



LUND UNIVERSITY

Vad är forskarservice?. En litteraturöversikt inom LUB-projektet Forskares behov av service och stöd

Wiklund, Gunilla

2012

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Wiklund, G. (2012). *Vad är forskarservice?. En litteraturöversikt inom LUB-projektet Forskares behov av service och stöd*. Lund universitets bibliotek.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Vad är forskarservice?

En litteraturöversikt inom

LUB-projektet Forskares behov av service och stöd

2012-07-03

Gunilla Wiklund, Lunds universitets bibliotek

gunilla.wiklund@jur.lu.se

Innehåll

Inledning	2
Förändringar av vetenskaplig kommunikation	4
Vad är forskarservice?.....	6
Vad erbjuder biblioteken?	9
Stöd i olika delar av forskningsprocessen	10
Steget <i>Att starta en forskningsuppgift</i>	10
Steget <i>Insamling</i>	11
Steget <i>Bearbeta/Analysera/Skriva</i>	15
Steget <i>Tillgängliggöra resultat + grunddata</i>	16
Så, vad är forskarservice?	19
Vad tycker forskarna?	20
Avslutning	25
Litteraturförteckning.....	27

Inledning

Under 2012 genomförs vid Lunds universitets bibliotek ett projekt med syfte att peka ut områden där servicen kan utvecklas och förstärkas samt att peka på kompetenser som kan vara relevanta i framtiden. Det övergripande målet är att utveckla forskarservice på Lunds universitet, både vad gäller gemensamma funktioner och service och vad gäller den service de enskilda biblioteken erbjuder. Projektet består av tre delar, en kartläggning av den forskarservice som erbjuds på biblioteken vid Lunds universitet, fokusgruppsintervjuer med forskare om deras behov av stöd och service samt denna litteraturöversikt med fokus på vad forskarservice är och hur behoven förändras med förändrad vetenskaplig kommunikation och krav i forskarvärlden. Tre veckor är avsatta för översikten.

De frågeställningar jag arbetat utifrån är:

- Vad är forskarservice? Finns det definitioner i litteraturen eller är det indirekta definitioner genom de exempel på typer av service som tas upp?
- Vilket stöd erbjuder bibliotek till forskare?
- Vad tycker forskarna om den service som ges och vilka behov av stöd finns? Går det att se några förändringar?

Avgränsningar

Det finns mycket litteratur med övergripande perspektiv på förändringar som påverkar bibliotekens verksamhet, till exempel digitalisering och globalisering (se t.ex. McKnight, 2010; Omekwu & Eteng, 2006 och *The Research Library in the 21st Century*, 2010). I översikten görs dock ingen genomlysning av sådana perspektiv utan jag fokuserar på förändringar i den vetenskapliga kommunikationen. Inom ramen för översikten blir det dock en översiktlig genomgång med fokus på förändringar i forskningens och kommunikationens förutsättningar.

I översikten behandlas doktorander i regel inte särskilt utan inkluderas i termen forskare. En sådan avgränsning är inte självklar eftersom doktorander är under utbildning och berörs av krav på lärandemål i enlighet med Bolognaprocessen och har behov av stöd i sitt lärande vilket kan tänkas resultera i behov av delvis annan service än forskare. De utför samtidigt forskning, ibland som en del av forskargrupper, och är på så sätt forskare. I avsnittet om service kring insamling diskuteras doktoranderna dock delvis för sig. För en översikt av doktoranders informationsbeteende och informationskompetens liksom bibliotekens undervisning för doktorander hänvisas till en omfattande litteraturöversikt i projektet *Information Management for Knowledge Creation* med syfte att utveckla nätbaserade undervisningsmoduler för doktorander (Gullbekk et al., 2012).

Beskrivning av litteraturen

Jag har haft svårt att hitta forskningslitteratur som studerat forskarservice som fenomen, till exempel underliggande idéer och definitioner, betydelser och effektivitet. Under termerna *information(-seeking) behaviour* och *information needs* inom biblioteks- och informationsvetenskap finns det gott om grundforskning med studier av hur forskare söker, hanterar och använder information samt använder bibliotek, både översiktligt och inom vissa ämnen (East, 2005; Haglund & Olsson, 2008; Jamali & Nicholas, 2008; Nicholas et al., 2009; Olander, 2008; Rowlands et al., 2010; Sheeja, 2010; Talja et al., 2007). Den behandlas dock inte här eftersom den inte förhåller sig till forskarservice. Ibland sätts resultaten om forskares olika sätt att söka och använda information i relation till hur viss typ av service och

stöd kan utformas (ex. Haines et al., 2010; Palmer et al., 2009). 2010 publicerades rapporten *The digital information seeker* (Connaway & Dickey) som är en genomgång och analys av ett antal studier genomförda av OCLC Research¹, RIN² och JISC³ med fokus på hur forskare söker information. Det är intressanta resultat som är användbara när man ska arbeta med utveckling av infrastruktur och service kring informationssökning. Jag tar dock inte upp denna rapport i denna översikt eftersom det blir alltför detaljerat.

Den litteratur jag hittar om konkret forskarservice är väldigt ofta beskrivningar av hur olika bibliotek i Storbritannien och USA har arbetat med att utveckla den forskarservice de erbjuder sina lärosäten. Det är också vanligt med beskrivningar av vad man gör i sitt arbete med forskarservice. De fungerar således som exempel på hur man ser på stöd till forskning och vilka konkreta tjänster det resulterar i. Man ska inte förstå dem som att detta är den service och de tjänster som oftast erbjuds utan snarare som exempel på vad man ansett värt att lyfta fram, ofta i samband med någon form av organisationsförändring. Dessa beskrivningar är ofta publicerade i publikationer som har karaktären av nyhetsbrev som ges ut av föreningar eller nätverk inriktade på bibliotek, till exempel *Society of College, National and University Libraries* (SCONUL) ett nätverk för alla bibliotek inom den högre utbildningen i Storbritannien och Irland⁴ och *Special Libraries Association* (SLA), en internationell förening för informationsspecialister inom privat och statlig verksamhet⁵.

En annan typ av litteratur, även den praktiskt inriktad, är rapporter från större undersökningar där ofta flera lärosäten och bibliotek ingår, och i regel har även dessa ett brittiskt och amerikanskt perspektiv. Rapporterna är ofta inriktade på att uttala sig om synen på framtida biblioteksservice utifrån underlag från enkäter och intervjuer med forskare, forskningsansvariga och bibliotekarier. I översikten får de större utrymme än de artiklar som beskriver enstaka biblioteks arbete.

¹ <http://www.oclc.org/research>

² Research Information Network, tidigare en forsknings- och policyenhet med offentlig finansiering men har sedan 2012 omvandlats till ett s.k. "community interest company", <http://www.researchinfonet.org>.

³ Joint Information Systems Committee, ett organisation kopplad till olika finansiärer av högre utbildning och forskning i Storbritannien, <http://www.jisc.ac.uk>.

⁴ <http://www.sconul.ac.uk>

⁵ <http://www.sla.org>

Förändringar av vetenskaplig kommunikation

Enligt Christine Borgman (2007, s. 76) är de flesta som på något sätt diskuterar vetenskaplig kommunikation, forskare, utgivare och bibliotekarier, överens om att systemet håller på att förändras men de är långt ifrån överens om vad som sker, vad det beror på och hur det sker. I detta avsnitt sammanfattar jag några av de vanligaste aspekterna som lyfts fram.

Borgman (2007) behandlar förändringar av vetenskaplig kommunikation utifrån ett infrastrukturellt perspektiv där digitalisering och Internet är centrala beståndsdelar som erbjuder möjligheter som samarbete över tid och rum, data mining, mer forskningsdata och nya vägar för publicering av forskningsidéer. Intressenter kring information, forskare, utgivare och bibliotekarier, måste därför skapa nya förståelser för hur till exempel dokument och data legitimeras och ges värde, återvinns och sparas i en digital värld samt frågor kring Open Access och repositorer och upphovsrättsfrågor (Borgman, 2007, kap. 6). Borgman menar att de förändringar som sker måste förstås i förhållande till vad syftet är med vetenskaplig kommunikation. Hon menar att systemet fyller de tre funktionerna: "legitimizing scholarly work; its dissemination to an audience; and access, preservation, and curation of the scholarly record (ibid., s. 74). Även om ny teknik förändrat förutsättningarna för kommunikationen har systemet förblivit relativt stabilt (ibid.). De sociala strukturerna och processerna för att kommunicera idéer och resultat har byggts upp under lång tid och ser olika ut för olika ämnen. De förändringar som sker, sker därför olika snabbt och skiljer sig åt mellan discipliner.

I ett omfattande forskningsprojekt har man intresserat sig för just skillnader mellan discipliner, närmare bestämt hur forskare inom sju discipliner⁶ kommunicerar och vilka implikationer det har för förändringar av den vetenskapliga kommunikationen (Harley et al., 2010). 160 intervjuer gjordes med forskare på 45 forskningsinstitutioner i USA (Harley et al., 2010, i). Författarna menar att förväntade förändringar med nya teknologier, till exempel webb 2.0, kan motverkas av de skillnader som finns mellan disciplinerna, till exempel i hur man väljer att publicera sig (ibid.). Nya möjligheter måste därför balanseras med betydelsen av meritering för att förändringar ska ske vilket kommer att innebära omvärderingar av till exempel systemen för meritering och peer-review liksom accepterade publiceringsmodeller (ibid., iv-v). Liksom Borgman menar man att bra infrastruktur är viktigt men att den måste anpassas till olika behov för att mer genomgripande förändringar av den vetenskapliga kommunikationen ska ske (ibid., v). Hur användningen av webb 2.0-teknologi, till exempel bloggar, kan påverkas av olika sätt att kommunicera inom en disciplin, studeras till exempel av Sara Kjellberg (2010).

Webb et al. (2007) lyfter utvecklingen av den digitala världen som en viktig påverkansfaktor på den vetenskapliga kommunikationen, något som även betonas av andra (*The Future of Research and the Research Library*, 2009, s. 10f.). Genom den digitala världen kan forskningen få snabbare, smidigare och vidare spridning vilket tillsammans med dyra tidskriftsprenumerationer ökar intresset för Open Access (Webb et al., 2007, kap. 2). Lägg därtill en idealistisk idé att offentligt finansierad forskning ska göras fritt tillgänglig. Med Open Access och andra nya publikationsformer och nya möjligheter att "låna" idéer utan att referera ökar frågor kring upphovsrätt och plagiering. En annan betydelsefull aspekt för utvecklingen av vetenskaplig kommunikation är de nationella utvärderingar av forskning som genomförs i Storbritannien. Både statsmakternas och lärosätenas ökade fokus på forskningens

⁶ Arkeologi, astrofysik, biologi, ekonomi, historia, musik och statsvetenskap

utfall ökar kraven på mer forskning och publicering (Bradbury & Weightman, 2010; Drummond & Wartho, 2009).

Andra förändringar är forskarnas behov av att arbeta hemifrån eller på andra ställen än deras hemmainstitutioner med krav på åtkomst till material (*Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Services*, 2007, s. 23f; *The Future of Research and the Research Library*, s. 12; Webb et al., 2007, s. 30). Behov av åtkomst och smidighet, både utanför lärosätet och till material man vanligtvis inte använder kommer också av ökade möjligheter för och krav på samarbete mellan forskare på olika institutioner och lärosäten liksom tvärvetenskap och internationalisering ((*The Future of Research and the Research Library*, s. 13f.; Webb, et al., 2007, s. 188f.). Vissa talar om e-science och *large-scale collaborative global research activities* som innebär samarbete mellan många forskare, ofta geografiskt splittrade, och hantering av stora mängder information som kräver nya lösningar (*Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Service*, 2007, s. 40; Webb et al., 2007, s. 32).

