

**INITIATIV TILL FÖRÄNDRING AV
DET VETENSKAPLIGA
PUBLICERINGSSYSTEMET**
– med fokus på högskolebiblioteket

Cecilia Sjöberg och Helena Stjernberg

Examensarbete (20 poäng) för magisterexamen i Biblioteks- och informationsvetenskap
vid Lunds universitet.

Handledare: Göran Gellerstam

BIVIL:s skriftserie 2004: 17

© Lunds universitet. Biblioteks- och informationsvetenskap 2004.

Abstract

Title

Initiatives for Changes in the Scientific Publishing System with Focus on the Academic Library

Abstract

This masters thesis shows that the changes in the scientific publishing system have affected the academic libraries. Both technological change and the increased prices on scientific journals have forced academic libraries to take action. Some Swedish academic libraries have started publishing the university's own research material. The issue has in many cases been treated more as a library concern, than as a concern for the university as a whole. Neither has there been a national coordination of these matters in Sweden.

An interview study on 11 Swedish university libraries is carried out. A research study of the national and international initiatives is made and to this a literature study is added.

The results indicate that the Swedish university libraries have taken action on their own, but wish more support from their university boards. The libraries have been treated as a service and support function within the universities and have therefore become marginalized. There has been a lack of strategic planning. Instead, the libraries have chosen to act locally and have developed own publishing services.

The academic libraries actions in this area have resulted in attempts to treat this issue as a national information strategy issue. A number of national reports and investigations recommend coordination. The publishing activities are also a possibility for the academic libraries to play an important role in the university organization.

Tack

Vi vill rikta ett varmt tack till intervjupersonerna för deras medverkan. Tack också till BIBSAM för resebidrag som möjliggjorde våra resor till de medverkande högskolebiblioteken.

Innehållsförteckning

Abstract	2
Innehållsförteckning	4
1. Inledning.....	6
2. Bakgrund	7
3. Syfte och problemställningar	9
4. Metod.....	10
4.1 Intervjudel.....	10
4.2 Initiativdel.....	10
4.3 Avgränsningar	11
5. Teoretiska utgångspunkter.....	12
5.1 Informationsförsörjningsprocessen och bibliotekens roll i B&I-paradigmen.....	12
6. Tidigare forskning och beskrivning av förändringarna på området... 16	
6.1 Den tekniska utvecklingen.....	16
6.1.1 Utvecklingen av elektroniska nätverk och globala informationsstrukturer.....	16
6.1.2 Nya publiceringsformer	17
6.1.3 Digitala bibliotek.....	20
6.1.4 Bibliotekens roll i den nya tekniska miljön.....	22
6.2 Det vetenskapliga publiceringssystemet	27
6.2.1 Kort historik/förändringar.....	27
6.2.2 Tidskriften.....	29
6.2.3 Peer review	31
6.2.4 Nya modeller	32
7. Övriga aktörers roller	36
7.1 KB och BIBSAM.....	36
7.2 Högskolorna och biblioteken	37
7.2.1 Förändringar för högskolebiblioteken.....	38
7.3 Förlagen	39
8. Publiceringsfrågorna i svensk forskningspolitik.....	41
8.1 Forskningspolitik.....	41
8.2 Vetenskapsrådet	43
9. Resultat av datainsamling.....	44
9.1 Internationella initiativ.....	44
9.2 Svenska initiativ.....	46
9.2.1 Aktuella utredningar.....	51
9.3 Intervjusammanställning.....	53
9.3.1 Bibliotekens agerande.....	54
9.3.2 Påverkan på verksamheten.....	56
9.3.3 Lokal publicering	56

9.3.4	Forskarnas publiceringsvanor.....	58
9.3.5	Högskolans agerande och ansvar.....	60
9.3.6	Nationell samordning.....	62
9.3.7	Strategier och utvärdering.....	65
9.3.8	Framtiden.....	66
9.4	Strategiska planer.....	70
9.4.1	Lunds universitets biblioteks strategiska plan.....	70
9.4.2	Chalmers tekniska högskolas strategiska plan.....	71
9.4.3	Kungliga tekniska högskolans strategiska plan.....	72
9.4.4	Karolinska institutets biblioteks måldokument.....	72
9.4.5	Uppsala universitetsbiblioteks måldokument.....	72
10	Analys.....	73
10.1	Förändringar som har påverkat biblioteksområdet.....	73
10.2	Publiceringsvanor.....	74
10.3	Vem har tagit initiativ och varför?.....	75
10.4	Är nationell samordning av informationsförsörjningen önskvärd och möjlig?.....	76
10.5	Hur kommer bibliotekens och bibliotekariernas roll att förändras?... ..	76
10.6	Framtiden.....	77
11	Diskussion.....	79
11.1	Brist på strategier.....	79
11.2	Marginalisering.....	80
11.3	Informationsförsörjning som infrastrukturell fråga.....	81
11.4	Teknologisk förändring som möjlighet.....	82
11.5	Samordningsvinster.....	84
12	Ordlista.....	86
13	Webbplatser.....	88
14	Litteraturlista.....	90
Bilaga 1	95

1. Inledning

I slutet av 1900-talet och början av 2000-talet har det vetenskapliga publiceringssystemet förändrats kraftigt. Det har skett en snabb utveckling på det tekniska området och monopoliseringen på förlagsmarknaden har lett till kraftiga prisökningar på de vetenskapliga tidskrifterna. Universitets- och högskolebiblioteken vars huvuduppgift är att tillgodose studenternas, lärarnas och forskarnas informationsbehov har naturligtvis påverkats av dessa förändringar.

Vi är båda starkt intresserade av frågor som rör informationsförsörjningen i högre utbildning och forskning och bibliotekets roll i denna. Eftersom detta är ett område där det just nu sker dramatiska förändringar har det känts extra stimulerande att få detta tillfälle till fördjupning som magisteruppsatsarbetet innebär.

Vi ger först en teoretisk förankring i avsnitten om de olika paradigmen inom Biblioteks- och informationsvetenskap och bibliotekets roll. Därefter presenteras bakgrundsfakta i beskrivningen av den tekniska utvecklingen, det vetenskapliga publiceringssystemet, högskolorna och forskningens förutsättning. Den framtida utvecklingen behandlas i avsnitt om elektronisk publicering och det digitala biblioteket.

Uppsatsen syftar till att undersöka förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet och hur dessa har påverkat högskolebibliotekens verksamhet. Undersökningen är tvådelad. Dels har vi gjort en genomgång av de initiativ på området som tagits nationellt och internationellt och dels har vi gjort en intervjuundersökning på 11 av landets 39 högskolebibliotek.

2. Bakgrund

Spridning av forskningsresultat sker bland annat genom publicering i vetenskapliga tidskrifter. Tidskrifterna är en del av det vetenskapliga publiceringssystemet, vilket genomgick en stor förändring runt efterkrigstiden. Då expanderade forskningen och tidskrifterna blev allt viktigare kanaler för vetenskaplig kommunikation. Kommersiella förlag såg möjligheter i att tjäna pengar på systemet. För forskarna låg intresset i att det var kostnadsfritt att publicera sig i dessa tidskrifter, vilket det inte var hos de icke-kommersiella förlagen. Istället för att betala för publicering fick forskaren överlåta copyrighten till förlaget.

Citeringsindex som Science Citation Index skapades. Dessa utgjorde bland annat en hjälp för bibliotekarier att göra urval för vilka tidskrifter man skulle prenumerera på. Indexen gav upphov till ett slags mätning av tidskriftens status, vilken mättes i en så kallad impact factor. Indexen förde också med sig en tillkomst av vad man brukar kalla kärntidskrifter. Det var viktigt för forskarna att publicera sig i dessa, eftersom det gav dem status. Kärntidskrifterna har möjliggjort för förlag att höja priserna på ett omotiverat sätt. Eftersom den senaste forskningen och de nyaste rönen oftast publiceras här, blir det tidskrifter som man ”måste ha” och därför betalar mycket för.

Förlagen tillhandahåller även peer review, vilket innebär utvärdering där expertforskare säkerställer kvaliteten på varandras forskningsresultat. Att publicera sig i en tidskrift med peer review innebär akademisk rankning, och det har också bidragit till att en hierarki av tidskrifter har utvecklats.

På grund av denna kommersialisering av vetenskaplig publicering har man alltså sett en dramatisk ökning på priserna för tidskrifter, vanligen kallad *the serials pricing crisis*. Det har funnits en uppåtgående prisspiral på tryckta vetenskapliga tidskrifter sedan mitten av 70-talet. Nu ser man något som liknar en monopolsituation, med konsolidering av tidskriftsförlag, vilket ger extrema prishöjningar på elektroniska tidskrifter.

Under samma tid som man övergått från papper till elektronisk spridning av forskningsresultat, har man ställt sig frågor kring vem som ska äga och kontrollera de vetenskapliga resultaten. Hur ska det hela ska finansieras på ett hållbart sätt? Prisspiralen på tidskriftsprenumerationer har gjort det svårt för biblioteken, som redan sedan tidigare har haft snäva budgetar.

Som reaktion på situationen har organisationer som SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), Budapest Open Access Initiative och Public Library of

Science tillkommit under slutet av 90-talet. Både forskare och biblioteksrepresentanter har engagerat sig i frågorna och presenterat andra alternativ än de kommersiella förlagen.

Vid många högskolor har publiceringsprojekt startats för att föra ut den egna högskolans vetenskapliga material. Att skapa standardiserade fulltextarkiv är något som sker vid högskolor både i Sverige och i andra länder. Det finns nu många lokala initiativ, och därmed också ett behov av att finna nationella lösningar på den vetenskapliga informationsförsörjningen, särskilt eftersom det från regeringens sida finns en önskan om att höja statusen på den svenska forskningen.

Behovet av samordning syns till exempel i Sveriges universitets – och högskoleförbunds (SUHF: s) utredning från oktober 2003: *Vägar till kunskap – behov av en gemensam strategisk nyorientering för högskolor och deras bibliotek*. Ett svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation, ScieCom, har bildats, och även detta visar på önskemål om samordning.

Teknikutvecklingen har givit andra möjligheter för publicering och ändrat modellerna för vetenskaplig kommunikation. Biblioteket går från att vara hybridbibliotek till digitalt bibliotek, där tyngdpunkten ligger på service mer än på produkt. Med de ändrade förutsättningarna för biblioteken ändras kanske också bibliotekarierollen.

3. Syfte och problemställningar

Huvuduppgiften för högskolebiblioteken kan sägas vara att tillgodose behovet av kvalificerad informationsförsörjning för universitetets lärare, forskare och studenter. Prisspiralen gör det allt svårare för biblioteken att fylla detta syfte samtidigt som tekniken skapar möjligheter för lösningar. Inga nationella direktiv har getts i frågan, allt sker på initiativ av (pådrivande personer på) biblioteken, vilket inte garanterar någon egentlig lösning på problemet. Vissa bibliotek har utvecklat strategier för att nå en lösning.

Syftet för denna uppsats är att undersöka hur högskolebiblioteken har hanterat situationen för att kunna uppfylla sitt syfte att förmedla vetenskaplig information.

Vår centrala frågeställning är:

- På vilket sätt har förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet påverkat högskolebiblioteken och deras verksamhetsstrategier?

Vi kommer att arbeta med följande delfrågeställningar:

- Vilka förändringar har påverkat biblioteksområdet under början av 2000-talet?
- Hur kan forskarnas publiceringsvanor förändras?
- Hur ser de internationella initiativen och de svenska initiativen ut?
- Arbetar man för nationell samordning och i så fall på vilket sätt?
- Kommer bibliotekens och bibliotekariernas roll att förändras?
- Hur ser framtiden ut med digitala bibliotek och elektroniska tjänster?

4. Metod

4.1 Intervjudel

En kvalitativ intervjuundersökning gjordes, som inledningsvis innebar en enkel rundringning till samtliga högskolebibliotek undantaget de konstnärliga högskolorna som inte har biblioteksverksamhet i samma utsträckning. De högskolor som visade sig vara aktiva med egen elektronisk vetenskaplig publicering och/eller som varit drivande i de här frågorna valdes ut för djupintervju. Vid rundringningen kontaktades högskolebibliotekens chefer, vilka gav oss namnen på de personer som ansvarar för eller har särskild kännedom i frågorna kring elektronisk vetenskaplig publicering. Dessa personer kontaktades per telefon för intervjutid och personerna fick även bekräftelse via e-post angående syftet med intervjun.

Djupintervjuer gjordes sedan på 11 av de 39 högskolebiblioteken. Samtliga intervjuer kunde spelas in på band. Innan djupintervjuerna ägde rum gjordes tre pilotintervjuer med personer som i sitt arbete kommer i kontakt med frågorna.

En intervjuplan (se bilaga 1) användes och intervjuerna tog omkring en timme i anspråk. Tre av intervjuerna gjordes av praktiska skäl per telefon och de övriga gjordes på plats.

Vi ämnade även undersöka de utvalda bibliotekens strategiska planer, men dessa fanns endast att tillgå vid Chalmers tekniska högskola, Kungliga tekniska högskolans bibliotek och vid Lunds universitets bibliotek. I övrigt har Uppsala universitetsbiblioteks och Karolinska institutets biblioteks måldokument gått att finna på deras webbplatser.

I enlighet med högskoleförordningen används i den här uppsatsen termen högskolor för universitet och högskolor.

4.2 Initiativdel

I initiativdelen ges en bild av de initiativ som tagits internationellt och nationellt av till exempel bibliotek och forskare till följd av förändringarna i det vetenskapliga publiceringssystemet. Beskrivningen görs utifrån Jan Hagerlids artikel *Systemskifte på väg inom vetenskaplig publicering – nu vill forskarna återta kontrollen* och Ingegerd

Rabows rapport *Den vetenskapliga kommunikationsmarknaden. Elektronisk publicering*, samt utifrån de olika initiativens hemsidor.

Vi fick möjlighet att delta i en konferens om elektronisk vetenskaplig publicering som ägde rum den 3/12 2003 vid Medicinska fakulteten i Lund. Konferensen gick under namnet *Scientific Publishing – our research or theirs?* och den har för oss ytterligare förtydligat och belyst situationen på publiceringsmarknaden.

Vi analyserar delfrågeställningarna tematiskt. Den centrala frågeställningen behandlas sedan i diskussionen.

4.3 Avgränsningar

Uppsatsen har inte för avsikt att ge en heltäckande historisk bild över alla initiativ som tagits under utvecklingen av den elektroniska vetenskapliga publiceringen. Uppsatsen kommer inte heller att ge någon detaljerad beskrivning över samtliga svenska högskolors agerande på området.

I uppsatsen nämns de pågående utredningar på högskolebiblioteksområdet som är mest relevanta för uppsatsen, och vi går enbart närmare in på SUHF-utredningen som presenterades i slutet av oktober 2003.

5. Teoretiska utgångspunkter

5.1 Informationsförsörjningsprocessen och bibliotekens roll i B&I-paradigmen

Högskolebiblioteket försörjer sina användare med information. Det är bibliotekets uppdrag. Hur själva informationsförsörjningen går till påverkas genom förändringar i omvärlden, bland annat teknologiska sådana. För att senare kunna svara på frågorna om bibliotekens och bibliotekariernas roll samt vilka förändringar som påverkat biblioteksområdet, ges här en teoretisk bakgrund.

Man har betraktat bibliotekets roll och funktion på olika sätt över tid. Detta avspeglas till exempel i en högre grad av teoretisering inom området samt förändringar i bibliotekarieutbildningarna i Sverige. Utvecklingen för biblioteket går nu vad det verkar mot ett mera digitalt bibliotek och bibliotekariens roll blir alltmer att vara guide. Tyngdpunkten för biblioteket ligger idag på informationsförsörjningsprocessen. I en tid av teknologisk förändring där biblioteken tillhandahåller vetenskaplig information är det meningsfullt att förtydliga bibliotekets uppdrag.

Man talar om olika paradigmen inom biblioteks- och informationsvetenskap, B&I. Professor Mariam Ginman förklarar att ett ”paradigm uppstår då en intellektuell insikt leder till en våg av överenskommelser om hur ett fenomen (en värld) skall uppfattas. Den förändras då forskarpopulationen kommer överens om att något, som förut var värt att uppmärksammas, inte längre är aktuellt och därmed måste ersättas eller utökas med nya basprinciper och insikter” (Ginman 1994, s. 300).

Synen på biblioteket har förändrats under 1900-talet, vilket Ginman sammanfattar i artikeln *Från fragment till holism – paradigmen och trender inom biblioteks- och informationsvetenskap*. Under början av århundradet såg man främst på biblioteket som social institution, vilket formade verksamheten. Biblioteket betraktades som ett rum där man ”i praktiken samlade nästan all den verksamhet och alla de informationsmedier som utgjorde basen för den kulturella och vetenskapliga informationsförsörjningen i samhället” (Ginman 1994, s. 300).

Under 1950-talet influerades forskningen kring biblioteks- och informationsvetenskap av forskningen inom till exempel kommunikationsvetenskap, informationsbehandling och

kognitiva vetenskaper, och man började se på biblioteket som ett system för mänsklig kommunikation.

I artikeln *Library and Information Science – Content and Scope* utreder professor Pertti Vakkari mer utförligt än Ginman de olika paradigmen inom biblioteks- och informationsvetenskap. Detta tecknar på samma gång bibliotekens utvecklingslinje. Utvecklingslinjen kan sägas gå från biblioteksvetenskap, via dokumentation till informationsvetenskap.

Vakkaris artikel beskriver relationen mellan biblioteksvetenskap och informationsvetenskap, något som har diskuterats under lång tid av forskarna. Man har använt begreppen biblioteksvetenskap, dokumentation och informationsvetenskap. Dokumentation innebär ett skapande, förmedlande, samlande, en klassificering och en användning av dokument. Dokument är brett definierade som nedtecknad kunskap i vilket format som helst. Det finns en skillnad mellan biblioteksvetenskap ("library science") och dokumentation ("documentation"): Målet med biblioteksvetenskap är att öka kunskapen om hur man förbättrar tillgängligheten till grafiska dokument i bibliotek, medan dokumentation förenklar tillgången till dokument i vilket format som helst, oberoende av institution (Vakkari 1996, s. 176). De bådas gemensamma drag beskrivs vara att förenkla tillgången till information.