Förändringar tillskrivs således ofta den digitalisering som sker och de externa krav som statsmakterna ställer i form av utvärderingar och i allt högre utsträckning på Open Access⁷. Det går också att ta ett större grepp och se till hur forskningens organisering och förutsättningar är sammanbundna med samhällets syn på forskning och olika företagsintressen. I den s.k. triple helix-modellen där innovationer är ett viktigt element betonar man interaktionen mellan forskningsinstitut, företag och statliga myndigheter (*The Future of Research and the Research Library*, s. 16f.). Till exempel kan forskning numera bedrivas av myndigheter och företag och forskningens hemvist och inriktning är inte längre given. En sådan modell ställer andra krav på hantering av information än s.k. mode 1-forskning som är en mer traditionell form där man gör åtskillnad mellan grundforskning och tillämpad forskning och utveckling samt ser forskningen starkt kopplad till olika discipliner (ibid.). Såkallad mode 2-forskning är mer inriktad på att lösa problem i nära kontakt med intressenterna och har blivit vanligt inom till exempel inom IT- och managementindustrin (ibid.). Forskningen är här mer tvärvetenskaplig och tillämpad och service och infrastruktur måste stödja detta. Även om det inte diskuteras i rapporten är det rimligt att anta att forskning inom olika ämnen kan befinna sig mer eller mindre nära en av modellerna. Det bör också vara så att olika inriktning och organisering har betydelse för hur förändringar sker och vilka behov som uppstår.

Sammantaget kan man se att många av de förändringar som har skett eller antas ske inom vetenskaplig kommunikation bygger på antaganden om de möjligheter som den digitala utvecklingen ger och samspelet med olika discipliners sätt att kommunicera. Andra förändringar ligger i statens och andra intressenters syn på forskningens nytta och inriktning. Det är dock än så länge oklart hur genomgripande förändringarna är eller kommer att bli.

⁷ Jag är medveten om att Open Access-publicering också kan beskrivas som en inomvetenskaplig utveckling där allt dyrare prenumerationer lett till forskarnas egna önskemål om tillgänglighet och alternativa publiceringsmodeller men då det långt ifrån är alla forskare som arbetar för det menar jag att de effekter vi ser på vetenskaplig kommunikation i högre grad är externa än inomvetenskapliga.

Vad är forskarservice?

I projektet används ofta termen *forskar-service* men ibland också *tjänster* och *stöd till forskning* utan närmare definition. I den engelskspråkiga litteraturen används ofta termen *research support services* eller *library support services*. Översatt skulle det närmast motsvara *forskningsstödsservice* eller *forskningsstödtjänster* vilket är klumpiga konstruktioner. Kanske är *service/tjänster för forskningsstöd* bättre. Utan att gå in på begreppsskillnader ger svenskans *service* och *tjänst* något olika associationer. Exempel på andra termer som används i engelskan är *library services for research* och *faculty services*. Få förtydligar eller definierar vad de menar med respektive term utan sammanhanget får fylla det med innehåll. I termerna kan man se att det ligger lite olika fokus och perspektiv, till exempel behöver *research support services* inte bara handla om bibliotekets service, *faculty services* beskriver en viss organisation och *library support services* inkluderar inte enbart forskare. Den benämning författarna använder ger också olika fokus på vad som tas med som forskarservice.

En viktig skillnad mellan termerna *forskar-service* och *research support services* är att den första har fokus på forskare och den andra talar om forskning. I litteraturen glider man ofta mellan dessa två och man kan undra om olika fokus medför att man tar hänsyn till olika faktorer och behov? På samma sätt finns det en glidning mellan om det är biblioteket eller bibliotekarien som ger service eller stöd. Är det organisationen eller professionen som ger stödet? Vad dessa glidningar beror på och vilken betydelse de har tål att studeras närmare⁸.

Den mest utbyggda definitionen har jag hittat finns i den danska rapporten *Analysis of Research Support Services at International Best Practice Institutions* (Larsen et al., 2010). Här har man inventerat *research support services* i Danmark och internationellt med syfte att identifiera *best practices*⁹. De börjar med att avgränsa termen *research* till forskning som bedrivs på lärosäten, dvs. vetenskaplig forskning. De definierar sedan service i relation till en universitetsanställd i sin roll som forskare. En service är då inriktad på just forskarens roll och rör forskarens arbete och forskningsprocess, till exempel att boka rum för möten med doktorander eller att hantera forskningsdata). I rapporten kallar man det *primary research service* till skillnad från *secondary research service* som vänder sig till alla bibliotekets användare och som en forskare kan använda sig av, till exempel att boka en informationsspecialist. En sådan service kan beröra forskarens arbetsprocess men behöver inte göra det. Den definition man sedan arbetar utifrån är: "A primary researcher support service is a service offered to academics at the university in order to support their role as researchers" (Larsen et al., 2010, s. 7). Observera att man här talar om *researcher* och inte *research* som i titeln på rapporten.

Genom att tala om primär forskarservice fokuseras på det som biblioteken specifikt utformat för att stödja forskare. Många aspekter kring bibliotekets samlingar, till exempel uppbyggnad och tillgång, kommer då inte med som exempel på service. Tillgång till material av olika slag, både som källmaterial och tidigare forskning, får anses vara grundförutsättningar för forskarnas arbete men används även av studenter och lärare. Imogen Garner (2006, sidnr saknas) påpekar dock att service kopplad till samlingarna är en traditionell biblioteksservice till forskning och har därför med det som exempel på forskarservice. Och hon är inte ensam, exempelvis Larsen et al (2010, s. 28) påpekar att många av de bibliotek de studerat ser sin

⁸ Se bilaga 1 för hur detta uttrycks i Lunds universitets biblioteks strategiska plan 2009-2012

⁹ Man analyserade 11 internationella och 8 nationella universitetsbiblioteks hemsidor och skickade frågor till 6 av biblioteken om vilken service som erbjuds och vilka framgångsfaktorer som används. Det framgår inte tydligt hur urvalet har gjorts.

service kopplad till bibliotekets traditionella samlingar via kataloger och Internet vilket ger att fokus på samlingar, byggnader och IKT.

Ett annat sätt att definiera forskarservice som tas upp i rapporten, men som inte används, är att utgå ifrån *tid*, det vill säga den tid som forskaren spenderar på något. Forskarservice kan antingen hjälpa forskaren att tillbringa mindre tid på sådant som inte är forskningsrelaterat eller att tillbringa mer tid på forskning. I rapporten finns *tid* med som ett möjligt kriterium på att en forskarservice är en framgång, det vill säga den "Saves time for the researchers" (Larsen et al. , 2010, s. 50). Oavsett definition återkommer vikten av att spara forskarens tid i litteraturen om forskarservice.

I en utredning av forskarservice på Bibliotek och IT vid Malmö högskola används en definition som riktar in sig på informationsförsörjning. Författarna skriver: "Det är kring informationsförsörjning, – spridning, pedagogik, kommunikations- och datorteknik Bibliotek och ITs forskarservice kretsar. Det är den verksamhet där vi kan underlätta, stödja och tillsammans med forskare driva systematisk forskning, kunskapsproduktion och -spridning framåt på Malmö högskola" (Aquiloni et al., 2008, s. 7). Denna definition menar jag tar sin utgångspunkt i bibliotekets verksamhet och arbete med infrastrukturellt till stöd högskolans produktion och hantering av information. Fokuset ligger på tillgång och tillgängliggörande och inte på hela forskningsprocessen i förhållande till forskarnas arbete inom sina discipliner.

Margaret Schilt inkorporerar flera delar av forskarnas arbete genom att tala om att målet för en bibliotekarie som arbetar med forskarservice har varit och kommer att fortsätta vara:

to give the faculty the tools and resources they need, to provide them with whatever help will give them more time to spend thinking and writing, and to assist them with getting their thinking and writing to the audience they are seeking.

(Schilt, 2007, s. 204)

Schilt ger här en bred bild av vad som behövs för att forskning ska kunna bedrivas. På det sättet blir allt som görs på biblioteket forskarservice i någon mening och man måste ställa sig frågan varför vi talar om forskarservice och stöd till forskning och inte bara biblioteksservice. Vad är det speciellt vi är ute efter genom att använda en särskild term? Har det att göra med att vi vill ringa in nya områden och roller? Eller att vi upplever att forskarna kommit bort i bibliotekens fokus på och arbete med stöd till studenters lärande och utveckling av sina förmågor att söka och hantera information? Malene Jensen (2012, s. 49f.) undersöker i sin masteruppsats bland annat vad bibliotekarier lägger in i termen forskarstöd. Hon ser att det finns två betydelser: det breda och det specifika forskarstödet. Det breda forskarstödet är det stöd som bibliotekarier traditionellt alltid gett forskare, som till exempel fjärrlån, medan det specifika forskarstödet fokuserar mer på publiceringsfrågor, exempelvis open access. Det är ett stöd som förutom generell kunskap om vetenskaplig kommunikation kräver god insikt i hur till exempel publiceringskulturerna ser ut inom ett visst ämne och på en viss fakultet. Bibliotekarierna har under lång tid ägnat sig åt att lära sig hur de kan stötta studenters lärande men nu när de är bättre på det, har fokuset flyttats till att lära mer om forskarna (ibid, s.57). Och kanske är det därför vi nu är så måna om att skilja ut forskarservice från biblioteksservice, för att tydliggöra vad vi behöver lära mer om.

Som nämnts är det få artiklar som uttryckligen definierar vad de menar med forskarservice. Men även utan definitioner kan en gemensam idé sägas vara att servicen ska stödja och underlätta för forskarna att bedriva sitt arbete, det vill säga forska. Sedan skiljer det sig åt vad

man menar underlättar vilket diskuteras i nästa avsnitt med konkreta exempel på det stöd och den service som erbjuds.

Vad erbjuder biblioteken?

I projektet utgår man från en schematisk modell av olika steg i forskningsprocessen och jag har därför valt att strukturera exempel på service och stöd kring dessa steg så långt det varit möjligt. Modellen ser ut som nedan.

Starta en forskningsuppgift	Insamling	Bearbeta	Analysera	Skriva	Tillgängliggöra: resultat + grunddata
-----------------------------	-----------	----------	-----------	--------	---------------------------------------

Uppställningen är en bearbetning av Bo-Christer Björks (2006) modell för vetenskaplig kommunikation liksom Blekinge Tekniska Högskolas (BTH) frågeområden från en undersökning av forskarservice vid BTH (Blaschke et al., opubl.)¹⁰.

I den litteratur jag tagit del av används istället oftast en indelning utifrån olika typer av verksamhet och service i biblioteket. Exempel på sådana är "Research administration services, Information for researchers, Support of software and hardware tools for research, Research publication and outreach services, Research workflow services" (Larsen et al., 2010, s. 35). Sådana indelningar är användbara man ska presentera hur bibliotekets arbete är organiserat men när man som i detta projekt vill förstå servicen i relation till forskarnas behov är det mer fruktbart att strukturera servicen i förhållande till forskningsprocessen.

Innan jag går in på typer av service i de olika delarna av forskningsprocessen, några ord om synen på *vad* som underlättar och stödjer forskningen, nämligen om servicen ska vara inriktad på att avlasta forskarna så mycket som möjligt så att de slipper vissa delar av arbetet eller ska biblioteket verka för att forskarna själva ska bli bättre på att söka information, hantera referenser etc. så att aktiviteterna blir integrerade delar av deras forskningsarbete. Schilt menar att denna avvägning ständigt är närvarande i bibliotekets och bibliotekariernas arbete:

Institutions (and individuals) vary as to whether the goal is to educate users to help themselves or to protect them from having to learn new products and interfaces as they appear. The institutional preference is almost always a matter of emphasis; librarians always have to decide on any individual instance whether to teach or to do the work themselves.

(Schilt, 2007, s. 202)

För att bibliotekarien gäller det att kunna avgöra när det underlättar mer om forskaren själv är medveten om och besitter en viss kompetens och när det underlättar mer om bibliotekarien själv går in och gör en del av arbetet. Det är därför viktigt att vara medveten om vilka kompetenser man själv har och vilka som behövs i olika situationer.

Ytterligare en aspekt av värde att ha med sig när man ska förstå forskarservice, är att skilja mellan *anticipatory services* och *reactive services*. Enligt Norstedts engelska ord betyder *anticipate* "i förväg förverkliga (uppfylla, tillmötesgå)". Det innebär alltså att bibliotekarierna försöker förutse forskarnas och forskningens behov och att agera så att forskarnas behov kan tillfredställas när de uppstår (Gerson, 2008, s. 55). Det kan till exempel handla om att bygga samlingar eller att undervisa om användning av databaser. *Reactive services* är när man reagerar på forskarens direkta behov, till exempel när en viss artikel inte kan hittas eller när

¹⁰ På BTH har man genom en enkät och fokusgrupper undersökt vilka tjänster forskarna vill ha. Forskarna fick utifrån en lista på 32 tjänster kopplade till olika steg i forskningsprocessen ange vilka de ansåg var viktigast. Av 243 som fick enkäten svarade 112 stycken fördelat på 50 doktorander och 62 forskare.

man behöver hjälp med att hitta en lämplig Open Access-tidskrift att publicera i. Gerson (2008, s. 56) påpekar att själva servicen sedan kan bestå i en glidande skala mellan att man söker fram artikeln eller visar hur man gör för att hitta den. Servicen kan således vara inriktad antingen på att underlätta genom att göra arbetet eller genom hjälp till framtida självhjälp.

I den litteratur jag tagit del av nämns ofta betydelsen av att vara *pro-active* (Bent, 2004; Neal et al., 2009; Webb et al, 2007). *Proaktiv* betyder enligt NE "inriktad på förutsebara framtida situationer och ofta på att förhindra något oönskat ...". Det ligger således nära *anticipatory* men, som jag uppfattar det, med mer fokus på egen handling, att få något att hända eller förändras genom aktivt engagemang. Man kan ta arbetet kring Open Access som exempel på skillnaden. Det kan ses som något *anticipatory* eftersom bibliotekarierna förutser de behov som kan finnas av kunskap om hur man åstadkommer Open Access. Men Open Access-idéerna har sin upprinnelse i ett missnöje och en idé om att förändra det vetenskapliga publiceringssystemet, något som bibliotekarierna är en del av. Det ligger därför också en proaktivitet i arbetet.

En liknande indelning hittar man hos Sheri Lewis som talar i termer av nivåer (tiers) för servicen. Den första nivån är vad hon kallar *the information-gathering process* och där menar hon att bibliotekarierna ska lära sig så mycket som möjligt om forskarnas projekt och hur de söker information (Lewis, 2002, s. 92ff). Det uppfattar jag som en grund för att de två nivåerna reaktiv och proaktiv service, ska komma till stånd. Den reaktiva servicen tillhandahålls, precis som även Gerson beskriver, utifrån direkta frågor från forskarna till exempel att tillhandahålla fjärrlån. Det viktiga här är enligt Lewis (2002, s. 95ff) att bibliotekarierna på olika sätt förmedlar att man är tillgängliga och villiga att vara till hjälp. Den tredje nivån, det Lewis kallar den proaktiva servicen, handlar om att vara förutseende för att underlätta (den ligger således när *anticipatory*, min kommentar) (ibid., s. 97f). Det centrala här är att utifrån kunskap om forskarnas projekt själv engagera sig i att ta söka fram relevant material, att ha det i bakhuvudet när litteratur beställs, vid bevakning av nya typer av informationskällor osv. (ibid.). Bibliotekarien förväntas således vara aktiv och ta egna initiativ utifrån sina kunskaper om forskarna och deras aktuella arbete. Lewis förhåller sig enbart till forskarens sökande och insamling av information och ser inte till andra steg i forskningsarbetet. Även om sökande och insamling är viktiga delar bör det vara en fördel att se nivåerna även i förhållande till andra delar av forskningsprocessen om man vill arbeta proaktivt.

Stöd i olika delar av forskningsprocessen

Steget Att starta en forskningsuppgift

I steget *Att starta en forskningsuppgift* ryms olika aktiviteter, bland annat att utveckla sina forskningsidéer, att skriva en forskningsansökan, bevaka relevanta finansierare och utlysningstider, att presentera en kostnads kalkyl och att förankra förslagna projekt i tidigare forskning. Den senare aktiviteten inkluderar informationssökning men den behandlar jag under steget *Insamling*.

I det material jag läst är det få som talar om service eller stöd kopplat till att starta en forskningsuppgift. Vissa pekar på att mycket av servicen återfinns i början och i slutet av forskarens process och att det finns få exempel på stöd i mellanperioden när mycket av det mest intensiva arbetet görs (CIBER, 2010, s. 8; Larsen et al., 2010, s. 30). I två

parallellstudier av universitet i USA och Storbritannien¹¹ beskriver man att institutioner och/eller lärosäten har centrala eller institutionella enheter som tillhandahåller nyhetsbrev och målanpassade e-postutskick om kommande utlysningar (CIBER, 2010, s. 10)¹². På University College London sammanställs för forskares räkning inte bara nyhetsbrev utan även nya trender inom forskningen och relevanta rapporter om forskning (ibid). Vissa institutioner har databaser över forskningsansökningar, både de som gett pengar och de som inte gjort det, tillsammans med råd inför framtida ansökningar (ibid., s. 11) I övrigt erbjuder de undersökta brittiska lärosätena administrativt och finansiellt stöd både före ansökan för att beräkna kostnaderna och efter beviljad finansiering för att hantera kostnader, redovisningar och personalfrågor (ibid., s. 12). Stödet ligger således här inte på biblioteken.

Det gör det däremot på University of New South Wales där biblioteket erbjuder s.k. *Research Trend Reports* som ger en översikt över disciplinära mönster vad gäller bland annat utveckling av nya forskningsområden, nya framstående publikationer och nya forskningsmiljöer (Drummond & Wartho, 2009, s. 83). Biblioteket erbjuder också sammanfattningar av forskares citeringsdata och liknande som används i samband med utlysningar och som forskarna upplever arbetsamt att sammanställa själva (ibid., s. 82). Detta, menar jag, är exempel på hur man försöker underlätta forskarnas arbete genom att till exempel peka på relevanta utlysningar och sovra bort sådant av mindre intresse. Det är samtidigt exempel på hur lärosätena på olika sätt försöker samordna och administrera forskning. Biblioteken verkar inte ha en given plats.

Steget Insamling

Insamling inbegriper flera aspekter av forskarens arbete. Här ryms att söka litteratur, inför en forskningsansökan, i början av ett arbete och under arbetets gång liksom att hålla sig uppdaterad inom sitt område. Men här ryms också att samla den data som ska analyseras, det kan vara genom experiment, enkäter, intervjuer etc. som behöver utformas och genomföras men även att identifiera relevant källmaterial, till exempel ett arkiv, och studera det. Jag kommer inte att diskutera det som behövs för att kunna samla data i form av olika typer av utrustning, som till exempel laboratorier och bandspelare. Jag kommer inte heller här att behandla hur producerad data sedan tillgängliggörs och hanteras¹³ utan det görs under det sista steget i forskningsprocessen, *tillgängliggöra resultat och grunddata*.

¹¹ I USA och Storbritanniens genomfördes på uppdrag av the Research Information Network (RIN) och the Online Computer Library Center (OCLC) en studie av fyra forskningsintensiva lärosäten i respektive land. Syftet var att få en uppfattning om forskarnas syn på service för forskningsstöd som erbjöds på de olika lärosätena, antingen av biblioteken eller av andra delar av organisationerna. Fokuset låg på de verktyg och den service som forskarna användare i olika delar av forskningsprocessen. Studierna hade ett liknande upplägg med intervjuer och fokusgrupper med bland andra forskare, forskningsledare, ansvariga för stödfunktioner och universitetsadministratörer. Jag refererar fortsättningsvis till dem som de brittiska och amerikanska studierna.

¹² Det kan nämnas att på Lunds universitet finns en central enhet, Forskningsservice, som bistår forskarna och institutionerna med externa ansökningar, bland annat genom information om utlysningar, möjlighet att diskutera projektidéer, utforma projektbudget och hjälpa till vid kontraktsskrivning. Man har stort fokus på EU-ansökningar. Hemsida: <http://www5.lu.se/anstaelld/forska/forskningsservice/om-forskningsservice>

¹³ Några ord om hur jag i översikten skiljer mellan producerad data, källmaterial och digitaliserat material. Med producerad data menar jag sådan data som skapas i ett forskningsprojekt genom t.ex. experiment, intervjuer, arkivanteckningar etc. Det kan sedan tillgängliggöras digitalt så att andra kan använda samma data. Med källmaterial menar jag det material som en forskare forskar på, t.ex. delar av ett arkiv eller en uppsättning rättsfall. Digitaliserat material kan vara forskningsdata eller källmaterial men en särskild betydelse är när det ses i relation till material på t.ex. bibliotek och arkiv som digitaliseras och därför får en förbättrad tillgänglighet. Det kan ex. vara särskilda samlingar eller tidskrifter som sedan kan användas som källmaterial eller som sekundärmaterial. Min indelning utgår ifrån hur jag uppfattar att termerna används i litteraturen och det finns förstås nyanser som inte kommer med här.

Den service som beskrivs i litteraturen och som är kopplad till insamling kan sammanfattas i två huvuddelar, att forskarna ska ha tillgång till olika typer av material och att materialet ska sökas fram.

Tillgång

Flera lyfter fram utveckling av samlingar som en viktig forskarservice (se t.ex. Bent, 2004, s. 28; Garner, 2006). På Cardiff University Library har man såkallade *collection-development agreements* där ämnesbibliotekarier och olika *schools* på universitet med den centrala ledningens godkännande kommer överens om hur samlingarna ska utvecklas (Bradbury & Weightman, 2010, s. 66). Man använder här också statistik över användning av tidskrifter och e-böcker liksom personalenkäter i arbetet. På University of Sussex Library kartlägger man tillsammans med institutionerna universitetets forskningsstyrkor och arbetar med att identifiera centrala tidskrifter för att utveckla relevanta samlingar (Walton & Harvell, 2009, s. 46). Dessa exempel menar jag visar hur man kan arbeta aktivt med att förutse behov och anpassa samlingarna till forskningen. Förutom inköp byggs samlingar genom digitalisering och några artiklar lyfter fram sådant arbete liksom behovet av att tillsammans med fakulteter, institutioner och forskare välja ut vad som ska digitaliseras (Bent, 2004, s. 29; Bradbury & Weightman, 2010, s. 67; Garner, 2006, sidnr. saknas; Young & Lund, 2008, s. 52).

Tillgång är också att enkelt komma åt materialet när det väl finns på biblioteket, till exempel genom åtkomst hemifrån och bra öppettider. Det är dock få som talar om den aspekten i samband med forskarservice. Det är däremot flera som anger leverans av dokument som en forskarservice, det vill säga leverans inom universitet av bibliotekets egna dokument och/eller fjärrlån. Om man använder definitionen från den danska undersökningen är fjärrlån inte en primär service eftersom det kommer alla till del (Larsen et al., 2010). Garner (2006:36-40) påpekar dock att på flera av de tretton australiska universitet hon undersökte var fjärrlån förbehållna forskare och *postgraduate students*. Fjärrlån och andra former av dokumentleveranser befinner sig således i en gråzon mellan om det kan anses vara stöd till forskning eller "vanligt" biblioteksstöd. Och det spelar kanske inte så stor roll var det befinner sig. Det viktiga är att om man i sitt fokus på forskare väljer att arbeta med utvecklingen av samlingarna och tillgång till material är diskussioner om hantering av fjärrlån en beståndsdel.

Jag uppfattar att när man talar om utveckling av samlingar som en forskarservice är idén bakom att man ser sig stödja forskningen genom att förutse de behov forskarna har av olika typer av material och skapar tillgång till det (*anticipatory service*). Men det finns också exempel på att man kan arbeta proaktivt genom att bland annat samarbeta med institutioner för att förbättra urvalet så att det material som införskaffas är användbart för den forskning som bedrivs just där.

Söka material

När det gäller att söka material talar man i många av de artiklar jag läst om arbetet med att forskare och doktorander ska utveckla sin förmåga att söka och hantera information, deras informationskompetens. Man erbjuder därför utbildning (*training*) i en rad olika former, till exempel "tutorials, seminars, web-based information and instruction, hard-copy leaflets" (CIBER, 2010, s. 9), "information skills sessions and individual consultations" (Bent, 2004 s. 28), workshops om "strategies for successful research" utvecklade tillsammans med forskningsledningen (Dorskatsch, 2007, s. 470) samt introduktionstillfällen för nya doktorander (Walton & Harvell, 2009, s. 49). Waltons och Harvells (2009, s. 50) erfarenhet

är att forskare sprider sin kunskap till andra forskare, så även om inte alla kommer på de tillfällen som erbjuds, kan det ändå komma andra forskare till del. De diskuterar därför en modell där doktorander utbildas som sedan sprider kunskapen till sina meddoktorander (Walton & Harvell, 2009, s. 50).