Vakkari refererar till informationsforskaren B. Fords sätt att se på biblioteket. Ford anser domänen bör vara brett definierad, men att den också måste innehålla biblioteket som institution, historiskt ett centrum av aktivitet för samlande, bevarande och återvinning av information. Man kan på det här sättet generalisera den informationsprocess som äger rum i ett bibliotekssammanhang och jämföra med liknande processer i andra kontexter (Vakkari 1996, s. 180).

Enligt Vakkari har kritik kommit från bland annat William Paisley om att studier om informationsvetenskap och kommunikationsforskning har undgått att se gemensamma forskningsområden som går samman med den nya informationsteknologin. Paisley hävdar också att bland annat papperslösa informationssystem och *networking* hör hemma inom informationsvetenskap, och han poängterar att mer forskningsinsatser krävs, framför allt gällande digitaliseringen av information (Vakkari 1996, s. 190-191).

Även Birger Hjörland intresserar sig för teknologins påverkan på paradigmen, och anser att IT har haft en positiv påverkan på informationsvetenskapen. IT har ändrat perspektivet på individuell informationsservice och gjort den mer generell, systemorienterad, flexibel och forskningsbaserad. Den tekniska utvecklingen har ifrågasatt bibliotekens framtida roll (Hjörland 2000, s. 31).

Vakkari beskriver även Francis Miksas koncept kring två paradigmen för informationsvetenskap. Här har informationsvetenskap blivit bredare. Paradigmet med biblioteket som social institution har fått ge plats åt "the paradigm of information movement". Miksa menar att i det dominerande paradigmet ligger fokus på informationsförsörjningen

och att denna kan äga rum på andra ställen än på bibliotek. Modellen går att generalisera utanför bibliotekets väggar (Vakkari 1996, s. 223-224).

Med tanke på de teknologiska förändringarna så är det kanske så att informationsförsörjningsprocessen är disciplinens kärna? Detta kanske gäller oavsett om biblioteket har väggar eller inte. Att biblioteket tillhandahåller och kommunicerar information är betydelsefullt idag. Att kommunicera och tillgängliggöra information både genom systemens utformning och genom mänskliga pedagogiska insatser ter sig allt viktigare i de allt mer digitala biblioteken.

Precis som Vakkari genom olika forskare beskriver utvecklingen, så menar också Ginman att biblioteksområdets informationsbehov och informationsförmedlingen så småningom blev områdets centrala problemområden. Detta skedde under mitten av 1900-talet.

De två paradigmen *biblioteket som social institution* och *biblioteket som system för mänsklig kommunikation* har kommit att närma sig varandra, beskriver Ginman. Detta har skett bland annat i och med informationssamhällets framväxt, där informationens sociala och ekonomiska roll blir tydligare. Man märkte senare, menar Ginman, att stora delar av verksamheten pågår utanför bibliotekets väggar och att informationen allt oftare lagras i medier som inte ingår i biblioteksbeståndet. Som Ginman uttrycker det: ”Sedan området har blivit oberoende av form och rum, framstår själva informationsförmedlingsprocessen som disciplinens kärna” (Ginman 1994, s. 302).

Det paradigm som är aktuellt idag är ett som ”knyter ihop det förra och förflyttar fokuseringen denna gång från användarens ’behov’ till det eftertraktade ’resultatet’ ” (Ginman 1994, s. 302). Det kontinuerliga informationsbehovet har lyfts fram. Ginman säger det handlar om människors förmåga att göra sin värld meningsfull.

Förändring är någonting konstant. Det som kan komma att krävas är en informationsförsörjning i diagnostikens och preventionens tjänst, menar Ginman (Ginman 1994, s. 302). Man måste alltså kunna förutse, förebygga och anpassa biblioteket med hänsyn till förändringarna i omvärlden. De förändringar som skett inom det vetenskapliga publiceringssystemet har till viss del utgjort ett hot för biblioteken att fullgöra sitt uppdrag att föra ut information.

Vakkari nämner att det synsätt som nu är aktuellt är ett kognitivt synsätt. Tonvikten ligger på användaren och hur han eller hon ges möjlighet att ta till sig information. Man ser på användaren som aktiv och som någon som konstruerar mening i den situation han eller hon befinner sig i. Precis som Ginman menar, handlar det alltså om att skapa förståelse i sin omvärld (Vakkari 1996, s. 225). Att man har sett på användaren som mera aktiv har bland annat haft betydelse i utformningen av olika biblioteksdatasystem.

Dessutom gör Ginman tydligt att i och med det tredje paradigmet, ligger fokus på inlärningsprocessen, vilket

har förflyttat forskningens ambitioner från ett passivt till ett aktivt plan vad gäller forskarobjekten. Målsättningen är inte längre att enbart analytiskt eller deskriptivt lägga fram fakta om beteenden och

behov hos användarna utan en strävan att vidga och intensifiera deras informationskunnande och deras förmåga att söka, att förstå betydelsen av och att kunna utnyttja information. Denna nya trend har dykt upp överallt i världen och har av forskare benämnts med olika namn som 'information literacy'

(Ginman 1994, s. 303)

Ginman menar alltså att det blivit viktigt med informationskompetens.

6. Tidigare forskning och beskrivning av förändringarna på området

6.1 Den tekniska utvecklingen

6.1.1 Utvecklingen av elektroniska nätverk och globala informationsstrukturer

Informationsförsörjningsprocessen är, som beskrivits i föregående kapitel, mycket viktig för biblioteket. Eftersom utvecklingen inom det vetenskapliga publiceringssystemet påverkar denna process, så är det meningsfullt att undersöka vilka förändringar som skett på det här området. Bland annat har elektroniska nätverk och globala informationsstrukturer utvecklats. Publiceringsformerna har förändrats och biblioteken har utvecklat digitala tjänster. Dessa aspekter tas upp i detta kapitel och här behandlas även bibliotekets roll i den nya tekniska miljön. Avsikten är att lägga en grund för att kunna utreda vilka förändringar som påverkat biblioteksområdet under slutet av 90-talet och för att senare kunna se om bibliotekens och bibliotekariernas roll kommer att förändras.

Förändringar inom vetenskaplig publicering och högskolebibliotekens verksamhet följer naturligtvis förändringarna i samhället i stort. Sociologen Manuel Castells beskriver i sin bok *Internetgalaxen*, från 2002, den enorma betydelse som Internet har i dagens samhälle:

Internet är vår livsväv. Om nu informationstekniken är dagens motsvarighet till industriepokens elektricitet, kan Internet liknas vid både elnätet och elmotorn på grund av sin förmåga att distribuera informationskraften till alla mänskliga verksamhetsområden. Och liksom ny teknik för alstring och överföring av energi möjliggjorde fabriken och storföretaget som industrisamhällets organisatoriska grundvalar, är Internet den tekniska basen för informationsålderns organisatoriska form: nätverket.

(Castells 2002, s.13)

Castells menar att liksom tryckpressen skapade Gutenberggalaxen har Internet skapat Internetgalaxen, eftersom centrala ekonomiska, sociala och politiska och kulturella aktiviteter i hela vår värld håller på att struktureras av och kring Internet och andra datornät. Han konstaterar vidare att den avgörande tekniska utvecklingen skedde kring statliga institutioner, ledande universitet och forskningscentra och inte i det privata näringslivet. Grunden till det som blev Internet utvecklades av dataloger som hade en

vision om att förändra världen genom datakommunikation. Utvecklingen skedde i en tradition av gemensam vetenskapssträvan, anseende byggt på akademisk prestation, kollegial granskning och öppenhet inför alla forskningsresultat. Nätarkitektens öppenhet gjorde det möjligt att enas om en internationell standard, vilket är förutsättningen för dess globalisering. Vidare hävdar han att den teknikhistoriska tesen att användarna är nyckelproducenter av en teknik, genom att anpassa den till sina egna behov och värderingar samt att slutligen omvandla den, särskilt gäller för Internet. Castells anger tre villkor som måste uppfyllas för att expansionen ska kunna fortgå:

För det första måste nätverksarkitekturen vara öppen, decentraliserad, spridd och mångriktad i sin interaktivitet. För det andra måste alla kommunikationsprotokoll och deras tillämpningar vara öppna, spridda och tillgängliga för modifiering (även om nättillverkarna hävdar äganderätt till en viss programvara). För det tredje måste de institutioner som kontrollerar nätverket byggas i enlighet med de principer om öppenhet och samarbete som ligger inneslutna i Internet

(Castells 2002, s.40)

Castells betonar starkt Internets betydelse för en horisontell och fri kommunikation och därigenom för utvecklandet av en ny form av yttrandefrihet. Eftersom kommunikation är så avgörande för människan påverkas emellertid alla områden av samhällslivet av den utbredda användningen av Internet. Castells förutspår att hela den akademiska utgivningen kommer att hamna på nätet. Han känner sig dock inte säker på hur den framtida utvecklingen i stort kommer att gestalta sig.

Dess slutresultat är allmänt oklart och den är underkastad den motstridiga dynamiken mellan vår mörka sida och källorna till makt och exploatering och andra sidan människors försvar för sin rätt att leva och söka efter livets mening.

(Castells 2002, s.277)

6.1.2 Nya publiceringsformer

Tidigare har forskningsresultat distribuerats främst i tryckt form, men nu publiceras vetenskapliga resultat till stor del elektroniskt. Publiceringen sker oftast i form av artiklar i vetenskapliga tidskrifter. Detta gäller främst för forskning inom medicin och naturvetenskap, där artikelpublicering är det vanligaste. Inom humaniora ser publiceringen annorlunda ut.

Elektronisk publicering är grunden för de nya publiceringsformerna och innebär enligt Nationalencyklopedin bland annat ”utgivning eller offentliggörande av material i elektronisk form, det vill säga i en form som kräver elektronisk apparatur för att läsaren/användaren skall kunna tillgodogöra sig materialet” (Peurell, 2003). Den elektroniska apparaturen är vanligtvis en dator. Exempel på elektroniskt publicerat material kan vara tidningar, tidskrifter och skönlitteratur.

Elektronisk publicering kan ske genom att

materialet antingen tillhandahålls på ett elektroniskt avläsbart medium, t.ex. CD-ROM-skiva, DVD-skiva eller (alltmer sällan) diskett och (numera nästan aldrig) magnetkassettband, eller görs

tillgängligt inom datanätverk, särskilt Internet och dess grafiska tillämpning World Wide Web (WWW).

(Peurell, 2003)

Artikeln *Scholarly Communication and the Continuum of Electronic Publishing* ger en liknande definition av elektronisk publicering. Artikeln är skriven av Rob Kling och Geoffrey McKim vid Center for Social Informatics, Indiana University School of Library and Information Science. "We define an *electronic publication* as a document distributed primarily through electronic media" (Kling & McKim 1999, s. 891).

Kling och McKim menar alltså att det verktyg man använder för att distribuera till exempel en vetenskaplig artikel är det som definierar att det är en elektronisk publikation. Eftersom de flesta vetenskapliga publikationer görs med hjälp av datorer så är en artikel som läggs på en webbsida, skickas via e-mail eller på en mailinglista, en elektronisk publikation.

Kling & McKim menar vidare att det florerar många olika sorters definitioner av e-tidskrifter, och försöker precisera begreppet e-tidskrift: "We define an *e-journal* as an edited package of articles that is *distributed* to most of its subscribers in electronic form" (Kling & McKim 1999, s. 891). Det är alltså en samling utgivna artiklar som distribueras huvudsakligen i elektronisk form.

Kling & McKim går vidare genom att försöka definiera tre sorters e-tidskrifter:

- e-journal

"An edited package of articles that is *distributed* to most of its subscribers in electronic form" (Kling & McKim 1999, s. 891), alltså som ovan, en samling utgivna artiklar distribuerade i elektronisk form.

- p-e journal

"A package of peer-reviewed articles available through electronic channels, but whose primary distribution channels are paper based" (Kling & McKim 1999, s. 892). Här är tidskrifterna granskade genom peer-review (så kallad granskning av likar eller utvärdering där expertforskare säkerställer kvaliteten på varandras forskningsresultat). Distributionen är främst via papper.

- e-p journal

"A hybrid electronic-paper journal, primarily distributed electronically, but may have limited distribution in paper form" (Kling & McKim 1999, s. 892). Den här typen av tidskrift utges huvudsakligen elektroniskt, men kan även ges ut i pappersformat.

Det kan alltså dölja sig olika sorters vetenskapliga tidskrifter bakom begreppet e-tidskrift, menar författarna.

Publiceringssystemet utvecklas, och för denna utveckling ser Kling & McKim två möjliga scenarier: I det första minskar antalet prenumeranter när forskare startar med

egenpublicering på nätet. Detta är inte ett så troligt scenario, fortsätter författarna, då många forskare önskar peer review (granskning av forskningsresultat) och samtidigt tycker att tidskriften är en lämplig förpackning för information. Det andra scenariot kallas *the electronic aggregator*, den elektroniska samlingen. Här egenpublicerar forskare på webben och länkar till dokumenten samlas av en tredje part. Forskarna börjar då använda dessa samlingssidor som ersättning för tidskrifter. De elektroniska samlingssidorna kan tillhandahålla peer review-funktion. Då blir samlingen en e-tidskrift (Kling & McKim 1999, s. 895).

Tidskriftens funktioner inom ett forskarsamhälle är vanligtvis att kommunicera resultat och att ge status åt författaren. Kling & McKim pekar ut tre grundförutsättningar för att den vetenskapliga publiceringen ska lyckas: det krävs pålitlighet, publicitet och tillgänglighet. Dessa tre egenskaper menar författarna är viktiga för forskare när de gör valet att publicera sig i elektroniska medier. Detta är också viktigt att tänka på för vetenskapliga sällskap som arbetar inom detta område (Kling & McKim 1999, s. 905).

Kling och McKim kommenterar också elektronisk publicering som helhet. De menar att elektronisk publicering även är ett slags reformrörelse som får sin energi från en kärntrupp av aktivister. Man har organiserat sig kring en ideologi och kring reformer av det vetenskapliga publiceringssystemet. Men, menar författarna, det är även så att många professionella och forskare kan hålla med om reformerna utan att vara aktiva medlemmar i rörelsen (Kling & McKim 1999, s. 891-892). Man vill reformera publiceringssystemet eftersom forskningen betalas av skattemedel och därmed borde också forskningsresultaten vara tillgängliga för allmänheten.

John W.T. Smith är en bibliotekarie som har intresserat sig för Internets roll i förhållande till vetenskaplig publicering. Smith menar att den nuvarande elektroniska vetenskapliga publiceringen på nätet är för förankrad i de traditionella, pappersbaserade tidskrifternas utseende. Han har bland annat utarbetat ett förslag på en ny sorts tidskrift som innehåller samma roller som den traditionella tidskriften, men utseendet är förändrat. Modellen Smith föreslår liknar en subject gateway, ämnesportal. Detta gör han i artikeln *The Deconstructed journal – a new model for academic publishing* från 1999.

Smith poängterar att man i nya modeller av tidskrifter inte får glömma de komponenter som är viktiga för tidskriften, de *roller* som är sammanbundna med tidskriften.

Smith menar att det har funnits två vägar i utvecklingen mot vetenskaplig publikation på nätet: Den första vägen är den där användarna använt verktyg som t.ex. mailinglistor och nyhetsgrupper (vilket senare utvecklades till sånt som Physics E-print Archive). Den andra vägen är den från förlagen, där man försökt efterlikna tidskrifterna till och med så nära sidlayout som möjligt.

Den första vägen har gett modeller som använder webbens möjligheter, men som saknar den pålitlighet som krävs. Den andra menar Smith, skulle kunna utnyttja nätet som

medium bättre, eftersom det har stora möjligheter. Man måste alltså inte fastna vid gamla traditionella begrepp som sida och publikation.

Det har tidigare föreslagits andra modeller för e-publicering, uppger Smith. Till exempel har kända aktörer inom världen för elektronisk publicering som Andrew Odlyzko, Stevan Harnad och Paul Ginsparg, föreslagit modeller.

Det viktiga när man skapar nya modeller, menar Smith, är att fråga sig varför tidskriften ser ut som den gör. Man måste undersöka vilken roll den spelar. En ersättning måste alltså spela samma roll eller tillfredsställa samma behov. Dessa behov är:

- redaktörsuppgiften med urvalet av material
- kvalitetskontrollen av innehållet, vanligtvis gjord av så kallade referees (personer som bedömer vetenskaplig kvalitet)
- kvalitetskontrollen av formen, vanligtvis utförd av förläggare
- bedömningen och erkännandet av arbetet (i artikeln uttryckt som "conferring recognition of work done")
- marknadsföring/ göra arbetet känt för potentiella läsare och andra kunder, till exempel bibliotek
- leverans/ spridning av materialet till säljare eller läsare

De två första punkterna fungerar som filter, enligt Smith. Det är dessa som ger tidskriften kvalitet, eftersom ett urval görs. Urvalet görs av människor kunniga på området, och detta ska sortera bort material som är av för låg kvalitet. Smith menar avslutningsvis att det också finns ett antal dolda roller hos tidskriften, bland annat ämnesbestämning och arkivering (Smith 1999, s. 80ff). Ämnesbestämningen är alltså samma roll som Kling och McKim avser när de kallar tidskriften en lämplig förpackning för information.

6.1.3 Digitala bibliotek

Nya former för publicering uppstår alltså. En ny biblioteksform har utvecklats eller är i förändring på grund av den tekniska utvecklingen: det digitala biblioteket.