I den litteratur jag huvudsakligen använt är det få som specifikt talar om undervisning för doktorander, poänggivande eller ej. I litteraturoversikten *Ph.d.-kandidater og forskningsprocessen* (2012, s. 44f.) framgår det att utbildning för doktorander antingen är knuten till obligatoriska kurser för doktoranderna eller att biblioteket ger en egen kurs. David Streatfield et al. (2010, s. 235f.) fann i en brittisk nationell undersökning av undervisning och support till doktorander och forskare¹⁴ att bibliotekets undervisning ofta låg i anslutning till centrala forskarkurser på universiteten eller kopplade till institutionerna och fakulteternas kurser men att det var få bibliotek som hade ett systematiskt arbete kring undervisningen med få strategiska dokument.

I litteraturen jag tagit del av, sägs inte så mycket om det faktiska innehållet i undervisningen men mycket verkar kretsa kring att kunna använda olika sökverktyg och skapa nyhetsbevakningar och kallas sådant som: "How to get the most out of the Web or Web 2.0, current-awareness training, introduction to e-journals, special-collection awareness (Young & Lund, 2008, s. 53) och "Keeping your research up to date", Intelligent web searching for researchers" (Bradbury & Weightman, 2010, s. 69). Gullbekk et al. (2012, s. 44f.) fann att mycket av undervisningen till doktoranderna var inriktad på doktorandernas arbete med litteraturgenomgångar vilket de menar inbegriper informationssökning, källvärdering och hantering av referenser. David Streatfield et al. (2010, s. 232f.) ser en liknande bild för just doktorandutbildningar, med informationssökning, källkritik och citering som dominerande inslag. I kompletterande intervjuer framkom att mycket av undervisningen kring citeringar och utvärdering av information var fokuserad på verktyg som EndNote och RefWorks (ibid., s. 234f.). Författarna lyfter fram att mycket av bibliotekets undervisning var mer inriktad på att föreläsa om olika verktyg än på att stimulera doktorandernas eget lärande (ibid., s. 235f.).

En diskussion kring undervisningen som syns i litteraturen är om man ska möta forskarna i grupp eller individuellt. Vissa menar att gruppträning inte fungerar så bra eftersom forskarna inte anser det mödan värt att lägga tid på att lära sig olika verktyg förrän de faktiskt behöver dem, bland annat eftersom gränssnitt och funktioner ofta förändras (Kroll & Forsman, 2010, s. 12; Schilt, 2007, s. 198). Flera framhåller fördelarna med individuella möten där man lättare kan anpassa stödet till forskarnas specifika behov och intressen (Schilt, 2007, s. 198; Thompson, 2009, s. 4). Det är då inte slumpvisa möten utan strukturerade sådana där bibliotekarien får kunskap om forskarens eller forskargruppens arbete och problem samtidigt som man kan erbjuda det stöd man uppfattar behövs (Thompson, 2009, s. 4). Betoningen på individuella möten kan ses i ljuset av forskarnas allt färre fysiska besök på biblioteket vilket innebär att bibliotekarierna har mindre kontakt med forskarna och färre möjligheter att få kunskap om deras behov och önskemål (*Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Services*, 2007, s. 19; Nolin, 2009, s. 273).¹⁵ Här är det fortfarande frågan om att stödja forskaren genom att lära hen att använda relevanta verktyg men bibliotekarierna försöker passa in tillfällena när det är aktuellt för forskaren.

¹⁴ Fokuset i deras artikel ligger på undervisning för doktorander.

¹⁵ I rapporten *Researchers' use of academic libraries and their services* (2007) 2007 tillfrågades runt 2250 forskare och 300 bibliotekarier i Storbritannien om hur forskare använder och tror sig komma att använda akademiska bibliotek. Både kvantitativa och kvalitativa insamlingsmetoder användes.

Ett alternativ till fysiska möten är att utveckla online-verktyg i form av kurser och tester, där forskarna själva kan lära sig det de behöver när det passar dem (ex. Bradbury & Weightman, 2010, s. 69; Garner, 2006). I Storbritannien finns exempelvis gratis tutorials som är utvecklade av bibliotekariéer och lärare vid universitet i Storbritannien (*Virtual Training Suite*)¹⁶. Och i Norge/Danmark pågår utveckling av webbaserade moduler som stöd till doktoranders lärande (Gullbekk et al., 2012).

Dessa guider, verktyg och tips finns ofta tillgängliga via webbaserade ingångar och ger stöd i olika delar av forskningsprocessen. Ingångarna beskrivs ofta som forskarservice och Larsen et al (2010, s. 20 & 28f) lyfter fram flera bibliotek som har väl utbyggda webbplatser, bland annat University of Oxford med sitt *the Research Skills Tool Kit*¹⁷ som kompletteras med workshops kring olika ämnen. Ett annat exempel är *ResIN* (Research Information at Newcastle University Library)¹⁸ med olika typer av information som vänder sig till både forskare och studenter (Bent, 2004).

Den service jag hittills talat om är inriktad på att stödja forskning genom att forskarna själva ska lära sig hantera de sökmöjligheter som finns så att de kan söka fram relevant material. Genom att investera en del av sin tid i att lära sig olika verktyg sparar man i längden mer tid. Det förutsätter att forskarna är villiga att lägga tid på att lära sig söka. Om de inte är det är ett alternativ att vända på perspektivet och istället anställa personer som söker åt dem. Schilt (Schilt, 2007) och Sputore (2011, s. 115) beskriver en tjänst där biblioteken anställer studenter som söker information åt forskarna och där biblioteken ansvarar för att samordna stödet och att instruera dessa personer, antingen genom formell eller informell utbildning. Man stödjer här forskarna genom att andra än forskarna lägger tid på att lära sig verktygen och utföra arbetet. På Cardiff University Library erbjuds hjälp med systematiska litteraturoversikter och där finns dessutom en specialenhet, *The Support Unit for Research Evidence*, där personal med avancerade kunskaper om informationssökning, söker och sammanställer evidenslitteratur, huvudsakligen inom hälso- och samhällsvetenskap (Bradbury & Weightman, 2010, s. 67). De erbjuder också forskare undervisning om hur man gör litteraturoversikter. Det framgår dock inte tydligt om det är bibliotekariéer eller personer med annan bakgrund som arbetar inom enheten.

En viktig aspekt av informationsinhämtning är att hålla sig à jour med nyheter och vissa bibliotek beskriver hur de på olika sätt arbetar med det, till exempel "hard copy routing of serials, electronic alerting, new acquisitions" (Bent, 2004, se även t.ex. Garner, 2006; Schilt, 2007, s. 196). Det är dock ofta otydligt om det är bibliotekets egenutvecklade alertjänster eller om det handlar om de möjligheter som olika databaser/leverantörer/förlag erbjuder och att biblioteken tillhandahåller information om vilka möjligheter som finns. Man kan även här vara förutseende genom att till exempel testa RSS-läsare och sedan hjälpa forskarna att komma igång med sin bevakning (Schilt, 2007, s. 198).

Sammanfattningsvis, förutom arbetet med utveckling av samlingarna, framstår det mesta stödet kring insamling vara inriktat på att stödja forskarnas egna lärande samt att informera om sätt att hålla sig uppdaterad på. En utmaning verkar vara hur det stödet ska organiseras. Går det att "fånga" forskarna i grupp eller behövs det mer resurskrävande individuella former? Ska man utveckla online-verktyg? Kan man utnyttja forskarnas interaktion med

¹⁶ <http://www.vtstutorials.co.uk>

¹⁷ <http://www.skillstoolkit.ox.ac.uk>

¹⁸ <http://www.ncl.ac.uk/library/resin>

varandra på något sätt? Det finns dock de som istället väljer att göra delar av sökarbetet åt forskarna. Frågor som då väcks är vem som ska utföra arbetet och hur intresserade forskarna är av det? Skiljer det sig mellan ämne och kanske för samma forskare, mellan typer av forskningsuppgifter och mellan lärosäten?

Steget *Bearbeta/Analysera/Skriva*

Jag har valt att slå samman de nästa tre stegen i forskningsprocessen eftersom de ofta går i varandra. I stegen *Bearbeta/Analysera/Skriva* ska den data och det material som forskaren samlat bearbetas och analyseras och forskaren ska dra slutsatser och skriva. I de artiklar jag läst är det oftast olika typer av programvara för att underlätta sådant arbete som nämns.

Det mest tydliga exemplet är undervisning och support i olika program för referenshantering. Larsen et al. (2010, s. 27) identifierar det som en standarservice. Det program som oftast nämns är *Endnote* och jag antar därför att det är vanligast (Bradbury & Weightman, 2010, s. 50; se t.ex. Doskatsch, 2007, s. 470; Garner, 2006)¹⁹. Som Young och Lund (2008, s. 53) påpekar kan man ställa sig frågan om det är ett historiskt val eller grundat på funktionalitet.

En annan typ av program är sådana som stödjer forskningsprocessen och underlättar samarbeten, inte minst kring hantering av dokument och data, så kallade "research support tools". Program som nämns är *Sharepoint*, *Sakai systems*, *QTL*, *arXiv.org*, *NeuroTree*, *DevEconTree*, *SPSS* och *SAS* (CIBER, 2010, s. 13; Kroll & Forsman, 2010, s. 20f.). Om andra program än referenshanteringsprogram erbjuds verkar det inte vara biblioteken som i första hand gör det utan det ligger på andra delar inom lärosätena (CIBER, 2010; Kroll & Forsman, 2010; Larsen et al., 2010). Larsen et al. (2010, s. 29) lyfter fram Bournemouth University Library som ett exempel på bibliotek som erbjuder mjukvarusupport men går inte närmare in på vad det innebär och vilka program det handlar om²⁰.

Ett exempel på när biblioteket stödjer forskarna att samla och analysera data är Stanford University där en dataserviceenhet inom biblioteket hjälper forskare att välja och använda samhällsvetenskaplig grunddata och lämpliga datorprogram²¹ (Larsen et al., 2010, s. 21). Schilt (2007, s. 198) lyfter fram att bibliotekarierna testat och utvärderat programvara för till exempel bloggande, samarbete och hantering av sitt material. Tanken här är att bibliotekarierna kan underlätta för forskarna så att de själva inte behöver utvärdera olika program utan kan få rekommendationer och hjälp att komma igång vilket blir ett sätt att spara forskarnas tid. En fråga man kan ställa sig är i vilken utsträckning bibliotekarier kan och ska ge support på gratisprogram. Ska hjälpen vara begränsad till de program som universiteten har licens på eller är det viktigt att ha kunskap om många olika program för att kunna tipsa forskarna om lämpliga val för just dem?

Som redan påpekats och som exemplen visar är servicen i dessa stadier inte så utvecklad. Det är svårt att hitta andra exempel än support kring mjukvara. I den brittiska rapporten menar

¹⁹ I artiklarna nämns ibland *EndNote*-undervisning i samband med undervisning för att främja forskarnas informationskompetens vilket inte är så konstigt eftersom den typen av program i regel används redan i insamlingsfasen.

²⁰ I sammanhanget är det viktigt att nämna att samarbete mellan bibliotek och IT-avdelningar blir allt mer vanligt. Två exempel är Medicinska fakulteten på Lunds universitet (Bibliotek och IKT, http://www.med.lu.se/bibliotek_och_ikt) och Bibliotek och IT på Malmö högskola (<http://www.mah.se/bit>). Det kan ses som en reaktion på att de olika verksamhetsområdena i allt högre utsträckning går i varandra och att ett samarbete ses gagna användarna.

²¹ <https://www.stanford.edu/group/ssds/cgi-bin/drupal/content/data-services>

man att det beror på att det är svårt för den som saknar ämnesspecifika kunskaper och färdigheter att bidra till detta steg i forskningen (CIBER, 2010, s. 12). De pekar dock på ett försök på University College London med att inkludera en vetenskapligt kvalificerad "research information manager" i ett forskarteam för att se om forskningen kan effektiveras (CIBER, 2010, s. 12). De för dock ingen diskussion om var denna person har sin ämnesmässiga grund; i biblioteks- och informationsvetenskap eller i det ämne som forskarteamen tillhör.