I Ginmans artikel *Från fragment till holism – paradigm och trender inom biblioteks- och informationsvetenskap*, förmedlas övergången från den rumsbundenhet som biblioteks- och informationsvetenskap tidigare var knuten till. Övergången beror på att "stora delar av verksamheten idag pågår utanför bibliotekets väggar samt att informationen allt oftare lagras i medier som aldrig ingår i något biblioteksbestånd" (Ginman 1994, s. 302). Definitionen av digitala bibliotek är inte alltid enkel.

Man har talat om hybrida bibliotek, virtuella bibliotek och digitala bibliotek. Hybridbibliotek är ett bibliotek där det finns både fysiska och elektroniska resurser. Det hybrida biblioteket ger tillgång till material även utanför bibliotekets väggar, ofta i högskolevärlden genom så kallad campusaccess, det vill säga att man med till exempel användarnamn och lösenord har tillgång till elektroniska tidskrifter och databaser. Det

hybrida biblioteket kan lika gärna användas som studieplats. I och med teknologin har man närmat sig ett mera digitalt bibliotek.

Hur man definierar virtuella eller digitala bibliotek skiftar. Göteborgs universitetsbiblioteks avdelning för digitala bibliotek säger på sin webbplats att

Med digitala bibliotek avses verksamheter som har som huvudarbetsuppgift att göra dokument och databaser direkt tillgängliga över Internet. Terminologin har växlat åtskilligt under de år begreppet har funnits (virtuella, elektroniska och digitala bibliotek).

(Göteborgs universitetsbibliotek: digitala biblioteket, 2003)

I en magisteruppsats i biblioteks- och informationsvetenskap från Borås 2001 utreder Lidia Sokol begreppet digitalt bibliotek. Sokol refererar till en definition i en artikel av Margaret Elliott och Rob Kling (*Organizational usability of digital libraries: Case study of legal research in civil and criminal courts*). Elliott och Kling hänvisar i artikeln själva till Fox et al (och deras artikel *Digital libraries*). Fox et al säger följande om digitala bibliotek:

The phrase "digital library" evokes a different impression in each reader. To some it simply suggests computerization of traditional libraries. To others, who have studied library science, it calls for carrying out of the functions of libraries in a new way, encompassing new types of information resources; new approaches to acquisition (especially with more sharing and subscription services); new methods of storage and preservation; new approaches to classification and cataloguing; new modes of interaction for patrons; more reliance on electronic systems and networks; and dramatic shifts in intellectual, organizational, and economic practices.

(Sokol, 2001)

I ett digitalt bibliotek ligger tyngdpunkten på informationsförsörjningsprocessen. I ett digitalt bibliotek är det också viktigt att de system som användarna ges är utformade på ett begripligt sätt så att informationen kan komma dem till godo.

Francis L. Miksa och Philip Doty försökte 1994 utreda begreppen kring det digitala biblioteket i artikeln *Intellectual Realities and the Digital Library*. Miksa och Doty frågar sig var gränserna för det digitala biblioteket går. Varför ska en samling alls kallas bibliotek?

Traditionellt har biblioteket kallats för samling. En samling förutsätter vissa gränser, eller avgränsningar. Ett urval görs för vad som får vara med i samlingen, och vad som inte får vara med. Tillgång till materialet i samlingen har gjorts genom att man skapat flera bibliotek eller samlingar, där man beskrivit innehållet, lagrat och tillgängliggjort det. Innehållet har sedan kunnat delas mellan människor och organisationer.

Miksa och Doty undrar om inte ett digitalt bibliotek är bundet till samma sorts gränser som ett traditionellt bibliotek. Kan man inte förvänta sig att det kommer att finnas många digitala samlingar (=bibliotek) precis som det finns många traditionella bibliotek,

eller utesluts idén om gränser för det digitala biblioteket? Om det finns gränser för det digitala biblioteket, hur ser de då ut?

En aspekt som Miksa och Doty tar upp är idén om biblioteket som en plats. Vanligtvis tänker man på biblioteket som en fysisk enhet (kanske gjorde man det åtminstone runt år 1994, vår anmärkning). Här borde det digitala biblioteket skilja sig från det traditionella, eftersom det inte måste finnas på enbart en plats, utan kan existera på flera ställen samtidigt. Men biblioteket kan också vara en plats i bemärkelsen ”en intellektuell konstruerad plats”, ett logiskt eller intellektuellt rum. Miksa och Doty ställer sig tveksamma till om ett logiskt eller intellektuellt rum räcker för att det ska utgöra ett bibliotek. Vad kommer ett framtida digitalt bibliotek att innehålla? Kan alla typer av samlingar utgöra ett bibliotek? (Miksa & Doty, 1994).

Användarna av ett hybridbibliotek eller ett digitalt bibliotek har olika förutsättningar att ta till sig de olika typer av informationssystem de kan finna information i. Användarna behöver därför hjälp med att lära sig att ta sig fram och tillgodogöra sig information i den skiftande miljö som den här typen av bibliotek utgör.

De ändrade förutsättningarna ger nya roller för informationsspecialister och bibliotek. Man behöver möta behoven som finns av supportservice och utbildning, tror Julie M. Hurd. Hurd är assisterande professor och bibliotekarie vid universitetsbiblioteket på University of Illinois i Chicago. Hon har tillsammans med Ann C. Weller och Susan Y. Crawford skrivit boken *From Print to Electronic: The Transformation of Scientific Communication*. Författarna behandlar här de nya förutsättningarna i det vetenskapliga kommunikationssystemet och bibliotekens och bibliotekariernas förutsättningar. Hurd tror att man som bibliotek och bibliotekarie får möjlighet att delta i de informationssystem som utvecklas. Detta kommer att förändra rollerna, samtidigt som vissa traditionella funktioner kommer att finnas kvar (Crawford 1996, s. 109ff).

6.1.4 Bibliotekens roll i den nya tekniska miljön

Christine L. Borgman, som är professor i informationsvetenskap analyserar i *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure* från år 2000, villkoren för informationsförsörjningen i nätverkssamhället med särskild tonvikt på bibliotekets roll och funktion. Hon presenterar två olika scenarier när det gäller synen på informationsteknologins snabba utveckling. Enligt den första, som hon benämner revolutionär, kommer utvecklingen av informationsteknologin att medföra grundläggande och dramatiska förändringar i samhället. Enligt den andra, som benämns som evolutionär, kommer det nya att införlivas mer gradvis i den existerande strukturen. Borgman själv tror på en utveckling med drag från båda, eftersom oavsett hur frivilligt eller ofrivilligt införandet är, så anpassar både individen och organisationen teknologin efter intresse och praxis, ofta på ett för konstruktören oväntat sätt. Informationsteknologin tillhör de mest flexibla och anpassningsbara innovationerna och utvecklingen sker därför snabbt (Borgman 2000, s. 48).

Borgman diskuterar huruvida en global informationsstruktur som länkar samman elektroniska resurser utgör ett bibliotek eller inte och efterlyser en offentlig debatt i ämnet.

Hon delar också uppfattningen att termen digitalt bibliotek är problematisk eftersom den döljer den komplexa relationen mellan elektroniska samlingar och biblioteket som institution. I det revolutionära synsättet på informationsteknologin ser man det digitala biblioteket som en rad sammanlänkade databaser som kan ersätta biblioteket. Den evolutionära synen innebär att man uppfattar biblioteket som en institution som erbjuder sina samlingar och tjänster och där de digitala är ett komplement. Själv föredrar hon följande definition: "Digital libraries are an extension, enhancement, and integration both of information retrieval systems and of multiple information institutions, libraries being only one." (Borgman 2000, s. 48)

Borgman understryker också att det är viktigt att komma ihåg att definitioner fyller olika funktioner för olika grupper. Forskarsamhällets definitioner syftar till att sätta fokus på och öka intresset för olika forskningsproblem. Biblioteksvärldens definitioner däremot fokuserar på praktiska utmaningar i förändringen av biblioteket och dess service. Hon anser att det är viktigt att göra adekvata definitioner annars hindras utvecklingen inom teori, forskning och praktik.

När det gäller utvecklingen av ett globalt digitalt bibliotek tror Borgman inte att den är möjlig beroende på att bevarandefrågan inte är löst och att digitaliseringen av de redan existerande samlingarna blir mycket kostsam. Hybridbiblioteket kommer att finnas kvar många år, anser hon.

Hon delar inte matematikforskaren och debattören Andrew Odlyzkos uppfattning att den elektroniska publiceringen helt kommer att ersätta den tryckta. Hon nämner dock flera skäl som talar för dess användning inom vetenskaplig publicering. För det första är många forskningsområden små och har liten publik, för det andra finns det i regel expertis inom elektronisk publicering inom universiteten och de flesta forskare har tillgång till nätverk och slutligen finns det idag ett starkt behov av förändring när det gäller vetenskaplig publicering pga. de dramatiska prisökningarna. Odlyzkos argument är att: kostnaden för den elektroniska publiceringen är försumbar jämfört med den för de tryckta, att tekniken ständigt blir bättre och lättare att använda, att man slipper kostnaden för access, att de elektroniska tidskrifterna har fördelar som dynamiska format, möjlighet till hyperlänkning och snabb spridning och dessutom kommer inte biblioteken att behövas, eftersom forskaren själv kan hitta sin information. Borgman menar att Odlyzko förenklar relationen mellan teknologi och vetenskaplig publicering och att det inte går att dra slutsatser som gäller generellt utanför hans område som är matematik. Dessutom försöker en del förlag att stärka sin kontroll över det intellektuella kapitalet och då är det inte säkert att elektronisk publicering blir mycket billigare, utan kanske dyrare än vad den tryckta har varit. Alla är medvetna om krisen inom vetenskaplig publicering, men också ömsesidigt beroende och eftersom ingen har ensam kontroll över området är det svårt att genomföra förändringar.

Beträffande bibliotekens och bibliotekariens avskaffande menar Borgman att Odlyzko förbiser deras viktiga roll dels när det gäller sökbarheten och dels när det gäller bevarande och ständig access. Övergången från tryckt till digital form eliminerar endast det sista steget i informationsförsörjningsprocessen, nämligen att få en fysisk kopia. Metadata är det avgörande för lokaliseringen av information oavsett dess form. Hon tror inte att förläggare eller tidskriftsutgivare vill ta ansvar för bevarande, uppgraderingar, länkunderhåll och så vidare, utan kommer att lämna detta åt bibliotekarien (Borgman 2000, s. 91).

Ytterligare en viktig uppgift biblioteket har är att neutralt välja och organisera information och att stödja samhällets demokratiska mål. Bibliotekarien är väl medveten om, och försöker beakta, olika ideologiska ståndpunkter i insamling och urval av resurser. Dessutom strävar bibliotekarien efter att organisera på ett neutralt sätt som står sig över tid (Borgman 2000, s. 107).

Borgman frågar sig också om biblioteken är institutioner eller funktioner. Hon anser att de oftast inte är autonoma institutioner. De har i de flesta fall en uppdragsgivare som har definierat verksamhetsmål och användargrupp. Bibliotekens funktioner att välja, samla, organisera, bevara och ge tillgång till information är inte unika. Hon betraktar dem som både institutioner och funktioner och det som skiljer dem från andra informationsorganisatörer anser hon vara deras professionella principer och metoder.

Biblioteken riskerar att bli offer för sina egna framgångar och Borgman identifierar fyra utmaningar för det digitala eller hybrida biblioteket:

1. att synas trots att man är en del i en välfungerande informationsstruktur
2. att förvalta samlingarna trots att de är delvis digitala
3. att bevara det både det fysiska och det digitala materialet
4. att dra fördel av de upplösta gränserna på informationsförsörjningsområdet

(Borgman 2000, s. 208)

För att klara av framtida utmaningar av den här typen kan det vara användbart med strategisk planering av verksamheten. Sheila Corral, verksam vid Southampton University, är universitetsbibliotekarie och auktoritet på området strategisk planering inom det informationsvetenskapliga området. Hon anser att planering är betydelsefull, framför allt eftersom den förbereder för framtiden. Vidare anser hon att man bör betrakta planering som ett sätt att tänka, snarare än som praktiskt handling, och betonar vikten av tanke före handling (Corral 2000, s. 1-2).

Att strategiskt planera ger enligt Corral följande generella vinster för en organisation

- Klargörande av syfte och mål.
- Val av inriktning och prioriteringar.
- Struktur åt policy och beslut.

- Effektiv fördelning och användning av resurser.
- Identifikation av avgörande frågor och hinder för verksamheten.

För biblioteksorganisationen ser hon följande specifika vinster

- Hela organisationen får ökat självförtroende när det finns en medvetenhet om vad den vill och hur den ska komma dit.
- Det blir lättare att få finansiella medel eftersom man detaljerat kan visa vad de ska användas till.
- Personalens moral och motivation höjs som en följd av att den är delaktig i styrningen av verksamhet.
- Delaktighet ger ökad arbetstillfredsställelse för personalen.
- Användarens tillfredsställelse ökar som en följd av att servicen blir mer relevant och effektiv.
- Ökad profilering av biblioteket och dess personal och ökad möjlighet till påverkan av opinionen genom publicering av planerna (Corrall 1994, s. 4-5).

I artikeln *Libraries' New Role in Electronic Scholarly Publishing* redovisas kortfattat en studie av Andrew Treolar fem projekt om hur universitetsbibliotek har tagit en aktiv roll i publiceringsprocessen. Treolar visar att biblioteken inte har någon svårighet med att utföra sådana här saker framgångsrikt inledningsvis, eftersom det ofta finns ett ekonomiskt stöd just inledningsvis. Det man har svårighet med är att hitta en hållbar modell efter det inledande stödet har försvunnit. En viktig utmaning är alltså hur man hittar möjligheter att betala fortsatta kostnader efter publicering, till exempel avgifter för upprätthållandet av servrar och länkar (Treolar 2003, s. 88-89).

Patricia A. Kreitz och Travis C. Brooks visar i sin fallstudie *Subject Access through Community Partnerships: A Case Study* att biblioteken bör ta en ledarroll.

Både kommersiella och vetenskapliga förlag försöker i nuläget se vilka roller som passar dem, sedan publiceringen blivit mer dynamisk. Tidskriftsförlag uppfinner extrafunktioner som kan utveckla deras roller. Kreitz och Travis pekar på att förlagen troligtvis kommer att fortsätta att ge ut elektroniskt publicerade vetenskapliga tidskrifter granskade genom peer review, men att de kommer att ge tillgång även till annat innehåll, andra verktyg och andra system som kanske kommer att vara pay-per-use.

Man vill mena att högskolorna, ofta högskolebiblioteken, ska ta kommandot genom att ge publiceringsutrymme för forskarna. Detta skulle ses som en utvidgning av den gamla collection development-rollen. Om biblioteken väljer den här rollen så måste de definiera syftet med den och vilken omfattning den ska ha, med tanke på förändringarna inom området. Egenpublicering och indexering av e-publikationer kommer kanske att se olika ut beroende på olika faktorer som författarnas villighet och teknologin. Biblioteken skulle genom sina erfarenheter kunna vara framgångsrika genom att gå samman med ämnesproducenter och användare för att skapa tillgång till publikationerna i e-printarkiv. Men klarar biblioteken att utveckla söksystem för dessa informationskällor, i synnerhet med hänsyn till åtstramningen av budgetar?

However, libraries, which are masters at both understanding information needs and mediating between researchers and third-party information producers, are in an excellent position to help define the context and outcomes of experiments in this infant area of subject access to the scholarly e-literature

(Kreitz & Travis 2003, s. 2-6).

Alltså: om man nu gett sig in i leken, och har chans att påverka utformningen åt rätt håll med tanke på erfarenheter och kunskap på området, måste fortsätta genom att leda utvecklingen.

R.E. Rubin, professor på School of Library and Information Science vid Kent State University, har i sin bok *Foundations of Library and Information Science* ett kapitel om teknologisk förändring som han benämner *Redefining the Library: The Impacts and Implications of Technological Change*. Rubin menar här att informationsteknologin har tvingat bibliotekarier att förändra biblioteksservicen och biblioteket i sig. Förändringen har gjort att biblioteket har fått konkurrenter, eftersom andra har sett att man kan både tjäna pengar och få makt om man kan kontrollera informationens spridning (Rubin 2000, s. 57f).

Bibliotekens uppdrag har varit att tillgodose användarnas informationsbehov, och detta uppdrag gäller folkbibliotek, akademiska bibliotek och skolbibliotek. Ändras detta uppdrag på grund av informationsteknologin? Ibland sägs det att teknologin är värdeneutral, medan andra hävdar att teknologin påverkar oss socialt, politiskt och ekonomiskt och att utvecklingen och användningen stöds av särskilda grupper för att tillgodose deras egna syften. I sammanhanget nämner Rubin John Bushman, som menar att "the implementation of technologies is not democratically controlled; it serves the interests of the people who control them" (Rubin 2000, s. 89)

Mot denna bakgrund ställer sig Rubin frågor som hur nya teknologier kommer att påverka bibliotekens uppdrag. Hur kommer elektroniska publikationer och information att utvärderas och väljas? Hur kommer tillgång till elektronisk information att tillhandahållas, kontrolleras och betalas för? (Rubin 2000, s. 89ff)

Begreppet teknisk determinism innebär att förändringar inom kulturen ses som en följd av den tekniska utvecklingen. Detta ligger nära den uppfattning som gör gällande att tekniken är något autonomt som utvecklas enligt en egen inre logik. Samtidigt finns en annan uppfattning som menar att samhället påverkar tekniken och att båda är beroende av varann för utveckling.

Donald MacKenzie och Judy Wajcman är författarna till boken *The Social Shaping of Technology*, vilken behandlar teorier kring samhälle och teknologi, och även utvecklingen kring informations- och kommunikationsteknologi. Det kan vara en intressant aspekt även för bibliotek när man utvecklar system för nya digitala miljöer – att designen inte

får utesluta vissa grupper, och att man inte på förhand kan veta hur den nya teknologin tas emot av användarna.

MacKenzie och Wajcman hänvisar till Langdon Winner, som hävdar att teknologier kan vara inbyggt politiska. Det avgörande är hur samhällen beslutar sig för att använda dem. Teknologier kan designas, medvetet eller omedvetet, för att öppna vissa sociala möjligheter och stänga andra. Winner hävdar också att särskilda drag inom design av teknologier kan vara politiska, och att vissa i sin helhet är politiska. Det kan vara så att genom att välja en viss teknologi, så kan det påverka mer än vad man inledningsvis trott, både ekonomiskt, politiskt och kulturellt (MacKenzie & Wajcman 1999, s. 4-5).

Olika grupper som använder sig av en viss teknologi kan ha olika förståelse för teknologin. Det är därför meningsfullt att tala om teknologi och samhälle som två separata sfärer som påverkar varandra. Internet skapar nya sociala grupper genom att det underlättar kommunikation mellan geografiskt spridda grupper. Dessa nya grupper kan i sin tur påverka teknisk utveckling (MacKenzie & Wajcman 1999, s. 21-24).

Utvecklingen av teknologier och dessas påverkan på biblioteken går alltså inte alltid att förutse.

6.2 Det vetenskapliga publiceringssystemet

6.2.1 Kort historik/förändringar

Högskolebiblioteken tillhandahåller och försörjer sina användare med information för utbildning och forskning. Förändringarna på det tekniska området, beskrivna i avsnittet ovan, har lett till att publiceringssystemets produkter och tjänster har ändrat karaktär. Den ökade konsolideringen på förlagsmarknaden har samtidigt medfört kraftiga prisökningar och dessa i sin tur har lett till begränsad möjlighet för högskolebiblioteken att förvärva dessa produkter och tjänster. Förekomsten av tidskrifter med hög status gör det svårt att förändra forskarnas publiceringsvanor.

Publiceringssystemet är en del i det större vetenskapliga kommunikationssystemet. Publiceringssystemet innehåller olika komponenter som är viktiga att klarlägga för förståelsen av systemet. Tidskriftens funktion är en komponent, och den vetenskapliga granskningen, *peer review*, en annan. Dessutom kan man se en utveckling av nya modeller för publicering, vilket också tas upp i detta kapitel. Detta är i uppsatsen betydelsefullt för senare analys av förändringarna, påverkan på bibliotek och forskarnas publiceringsvanor. Förändringar i publiceringssystemet påverkar både forskare och bibliotek.

Vetenskaplig information kommuniceras på olika sätt, bland annat genom mailinglistor, på konferenser och på möten, men även genom publicering i tidskrifter. Det vetenskapliga publiceringssystemet har utvecklats och är i utveckling. Systemet beskrivs

i boken *From Print to Electronic: The Transformation of Scientific Communication*, av Julie M. Hurd, Susan Y. Crawford och Ann C. Weller. Boken behandlar teknologins och socioekonomiska faktorer påverkan på det vetenskapliga kommunikations- och publiceringssystemet.

Författarna använder sig av en basmodell för vetenskaplig kommunikation som William Garvey och Belver Griffith skapade i början av 70-talet, och utvecklar denna till nuvarande och framtida förhållanden. Garvey och Griffiths modell bygger på informell, formell och muntlig kommunikation mellan individer och grupper, men även på publicering i tidskrifter och böcker. Sedan modellen skapades har teknologin ändrat förutsättningarna för kommunikation, till exempel genom tillkomsten av datorer, databaser och e-tidskrifter (Crawford 1996, s. 10).

På grund av ekonomiska och politiska krafter, utvecklades systemet för vetenskaplig forskning under de senaste femtio åren från vad Crawford kallar "Big Science" till "Bigger Science". Mängden forskning har ökat och även betydelsen av forskning. Dessutom har förhållandena för boken och tidskriften förändrats. Nu är det bland annat digitala hjälpmedel som förmedlar information, och det virtuella biblioteket är inte bundet till publikationer, väggar eller institutioner. Fokus ligger på tillgänglighet och användarnas behov – informationens relevans, hur enkelt man når informationen och hur man förenklar de konceptuella system som används för att nå informationen (Crawford 1996, s. 6).

Det vetenskapliga kommunikationssystemet beskrivs av Crawford som en forskningsprodukt, med utvecklingsstart under 1600-talet. Vetenskapliga discipliner skapades och deras tidskrifter publicerades av professionella/lärda sällskap. Tiden efter andra världskriget innebar stora sociala förändringar och då förändrades sättet som information producerades, hanterades och användes på, genom ny teknologi och en ökning av vetenskap i sig. Kommunikationssystemet utvecklades genom nya medietyper. Man började använda datorer för att kunna hantera information och för att öka förståelsen för denna (Crawford 1996, s. 3).

Vidare kan man också se att det vetenskapliga kommunikationssystemet är komplext och har många olika aktörer. Hurd beskriver att systemet hade sitt ursprung i tidskrifter, vilka fungerade som språkrör för vetenskapliga samhällen. Bibliotek, forskningsinstitut, universitet, fakulteter och förlag har hand om produktion, organisering och spridning av vetenskaplig information. Det görs alltså av både vinstdrivande och icke-vinstdrivande aktörer (Crawford 1996, s. 9).

Enligt Hurd utgör Clifford Lynchs perspektiv ett bra exempel på förklaring av förändring av vetenskaplig kommunikation. Lynch är chef för CNS, Coalition for Networked Information, och har bland annat skrivit *The Transformation of Scholarly Communication and the Role of the Library in the Age of Networked Information*. Lynch använder begreppen modernisering och transformering. Modernisering är när ny teknologi används för att göra samma sak som tidigare, medan transformering är då

användandet av ny teknologi ändrar processer på ett fundamentalt sätt. 1996 såg Hurd mest exempel på modernisering, men fann det troligt att det berodde på att man var i början av förändringen (Crawford 1996, s. 14).

Ziming Liu, assisterande professor vid The School of Library and Information Science vid San José State University, är författare till artikeln *Trends in Transforming Scholarly Communication and their Implications*. Liu uppger att det som är mest framträdande i den vetenskapliga forskningen är att antalet författare per artikel har ökat avsevärt (Liu 2003, s. 890). Detta beror enligt Liu bland annat på att modern forskning innebär samarbete i större utsträckning. Andra skäl är enligt Liu tillkomsten av tvärvetenskaplig forskning, ökad press att publicera sig för forskarna, belöningssystemet som finns inbyggt i publiceringssystemet samt utvecklingen av kommunikationsteknologier.

Ökningen av vetenskaplig produktion innebär även en risk för *information overload*, det vill säga att möjligheterna att finna/ta till sig meningsfull information i en ökad informationsmängd försvåras. Ökningen innebär också att forskarna läser mindre antal vetenskapliga artiklar än tidigare.

Ökande tidskriftskostnader har gjort att forskare sagt upp prenumerationer och skaffar de artiklar de önskar genom biblioteken. Det finns ett stort behov av äldre dokument hos vissa forskare, till exempel inom ämnesområdet kemi. Liu menar att behovet av dessa äldre dokument öppnar möjligheter för biblioteken. På biblioteken kan man hitta äldre information i tidskrifter som man kanske inte har tillgängliga elektroniskt. När digitala bibliotek utvecklas alltmer, tror Liu att traditionella bibliotek kan spela en viktig roll dels genom att vara arkiv, dels genom att ha en reserv- eller ”backup”-funktion, och även genom att ha ansvar för bevarandet (Liu 2003, s. 892ff).

6.2.2 Tidskriften

Tidskriften har flera funktioner inom kommunikationssystemet och publiceringssystemet. Tidskriftens historia går tillbaka till 1600-talets början, då tidskrifter började ges ut i Tyskland och Frankrike. En fransk tidskrift vid namn *Journal des Savants*, grundad 1665, ”blev förebild för många tidskrifter av litterär och vetenskaplig karaktär” (Hafstrand, 2003). I början av 1700-talet utgavs även politiska, kåserande och kulturella tidskrifter. Tidskriftssektorn har fortsatt att utvecklas sedan 1800-talet (Hafstrand, 2003).

Sätten att publicera sig varierar inom olika vetenskapsgrenar. Inom naturvetenskap och medicin är det vanligast och viktigast att publicera sig med artiklar i tidskrifter. Inom humaniora är det vanligt att forskaren sammanställer forskningsresultat i bokform.

Tidskriften har till syfte att kommunicera resultat och att vara arkiv. Genom att publicera sig kan man visa att ett projekt är avslutat. Resultaten blir kontrollerade och godkända av professionella *peers* (= likar eller expertforskare). Dessa rekommenderar

publicering om resultaten och artikeln uppfyller vissa kvalitetskrav. Detta innebär alltså att man får ett godkännande av forskarvärlden.

Tidskriften används alltså bland annat för att kommunicera resultat. Redaktören för tidskriften fungerar som kvalitetsgranskare för att bedöma kvaliteten på de artiklar som ska publiceras. Genom att publicera sig i tidskrifter med hög kvalitet har forskarna erhållit status. En artikels kvalitet har under de senaste årtiondena bedömts beroende på vilken tidskrift den varit publicerad i. Tidskriften har alltså varit en kvalitetsstämpel och en hierarki av tidskrifter har skapats.

Att det blivit så här beror även till viss del på Institute for Scientific Information (Thomson ISI). Eugene Garfield startade ISI och skapade även ett numeriskt verktyg för värdering av tidskrifter. Verktuget kallas *impact factor*. Måttet bygger på vilken frekvens och hastighet artiklar i en tidskrift citeras på, relativt till antalet artiklar publicerat i den tidskriften. Men det är inte med nödvändighet så, att bara för att en tidskrift har en hög *impact factor*, så har varje artikel i denna tidskrift hög kvalitet (Velterop, 2003). Frekvent citerade artiklar i en tidskrift kan nämligen höja *impact factor* för tidskriften.

För att erhålla status är det alltså intressant för forskarna att publicera sig i vad som ibland brukar kallas högstatustidskrifter. Att bli publicerad i en sådan tidskrift är inom forskarvärlden ett mått på framgång. Detta innebär att även om det numera finns andra alternativ än dessa, så kan en forskare för karriärmöjligheternas skull välja att publicera sig i en tidskrift med hög status. Detta gör att systemet är svårt och trögt att förändra. Förlagen, som tjänar pengar på tidskrifter som ”alla måste ha” har inget egentligt intresse av att förändra systemet. Nya, unga forskare vågar kanske inte publicera sig på alternativa sätt när chansen ges att publicera sig i en högstatustidskrift. Det är enklare för äldre, så kallade seniora, forskare att publicera sig på alternativ väg, eftersom de redan nått det eftertraktade anseendet.

Värt att nämna är också att kommunikation mellan forskare inte enbart går via tidskrifter, utan även genom andra kanaler som mailinglistor, diskussionsgrupper, seminarier och konferenser. Hur kommunikationen ser ut inom olika discipliner kan variera, vilket beror på att man väljer olika sorters kommunikationssystem inom olika grupper. John P. Walsh och Todd Bayma hänvisar i artikeln *Computer Networks and Scientific Work* till en undersökning gjord av Garvey, Lin and Nelson, vilka säger att även om likheterna i den vetenskapliga kommunikationsprocessen är stora, så kan det finnas skillnader mellan discipliner, och uppfinningar för kommunikation kan passa dåligt för en disciplin och till och med vara skadlig för en annan. Hur en ny typ av teknologi som introduceras tas emot beror på vilken kontext den befinner sig i. Skillnader i arbetsorganisation och överordnad organisation samt gruppens sociala organisation formar användningen av den nya teknologin (Walsh & Bayma 1996, s. 664). Det verkar alltså så, att olika forskargrupper kan ha olika lätt att ta till sig ny teknologi, och att detta kan gälla även elektronisk publicering eller användandet av elektroniska tidskrifter.

Det har förekommit förslag på alternativ till den vetenskapliga tidskriften, åtminstone sedan 20 år tillbaka, uppger Hurd. Innan datorernas tid fanns förslag som liknade distributionsscheman av separata artiklar. Ibland kombinerades artiklarna med mikrofilm eller fiche (Crawford 1996, s. 18).

Det finns andra påverkansfaktorer för förändring av spridning av information som kan förtjäna att omnämnas. Globaliseringen av forskningen och ökad tvärvetenskaplig forskning kommer också att vara avgörande (Crawford 1996, s. 20). Globalisering av forskning har ägt rum bland annat tack vare de nätverk på Internet som möjliggör samordnade forskningsprojekt världen över.

6.2.3 Peer review

En viktig mekanism inom publiceringssystemet är peer review-processen. Den vetenskapliga tidskriften har en redaktion av experter och sakkunniga som bedömer artiklarnas vetenskaplighet och vilka artiklar som ska komma att publiceras.

Peer review är ett kvalitetskriterium eller kvalitetsfilter för forskningen. (Andra exempel på mätbara kvalitetskriterier är bibliometriska metoder, impact factors och citeringsanalys.) Lunds universitets bibliotek tillhandahåller självstudier i informationskompetens på nätet och här förklaras vetenskaplig kvalitet och publiceringsprocessen. Man säger här att tanken med peer review är att det insända materialet ska bedömas opartiskt och att en rättvis urvalsprocess ska ge de bästa bidragen.

Peer review-systemet har utsatts för viss kritik. Kritiken har gällt att det finns risk för partiskhet med systemet (kallad reviewer bias), risk för korrupktion och att det finns i en problematik i att processen inte dokumenteras. Det har funnits kritik mot den bakvända ordningen, det vill säga att review kommer före publicering.

"Detta skulle kunna avhjälpas av elektronisk publicering som [...] möjliggör dialog, så kallad open peer review, där andra forskarkollegor öppet kan diskutera arbetet innan det eventuellt certifieras. [...] I elektroniska tidskrifter är det vanligt att skilja på publicering och certifiering" (Informationskompetens, Lunds universitets bibliotek, 2003). I elektronisk publicering är artikeln efter publicering (tidpunkten då artikeln läggs tillgänglig online) öppen för kommentarer. Efter detta beslutar redaktören om artikeln ska accepteras för certifiering (Informationskompetens, Lunds universitets bibliotek, 2003).

Det nya forskningslandskapet under redaktion av Ulf Sandström vill ge perspektiv på forskningens villkor. Tobias Harding menar att peer review "baserar sig på principen att den ende som kan bedöma kvaliteten i ett vetenskapligt arbete är en expert inom samma område som den forskare som genomfört det" (Harding i Sandström 2002, s. 242).

Under 80-talet utsattes den kollegiala bedömningen för kritik, och Harding menar att "det finns en ganska tydlig problematik kopplad till idén att använda en enda bedömningsgrund för att avgöra genomförande av en prestation, som egentligen rör sig

över flera dimensioner” (Harding i Sandström 2002, s. 241). I bedömningen ingår inte möjligheten att inkludera kompletterande kriterier (till exempel gällande ekonomisk och social relevans), eftersom systemet inte är utformat på det sättet, menar Harding.

En utförlig beskrivning av peer review-systemet ger överläkare Åke Thörn i Läkartidningen år 2002 i artikeln *Peer review: ett slutet system i behov av reform*. Thörn beskriver några av problemen med peer review, till exempel att man inte använder standardiserade metoder för att välja granskare. Granskare väljs utifrån deras ämneskunskap och tidigare vetenskapliga publicering. Ingen bedömning görs av granskarnas kunskap kring forskningsmetodologi.

Inom peer review förekommer något som kallas maskering, förklarar Thörn:

Ensidig maskering är vanligast och innebär att författarna och deras institutioner är kända för granskarna, medan dessa är anonyma för författarna. Därefter följer den dubbla maskeringen, som innebär att såväl författare som granskare är okända för varandra. Att båda parter känner till varandras identiteter, öppen granskning, är ovanligt

(Thörn 2002, s. 3106)

Thörn poängterar också betydelsen av peer review för forskarnas akademiska meritssystem: ”Inom det värderas forskarens prestationer efter hans/hennes publicerade artiklar i vetenskapliga tidskrifter och efter erhållna forskningsanslag. Även forskningsanslagen fördelas sedan länge efter kollegial granskning av de sökandes kvalifikationer (=publicerade artiklar).” (Thörn 2002, s. 3106). Följden har enligt Thörn blivit att granskningssystemet är en värderingsmätare av forskare och institutioner, på samma gång som det är ett verktyg för fördelning av forskningsanslag

Pålitligheten i systemet har också debatterats. Enligt Thörn har systemet undersökts sedan slutet av 80-talet, med resultat som visar ”så stora brister i systemet att kollegial granskning i sin nuvarande form inte kan anses vara tillräckligt bra för att kunna fullgöra uppgiften att värdera kvalitet och meriter och fördela anslag och tjänster” (Thörn 2002, s. 3107). Risker finns också för partiskhet. Bland annat har påvisats att systemet diskriminerar kvinnor. Dessutom är reliabiliteten dålig. Det finns en låg överensstämmelse mellan olika utlåtanden av samma vetenskapliga artikel. Thörn menar att förbättringar i systemet kan göras: granskarnas anonymitet måste hävas. Man måste också deklarerat intressen och bindningar (ekonomiska, politiska, akademiska) som kan tänkas påverka ett forskningsarbete (Thörn 2002, s. 3107f).