Steget Tillgängliggöra resultat + grunddata

I det sista steget av forskningsprocessen ryms en rad aspekter på forskarnas behov av och arbete med att tillgängliggöra sin forskning men också aspekter på hur resultaten sedan används för utvärdering av forskningen och fördelning av medel. Mycket av det som erbjuds kan sammanfattas i termen "research output services", det vill säga service som på olika sätt rör sig kring forskningens produkter sett från ett lärosätes perspektiv (se ex. Garner, 2006; Young & Lund, 2008:51-56). Det inkluderar bland annat arbete med elektroniska avhandlingar, institutionella repositorer och OA-publicering. Jag har valt att samla exemplen på service under rubrikerna *Tillgängliggörande*, *Lagring av forskningsdata* och *Utvärdering och kvalitetssäkring*.

Tillgängliggörande

Biblioteken beskriver ofta att de är inblandade i att utveckla och upprätthålla repositorer där material från respektive lärosäte registreras. Det är till exempel vanligt på lärosäten i Storbritannien även om det är svårt att få forskarna att faktiskt registrera material (CIBER, 2010, s. 15; Young & Lund, 2008, s. 54). På vissa bibliotek pågår arbete med att underlätta det arbetet, till exempel genom att samarbeta med Thomson Reuters och SCOPUS för att automatiskt föra över publikationsdata till institutionella repositorer samt att samordna så att alla universitets publikationer söks fram trots att de kan vara registrerade och publicerade med olika namnformer (ex. Bradbury & Weightman, 2010; CIBER, 2010). Man försöker här utnyttja att mycket av materialet redan finns elektroniskt tillgängligt och därigenom underlätta för forskarna genom att återanvända digitalt material. Generellt sett blir den här typen av stöd användbart för forskare i STM-ämnena vars forskning återfinns i ett litet antal databaser. Ingen ger exempel på hur man ska underlätta för forskare inom ämnen där metadata inte är lika tillgänglig. Det är inte heller någon som diskuterar alternativet att underlätta genom att någon annan än forskarna registrerar materialet.

Arbetet med repositorer nämns i samband med service kring utvärdering av forskningen och lärosätets behov av att synliggöra sin forskning (se t.ex. Bradbury & Weightman, 2010, s. 68 och; Doskatsch, 2007, s. 471). Men det är också vanligt att det tas upp i samband med service kring Open Access-publicering och upphovsrättfrågor. Neal et al. (2009, s. 6) menar att en viktig funktion för biblioteken är att tillhandahålla "... advice to the academic community on intellectual property and copyright issues". Enligt Larsen et al. (2010, s. 27) har i regel bibliotek webbsidor med information om Open Access-publicering och upphovsrätt men biblioteken ger inte personlig service till forskarna i form av råd. Det finns dock exempel på mer långtgående stöd. I undersökningen av lärosäten i Storbritannien framkom till exempel att alla lärosäten erbjuder råd i frågor om upphovsrätt, till exempel om Creative Commons-licenser och hur och när det är lämpligt att behålla upphovsrätten (CIBER, 2010, s. 14f.). Det görs antingen genom biblioteken eller så kallade *research offices*. Det framkom dock att få forskare känner till möjligheterna att få hjälp eller upplever informationen som alltför komplex (CIBER, 2010, s. 14f.). På Leicester University Library kan man hjälpa forskarna med att kontrollera upphovsrätt vid självarkivering (Larsen et al., 2010, s. 31). Få artiklar

nämner aktiv informationsspridning till forskare i form av till exempel seminarier och workshopar men det är ändå klart att man tänker sig att servicen ska underlätta genom att information finns tillgänglig så att forskarna lättare ska kunna agera kring Open Access. Ibland är man mer aktiv och underlättar genom att ge råd eller göra en del av arbetet. En annan form av stöd är att få finansiellt stöd från biblioteket/lärosätet för publicering i OA-tidskrifter (ibid., s. 30). Här är stödet således inriktat på att öka möjligheterna till Open Access-publicering.

En annan aspekt av tillgängliggörande är stöd vid själva publiceringen av tidskrifter eller böcker och i några av artiklarna tas det upp som en service från biblioteken. Biblioteken kan till exempel vara värdar för publiceringsplattformar, bland annat kopplade till Open Journals System (ibid., s. 27). Det kan också handla om att biblioteken är involverade i e-publicering av institutionella tidskrifter (Garner, 2006). Garner menar att i och med sådan service lämnar bibliotekarierna sin roll som tillgängliggörare och går in i en roll som utgivare av vetenskaplig information. En roll som jag uppfattar gör bibliotekarierna mer delaktiga i forskningsprocessen.

Lagring av forskningsdata

En annan aspekt av tillgängliggörande är hantering av själva forskningsdatan så att den finns öppet tillgänglig och möjlig att återanvända, det som ibland kallas *data curation*. I materialet är det inte så många som tar upp denna aspekt även om till exempel Bradbury och Weightman (2010, s. 68) ser att biblioteket har ett behov av att hitta goda exempel på hur man kan lagra forskningsdata. I de båda undersökningarna av universitet i Storbritannien och USA framhålls att det är få som erbjuder sådan hjälp (CIBER, 2010, s. 13; Kroll & Forsman, 2010, s. 10). Peter Lund (2010, s. 64) pekar dock på universitetsbibliotek i USA som arbetar med just *data curation*. Ett exempel på service kring lagring av forskningsdata erbjuds av biblioteket på University of Oregon som på webbsidan *Data management*²² samlat information och guider om arkivering och bevarande, backup, upphovsrätt och hur man tillgängliggör data som kompletteras med workshops och skräddarsydd undervisning för forskargrupper och institutioner (Larsen et al., 2010, s. 23).

Ett annat exempel är University of Utrecht Library där man har så kallade *Virtual Knowledge Centers* som är delvis öppna webbplatser som biblioteket tillhandahåller där forskargrupper inom olika ämnen kan samarbeta och samla publikationer och information kring sina projekt (Larsen et al., 2010, s. 16). Biblioteket beskriver själva det som "a combination of an online work environment and an online library with information on a specific discipline or subject"²³. Här erbjuder biblioteket också så ett så kallat *Dataverse Networks* där forskarna kan samla och lagra sin forskningsdata²⁴. Mjukvaran är utvecklad på Harvard University där det 2010 fanns 240 *dataverses* och där biblioteket skapat guider för användning och frågor kring upphovsrätt (Larsen et al., 2010, s. 25). Biblioteket tillhandahåller även ett öppet arkiv för dem som bara vill tillgängliggöra sin data (ibid.).

De exempel som ges är precis som i exemplen med repositorer och Open Access inriktade på att tillhandahålla infrastruktur för att kunna registrera och tillgängliggöra och att underlätta genom att ge stöd i frågor om upphovsrätt. Det verkar underförstått att forskarna själva ska

²² <http://libweb.uoregon.edu/datamanagement>

²³

<http://www.uu.nl/university/library/en/services/Pages/VKC.aspx?refer=/university/library/EN/services/VKC/Pages/default.aspx>

²⁴ <http://www.uu.nl/university/library/EN/services/dataverse/Pages/default.aspx>

lära sig systemen och lägga in materialet. Få talar om att underlätta genom att göra en del av arbetet, vilket är intressant med tanke på att forskarna själva ofta uttrycker frustration över den här typen av arbetsuppgifter (se t.ex. CIBER, 2010, s. 13 och; Kroll & Forsman, 2010, s. 16).

Utvärdering och kvalitetssäkring

I Storbritannien genomfördes 2008 en nationell utvärdering av forskning (*Research Assessment Exercise*, RAE) och många bibliotek var delaktiga genom att bistå med underlag av olika slag (Ashworth, 2009:50-51; se ex. Young & Lund, 2008:51-56). På Cardiff University Library hjälpte man till exempel till med att hitta DOI-nummer (krävdes i RAE), skapa pdf-filer av artiklar och böcker som skulle ingå, hjälpte till med att verifiera "outputs" och bistod med teknisk support för att hantera programvaran kopplad till RAE (Bradbury & Weightman, 2010, s. 67f). Det är troligt att samma typ av arbete kommer att utföras vid nästa utvärdering som nu kallas *Research Excellence Framework* (REF). Man gick således ganska långt i den service man erbjöd. I Australien finns det nationella *Research Quality Framework* (RQF) och även där var biblioteken involverade i arbetet med att ta fram underlag i den senaste omgången (Dorskatsch, 2007, s. 470f).

Exempel på service som går utöver nationella utvärderingar finns på Nottingham Trent University Library som genom att bland annat sammanställa rapporter och information om forskningen, är en aktiv del i lärosätets arbete med kvalitetssäkring och interna utvärderingar (Neal et al., 2009, s. 45). Och vid University of New South Wales har man utvecklat en ny service kring bibliometri som de kallar *The Research Impact Measurement Service* (RIMS) där man erbjuder bibliometriska analyser på institutionell och individuell nivå med syfte att underlätta vid publicering, forskningsansökningar och utvärdering (Drummond & Wartho, 2009). Individuell service innebär bland annat översikter över citeringar och h-index för de ämnen där det är relevant (Drummond & Wartho, 2009, s. 81). För samhällsvetenskap och humaniora har man istället utvecklat s.k. *Research Impact Statements*, en metod där man utifrån forskarens 5-10 viktigaste publikationer sammanställer citeringsdata med hjälp av olika verktyg, bland annat Google Scholar (ibid., s. 81). Man planerar att utveckla servicen till att inkludera råd vid utveckling av publiceringsstrategier (ibid., s. 83). Exempel på service till fakulteterna är rapporter med publicering och citeringar och de *Research Trends Reports* som jag nämnde i avsnittet om *Att starta en forskningsuppgift*, liksom "journal impact"-översikter inom olika discipliner som används av forskare för att identifiera lämpliga tidskrifter vid publicering (ibid., s. 82f).

Biblioteken verkar således ha reagerat på det ökade fokuset på utvärderingar av forskning och användande av bibliometri. Det innebär att även ämnen där man traditionellt inte använt sig av kvantitativa mått behöver stöd och vissa bibliotek beskriver medvetenheten om vad det kan innebära. Larsen et al. (2010, s. 27) menar att på de universitetsbibliotek de undersökt är service i form av bibliometriska analyser en standardservice. Sammantaget handlar det här om att stödja forskarna och forskningen genom att biblioteken producerar olika typer av bibliometriska beräkningar och underlag och att man försöker hitta alternativa modeller som fungerar för alla ämnen. Det finns också exempel på där man försöker stödja forskarna att själva utveckla kompetenser inom området genom att erbjuda generella eller skräddarsydda workshops (Bradbury & Weightman, 2010; Dorskatsch, 2007; Garner, 2006; Young & Lund, 2008).

Sammanfattningsvis är servicen kring steget tillgängliggöra resultat och grunddata inriktad på att underlätta för forskarna genom att delta i utvecklingen av användbara system och att bistå

med information om i frågor om Open Access, upphovsrätt och utvärdering av forskning och dess konsekvenser för publiceringen. Servicen underlättar också statsmakternas och lärosätenas fokus på resultat och, allt oftare, Open Access. Att arbeta med lärosätenas produktion av forskning omtalas ofta men är inte en lika självklar roll som att erbjuda och tillgängliggöra material. Samtidigt verkar biblioteken eniga om att det är viktiga områden där man bör vara aktiv. Det kan därigenom sägas vara förutseende, och i vissa delar proaktiv, service, man utvecklar. För biblioteken är det också ett sätt att synliggöra sin kompetens inom lärosätena och flera talar om att nya samarbeten utvecklas mellan olika nivåer och grupper på lärosätena (Bradbury & Weightman, 2010; Doskatsch, 2007; Drummond & Wartho, 2009).

Så, vad är forskarservice?