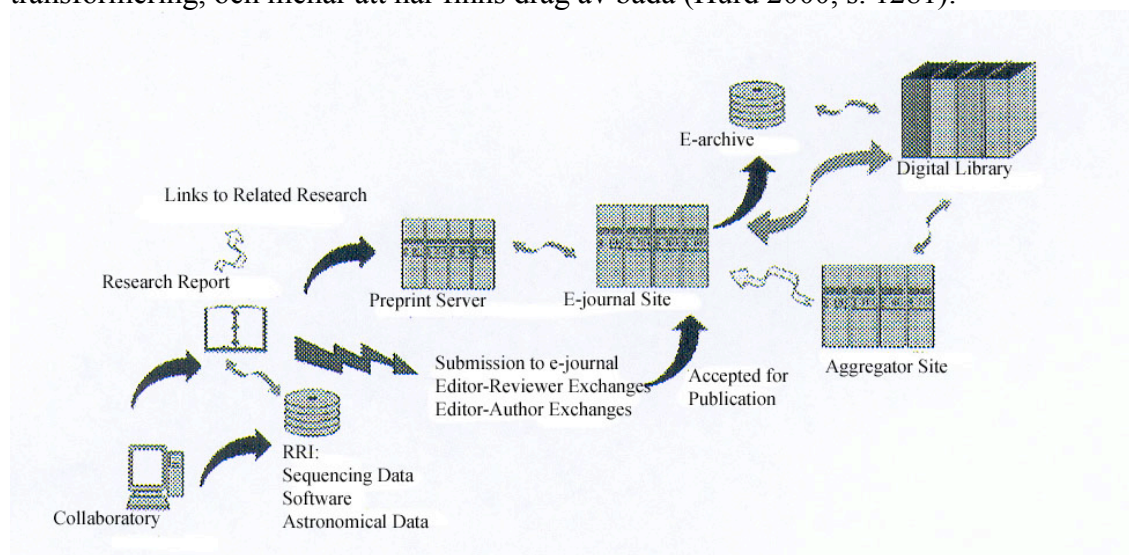
6.2.4 Nya modeller

Nya modeller för den vetenskapliga publiceringen är idag under diskussion. Julie M. Hurd vill i artikeln *The Transformation of Scientific Communication: A Model for 2020* från år 2000 visa på en ny modell för vetenskaplig kommunikation. Den vetenskapliga publiceringen ändrar här utseende. Hurd utvecklar modellerna från *From Print to Electronic: The Transformation of Scientific Communication*. I det tidigare systemet var den vetenskapliga artikeln basen för publicering. Att informationsteknologin stödjer ett

papperslöst kommunikationssystem för vetenskapen är klart, men när förändring äger rum beror på sociala faktorer – när användarna accepterar nya lösningar beror på många olika saker (Hurd 2000, s. 1280).

Kommer tidskriften att vara försvunnen år 2020? Hurd tror, som hon gjorde redan 1996, att oavsett utseendet på publiceringen så kommer peer review att fortsätta att vara en viktig komponent. För ämnesområden med preprint-system (system där opublicerade, ej ännu granskade artiklar och forskningsresultat läggs ut) kommer preprint-databaser att kunna ge snabb tillgång till information. Traditionella organisationer kommer att hitta nya sätt att överleva i det elektroniska sammanhanget. Här nämner Hurd biblioteken som exempel: ”We see the beginnings of this in the efforts of university presses and university libraries to become publishers of the research of their faculty” (Hurd 2000, s. 1281).

I den nya modellen använder sig Hurd åter av Lynchs begrepp modernisering och transformering, och menar att här finns drag av båda (Hurd 2000, s. 1281):



(Hurd 2002, s. 1281)

Modernisering är, som tidigare nämnt, när ny teknologi används för att göra samma sak som tidigare, medan transformering ändrar processer på ett fundamentalt sätt.

Hurd tror även att så kallade *aggregator services*, elektroniska samlingar, kommer att utvecklas (i modellen finns benämningen *aggregator site*). I den elektroniska samlingen ger man tillgång till ett urval av elektroniska tidskrifter. En sökmotor och länkar ger tillgång till innehållet i tidskrifterna. Man kan nå artiklar på tidskriftens webbplats efter att ens rättighet till access har kontrollerats (Hurd 2000, s. 1282). Den här typen av tjänster finns utvecklade och ett exempel som kan nämnas är Lunds Universitets biblioteks tjänst ELIN, Electronic Library Information Navigator.

Tryckt och elektronisk information kommer att samexistera och till sist kommer digitala bibliotek med ökad service att vara det som används mest. De nya förutsättningarna ger

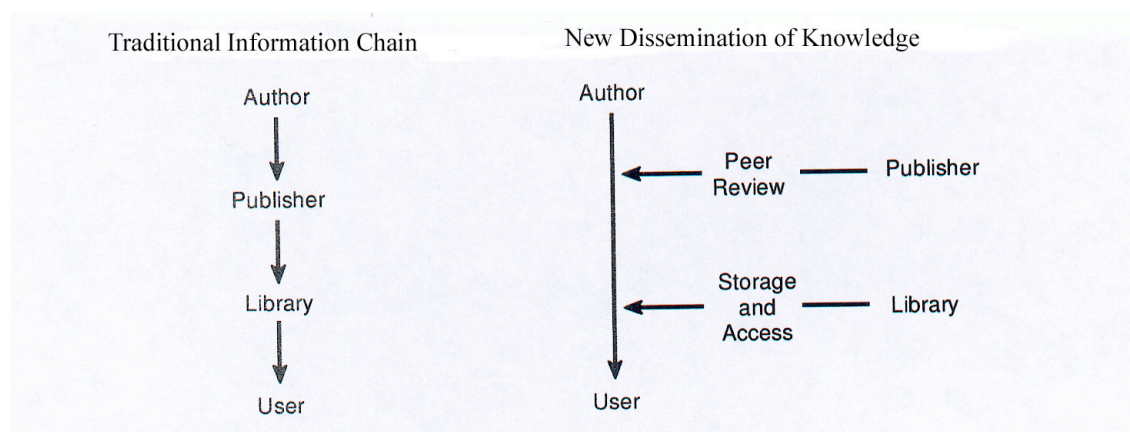
nya roller: forskarna blir utgivare när de lägger sitt material på en webbplats och universitet blir förläggare. Professionella organisationer som arkiverar och digitaliserar material får biblioteksfunktion. Vad gäller ekonomiska och juridiska frågor är mycket fortfarande inte löst (Hurd 2000, s. 1283).

John Mackenzie Owen, professor i informationsvetenskap, beskriver i en artikel med titeln *The new dissemination of knowledge: digital libraries and institutional roles in scholarly publishing* från 2002 en ny modell för kunskapspridning. Han hävdar att ansvaret för den vetenskapliga kommunikationen har gått över från vad han kallar funktionella aktörer som förläggare och bibliotekarier till den akademiska världen. Förlag och bibliotek förändras då från produktorienterade till serviceorienterade organisationer som stödjer den vetenskapliga kommunikationen i samarbete med den akademiska världen.

Den traditionella modellen för vetenskaplig kommunikation benämns vanligen informationskedjan och den beskriver en serie informationsprocesser genom vilka kunskapen överförs från producenten till användaren. Varje steg i processen kan beskrivas i termer av roll, aktör och funktion. Det förekommer inget övergripande ansvar.

Mackenzie Owen hävdar att det finns tecken på att den här modellen inte längre är giltig:

1. kommersialiseringen av den vetenskapliga publiceringen har lett till oacceptabla kostnader och bristande teknisk utveckling
2. den akademiska världen tar själv över publiceringen
3. sammanblandning av de olika rollerna och ett ökat antal aktörer
4. olika initiativ på det digitala området



(Mackenzie Owen 2002, s. 281)

I den nya modellen tar den akademiska världen ansvar för och kontrollerar hela processen från kunskapsproducenten till användaren. Detta kommer naturligtvis att förändra rollerna och relationerna mellan de olika aktörerna. För bibliotekets del kommer detta att innebära en övergång från samlande till service, det viktiga blir bibliotekets

informationstjänster och inte dess informationsresurser (Mackenzie Owen 2002, s. 275 ff).

7. Övriga aktörers roller

Det finns även andra aktörer som påverkar biblioteken, högskolorna och forskningen i Sverige. Kungliga biblioteket är en aktör genom avdelningen BIBSAM, som ansvarar bland annat för nationell samordning. Högskolorna styrs av lagar som utgör grundförutsättningar för deras och bibliotekens verksamhet. Vidare är även tidskriftsförlagen aktörer som på många sätt påverkar publiceringssystemet.

7.1 KB och BIBSAM

Kungliga biblioteket, KB, är Sveriges nationalbibliotek. KB är en myndighet under Utbildningsdepartementet. KB ansvarar för bevarandet av allt svenskt tryck som erhålls genom pliktleveranser från landets boktryckare.

KB övertog 1989 det ansvar för samordning och utveckling av forskningsbiblioteksväsendet som Delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning haft. Då inrättades BIBSAM, som är kungliga bibliotekets avdelning för nationell samordning och utveckling. Att särskilda inrättningar har haft hand om vissa områden för statliga forskningsbibliotek har skapat en viss osäkerhet vad gäller nationella ansvarsfrågor, menar universitetslektor Göran Gellerstam i sin förstudie till Högskoleverket: *Kvalitetsutveckling och kvalitetsmodeller för högskolans bibliotek* (Gellerstam 2002, s. 11).

Huvuduppgiften för BIBSAM är att förbättra och effektivisera informationsförsörjningen till högre utbildning och forskning. Detta uppger BIBSAM på KB:s webbplats att de gör genom att verka för att de svenska forskningsbibliotekens resurser används och utvecklas väl, och genom att tillgången till, och användningen av, information befrämjas (Det här gör BIBSAM, KB, 2003).

Vidare menar BIBSAM att de arbetar efter de förändringar i omvärlden som styr deras arbete. ”Pedagogiken, publiceringsmönstren och bibliotekarierollen förändras. Lagar revideras” (Det här gör BIBSAM, KB, 2003.).

BIBSAM ”sluter centrala licensavtal för användning av databaser (vetenskapliga tidskrifter samt referens- och faktadatabaser), främst för universitetens och högskolornas räkning” (Det här gör BIBSAM, KB, 2003) och menar att centrala avtal oftast ger bättre villkor än lokala. Angående den vetenskapliga publiceringen, menar BIBSAM att det är så att högskolorna nu expanderar sin elektroniska publicering av bl. a. avhandlingar,

rapporter och artiklar. Vanligtvis är det biblioteken som ansvarar för detta. BIBSAM:s roll är här att arbeta för samordning och teknisk utveckling. BIBSAM vill även inspirera till diskussion om villkoren vetenskaplig publicering (Det här gör BIBSAM, KB, 2003).

BIBSAM har också ansvar för utvecklingen av ansvarsbibliotekssystemet. Detta system innebär att vissa forskningsbibliotek har ett nationellt ansvar för att förbättra informationsförsörjningen inom tretton olika ämnesområden. Detta får dessa bibliotek ekonomisk ersättning för (Det här gör BIBSAM, KB, 2003).

2002 beslutades det om en utredning och utvärdering av KB:s verksamhet och arbetsformer. En översyn skulle göras över nationalbiblioteksuppgifter och över KB:s roll som aktör inom bibliotekspolitiken, forskningsbiblioteken och forskningsinfrastrukturen. Gunnel Stenqvist är utredare (Direktiv 2002:156, Utbildningsdepartementet, Regeringen 2003).

I de nordiska länderna finns en förhållandevis befast nationell samordning av högskolebiblioteken och publiceringsfrågorna. Även utanför Norden finns exempel på samordning: en gemensam kommitté för informationsförsörjningen skapades 1993 i Storbritannien för utveckling av informationsförsörjningen till högre utbildning och forskning: Joint Information Systems Committee (JISC). I Storbritannien har högskolemyndigheterna också nyligen slutfört en utredning kring forskningens informationsbehov. Slutrapporten, gjord av Research Support Libraries Group, kom 2003, och manade till strategisk samordning och styrning av informationsförsörjningen (*Vägar för kunskap*, 2003).

7.2 Högskolorna och biblioteken

Det finns vissa grundförutsättningar för högskolorna och deras bibliotek. Dessa utgör en förklaringsgrund bland annat till högskolebibliotekets uppdrag. Högskolebiblioteken har påverkats av vissa förändringar, vilket tas upp i nedanstående kapitel.

I enlighet med högskoleförordningen används termen högskolor för universitet och högskolor.

Högskolelagens (1992:1434) 2 kap., om de statliga högskolornas organisation, fastslår i 2 § att det är styrelsen för en högskola har inseeende över högskolans alla angelägenheter och svarar för att dess uppgifter fullgörs.

Det finns i Sverige tre huvudtyper av allmänna bibliotek: folkbibliotek, skolbibliotek och högskolebibliotek. I bibliotekslagen från 1997 finns angivet vilka uppgifter och vilket ansvar respektive bibliotekstyp har. Högskolebiblioteken skall tillgodose behovet av bibliotekstjänster för utbildning och forskning. De finansieras genom statliga anslag direkt inom respektive högskolas eller universitets budget.

Riksdag och regering har det övergripande ansvaret för högre utbildning i Sverige. Universitet och högskolor är egna myndigheter, som lyder direkt under regeringen. Sveriges universitet och högskolor har så kallad statlig huvudman (staten är ytterst ansvarig). Det är enligt bibliotekslag tvingande att ge tillgång till högskolebibliotek vid alla högskolor. ”Dessa bibliotek skall inom de områden som anknyter till utbildning och forskning vid högskolan svara för biblioteksservice inom högskolan och i samverkan med landets biblioteksväsen i övrigt ge biblioteksservice” (Bibliotekslag 1996:1596).

Högskolebibliotekens primära målgrupp är alltså studenter och forskare vid den egna högskolan, men högskolebiblioteken är i princip öppna för alla.

7.2.1 Förändringar för högskolebiblioteken

Göran Gellerstam menar i *Kvalitetsutveckling och kvalitetsmodeller för högskolans bibliotek* att det skett ett antal förändringar för högskolebiblioteken under senare tid: införandet av datoriserade bibliotekssystem, informationsteknologins genomslag samt stora förändringar organisatoriskt vid de lokala lärosätena i samband med övergången till målstyrning och med större lokal frihet att organisera verksamheten. Vidare har fokuseringen på forskning ökat på universitet och mindre högskolor och konkurrensen om forskningsmedlen har hårdnat (Gellerstam 2002, s. 18-19).

Det ökade studentantalet är en ytterligare förändring inom högskolevärlden. I en utredning kallad *Studenternas bibliotek* som gjordes av BIBSAM 1995 framkom att antalet helårsstudenter ökade dramatiskt under perioden 1988/89-1993/94. Ökningen var på 62 %. De övriga uppmärksammade förändringarna i utredningen är IT-utvecklingen, ”som radikalt ifrågasätter bibliotekens roll och uppgifter”, den snabba prisökningen på vetenskaplig litteratur och decentraliseringen av högskolesystemet (*Studenternas bibliotek*, 1996).

I organisationen av högskolan har bibliotekens roll enligt Gellerstam förändrats. Det har blivit svårt för de stora huvudbiblioteken att fungera som integrerade delar av den akademiska verksamheten, vilket han tror hänger samman med att det bland annat skett en marginalisering inom högskolan av allt som inte anses höra hemma i den direkta forsknings- och undervisningsprocessen.

Den har naturligtvis också sin grund i bibliotekens egna strategier som beskriver biblioteket som serviceföretag. Men mest verkar förskjutningen vara en produkt av den beställar - utförarmodell – ofta med decentraliserade finansieringsformer – som slagit igenom vid de stora universiteten och högskolorna under 90-talet

(Gellerstam 2002, s. 22-23).

Sammanfattningsvis kan sägas att högskolebiblioteket alltså ska tillgodose behovet av bibliotekstjänster, främst till de egna användarna. Förändringar inom högskolan med informationsteknologi och ökat studentantal har påverkat biblioteket, en ibland marginaliserad del i den decentraliserade högskoleorganisationen.

7.3 Förlagen

Förlagen är en viktig aktör på tidskriftsmarknaden. På senare tid har man sett en konsolidering, eller sammanslagning, av tidskriftsförlagen på marknaden, där färre förlag äger allt större del av marknaden. Ett exempel på en sammanslagning är den av Reed Elsevier och Harcourt General, en sammanslagning som undersöktes av antitrustmyndigheter i Storbritannien men senare fick klartecken.

I en artikel i *The Guardian* från slutet av 2003, *Reed Elsevier at risk as MPs look into science publishing market*, omnämns förlagsmarknaden som värd mer än 4,5 miljarder pund per år. Reed Elsevier är världens största förlag, och i Storbritannien ska en kommitté från House of Commons undersöka den vetenskapliga förlagsmarknaden i början av 2004. Kommittén har för avsikt att undersöka om Open Access-tidskrifter ska ges stöd från regeringen. Detta skulle enligt artikelförfattaren kunna innebära en katastrof för Reed Elsevier (Wray, 2003).

Förlag inom STM, Science, Technology & Medicine, fortsätter att göra stora vinster trots upp- och nedgångar för andra företag. Vinstmarginalerna för förlagen Elsevier, Wolters Kluwer Health och Thomson Scientific & Healthcare var i genomsnitt 27% under 2003 års första hälft, uppger Ingegerd Rabow i sin presentation *Försvinnande god forskning? Jobba Gratis- Betala dyrt?* som redovisades på ett seminarium om nya vägar för vetenskaplig publicering i Göteborg december 2003 (Rabow, 2003).

Reaktioner har kommit bland annat från Cornell University, Ithaca, New York, mot förlaget Elsevier. Elsevier äger en fjärdedel av den globala marknaden vad gäller vetenskapliga och tekniska tidskrifter. Förlaget erbjuder tidskriftspaket, alltså tillgång till ett stort antal tidskrifter. En artikel i tidskriften *Nature* från 20 november 2003 uppger att Cornells avtal med Elsevier kostar 1,7 miljoner dollar, vilket innebär en femtedel av universitetets budget för periodika. När biblioteket försökte säga upp enstaka Elsevier-titlar, höjdes priserna avsevärt på kvarvarande titlar. Cornell har nu för avsikt att enbart prenumerera på ett mycket litet antal tidskrifter.

Chefen för ARL (Association of Research Libraries) i Washington, Duane Webster, berättar att fler universitet troligtvis kommer att agera ungefär som Cornell. Harvard University kommer troligtvis inte att förnya sitt avtal med Elsevier. University of California har legat i förhandlingar med Elsevier sedan mars. Man har från universitetets sida gått ut och varnat för att det finns risk för minskad tillgång till tidskrifter online om inget avtal kan slutas. Även University of California, Santa Cruz har reagerat. Man har uppmanat forskarna att sluta skicka artiklar till Elseviertidskrifter och istället välja andra tidskrifter att publicera sig i (Knight, 2003).

I en artikel i *The Lancet* (Elsevierägd tidskrift) från november 2003 skriver chefredaktören själv, Richard Horton, om sin syn på 2000-talets biomedicinska tidskrifter: *21st-century biomedical journals: failures and futures*. Horton menar att en

historisk förändring av makten kring vetenskaplig och medicinsk tidskriftspublicering är på väg.

Den största forskningsfinansiären i Storbritannien, The Wellcome Trust, har publicerat en rapport som meddelade att dagens marknadsstruktur för tidskrifter inte är fördelaktig för forskarna. Förlagen har ökat sina priser, vilket har försvårat relationen med biblioteken. Biblioteken anser att förlagen inte ser till behoven och förväntningarna i forskarsamhället.

Detta är ett exempel som Horton tar upp, men han nämner även starten av Public Library of Science som nyligen startat tidskriften PLoS Biology. Tidskriften drivs av det icke-vinstdrivande Public Library of Science. Tidskriften har peer review-funktion och författarna betalar 1500 dollar för varje artikel de publicerar. När artikeln publiceras blir den omedelbart tillgänglig online. Det är alltså så kallad Open Access-publicering. PLoS Biology understöds av Wellcome Trust.

Horton menar vidare att det finns ett starkt stöd för Open Access, men att det på samma gång finns några olösta delar i frågan kring Open Access.

Vissa vetenskapsmän har frågat sig om det nya systemet där författaren betalar för att publicera sig ger fördelar till dem som har råd, det vill säga de författare som har stöd från den medicinska industrin, de som är seniora forskare och redan etablerade och de som arbetar i I-länder.

Worse still, perhaps, the incentives for editors in an author-pays model will be to publish more papers not fewer. (More papers will mean greater revenue.) A reasonable concern is that this competing interest for editors will reduce the quality threshold for publication, filling the new journals with mediocre work that must be published if the journal is to balance its books.

(Horton 2003, s. 1511)

Horton avslutar med att trots allt välkomna Open Access-initiativen, eftersom de uppmanar tidskrifter som *Nature* och *Science* att förbättra sin service till kunderna. Horton menar att konkurrensen mellan tidskrifterna är hälsosam, och att Open Access ger forskarna större valmöjlighet.

Karin Ericsson-Lagerås skriver angående prisökningarna på de elektroniska tidskrifterna i sin magisteruppsats *Vetenskaplig publicering i gungning* från 2003, att "[o]m man diskuterar frågan enbart utifrån ett kostnadsperspektiv kan det vara svårt att engagera grupper utanför biblioteksvärlden. Sätts däremot frågan i relation till moral eller effektiviteten i systemet, får argumenten en annan tyngd och kan väcka reaktioner även utanför biblioteksvärlden" (Ericson Lagerås 2003, s. 30).

8. Publiceringsfrågorna i svensk forskningspolitik

Svensk forskningspolitik är statligt reglerad. Svensk vetenskaplig publicering påverkas naturligtvis av denna förutsättning. En aktör inom svensk forskning är myndigheten Vetenskapsrådet, som bland annat utvecklar svensk forskning.

8.1 Forskningspolitik

Det finns lagstadgat vad som ska gälla för forskningen i Sverige. Man har från regeringens sida uppsatta mål för den svenska forskningen. I Högskolelagens (1992:1434) första kapitel, 6 § görs gällande att forskningsproblem fritt får väljas, forskningsmetoder får fritt utvecklas och forskningsresultat fritt får publiceras.

Ansvar för svensk forskning ligger under utbildningsdepartementet och där främst under avdelningen forskningspolitiska enheten. Forskningspolitiken utarbetas i samarbete med andra departement. Utbildningsdepartementet har hand om arbetet med forskningspolitiska propositionerna som innehåller regeringens förslag till inriktning av den svenska forskningspolitiken. I proposition 2000/01:3 *Forskning och förnyelse* säger man att

Målet för regeringens forskningspolitik är att Sverige skall vara en ledande forskningsnation, där forskning bedrivs med hög vetenskaplig kvalitet. Sverige skall vara ett av världens mest FoU-intensiva länder, vilket kräver fortsatt stora insatser av både staten och näringslivet.

(Prop.2000/01:3)

I propositionen hänvisar man också till den tekniska utvecklingen och innebörden av denna för biblioteken. Man uppmärksammar att ”den vetenskapliga informationen tenderar att välja nya uttrycksformer”, det vill säga att Internet och ny teknik används för spridningen av forskningsresultat (Prop. 2000/01:3).

De statliga forskningsmedlen fördelas dels genom anslag direkt till universitet och högskolor, dels genom anslag via forskningsråd och sektorsforskningsmyndigheter.

Olle Persson, sociolog och professor i biblioteks- och informationsvetenskap vid Umeå universitet har stor kännedom om bibliometri och bibliometriska studier. Persson redovisar i boken *Det nya forskningslandskapet* under redaktion av Ulf Sandström hur svensk forskning ligger till på publiceringsmarknaden. Persson tittar på siffror baserade på databaserna *Science Citation Index*, *Social Sciences Citation Index* och *Arts and*

Humanities Citation Index. I dessa databaser registreras ”årligen ungefär en halv miljon artiklar från cirka tiotusen av de viktigaste och mest citerade tidskrifterna” (Persson i Sandström 2002, s. 135).

Trots att Sverige har intagit en ledande roll under många år vad gäller forskning, sjunker Sverige allt lägre i antalet citeringar inom forskningsvärlden. Man kan se att artiklar producerade tillsammans med forskare från europeiska länder publiceras i tidskrifter med lägre impact factor jämfört med dem som skrivs ihop med nordamerikanska författare.

Med tanke på att det europeiska samarbetet växer snabbt, samtidigt som impact factorn sjunker för de nationella artiklarna, kan en stagnation (relativt sett) av samarbetet med i första hand USA-forskare vara en möjlig förklaring till att Sveriges citeringsnivå försämras relativt andra länder”.

(Persson i Sandström 2002, s. 143)

Persson ställer sig bland annat följande frågor om utvecklingen inom det svenska forskningslandskapet: Har tillväxten av forskningen skett på bekostnad av kvalitet? Har kraven på ökad volym och genomströmning i forskarutbildning medfört en press mot ökad publicering, men med lägre kvalitetskrav? (Sandström 2002, s. 144).

Sveriges universitetslärarförbunds medlemstidning *Universitetsläraren* har uppmärksammat Olle Perssons forskning. I artikeln *Svenska forskare allt mindre citerade* från januari 2003 finns en intervju med Persson.

Intervjun ger informationen att Karolinska Institutets, Umeås och Lunds forskare är de mest citerade i Sverige, enligt tidskriftsdatabasen ISI, under perioden 1992 till februari 2002. Stockholm, Uppsala, Göteborg och Linköping ligger inte långt efter. Det framkommer i intervjun med Persson att skillnader finns i betydelsen av publicerade artiklar inom olika vetenskapsgrenar. Statistiken för ett universitet påverkas av den anledningen av den vetenskapliga profil universitetet har. Förutsättningarna för humaniora och samhällsvetenskap är annorlunda eftersom man här huvudsakligen publicerar sig i monografier och antologier. Persson ger ett exempel: ”Inom sociologin är kanske 30 procent av publiceringarna i tidskrifter och resten i bokform medan proportionerna är de omvända inom psykologin. Inom naturvetenskap och medicin handlar det till 90 procent om artiklar i tidskrifter”. Persson tillfogar att ISI och andra databaser alltså inte är fullständiga om man vill hitta allt svenska forskare skriver. Om man har för avsikt att mäta allt som svenska forskare publicerar så kan man inte bara analysera tidskriftsdata (Wisnes, 2003).

Tobias Harding påpekar i *Det nya forskningslandskapet* att ökade krav ställs på forskarna att de skall kunna förmedla sina resultat såväl till näringslivet som till det övriga samhället och hänvisar till regeringens proposition 1999/2000:81 *Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering*. Harding säger att ”[t]rots styrkan i akademiseringen och i trenden mot en starkare ställning för *peer review* bland de forskningsfinansierande myndigheterna ger dessa trender inte någon entydig bild av hur statens syn på akademien eller på forskningen utvecklats i sin helhet” (Harding i Sandström 2002, s. 243).

Vad gäller svenska forskares publiceringsvanor ställer sig Ulf Sandström frågan om det kan vara så att en del forskare i Sverige håller sig till så kallade ”säkra publiceringsstrategier för att via kvantitet upprätthålla finansiering och behålla prestige” (Sandström 2002, s. 9).

Regeringen har alltså som mål att svensk forskning ska bli världsledande, men det finns kritiska röster och undringar kring den svenska forskningspolitiken och det svenska forskningslandskapet. Tar den svenska forskningspolitiken i tillräcklig utsträckning hänsyn till de olika mekanismerna inom publiceringssystemet? Hur stort utrymme får den vetenskapliga informationsförsörjningen i den svenska forskningspolitiken?

8.2 Vetenskapsrådet

I Sverige finns den statliga myndigheten Vetenskapsrådet, med nationellt ansvar för att utveckla svensk grundforskning och forskningsinformation. Vetenskapsrådets huvuduppgifter är forskningsfinansiering, forskningspolitiska frågor och forskningsinformation. Vetenskapsrådets webbplats informerar om att ”svensk grundforskning ska nå världsklass”. Sverige ska vara en ledande forskningsnation. Tidigare fanns i Sverige Forskningsrådsnämnden och fyra forskningsråd. Dessa är nu ersatta av Vetenskapsrådet. Genom den nya organisationen menar Vetenskapsrådet att

Sverige har härigenom fått en samlande kraft för grundforskning, vilket gör det lättare att bedöma och ge stöd till forskning inom helt nya områden samt till forskningsprojekt som innefattar flera discipliner. Svenska forskare har dessutom fått en gemensam röst som kan hävda deras intressen.

(Vetenskapsrådet, 2003).

Forskningsnämnden producerade en databas, kallad forskning.nu. Den är ersatt av forskning.se som är utvecklad av Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, FAS, Vinnova, Vetenskapsrådet och Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

I Vetenskapsrådets handlingsplan för svensk grundforskning 2005-2008 nämns inte de nuvarande problemen i publiceringssystemet. Rådet tar inte heller någon aktiv del i att försöka påverka publiceringssystemet eller forskarnas nuvarande publiceringsvanor enligt handlingsplanen (Vetenskapsrådet, 2003).

9. Resultat av datainsamling

Internationellt har en rad initiativ tagits för att få ned de orimliga priserna på tidskrifter samt till stöd för Open Access-publicering. Forskningsbibliotek och forskare har agerat och olika intressegrupper har bildats. Även i Sverige har rapporter, utredningar och dagspress visat på den komplicerade situationen. Vissa svenska högskolor bedriver också egen elektronisk publicering av vid högskolan producerat material. Hur initiativen ser ut, och hur arbetet med nationell samordning ser ut, visas i avsnitten om internationella initiativ och svenska initiativ.

Därefter följer en tematisk intervjusammanställning av de 11 djupintervjuer som genomfördes på svenska högskolebibliotek. Sist kommer en genomgång av de strategiska planer som fanns att tillgå.

9.1 Internationella initiativ

Den vetenskapliga tidskriften har alltsedan starten haft viktiga funktioner som att sprida forskningsresultat och att ge forskaren möjlighet att registrera sin intellektuella upphovsrätt.

Under efterkrigstidens kraftiga expansion av universitet och forskning fick det forskarstyrda publiceringssystemet problem med att klara sina uppgifter. Kommersiella förlag startade utgivning och priserna på vetenskapliga tidskrifter började stiga och accelererade allt snabbare.

Enligt den amerikanska forskningsbiblioteksorganisationen ARL ökade snittpriset på vetenskapliga tidskrifter med 226% under perioden 1986-2000 (Hagerlid 2002, s. 96). Detta kunde ske eftersom marknaden styrdes av en i stort sett prisokänslig efterfrågan. Universitetsbiblioteken blev dock till sist tvungna att göra prioriteringar för att klara prisökningarna på tidskrifterna och en allvarlig följd blev begränsningar i spridningen av forskningsresultat.

Parallellt med dessa förändringar skedde en teknisk utveckling av elektroniska nätverk, som Internet, vilken skapade nya möjligheter att organisera och publicera vetenskaplig kommunikation. Forskaren kunde nu i princip själv lägga ut sin artikel i en databas på Internet och nå alla intresserade och nu började man bygga upp *e-printarkiv*.

Här ser man en betydelsefull skillnad mellan den tryckta och den elektroniskt publicerade tidskriften. I den elektroniska kan man skilja på spridnings- och kvalitetsvärderingsfunktionen. Forskaren behöver inte tidskriftsförlaget för att kunna sprida sina forskningsresultat, vilket var huvudsyftet i uppbyggnaden av e-printarkiv.

Redan 1991 byggdes ett e- printarkiv inom fysik upp vid Los Alamos National Laboratories av Paul Ginsparg. Arkivet som stöddes av National Science Foundation heter numera *ArXiv*, <http://www.arxiv.org> Det har skapats e-printarkiv inom flera ämnesområden: ekonomi, kognitionsvetenskap, datavetenskap m.fl.

1998 bildades *SPARC*, Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition, <http://www.arl.org/sparc>, av Association of Research Libraries för att skapa förändringar inom det vetenskapliga publiceringssystemet. Man arbetar för ökad tillgänglighet och rimligare kostnader och är idag en internationell organisation med över 200 medlemmar i USA, Europa, Asien och Australien. Vidare har SPARC stöd av universitetens nationella sammanslutningar i USA, Kanada, Australien och Storbritannien. SPARC hjälper forskargrupper att starta lågpristidskrifter och arbetar med opinionsbildning, då kanske främst riktad mot forskarsamhället. Vidare stödjer man OAI (se förklaring nedan). Som en följd har i några fall hela tidskriftsredaktioner lämnat sina förlag och startat nya tidskrifter. Organisationen har en europeisk avdelning, SPARC Europe, och i denna är Chalmers i Göteborg, Linköpings och Lunds universitet medlemmar. Sedan december 2003 är även KB/BIBSAM med i avdelningen.

1999 bildades *Open Archives Initiative*, OAI, <http://www.openarchives.org> vars målsättning är att utveckla tekniska lösningar för samsökning i e-printarkiv. Ett stort antal universitet, institut, akademier m. fl. har anmält sig som OAI-kompatibla dataleverantörer, kanske mycket beroende på att man medvetet har valt enkla lösningar. Många stora och betydelsefulla universitet satsar på detta, exempelvis University of California, MIT, Caltech, University of Michigan, University of Illinois i USA och i Europa Humboldtuniversitetet i Berlin och universiteten i Dortmund, Glasgow, Edinburgh och Uppsala.

Projektet EPrints.org, <http://www.eprints.org> erbjuder en komplett vetenskaplig publiceringsplattform kostnadsfritt. Plattformen har tagits fram vid University of Southampton och stöds av de brittiska högskolemyndigheterna. Den är tänkt att fungera som stöd vid publicering på nätet.

1999 tog nobelpristagaren Harold E. Varmus initiativ till skapandet av ett fritt tillgängligt elektroniskt bibliotek med artiklar i fulltext inom biomedicin. Detta blev mycket uppmärksammat då Varmus var chef för National Institutes of Health som är världens största finansär av medicinsk forskning och huvudman för National Library of Medicine. Syftet var att ge en samlad tillgång till forskningsresultaten och att ta ansvar för arkiveringen. Stödet från förlagen blev dock väldigt svagt. Idag har *PubMed Central*, <http://www.pubmedcentral.nih.gov> stöd från ett 25-tal etablerade tidskrifter. Ett stort antal universitet, högskolemyndigheter och biblioteksorganisationer skapar idag fri

tillgång till forskningsresultat genom lokala fulltextdatabaser i anslutning till OAI-protokollet.

Som en reaktion på förlagens ovilja till förändring togs initiativ till ett brett upprop till stöd för fritt tillgängliga elektroniska bibliotek inom medicin och biovetenskaperna, *Public Library of Science*, <http://www.publiibraryofscience.org>. Ett starkt argument var att det är orimligt att permanenta forskningsarkiv kontrolleras och ägs av privata förlag. Vidare framhöll man de utvecklingsmöjligheter forskningsmässigt som det innebär att resultaten finns samlade och sökbara. Forskarnas samlade agerande i de här frågorna fick stor uppmärksamhet i massmedierna. Vissa förändringar har också skett på förlagssidan, det finns nu några förlag som accepterar fri tillgång på webben, exempelvis BioMed Central. Finansieringen sker genom artikelavgifter, betaltjänster och medlemsavgifter från till exempel universitet.

Under 2002 började de olika initiativen att samarbeta i högre grad och även gå samman som i *Budapest Open Access Initiative*, <http://www.soros.org/openaccess>. Initiativet har undertecknats av många organisationer över hela världen, lärda sällskap, forskarsammanslutningar, universitetsförbund och biblioteksorganisationer, men även av stora universitet och privatpersoner. Syftet är att ge forskare publiceringsstöd och att främja skapandet av nya öppna tidskrifter.