På ett övergripande plan visar denna genomgång att forskarservice ses som något som ska stödja forskningen och forskarna. Om det är just forskningen eller forskarna som i första hand ska stödjas varierar dock och ingen diskuterar skillnaden. Mer konkret ser många ett fokus på utveckling av samlingarna som en naturlig del i forskarservice och något som har ett stort utrymme i verksamheten. I denna genomgång hamnar arbete med samlingarna i insamlingsfasen. Forskarservice är här ofta liktydligt med biblioteksservice, det vill säga en sekundär service som kommer alla bibliotekets användare tillgodo. Men flera bibliotek verkar se att det finns utrymme att i större utsträckning samverka med forskare och ledningar för att förbättra samlingarna ur ett forskarperspektiv. Forskarservice verkar också handla om att hitta vägar för hur biblioteket kan stödja forskarna i deras sökande efter och hantering av litteratur men det kan också vara att bibliotekarier avlastar forskarna genom att till exempel söka material och göra sammanställningar.

Forskarservice kopplad till insamlingsfasen rör till stor del aktiviteter kring det Lorcan Dempsey (2010) benämner *outside-in resources*, det vill säga hantering och tillgängliggörande av material som biblioteket betalar för. Det kan jämföras med *inside-out resources* som är sådant som produceras inom lärosätet som används både inom och utom lärosätet (ibid.). Service och stöd med en sådan utgångspunkt hittar man i steget tillgängliggöra resultat och grunddata som man förstår får allt större utrymme i bibliotekens verksamhet. Här handlar det mycket om att biblioteken är aktiva i utvecklandet och distribution av infrastrukturer för att stödja utvärdering av forskning och Open Access. Som en konsekvens utvecklas service kring det praktiska arbetet med registreringar och bibliometriskt stöd samt information och undervisning till forskarna om olika krav, förutsättningar och möjligheter. Här verkar man på vissa håll arbeta med ett ämnesfokus för att anpassa arbetssätt och modeller till olika sätt att kommunicera. Behoven av ämnesförståelse ökad därmed.

Som flera påpekar är det mer otydligt vad forskarservice är i mellanstegen i forskningsprocessen, det vill säga när forskarna arbetar som intensivast med sina undersökningar. Forskarservice verkar mest kretsa kring stöd och tillhandahållande av olika typer av programvara. Även försök med att stödja den kreativa processen finns men de är få. Även i inledningen av forskningsprocessen när forskarna identifierar finansiärer och formulerar forskningsproblem verkar det finnas lite forskarservice. Det som finns ligger i regel på en annan del av lärosätenas organisation än på biblioteken och många talar därför om behovet av samarbete för att på bästa sätt stödja forskningen och forskarna. Det gäller även när man talar om infrastruktur och kunskap kring utvärdering av forskning och där finns flera exempel på att biblioteken blivit en integrerad del av lärosätenas arbete.

Vad tycker forskarna?

Som vi sett erbjuder biblioteken en rad olika service för att stödja forskarna och det är då intressant att se på den ur forskarnas perspektiv. I det här avsnittet redogörs för en kombination av studier där man studerat vad forskarna tycker om olika typer av service och hur de utnyttjar den samt studier av hur forskare gör när de till exempel söker litteratur. Översikten är så långt det går indelad efter olika steg i forskningsprocessen även om studierna ofta inte är genomförda eller presenterade så. Resultaten blir därför lite sönderhackade.

Det finns inte mycket skrivet om forskarnas perspektiv på stöd i första steget, *Att starta en forskningsuppgift*. Enligt de brittiska och amerikanska studierna av elituniversitet menar dock forskarna att universitetens eller institutionernas centrala funktioner för att uppmärksamma relevanta finansiärer tillsammans med "alert-tjänster" från ämnesnätverk och kommersiella aktörer, t.ex. *research@research*²⁵ och *Community of Science* räcker långt för att ha koll på finansieringsmöjligheterna (CIBER, 2010, s. 10; Kroll & Forsman, 2010, s. 7f.). I BTHs undersökning efterlyser några forskare en utveckling av system så att man snabbt kan få fram publikationslistor, CV med mera i samband med projektansökningar (Blaschke et al., opubl.) Forskarna efterlyser även hjälp med orientering vid nya forskningsprojekt men det framgår i rapporten inte vidare vad det innebär.

Kring insamlingsfasen hittar man den mesta litteraturen och man utgår ofta ifrån forskaren som informationssökare och informationsanvändare, det vill säga vilken information forskare använder, både typer och format, samt hur forskare söker och samlar information. En gemensam bild är att forskare i allt större utsträckning använder och efterfrågar elektroniskt tillgängligt material och använder elektroniska verktyg för att söka fram både tryckt och elektroniskt material och även om det finns ämnesmässiga skillnader i nyttjandegraden är trenden densamma (se t.ex. Carpenter et al., 2001, s. 18ff., *Reseachers' Use of Academic Libraries and their Services*, 2007, s. 37; Wendel, opubl.). I BTHs undersökning av vad forskarna vill ha är de tjänster som rankas högst kopplade till insamlingsfasen, och då mest tjänster som är kopplade till god tillgång till databaser (Blaschke et al., opubl., s. 11f.). Även information om nya resurser och möjlighet att påverka förvärvet kommer här högt liksom snabba dokumentleveranser. Det speglar resultaten från en användarundersökning vid Newcastle University Library där den mest betydelsefulla servicen ansågs vara tillgång till elektroniska tidskrifter, mångsidig och aktuell samling med mycket specialmaterial, dokumentleveranser liksom hjälp och råd i val av resurser och nyhetsuppdatering (Bent, 2004, s. 28).

I det finska projektet *Forskarnas röst och digitalt material* framgår att tillgänglighet och användbarhet är viktiga även för digitaliserat material. Digitaliseringen skapar nya behov av register och indexering för att materialet ska förstås i sitt sammanhang och vara lätt att hitta i (Hupaniittu, 2012, s. 84). När det gäller val av vad som ska digitaliseras ser flera av forskarna gärna mer samarbete där forskarnas sakkunskap kan utnyttjas, gärna redan i planeringsstadiet av projekt även om några såg problem med att finansiering för forskningen inte kan sökas i samma ansökan som medel för digitalisering (ibid., s. 86f.). Farhågor uttrycks för att bara delar av ett visst material digitaliseras om det blir för starkt knutet till ett forskningsprojekt och påpekanden görs om att ett samarbete på olika nivåer behövs för att digitaliseringen ska kunna integreras med forskningsprojektet eftersom relevant material kan finnas på olika institutioner (ibid., s. 87f.).

²⁵ Numera *Research Professional*, en tjänst som LU prenumererar på.

När det gäller fjärrlån menar forskare och bibliotekarier i rapporten *Researchers' Use of Academic Libraries and Their Services* (2007, s. 36) att det är en viktig service men inte längre central. Fjärrlån används för att få tag på svårtåtkomligt material som i större utsträckning än tidigare är synligt via Google och online-kataloger liksom för att täcka behov som uppstår i och med alltmer tvärvetenskaplig forskning där material som normalt inte finns på det egna biblioteket är tillgängligt.

Betydelsen av tillgång syns också indirekt när forskarna menar att bibliotekariens viktigaste roll nu och i framtiden är att vara "custodian of print-based and digitised archives and special collections" (*Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Services*, 2007, s. 44). Här syns ämnesmässiga skillnader där drygt 80 % av forskarna inom humaniora ser denna som roll viktig i framtiden medan övriga ämnen ligger runt 70 %. Andra viktiga roller i framtiden anges av runt 60 % med viss övervikt för biovetenskaper (life sciences), vara *administrator*, det vill säga att köpa och tillhandahålla informationsresurser, samt rollen som ansvarig för institutionella repositiorier (mellan 50-70 % med samhällsvetenskap och biovetenskaper högst (ibid.). Det senare kan verka motsägelsefullt med tanke på att få forskare använder repositiorier men visar kanske på en upplevelse av att detta kommer att bli mer centralt. I en återkommande undersökning av hur nya teknologier påverkar forskares attityder och beteenden gentemot bibliotek bekräftas betydelsen av bibliotekets roll som köpare och tillhandahållare av material (Schonfeld & Housewright, 2010, s. 6ff.)²⁶. Trenden pekar uppåt även om rollen alltid legat högt oavsett disciplin. Även bibliotekets funktion att bevara materialet (role as archive) får stabilt hög ranking, dock högre inom humanistiska ämnen (ibid.).

Om man tittar på andra roller ser man, i den senaste mätningen 2009, att den traditionella rollen som *gateway*, det vill säga som ingång till material, ligger på ungefär samma nivå som rollerna *forskningsstöd* och *undervisningsstöd* (den första har sjunkit och de sista höjts) (Schonfeld & Housewright, 2010, s. 6ff.). I rapporten *Researchers' Use of Academic Libraries and Their Services* (2007, s. 44) värderas rollen som *subject-based information expert* högt av många forskare, det vill säga att bibliotekarier erbjuder ämnesinriktad kunskap. Det varierar dock ganska mycket mellan olika discipliner; humanistiska och samhällsvetenskapliga forskare verkar värdera denna roll högre än forskare inom naturvetenskaper och biovetenskaper, cirka 60 % respektive 30 % (ibid.). Så även om många traditionella roller förutspås fortsätta vara viktiga, är alternativa och nyare roller relevanta och tänkbara för forskarna.

Om man lämnar tillgång och fokuserar på *informationssökning*, så valde cirka en fjärdedel i BTHs undersökning tjänstealternativen *Expert help with Systematic/Literature Reviews* och *Possibility to book a librarian for consultation concerning information retrieval* som viktiga (Blaschke et al., opubl.). Cirka en fjärdedel är således intresserade av att antingen få stöd i sin sökning eller att få hjälp med själva sökningarna. Å andra sidan är tre fjärdedelar inte intresserade av hjälp kring sina sökningar²⁷. I den brittiska undersökningen framkommer att forskarna inte är så intresserade av det stöd som biblioteket erbjuder för att förbättra sina färdigheter i att söka och bevaka litteratur eftersom de känner sig säkra på sin förmåga att finna relevant material (CIBER, 2010, s. 9). Och i den amerikanska studien påpekas att

²⁶ Organisationen Ithaka S+R genomförde 2000, 2003, 2006 och 2009 enkätundersökningar på högskolor och universitet i USA. 2009 sändes 35184 enkäter till *faculty members* varav 3025 svar erhöles, en svarsfrekvens på 8,6 %.

²⁷ I alla fall inte när de ska välja tjänster från en lista där tjänster kring av tillgång finns med.

forskarna ofta klarar sig tillräckligt bra med den kunskap de redan har och att det är när fördjupad eller vidgad kunskap behövs som forskarna tar sig tid att lära sig nytt (Kroll & Forsman, 2010, s. 12). Forskarna är också tveksamma till att delegera sökandet till bibliotekspersonal som saknar den detaljkunskap som behövs (CIBER, 2010, s. 9).

Ett delvis annat perspektiv på bibliotekets service kring informationssökning, ges i rapporten *Researchers' Use of Academic Libraries and Their Services* (2007, s. 44f.) där cirka 40 % av de 2250 forskare som deltog i studien ser att bibliotekarierna i framtiden kommer att ha en central roll som lärare av färdigheter i informationskompetens och relaterade färdigheter. Ungefär lika många ser att det kommer att vara en sidoroll för bibliotekarierna (*ancillary role*). Man säger sig uppskatta den undervisning som erbjuds men efterlyser mer avancerade tillfällen för att lära mer om "the tricks of the trade" (ibid., s. 45). Samtidigt menar bibliotekarierna som ingår i studien att den undervisning som erbjuds bara utnyttjas i måttlig utsträckning.

Det är en ganska tvetydig bild jag ser när jag ska försöka utläsa vad forskarna tycker om service i insamlingsfasen. Det som kanske kan spela in är var i sin forskarkarriär de forskare som deltagit befunnit sig. Bent et al. (2007) menar nämligen att det går att tala om *seven ages of research*. Det handlar om hur forskarnas behov av, förståelse för och användning av information förändras under karriären och därmed synen på vad biblioteket kan bidra med.

Även ämnesmässiga skillnader har betydelse. Palmer et al. (2009) har gjort en litteraturstudie och konstaterar att det finns skillnader mellan humanister och *scientists* i hur de söker, samlar, läser, skriver och samarbetar i sin forskning. Skillnader som de menar bör påverka vilken service som utformas och hur. Det handlar till exempel om att humanister i högre utsträckning browsar och att de läser material fler gånger liksom konsulterar snarare än samarbetar med kollegor medan *scientists* tydligare söker efter litteratur, samförfattar och delar data (ibid., s. 35). Författarna listar och diskuterar tänkbar service utifrån olika sätt att arbeta, något jag inte går närmare in på i översikten eftersom det är just förslag på service även om det är väl värt att ta del av.

Om vi går över till faserna *Bearbeta/Analysera/Akriva* finner man i likhet med fasen *Att starta en forskningsuppgift* få exempel på vad forskarna tycker. Precis som för vilka typer av service som erbjuds i dessa steg, kretsar mycket kring olika typer av programvara, bland annat program för referenshantering. I BTHs undersökning hamnar tjänsten *Guidance in reference management systems* och *Courses in reference management* på den nedre delen av rankingen av viktiga tjänster (runt 20-25 % har valt de alternativen) (Blaschke et al., opubl.). I en opublicerad rapport från Lunds universitet²⁸ menar cirka 65 % att *Support/undervisning i referenshanteringssystem* underlättar eller skulle underlätta deras arbete (Wendel, opubl., s. 31)²⁹. Samtidigt finns det forskare som menar att *EndNote* och liknande kommersiella

²⁸ Under våren 2011 genomfördes en studie bland studenter, doktorander och lärare/forskare vid Lunds universitet. Studien bestod av två delar, en enkät med frågor om dagens användning och förväntad användning av bibliotekets tjänster och en del där forskare och doktorander fick ta ställning till om en rad tjänster (16 stycken) *underlättar* eller *skulle underlätta* deras arbete som forskare/doktorander, det s.k. "forskarbladet". Huvudenkäten besvarades av 132 av 360 lärare/forskare och 92 av 199 doktorander, den andra delen av 160 av 570 lärare/forskare/doktorander. Kallas härnäst *Lundaundersökningen*.

²⁹ *Support/undervisning i referenshanteringssystem* var ett av fem alternativ som flest personer svarade på, oavsett om de valde *underlätta* eller *skulle underlätta*. Det kan indikera ett stort intresse och relevans. De övriga fyra var *snabba fjärrlån*, *kontinuerlig information om nya resurser*, *hjälp vid Open access-publicering*, samt *möjligheten att påverka inköp av litteratur och databaser*.

program inte uppfyller deras behov och är för arbetskrävande att lära sig för att de ska vara till nytta (Kroll & Forsman, 2010, s. 12f). Vissa av forskarna väljer istället medvetet att *klipp-och-klistra* referenserna i Worddokument eftersom de upplever det lättare och även mer användbart om man samarbetar med andra som inte har tillgång till samma referenshanteringsprogram (Kroll & Forsman, 2010, s. 12f). I en rapport från en undersökning på Minnesota University Libraries beskrivs forskarna inom humaniora och samhällsvetenskap som sena att ta till sig den typen av program (*A Multi-Dimensional Framework for Academic Support*, 2006, s. 40f.)³⁰. Samtidigt uttrycker forskarna i studien önskemål om förbättrade möjligheter att hantera eget material.

När det gäller andra program som kan vara av intresse i bearbetnings- och analysfasen, är det få forskare i de brittiska och amerikanska studierna som använder verktyg som tillhandahålls av universiteten för att underlätta till exempel samarbete, hantering av projekt och analys av material, och när program används är det ofta gratisprogram (CIBER, 2010, s. 13; Kroll & Forsman, 2010, s. 11). Det var dock inte alltid forskarna var medvetna om vilket stöd som fanns tillgängligt (CIBER, 2010, s. 13). I BTHs studie kommer tillgång till verktyg för analys och samarbete ofta på den nedre delen av rankinglistan (Blaschke et al., opubl.). I Minnesotastudien påpekar man att det forskarna efterfrågar är intuitiva och flexibla program som utgår från deras behov och man uttrycker önskemål kring förbättrat stöd kring tvär- och mångvetenskap (*A Multi-Dimensional Framework for Academic Support*, 2006, s. 41).

I publiceringsfasen och tillgängliggörandet av forskningen uttrycker de brittiska och amerikanska forskarna inte några större behov av stöd förutom vad gäller hantering och lagring av forskningsdata. Det är enligt Kroll och Forsman (2010, s. 10) det område där forskarna tydligast uttrycker att de saknar stöd och själva hanterar det så gott de kan. I *Researchers' Use of Academic Libraries and Their Services* (2007, s. 45) framkommer att runt 60 % av forskarna ser att bibliotekarierna har en framtida roll i hanteringen av data även om det kanske inte är en kärnroll. Det är samtidigt få av universiteten som erbjuder någon utvecklad service kring detta (CIBER, 2010, s. 13; Kroll & Forsman, 2010, s. 11).

I BTHs undersökning rankar forskarna tjänster kring publiceringsfasen i ett mellanskikt bland de 32 tjänsterna, exempelvis råd i upphovsrättsfrågor, en lokal databas för BTHs publikationer och råd och stöd vid rapport och avhandlingspublicering (Blaschke et al., opubl., s. 12). I Blekinge gjorde man även fokusgruppsintervjuer och flera av de önskemål som framkom där var knutna till publiceringsfasen, till exempel utveckling av forskningsdatabasen för bättre användning och stöd i publiceringsstrategier. Även förslag på nya kanaler för kontakt och introduktioner till nyanställda kom fram.

I Lundaundersökningen var hjälp vid Open Access-publicering ett av de alternativ som valdes mest oavsett om det ansågs underlätta eller skulle underlätta arbetet som forskare. Det indikerar ett intresse som ju också syns i BTHs undersökning. I *Researchers' Use of Academic Libraries and Their Services* (2007, s. 60) menar över hälften av forskarna att de inte fått någon information om eller möjlighet att diskutera Open Access. Forskarna uttrycker också ett visst behov av stöd i frågor om upphovsrätt, till exempel om vilka rättigheter man

³⁰ På University of Minnesota Libraries gjordes cirka 50 intervjuer med forskare från 16 institutioner om hur humanister och samhällsvetare forskar. Utifrån intervjureresultaten utformades en enkät som besvarades av 155 av de 300 "faculty members" som fick enkäten. Syftet var att kunna utveckla det stöd som biblioteken erbjuder forskarna.

har till sitt publicerade material, hur man behåller upphovsrätt till olika typer av material och om användning av Creative Commons-licenser (CIBER, 2010, s. 14f.).

Som tagits upp tidigare har de flesta lärosäten egna institutionella repositiorier men de används dåligt av forskarna. Ibland råder stor okunnighet bland forskarna om deras lärosäten har repositiorier eller inte, och bland de som känner till att det finns är det mycket få som använder dem (*Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Services*, 2007, s. 64f). Repositorierna anses inte vara relevanta alternativ för de brittiska och amerikanska forskarna utan de uppfattas som tidskrävande och ytterligare ett system som forskarna måste hantera på universitets vägnar (CIBER, 2010, s. 13 & 15; Kroll & Forsman, 2010, s. 13).

Sammanfattningsvis kan man säga att förutom aspekter kring tillgång till material ger undersökningar av forskarnas inställning till och behov av stöd en splittrad bild av vad de tycker. Till en del menar jag att det beror på hur studierna utformats, till exempel vad man frågat efter och hur. Om man presenterar en lista på olika typer av service där alternativ kring åtkomst och samlingarna finns med och forskarna ska välja de viktigaste är det inte förvånande att dessa rankas högt. Frågan är vilken betydelse den service som kommer längre ner på listan och som traditionellt inte förknippas med biblioteken har. Många gånger är det också små underlag och låga svarsfrekvenser vilket gör det svårt att veta hur representativa svaren är. Jag har därför valt att i regel inte förhålla mig till de disciplinära skillnader som ibland är synliga även om de är viktiga för en förståelse av behoven av forskarservice.

En annan förklaring till den splittrade bilden menar jag ligger i att vi befinner oss mitt i förändringar av den vetenskapliga kommunikationen och att det än så länge är oklart vilken verklig betydelse förändringarna kommer att ha på olika discipliner och enskilda forskares sätt att kommunicera och forska. Forskare och bibliotekarier har förmodligen olika utblickar och tolkar möjliga förändringar och behov på olika sätt. Rollmässigt betraktas bibliotekarier ofta ha en roll som administratör och vårdare av tryckta och elektroniska samlingar. Andra roller och service som avviker från det traditionella blir i kombination med förändringar som är svåra att överblicka, och kanske till och med att uppfatta, abstrakta för forskare och svåra att uttala sig om.

I en av rapporterna framkommer att forskarna uttrycker behov av stöd i olika delar av forskningsprocessen men att de inte kommer och frågar direkt (*A Multi-Dimensional Framework for Academic Support*, 2006, s. 18). Service och verktyg behöver därför vara utformade så att de når forskarna och inte tvärtom (ibid.). Likaså menar Kroll och Forsman att forskare har "preferences for services that are convenient, easy, and embedded in their workflow" (2010, s. 21). Det är värdefullt att ta hänsyn till när man utvecklar stöd och service till forskarna och forskningen.

Avslutning

Det finns inget självklart svar på vad forskarservice är och hur den ska utformas. I grunden finns idén att servicens syfte är att stödja forskarna och/eller forskningen och man måste ta ställning till om man underlättar genom att utveckla relevant och intuitiv infrastruktur och lära forskarna att hantera den liksom ha förståelse för de sammanhang som infrastrukturen är en del av eller, om man underlättar genom att lyfta ut delar som bibliotekarier kan göra bättre och mer tidseffektivt. I det ligger en fråga om vad forskning är. Är till exempel identifiering av finansiärer, insamling och hantering av litteratur och data, Open Access-publicering och kunskap om h-index numera alla delar av vad forskning är eller finns det något som är "egentlig forskning"? Är till exempel sökning av litteratur en del av forskningsprocessen som är svår att lyfta ut? Är kunskap om hur jag bevarar min upphovsrätt vid publicering en del av att vara forskare eller kan någon annan hålla reda på det?

Det finns förstås inga entydiga svar och svaren skiftar bland annat beroende på ämnestillhörighet, i vilket land forskaren verkar, var i karriären forskaren befinner sig, typer av forskningsuppgifter etc. Det är därför viktigt att bibliotekarier är medvetna om och diskuterar sin verksamhet i relation till forskningens arbetssätt och kommunikation eftersom skillnader leder till olika typer av stöd och service. Kanske skiftar inriktningen på service beroende på vilken del av forskningsprocessen man fokuserar på? Hur ska fördelningen mellan att utveckla servicen kring tillgång och tillgänglighet balanseras med andra behov av service? Det är dock så att service utarbetad på olika grunder inte nödvändigtvis utesluter varandra utan man bör kunna hitta en balans mellan dem. En viktig aspekt bör vara att genom att vara förutseende och proaktiva läggs grunden för service och stöd där bibliotekarier snabbt kan reagera på de behov en forskare uttrycker i stunden.

Det är svårt att uttala sig med bestämdhet om hur forskningen och den vetenskapliga kommunikationen förändras och vilka behov som finns eftersom få har studerat just förändringar över tid. Det mesta är därför inriktat på tänkbara och troliga förändringar och det finns två huvudspår. Det ena är förändringar som beror på digitalisering och Internet, bland annat förändrade krav på tillgång, arbete hemifrån, mer material och ett komplext informationslandskap. Det andra är krav utifrån från bland annat statsmakter och finansiärer kring hur forskningen organiseras och inriktas, medelstillelning och publiceringsvägar. En del förändringar kan redan ses men det är inte givet hur det vetenskapliga kommunikationssystemet kommer att se ut i framtiden. Det formas bland annat i relation till olika ämnens traditioner och arbetssätt. För bibliotekarierna är det därför viktigt att vara uppmärksamma på vilka betydelser olika företeelser har och överföra det till stöd och service till de forskare man arbetar med.

Vikten av att känna sina användare betonas av många och i det här sammanhanget handlar inte bara om att förstå hur forskarna söker information utan om hur olika typer av information, källor och dokument används i deras forskning och hur det skiljer sig mellan olika ämnen (Kjellberg, 2010; Nolin, 2009; Webb et al., 2007; Wiklund, 2007). Sådan kunskap utvecklas genom att fråga forskarna men också genom att läsa biblioteks- och informationsvetenskaplig forskningslitteratur om hur olika ämnen arbetar, använder information, publicerar sig, samarbetar etc. Men för att bibliotekarierna ska kunna vara proaktiva behöver de också för sig själva tydliggöra de kompetenser och förståelser som de genom sin ämnesförankring redan har om hur information och dokument kan sökas och hanteras. Det är när den kunskapen kopplas samman kunskaper om forskarnas förhållande till information som bra forskarservice i forskningsprocessens alla steg kan utvecklas.