Den 20 juni publicerades The Bethesda Statement on Open Access Publishing. Avsikten är att stimulera diskussionen inom det biomedicinska området i Open Access-frågorna. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

Den brittiska högskolemyndighetens kommitté för informationssystem (JISC) har tagit initiativ som avser att fritt tillgängliggöra de informationsresurser som skapats inom högskolan. Sommaren 2003 slöt JISC ett *nationellt avtal* med BioMed Central. <http://www.jisc.ac.uk>

I oktober publicerade Wellcome Trust, som är världens största privata finansiär av medicinsk forskning, ett dokument som stödjer Open Access. Deras anslag kommer i fortsättningen att inkludera medel för publiceringskostnader i Open Access-tidskrifter. <http://www.wellcome.ac.uk/en/2/awtvispolpub.html>

22 oktober 2003 antogs *Berlindeklarationen* och ett historiskt steg togs för Open Accessrörelsen. Alla Tysklands betydelsefulla vetenskapliga institutioner inklusive Max-Planck instituten, och många europeiska motsvarigheter, gav här sitt stöd åt Open Access. <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

9.2 Svenska initiativ

Sedan 1996 har BIBSAM, som är Kungliga bibliotekets avdelning för nationell samordning, slutit *avtal* rörande olika typer av databaser i enlighet med sitt syfte att

förbättra och effektivisera informationsförsörjningen vid forskningsbiblioteken. Avtalen kan ses som ett svar på de kraftiga prisökningarna på vetenskapliga tidskrifter.

KB har under en begränsad period fått anslag från utbildningsdepartementet för att kunna subventionera universitetens och högskolornas kostnader för tidskrifter i digital form.

1999 fick Karolinska institutet ansvarsbiblioteksmedel för att kartlägga de elektroniska tidskrifterna och databaserna inom medicin och vårdvetenskap. Ingegerd Rabow, bibliotekarie vid Lunds universitets bibliotek och idag förste bibliotekarie vid biblioteksdirektionen i Lund, var ansvarig för projektet ”*Den vetenskapliga kommunikationsmarknaden – elektronisk publicering*”. I rapporten kommer hon fram till att det behövs en helt ny vetenskaplig kommunikationsstruktur, eftersom prissättningen på vetenskapliga tidskrifter så kraftigt överstiger produktionskostnaden. Rabow anser också att det är viktigt att den verkliga kostnaden redovisas, att subventioner därför bör undvikas och att uppsägningshot är ett vapen som biblioteken kan använda kombinerat med att man uppmuntrar till publicering i tidskrifter med rimliga priser och fri tillgång (Rabow, 2001).

Karin Bergström Grönvall och Kari Stange från BIBSAM kommenterade Rabows rapport i ett inlägg på nätet och de var av en helt annan åsikt. De ansåg att konsortieavtalen som BIBSAM förhandlat fram varit ekonomiskt fördelaktiga, oavsett subventioner, för såväl mindre som större institutioner och att informationsförsörjningen för landets forskare och studenter hade förbättrats (Grönvall & Stange 2001).

Jan Hagerlid som är överbibliotekarie vid SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet, men tjänstledig för ett uppdrag som handläggare vid KB/BIBSAM höll ett fördrag vid TLS, Tekniska Litteratursällskapet, höstkonferens 2002 som senare publicerades i Tidskrift för dokumentation. Artikeln har titeln *Systemskifte på väg inom vetenskaplig publicering - nu vill forskarna återta kontrollen* och den sammanfattar utvecklingen framförallt de senaste tio åren. Hagerlid anser att eftersom det nu har skapats en standardiserad struktur och enkla verktyg för forskarna måste förlagen förändra sin roll

Därmed skapas ett tryck på förlagen att omdefiniera sin roll och sin kostnadsbild. Distributionen av artiklar och det permanenta arkivet kan skötas effektivare, billigare och säkrare av andra aktörer. Deras viktigaste kvarvarande funktion i denne nya framväxande modell av renodlad elektronisk publicering är att organisera kvalitetsvärderingen och ge status genom ’branding’. Kan de nuvarande förlagen inte erbjuda dessa tjänster till ett rimligt pris så kommer andra att ta över.

(Hagerlid 2002, s. 100)

Hagerlid diskuterar i sin genomgång av systemskiftet inom vetenskaplig publicering möjligheter i den framtida utvecklingen och han anser att vi bör sträva efter att skapa ett globalt kunskapsnätverk med olika nivåer där en basnivå är fritt tillgängliga artiklar och övriga nivåer innehåller tjänster som det kostar att utnyttja. Önskvärda förändringar är att forskaren i fortsättningen endast överlåter rätten till kommersiellt utnyttjande åt förlaget och behåller rätten till egenpublicering på webben. Vidare att universiteten förändrar kriterierna vid tjänstetillsättningar så att man inte endast tar hänsyn till

publicering i de så kallade impacttidskrifterna. Universiteten bör också ge fri tillgång till forskningsresultat genom att stödja skapandet av lokala OAI-kompatibla fulltextarkiv. Bibliotekens viktigaste framtida uppgifter anser han vara att ansvara för skapandet av dessa arkiv och att informera om fritt tillgängliga e-tidskrifter.

För biblioteken behöver inte en utveckling mot fri tillgång på webben innebära en marginalisering. Tvärtom kan det ge nya inspirerande uppgifter där biblioteken kan utnyttja och utveckla sin kompetens. Man kan bli ett centrum för det egna universitetets elektroniska publicering och utveckla nya tjänster för att hjälpa användarna att orientera sig i ett ständigt föränderligt informationslandskap.

(Hagerlid 2002, s. 105)

I oktober 2002 hölls i Lund *First Nordic Conference on Scholarly Communication* och man planerar en andra konferens i april 2004 på temat ny publicering. Även Handelshögskolan i Stockholm och Chalmers har hållit konferenser kring vetenskaplig publicering.

I slutet av 2002 och början av 2003 fick frågan stor uppmärksamhet i massmedia. I SDS publicerades i december två artiklar; *Skrifter för miljoner hotar forskningen* av Alexander Agrell och *Förlagsjättar hotar forskningsbiblioteken* av Catta Torhell, chef vid Social- och beteendevetenskapliga biblioteket vid Lunds universitet. Och i DN i januari skrev Nicholas Wennö om frågan under rubriken *Bibliotek tar strid med förlag*. Även TT tog upp nyheten och det gjordes inslag i radio och TV. (Artiklarna går att läsa via KB från följande URL: <http://www.kb.se/bibsam/vetpub/diskussion.htm>).

I maj 2003 lanserade Lunds universitets bibliotek *Directory of Open Access Journals*, DOAJ, www.doaj.org tillsammans med informationsprogrammet vid Open Society Institute och SPARC. Målet för DOAJ är att synliggöra och underlätta användandet av vetenskapliga "open-access"-tidskrifter. Tjänsten kommer att vara heltäckande för tidskrifter som använder någon form av kvalitetskontroll. I DOAJ: fas 2 ska sökning kunna göras på artikelnivå, möjlighet ska finnas att skapa metadata för tidskrifterna och man vill skapa ett nätverk av redaktörer.

2003 startades *Svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation*, SRVK, med administrativt och samordnande centrum i Lund, där en central webbplats har byggts (www.sciecom.org) SRVK är ett samarbetsprojekt mellan universitets- och högskolebibliotek och BIBSAM och ska fungera som en gemensam informations- och rådgivningsinstans. SRVK kallas även ScieCom. SRVK:s mål är att

- Informera forskare, administratörer, anslagsgivare och bibliotekarier om krisen inom vetenskaplig kommunikation samt att skapa nätverk
- Verka för en gemensam strategisk plan för att arbeta med alternativa publiceringsmodeller
- Hjälpa forskarna att återta kontroll över publiceringen
- Uppmuntra till användning av nya rankingssystem och bibliometriska metoder för att visa impact vid alternativ publicering
- Arrangera seminarier och konferenser

Tillsammans med representanter från Danmark, Norge och Finland har man ingett en ansökan till Nordinfo om medel för att kunna göra en utvidgning till ett *Nordiskt Resurscentrum*, NRVK.

Ett tecken på att diskussionen börjar föras i en vidare krets är att Biblioteksbladet i ett flertal nummer 2002/2003 haft artiklar om vetenskaplig publicering. Jakob Harnesk, som arbetar vid BTJ/PrioInfo ställer i sin artikel *Tyst revolution* frågan vad som kommer att hända när den statliga subventionen av e-tidskrifter upphör (Biblioteksbladet 2002:2, s. 17-18). Jan Hagerlid intervjuas i årets nummer 3 och artikeln heter *Vetenskaplig publicering på nätet ny roll för bibliotek och forskare?* (Biblioteksbladet 2003:3, s. 18-19. Källa: Hagerlid 2003b). I nummer 6 finns en kortare artikel om Sciecoms arbete bland annat när det gäller forskarnas upphovsrätt, *Sciecom gör uppror mot ohemula förlag* (Biblioteksbladet 2003:6, s. 30).

I det i skrivande stund näst senaste numret förekommer två artiklar. I *Nätpublicering med förhinder* presenteras Chals, Chalmers Annual Library Seminar där årets tema var vetenskapliga tidskrifter på nätet (Biblioteksbladet 2003:8, s. 7). I *Vetenskaplig informationsförsörjning och strategiska vägval* diskuteras rapporten Strategiska vägval från Linköpings universitet (Biblioteksbladet 2003:8, s. 22). Under rubriken *Vad är nationell bibliotekspolitik?* diskuterar Barbro Thomas, biblioteksråd vid KB, vilken grunden bör vara för en nationell bibliotekspolitik (Biblioteksbladet 2003:9, s. 14-15).

I Läkartidningen, (där även Ingegerd Rabow har publicerat flera artiklar under 2003), publicerade Björn Ramel, läkare och frilansjournalist, i nummer 25 år 2003, en artikel som diskuterar utvecklingen på den vetenskapliga publiceringsmarknaden. Han menar att forskarna själva måste driva fram en reform av publikationssystemet.

En del av de svenska *högskolorna* bedriver egen *elektronisk publicering*;

Biblioteken vid Sveriges lantbruksuniversitet har EPSILON, ett system för egenpublicering och rektorsbeslut om obligatorisk publicering enligt formatmall (<http://epsilon.slu.se/>).

Blekinge tekniska högskola har sedan 1998 en forskningsdatabas där större del av högskolans dokument finns i elektronisk form, men det är inte tvingande att publicera sig här (<http://www.bth.se/fou/>)

Chalmers tekniska högskolas bibliotek har sedan 1992 en avhandlingsdatabas med abstracts. Chalmers publication library syftar till uppbyggnad av fulltextarkiv (<http://www.lib.chalmers.se/>)

Göteborgs universitetsbibliotek har en avhandlingsdatabas med abstracts. GUB kommer att utreda elektronisk fulltextpublicering på rektors uppdrag

(<http://www.ub.gu.se/Gdig/>). Handelshögskolan har ett publiceringscenter, EPC: (<http://www.handels.gu.se/epc>)

Karolinska institutets bibliotek har en databas med avhandlingsabstracts och Karolinska University Press, KUP (<http://www.kib.ki.se/kib/org/>).

Linköpings universitet LiU-Press är universitetets förlag och drivs av en speciell enhet (<http://www.ep.liu.se/>)

Lunds universitets bibliotek har avhandlingsdatabas och elektronisk spikning vid alla fakulteter. Lunds universitets centrum för elektronisk publicering, LUCEP, som har som mål att stödja och vidareutveckla vetenskaplig publicering. Lunds universitet har ett arkiv vid namn LU:research (<http://lu-research.lub.lu.se>) där man publicerar och arkiverar lokalt material.

Kungliga tekniska högskolans bibliotek har rektors uppdrag att arkivera alla avhandlingar i såväl tryckt som elektronisk form (<http://www.lib.kth.se/media/kthpub.html>).

Malmö högskola har lokal vetenskaplig publicering och Malmö University Electronic Publishing. Enligt rektorsbeslut ska i princip allt tryckt som publiceras vid högskolan också publiceras elektroniskt. (<http://www.bit.mah.se/informationssokning/epub>)

Uppsala universitetsbibliotek har databas med abstracts och fulltext av sammanläggningssdelen av avhandlingar, som det är obligatoriskt att publicera elektroniskt. Publiceringssystemet DIVA, Digitala Vetenskapliga Arkivet; har utvecklats av biblioteket. Till DIVA-projektet har följande universitet och högskolor anslutit sig; Stockholm, Södertörn, Umeå, Örebro och danska Århus (<http://www.diva-portal.se/>).

DIVA-projektet har tre övergripande mål:

1. att skapa ett sökbart arkiv över alla vid Uppsala universitet publicerade dokument, samsökningsbart med andra relevanta söktjänster för spridning av Uppsala forskning
2. garantera långtidslagring. Dessutom matas metadata (data om dokumenten) direkt in i Librisdatabasen Samarbetet innebär också att en arkivkopia tas emot KB.
3. fungera som kompetenskälla när det gäller digital publicering

(Forsberg, 2002)

Hösten 2003 startade *Samordning av den Svenska högskolans Elektroniska Publicering*, SVEP. Projektet är planerat att pågå under två år och består av 5 delprojekt. Målet är att främja en mer samordnad och kraftfull utveckling av elektronisk publicering av forskares och studenters egna arbeten vid svenska universitet och högskolor. Projektet strävar efter att underlätta för biblioteken genom att gemensamt definiera standarder för metadata om publikationer, sprida lösningar för långsiktig tillgänglighet, ge råd om tillgängliga verktyg och system för elektronisk publicering samt att utveckla

söktjänster. Deltagare i hela projektet: Blekinge tekniska högskola, Göteborgs universitetsbibliotek, Kungliga biblioteket/BIBSAM, IDA (Avdelningen för Insamling och Dokumentation), LIBRIS, DoIT (Data-och IT-enheten vid KB), Linköpings universitetsbibliotek, Lunds universitets bibliotek, Luleås universitetsbibliotek, SLU, Stockholms universitetsbibliotek, Umeå universitetsbibliotek och Uppsala universitetsbibliotek (Samordning av den svenska högskolans elektroniska publicering, SVEP, 2003).

9.2.1 Aktuella utredningar

Linköpings universitet startade i mars 2002 på rektors direktiv en utredning om universitetets informationsförsörjning, som presenterats 2003, med titeln *Strategiska vägval- en utredning om vetenskaplig informationsförsörjning vid Linköpings universitet*.

Överbibliotekarie Christer Knuthammar fick i uppdrag att vara projektledare och universitetsdirektör Curt Karlsson utsågs till ordförande för utredningen, som genomfördes i fyra delprojekt;

- I Informationsförsörjning och pedagogisk utveckling
- II Mediemarknadens utmaningar
- III Elektronisk publicering vid Linköpings universitet
- IV Organisation för strategi och finansiering av biblioteksverksamheten vid Linköpings universitet

Utredningens förslag berör i stora delar biblioteket och dess verksamhet; Universitetsbiblioteket bör på hela universitetets vägnar följa utvecklingen vad gäller elektroniska resurser och vidare bör biblioteket delta i fortsatta konsortieupphandlingar av vetenskaplig information. Universitetet ska sträva efter att åstadkomma friare tillgänglighet av forskningsresultat.

Verksamheten inom Linköping University Electronic Press, LiU-Press, bör permanentas och enheten bör knytas till biblioteksorganisationen. Universitetet bör satsa på elektronisk publicering av alla avhandlingar, examensarbeten och magisteruppsatser.

Det bör inrättas en grupp på högsta ledningsnivå för långsiktiga strategiska överväganden och beslut i frågor kring biblioteksfunktioner och informationsförsörjning.

Kontaktbibliotekariefunktionen bör vidareutvecklas och biblioteksstyrelsen bör ges en bredare sammansättning för att kopplingen i den dagliga verksamheten mellan biblioteket, undervisningen och forskningen ska förbättras. Universitetsbiblioteket föreslås få en central finansiering. Universitetet bör följa upp dess verksamhet utifrån ett användarperspektiv (Strategiska vägval, 2003).

I oktober 2002 tillsatte Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF, en arbetsgrupp för utredning av framtidsfrågor för högskolebiblioteken. Gruppens rapport, som fick namnet *Vägar för kunskap - behov av en gemensam strategisk nyorientering*

för högskolorna och deras bibliotek presenterades vid SUHF:s förbundsmöte i oktober 2003. Arbetsgruppen bestod av (den nu framlidne) prorektor BengtOve Gustavsson, Karlstads universitet, universitetsbibliotekarie Lars Björnshauge, Lunds universitet och universitetsdirektör Curt Karlsson, Linköpings universitet. Arbetsgruppen knöt till sig en referensgrupp bestående av överbibliotekarierna Elisabet Andersson, Örebro universitet, Jan Hagerlid, tjänstledig från SLU och nu verksam vid BIBSAM och Per Olsson, Karolinska institutet.

Utredningen vill tydliggöra bibliotekens roll som strategiska aktörer för organisering och förmedling av vetenskaplig information in till och ut från den enskilda högskolan. De väsentligaste rekommendationerna till SUHF är att;

- Verka för att informationsförsörjningen behandlas som en strategisk fråga inom högskolorna
- Verka för ett samlat nationellt handlande för en effektiv informationsförsörjning
- Verka för nya modeller för upphandling och finansiering av ett gemensamt basutbud av elektronisk information för utbildning och forskning

Rapporten vill också fästa uppmärksamhet på behovet av förändringar av det nuvarande publiceringssystemet och på behovet att skapa ekonomiska förutsättningar för en professionell, vetenskaplig publiceringsverksamhet vid högskolorna. Vidare anses biblioteket vara den organisation som är lämpad att ansvara för denna, eftersom där finns den tekniska grundkompetensen och kopplingen till existerande strukturer inom vetenskaplig publicering.

Arbetsgruppen anser efter att ha studerat förhållandena på det här området i andra länder att Sverige släpar efter när det gäller probleminsikt och ansatser till nationellt handlande och att det därför är väldigt viktigt att frågan om den vetenskapliga informationsförsörjningen och spridningen beaktas i nästa forskningspolitiska proposition.

Man fastslår vidare att biblioteken organisatoriskt successivt har fjärmats från högskolans ledning, samtidigt som de har förvandlats från en resurs primärt för forskare till en resurs för lärande för ett ständigt ökande antal studenter. Avståndet till högskoleledningen har också ökat på grund av att biblioteken har agerat tillsammans och genom KB utifrån ett biblioteksperspektiv snarare än tillsammans med sin högskoleledning (Vägar för kunskap, 2003).