Slutligen några rader om aspekter som framkommit i denna översikt som jag ser som relevanta för nästa steg av projektet. Vad menar vi när vi talar om forskarservice? Tillgång till litteratur verkar vara viktigt för forskarna men är det något vi vill fokusera på i denna undersökning? Vilken terminologi ska vi använda? Ska vi tala om forskarservice eller stöd till forskning? Kan man använda båda men för olika aspekter? Är det forskning eller forskare vi vill ge service till eller stödja? Blir det någon skillnad beroende på vad vi säger?

När det gäller frågor kring de olika stegen i forskningsprocessen och hur man bäst underlättar, kan följande aspekter för de olika stegen vara relevanta:

Att starta en forskningsuppgift: Vilka behov har forskarna av till exempel information om finansiärer och hjälp med litteraturlistor? Finns något stöd från andra delar av LU:s organisation?

Insamling: Hittar forskarna vad de behöver och hur gör de det? Hur ser de på informationssökning i förhållande till sin forskning? Söker de allt material själva? Hur sköter de nyhetsbevakning?

Att bearbeta/Analysera/Skriva: Finns det hinder i steget och vad kan behövas för att underlätta?

Att tillgängliggöra resultat + grunddata: Hur går publicering till? Hur väljer man var man ska publicera och förändras det? Har utvärderingar och kraven på Open Access någon betydelse för valen? Hur ser de på hantering och tillgängliggörande av forskningsdata? Är det relevant? Vem ska göra det?

Litteraturförteckning

- Aquilonius, Elisabeth et al. (2008) *Forskarservice. En utredning om Bibliotek och ITs verksamhet riktad mot högskolans forskning*. Malmö: Malmö högskola, Bibliotek och IT.
- Ashworth, Susan. (2009) "Research Support at the University of Glasgow Library." *SCONUL Focus* (45): 50-51.
- Bent, Moira. (2004) "ResIN. Research Information at Newcastle University Library." *SCONUL Focus* 32: 28-30.
- Bent, Moira et al. (2007) "Information Literacy in a Researcher's Learning Life. The Seven Ages of Research." *New Review of Information Networking* 13 (2): 81-99.
- Björk, Bo-Christer. (2006) "A Model of Scientific Communication as a Global Distributed Information System." *Information Research* 12 (2).
- Blaschke, Peter et al. (opubl.) *Forskarservice på BTHs högskolebibliotek. Vilka tjänster är viktigast för forskarna?. Rekommendationer baserade på enkät och intervju*.
- Borgman, Christine L. (2007) *Scholarship in the Digital Age. Information, Infrastructure, and the Internet*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Bradbury, Kate & Weightman, Alison. (2010) "Research Support at Cardiff University Library." *SCONUL Focus* (50): 65-70.
- Carpenter, Julie et al. (2001) "Discovering Research Resources: Researchers' Use of Libraries and Other Information Sources." *Cultural Trends* 11 (43): 1.
- Omekwu, Charles O. & Eteng, Uwem. (2006) "Roadmap to Change: Emerging Roles for Information Professionals." *Library Review* 55 (4): 267-277.
- CIBER. (2010) *Research Support Services in UK Universities*. London: Research Information Network.
- Connaway, Lynn S. & Dickey, Timothy J. (2010) *The Digital Information Seeker. Report of Findings from Selected OCLC, RIN and JISC User Behaviour Projects*. JISC.
- Dempsey, Lorcan. (2010). "Outside-in and Inside-Out." Lorcan Dempsey's Weblog, tillgänglig: <http://orweblog.oclc.org/archives/002047.html>.
- Doskatsch, Irene. (2007) "From Flying Solo to Playing as a Team: Evolution of Academic Library Services Teams at the University of South Australia." *Library Management* 28 (8/9): 460-473.
- Drummond, Robyn & Wartho, Richard. (2009) "Rims: The Research Impact Measurement Service at the University of New South Wales." *Australian Academic & Research Libraries* 40 (2): 76-87.

- East, John W. (2005) "Information Literacy for the Humanities Researcher: A Syllabus Based on Information Habits Research." *The Journal of Academic Librarianship* 31 (2): 134-142.
- The Future of Research and the Research Library. A Report to DEFF.* (2009). Denmark's Electronic Research Library.
- Garner, Imogen. (2006) "Library Support for Research in a University Context." *IATUL Annual Conference Proceedings* 16: 36-40.
- Gerson, Kevin D. (2008) "Faculty Research Services at the UCLA Law Library." *Trends in Law Library Management and Technology* 18: 55-62.
- Gullbekk, Eystein et al. (2012) *Ph.d.-Kandidater Og Forskningsprosessen. Bibliotekets Bidrag*. Oslo: Universitetsbiblioteket i Oslo (Skrifter Fra Universitetsbiblioteket i Oslo ; 7.).
- Haglund, Lotta & Olsson, Per. (2008) "The Impact on University Libraries of Changes in Information Behavior among Academic Researchers: A Multiple Case Study." *The Journal of Academic Librarianship* 34 (1): 52-59.
- Haines, Laura L. et al. (2010) "Information-Seeking Behavior of Basic Science Researchers: Implications for Library Services." *Journal of the Medical Library Association* 98 (1): 73-81.
- Hamid R. Jamali & Nicholas, David. (2008) "Information-Seeking Behaviour of Physicists and Astronomers." *Aslib Proceedings: New Information Perspectives* 60 (5): 444-462.
- Harley, Diane et al. (2010) *Assessing the Future Landscape of Scholarly Communication. An Exploration of Faculty Values and Needs in Seven Disciplines. Executive Summary*. UC Berkeley: Center for Studies in Higher Education.
- Hupaniittu, Outi (2012) *Forskarnas röst och digitalt material. En utredning över behovet av och tillgången till minnesorganisationernas digitala material*. Helsingfors: Svenska litteratursällskapet i Finland.
- Jensen, Malene. (2012). *Mer än bara fjärrlån?. En kvalitativ studie om hur bibliotekarier vid Lunds universitets bibliotek ser på sitt arbete med forskarstöd*. Lund: ABM, Lunds universitet. (Examensarbete (30 högskolepoäng) i biblioteks- och informationsvetenskap). Tillgänglig: <http://www.lu.se/lup/publication/2607546>.
- Kjellberg, Sara. (2010). *Forskarbloggar. Vetenskaplig kommunikation och kunskapsproduktion i bloggosfären*. Lund: Institutionen för kulturvetenskaper, Lunds universitet.
- Kroll, Susan & Forsman, Rick. (2010) *A Slice of Research Life: Information Support for Research in the United States*: OCLC Research.

- Larsen, Asger V. et al. (2010) *Analysis of Research Support Services at International Best Practice Institutions*, Københavns Universitets Biblioteks- og Informationsservice - KUBIS Videncenter for Videnskabelig.
- Lewis, Sheri H. (2002) "A Three-Tiered Approach to Faculty Services Librarianship in the Law School Environment." *Law Library Journal* 94 (1): 89-100.
- Lund, Peter. (2010) "A Travelling Librarian. Lessons Learnt from a Study Visit to Libraries Serving Research-Intensive Universities on the USA." *SCONUL Focus* 50: 61-65.
- McKnight, Sue. (2010) *Envisioning Future Academic Library Services: Initiatives, Ideas and Challenges*. London: Facet.
- A Multi-Dimensional Framework for Academic Support. A Final Report.* (2006). Minnesota: University of Minnesota Libraries.
- Neal et al. (2009) "It's all Up for Grabs. Developing a New Role for the Academic Liaison Team at NTU." *SCONUL Focus* 45: 4-8.
- Nicholas, David et al. (2009) "Online use and Information Seeking Behaviour: Institutional and Subject Comparisons of UK Researchers." *Journal of Information Science* 35 (6): 660-676.
- Nolin, Jan. (2009) "Informations- och kunskapspraktiker i förvandling." I: *Pedagogiskt arbete i teori och praktik. Om bibliotekens roll för studenters och doktoranders lärande*, Birgitta Hansson and Anna Lyngfelt (red.). Lund: BTJ, s. 257-282.
- Olander, Birgitta. (2008) "Scholarly Communication in Transition. Computer Scientists' Information Behaviour Over Twenty Years." *Information Research* 13 (4).
- Palmer, Carole L. et al. (2009) *Scholarly Information Practices in the Online Environment. Themes from the Literature and Implications for Library Service Development. Report Commissioned by OCLC Research*. Dublin, Ohio: OCLC Research.
- The Research Library in the 21st Century.* (2010), edited by Douglas E. Barnett, Fred M. Heath. London: Routledge.
- Reseachers' Use of Academic Libraries and Their Services. A Report Commissioned by the Research Information Network and the Consortium of Research Libraries.* (2007). London: Research Information Network.
- Rowlands, Ian et al. (2010) "Researchers' e-Journal use and Information Seeking Behaviour." *Journal of Information Science* 36 (4): 494-516.
- Schilt, Margaret A. (2007) "Faculty Services in the 21st Century: Evolution and Innovation." *Legal Reference Services Quarterly* 26 (1-2): 187-207.
- Schonfeld, Roger C. & Housewright, Ross. (2010) *Faculty Survey 2009. Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies. Chapter 1. Discovery and the Evolving Role of the Library*: Ithaka S+R.

- Sheeja, N. K. (2010) "Science Vs Social Science: A Study of Information-Seeking Behavior and User Perceptions of Academic Researchers." *Library Review* 59 (7): 522-531.
- Sputore, Alissa. (2011) "Investing in Support for Academic Research." *Legal Information Management* 11 (2): 115.
- Streatfield, David et al. (2010) "Information Literacy Training for Postgraduate and Postdoctoral Researchers: A National Survey and its Implications." *Libri: International Journal of Libraries & Information Services* 60 (3): 230-240.
- Talja, Sanna et al. (2007) "Impact of Research Cultures on the use of Digital Library Resources." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (11): 1674-1685.
- Thompson, E. (2009) "Reaching Out to Researchers – from Subject Librarian to Sales Rep." *SCONUL Focus* 48: 4-6.
- Walton, Emma & Harvell, Jane. (2009) "Delivering Academic Support at the University of Sussex Library." *SCONUL Focus* 45: 48-50.
- Webb, Jo et al. (2007) *Providing Effective Library Services for Research*. London: Facet.
- Wendel, Monica. (opubl.) *Biblioteksverksamhetens Tjänster Och Service - Utifrån Några Användarperspektiv: Avdelningen Utvärdering, Lunds universitet*.
- Wiklund, Gunilla. 2007. *Interaktion i Forskningspraktiken. Vårdvetenskapliga Forskares Sociala Nätverk*. Lund: Biblioteks- och informationsvetenskap, Institutionen för kulturvetenskaper.
- Young, Helen & Lund, Peter. (2008) "Reflections on a Benchmarking Survey of Research Support Provided by 1994 Group Libraries." *SCONUL Focus* 43: 51-56.

Från: Strategisk plan 2009–2012. Lunds universitets bibliotek – LUB

Stöd till forskningen – att utveckla avancerade tjänster till stöd för forskningens behov samt för synliggörande, spridande och utvärdering av den vetenskapliga produktionen vid Lunds universitet.

Tilldelningen av medel till forskning blir allt mer konkurrensutsatt. Tillgång till tillförlitligt underlag kring universitetets vetenskapliga produktion är ett viktig strategiskt redskap för LU. Att utveckla och tillhandahålla tjänster för detta ändamål blir en allt viktigare uppgift för LUB framöver.

De starka forskningsmiljöerna vid LU präglas av stora gränsöverskridande projekt i nationell och internationell samverkan. Tillgång till forskaranpassade verktyg och relevant vetenskaplig information spelar en central roll för forskargruppernas resultat och framgång. För att rätt kunna möta forskningens framtida behov måste samarbetet mellan bibliotek och forskargrupper förstärkas efterhand som nya metoder för kommunikation mellan forskare utvecklas. Genom ökad dialog vill LUB vidareutveckla tjänster till stöd för forskningen och därmed bidra till att effektivisera forskarnas arbete.