Ytterligare tre utredningar som berör universitets- och högskolebiblioteken är aktuella för närvarande:

Gunnel Stenqvist vid departementet utreder ensam inför den planerade forskningspropositionen *KB:s roll* som:

- Nationalbibliotek
- Samordnande och stödjande funktion för universitets- och högskolebiblioteken
- Aktör i biblioteksdebatten

I skrivande stund har KB-utredningen presenterats och den rekommenderar att KB i fortsättningen får det odelade ansvaret för samordning och utveckling av informationsförsörjningen inom utbildning och forskning. Vidare föreslås att en strategi och handlingsplan bör utarbetas. Utredningen föreslår också att stöd ges till högskolans digitala publicering för att öka tillgängligheten, göra Sveriges forskning synlig och för att motverka de dramatiska prisökningarna på elektroniska tidskrifter (KB – ett nav i kunskapssamhället, 2003).

Sveriges nätbibliotek. Jan Hagerlid fick i april 2003 i uppdrag av BIBSAM att utarbeta ett diskussionsunderlag angående ett utvecklingsprogram för ett nationellt digitalt bibliotek. Han inhämtade synpunkter från BIBSAM – rådet, BIBSAM:s arbetsgrupp för nätbaserat lärande, berörda inom KB, KB – utredaren Gunnel Stenqvist och SUHF:s utredning om bibliotekens framtidsfrågor. Slutsatsen blev att en förstudie behöver genomföras, eftersom det trots en positiv grundinställning hos de tillfrågade finns frågor som behöver klargöras och bredare förankras (Hagerlid, 2003a).

Ansvarsbiblioteksutredningen. 2002 begärde BIBSAM självvärderingar från ansvarsbiblioteken, och tillsatte dessutom i mars 2003 en extern utredare, Terje Höiseth, förstebibliotekarie vid Luleå universitetsbibliotek, för vidare utredning.

9.3 Intervjusammanställning

Här följer en tematisk sammanställning av de djupintervjuer som utfördes på 11 svenska högskolebibliotek. Personerna och biblioteken som ingår är:

- Bibliotekarie Peter Linde på Blekinge tekniska högskolas bibliotek, BTH
- Bibliotekarie Maria Kinger på Chalmers tekniska högskolas bibliotek, vid digitala enheten
- Chefen för det digitala biblioteket vid Göteborgs universitetsbibliotek, GUB, Mats Cavallin
- Avdelningschef Anna-Karin Forsberg på Kungliga tekniska högskolans bibliotek, KTHB
- Bibliotekschef Eva Thomson-Roos på Handelshögskolans bibliotek i Stockholm
- Bibliotekarie och projektsamordnare Ulf Kronman vid Karolinska institutets bibliotek, KIB
- Bibliotekarie Caroline Karregård vid Karolinska institutets bibliotek, KIB
- Bibliotekarie Anders Grön vid Karolinska institutets bibliotek, KIB
- Förste bibliotekarie Staffan Parnell på Sveriges lantbruksuniversitets bibliotek i Uppsala, SLUB
- Förste bibliotekarie Ingegerd Rabow vid Biblioteksdirektionen, Lunds universitets bibliotek, LUB
- Avdelningschef och förste bibliotekarie Peter Nilén på Bibliotek och IT, BIT, vid Malmö högskola
- Förste bibliotekarie Liselotte Thornell vid Linköpings universitetsbibliotek, LiUB

- Systemutvecklare Uwe Klosa vid Uppsala Universitetsbibliotek, UUB

Intervjuplanen bifogas, se bilaga 1.

9.3.1 Bibliotekens agerande

Har biblioteken agerat på grund av förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet? Om ja, i så fall hur?

Samtliga högskolebibliotek i undersökningen har tagit del av debatten kring elektronisk vetenskaplig publicering. Man fick kännedom om förändringarna i det vetenskapliga publiceringssystemet i början av eller i mitten av 90-talet.

Biblioteken har tvingats säga upp tryckt material, vilket har gett effekten att man till exempel på Chalmers behövt fjärrlåna det som varit för dyrt att ha kvar. Man anser i allmänhet att man kan tillgodose användarnas informationsförsörjningsbehov, då man kan komma åt allt material, men det skapar ibland merkostnader och merarbete.

Andra större förändringar som påverkat biblioteket under den senare tiden är enligt ett flertal bibliotek det ökade studentantalet. Då vetenskapliga tidskrifter blev tillgängliga i fulltext var det inte lika nödvändigt för forskarna att använda biblioteket. Studenterna använder dock biblioteket som mötesplats. Andra förändringar är enligt intervjupersonen på Göteborgs UB tekniken och nätverkstänkandet, informationsexplosionen samt ökat antal universitet och högskolor. Intervjupersonen på Blekinge tekniska högskolas bibliotek nämner även svängningen mot att biblioteket ska vara en pedagogisk resurs, som en förändring för biblioteken.

På Blekinge tekniska högskolas bibliotek har man agerat aktivt i debatten genom att vara ett föredöme, eftersom den egna högskolan var tidigt ute vad gäller detta. De flesta högskolor har agerat internt genom att försöka påverka forskarna, informera det egna lärosätet via interna tidskrifter eller genom att genomföra seminarier internt. Chalmers har agerat genom att anordna ett seminarium för forskare och anställda, där man bjöd in folk från SPARC och från Lund för att visa på goda exempel. I samband med Bokmässan arrangerades ChALS, ett seminarium som vände sig mer mot biblioteksvärlden. Seminariet hade titeln *Från snabba ryck till helhetstryck! Från pre-prints till behovet av en nationell informationspolitik!* Och handlade bland annat om Open Access och rollerna för bibliotekarier inom vetenskaplig publicering.

På Lunds universitets bibliotek har man arbetat aktivt genom att skapa ett nätverk för vetenskaplig kommunikation: SRVK: svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation. Nätverket kallas ScieCom och är ett samarbete mellan högskolebibliotek och sponsras av BIBSAM. Vår intervjuperson är projektledare för ScieCom. Lunds UB har även skapat modellavtal för den vetenskapliga publiceringen med hjälp av en arbetsgrupp där en jurist ingått. Avtalen är för författare som publicerar sig i internationella tidskrifter och är avtal med rättigheter som gäller mellan tidskriften,

förlaget och författaren. Dessutom fungerar avtalet mellan biblioteket och författaren i den händelse biblioteket publicerar.

SLU-biblioteket (Lantbruksuniversitetet) har aktivt agerat genom att skriva ett avtal med BioMedCentral så att det är gratis för forskarna att publicera sig där. Biblioteket arbetar aktivt med forskarna för att ta reda på vad som är intressant. Kontakten sker genom att frågor och listor går ut till forskarna.

Göteborgs UB planerar aktivare påverkan på forskarna och ett seminarium var inplanerat i december 2003, enligt den intervjuade där.

Avdelningen Bibliotek och IT vid Malmö högskola vill satsa på nästa generations forskare. I introduktionskurserna för doktoranderna finns biblioteket med och erbjuder kurser som handlar om vetenskaplig publicering och kommunikation. Till kurserna har man bjudit in Ingegerd Rabow för att prata om detta. På kurserna märker man en ganska stor öppenhet, säger vår intervjuperson, och en ganska stor förvåning när doktoranderna får de här systemen beskrivna för sig. Men man bör också vara medveten om den tradition som finns på vissa ställen, där den är så etablerad att den verkligen sitter i väggarna, anser den intervjuade. Vid vissa delar inom Malmö högskola är det svårare att ändra publiceringsvanor hos än andra, vilket kanske beror på att de har olika traditioner när det gäller publicering.

Även Handelshögskolans bibliotek har anordnat en konferens riktad till forskare inom nationalekonomi. Handelshögskolans bibliotek har dessutom sagt upp sitt tidskriftsavtal med Elsevier, men eftersom arkivfrågan ännu inte är löst, har högskolan fortfarande tillgång till tidskrifterna.

Samarbete intresserar högskolebiblioteken. Samtliga bibliotek är med i ScieCom-nätverket. Intervjupersonen på SLU: s skulle som samarbetspartners gärna se ”en kader av människor på institutionsnivå”, handledare med mera. SLU är med i SVEP: s ArkivX-del.

Chalmers tekniska högskolas bibliotek är intresserade av standardisering så att det går att samarbeta med andra bibliotek både nationellt och internationellt. Man är inte med i SVEP eftersom publicering inte har startat på Chalmers ännu.

På Göteborgs UB vill man samarbeta med de fakulteter och institutioner som står dem närmast. Linköpings universitetsbibliotek är med i SVEP, i delen med långtidslagring.

Karolinska institutets bibliotek, KIB; vill samarbeta främst med forsknings- och utbildningsstyrelserna. Kungliga tekniska högskolans bibliotek planerar att samarbeta med Uppsalas universitetsbibliotek vad gäller avhandlingarna och med Lunds universitets bibliotek vad gäller examensarbeten och avtalsmallar. Man är med i ScieCom, men är ej aktiva. Bibliotek och IT vid Malmö högskola har samarbetat med BIBSAM vad gäller juridiken och även med enskilda nationella initiativ (Blekinge tekniska

högskolas bibliotek, Linköpings universitetsbibliotek och SLU). Uppsalas universitetsbibliotek samarbetar gärna med alla som vill, till exempel andra högskolor.

Blekinge Tekniska Högskola vill ha samarbete först och främst med institutionerna. Utanför högskolan finns samarbete med andra bibliotek. Nationell samordning är i så fall mer aktuell för biblioteket på BTH.

9.3.2 Påverkan på verksamheten

Hur har själva biblioteksverksamheten påverkats genom förändringar inom det vetenskapliga publiceringssystemet?

Chalmers tekniska högskolas bibliotek och Karolinska institutets bibliotek tycker att verksamheten påverkas: man hinner inte med, man säger upp tryckt material. Kungliga tekniska högskolans bibliotek uppger att vissa traditionella uppgifter minskar i omfattning: fjärrlånen åt forskarna minskar och neddragningen av det tryckta är arbetsbesparande då man slipper den hanteringen.

På Uppsala universitetsbibliotek ger intervjupersonen en annan bild: man var rädd att det skulle bli nedskärningar någon annanstans på grund av verksamheten kring elektronisk vetenskaplig publicering, men istället blev det så att de andra nu har mer tid för det de egentligen skulle göra.

På Blekinge tekniska högskola har verksamheten påverkats på det sättet att det funnits ett behov av att öka informationskompetensen hos användarna. Man har också velat öka personalens informationskompetens.

Utvidgning av verksamheten är inte direkt aktuellt på något ställe. Vissa väntar på beslut från ledning och rektor, andra har inte fått utökade budgetar och kan därför inte utvidga.

9.3.3 Lokal publicering

I vilken mån publicerar de i undersökningen deltagande biblioteken den egna högskolans forskning?

På Lunds universitets bibliotek finns egen lokal publicering av universitetetsproducerat forskningsmaterial, men att lägga ut material är inte tvingande. Enligt vår intervjuperson läggs allt material i publikationsdatabasen Scripta, men det är inte obligatoriskt att publicera sig i fulltext. Ej heller är det obligatoriskt att publicera kappan, eller sammanfattningen, när det gäller doktorsavhandlingen. Detta är dock något som man önskar få ett beslut på.

På SLU har man databasen Epsilon. Det är genom två rektorsbeslut tvingande att lägga ut avhandlingen, sammanläggningsdelen, i fulltext på SLU:s webbplats. Dock är det inte klart hur det blir med monografiska avhandlingar.

Chalmers tekniska högskolas bibliotek har ingen lokal vetenskaplig publicering. Det finns en databas, CPL (Chalmers Publication Library) där lokalt publicerat material läggs in. En abstract-databas för avhandlingar från 1992/93 finns.

Ej heller Göteborgs UB har lokal vetenskaplig publicering. Detta beror dels på att man i så fall vill ha en beställning från universitetet, och dels på att man i så fall vill kunna bygga upp säkra driftsystem som inte är beroende av någon tillfällig kompetens.

Linköpings universitet har ett förlag, Linköping University Press, som ligger som en separat enhet inom Universitetet. Tanken med förlaget var enligt intervjupersonen där att ge en bild av vad som publiceras inom universitetet. Man har börjat mest med examensarbeten, sedan finns det ett antal doktorsavhandlingar. Det finns även forskningsartiklar och konferenspublikationer. Det är inte tvingande att publicera sig vid universitetets server.

På Karolinska institutet finns KUP, Karolinska University Press. KUP innehåller avhandlingar, böcker, rapporter och utredningar. Det är inte tvingande att publicera sig i KUP.

På Kungliga tekniska högskolan finns det ett rektorsbeslut som säger att det ska finnas en elektronisk version av doktorsavhandlingarna på högskolans webbplats. Rektor och ledningen önskar att det ska startas ett förlag, KTH University Press.

Malmö högskola har lokal vetenskaplig publicering som enligt beslut från rektor säger att i princip allt tryckt som produceras vid högskolan också ska produceras elektroniskt vad gäller forskningsmaterial. Detta är tvingande.

Vid Uppsala universitet är det tvingande att lägga ut alla typer av publikationer. Den lokala vetenskapliga publiceringen består i avhandlingar, examensarbeten och vetenskapliga rapporter. Det är tvingande att publicera sin avhandling om det är en sammanläggningsavhandling och inte en monografi.

På Blekinge tekniska högskola har man haft större delen av högskolans dokument tillgängliga i elektronisk form sedan slutet på 90-talet. Forskningsdatabasen var igång 1998 och i denna finns rapporter, proceedings, artiklar och avhandlingar. Detta har följts upp med att man lagt upp en studentuppsatsdatabas som funnits de senaste tre åren. Inget av detta är tvingande. Vår intervjuperson på högskolan säger att ”man skapade det här för att det skulle vara ett bra redskap för biblioteket, plus att det skulle gynna den tredje uppgiften; att låta medborgarna få tillgång till vad som produceras på högskolan genom ett gränssnitt”. På Blekinge Tekniska Högskola har man från ledningens sida beslutat att man bara ger anslag till sådan forskning som läggs in i databasen. Det är positivt enligt intervjupersonen, eftersom det annars har varit ett stort problem att få forskarna att lägga in materialet.

Vissa bibliotek har tillgängliggjort annat vetenskapligt material publicerat vid andra universitet eller på alternativa publiceringssajter. Dessa är i (skrivande stund): Uppsala universitetsbibliotek, Blekinge tekniska högskola, Malmö högskola (så smått), Lunds universitets bibliotek, SLU och Kungliga tekniska högskolans bibliotek.

Handelshögskolan i Stockholm har ingen lokal vetenskaplig publicering, då man inte anser att det är bibliotekets uppgift att agera förlag. Vår intervjuperson på Handelshögskolan tror inte på tvingande publicering, men försöker trots visst motstånd få doktorsavhandlingarna publicerade elektroniskt.

På samtliga bibliotek arbetar relativt få personer med frågorna och arbetet kring elektronisk vetenskaplig publicering. På SLU-biblioteket arbetar fyra personer av ca 40 och på Bibliotek och IT vid Malmö högskola är det ca 2,5 tjänster av 60 personer som jobbar med detta. Ofta är det inte heltidstjänster och många uttrycker svårigheten med att man inte har samlad/koncentrerad arbetstid till detta.

Personalen på biblioteken har i stor utsträckning behövt bygga upp sin kompetens kring de här frågorna och i många fall har man fått göra det på egen hand inom verksamhetens ram. Dessutom kan det vara problematiskt med till exempel viss teknisk vidareutbildning, eftersom den ibland kräver att man sedan tidigare befinner sig på en särskild kunskapsnivå, uppger intervjupersonen vid SLU.

9.3.4 Forskarnas publiceringsvanor

Vems ansvar anser biblioteket det vara att förändra forskarnas publiceringsvanor?

Angående ifall det är forskarnas publiceringsvanor som är största hindret för förändring, så ser SLU: s intervjuperson på det på ett annat sätt: Det är ju hot egentligen som ligger bakom forskarnas publiceringsvanor, menar intervjupersonen. Forskarna har ingen anledning att vara emot förändringar annat än den fruktan de har som förlagen har varit väldigt duktiga på att inympa hos dem. Intervjupersonen menar att det är en medveten taktik som förlagen har fört. Han tror att det är pengar som talar, och att det är orimligt att svenska skattebetalare ska betala miljarder för forskning och sedan köpa tillbaka den. Intervjupersonen anser att det egentligen är en politisk fråga att skapa förändring. Vetenskapsrådet eller andra finansiärer skulle agera, eftersom många av de tongivande forskarna är delar av det här systemet. Det är därför inte självklart att seniora forskare ställer sig positiva till förändring, även om de är bra för deras universitet. För deras karriärer är det kanske bättre att vara lojala mot förlagsstrukturerna. Detta anser sig intervjupersonen vid SLU inte ha belägg för, men tror att om det ska hända något så måste det vara något slags politiskt beslut.

Vår intervjuperson på Chalmers tekniska högskolas bibliotek tror att metoden med att baka in publiceringskostnaden i forskningsanslaget skulle kunna vara en annan ekonomisk modell. Biblioteket har ett självintresse när det gäller att förändra publiceringsvanorna hos forskarna eftersom det drabbas så negativt av den nuvarande modellen. På Chalmersbiblioteket planeras ytterligare seminarier för forskare, eftersom

problemen behövs medvetandegöras på en annan nivå, till exempel hur man rankar tidskrifter. Man måste påverka de värderingssystem som ska tas fram så att inte bara hänsyn tas till de etablerade tidskrifterna utan även till de fritt tillgängliga. Systemet måste, enligt intervjupersonen, förändras samtidigt som det viktigt att det är hög kvalitet på Open Access-tidskrifterna. Dessa måste få med sig de forskare som är ”tunga namn” inom sina discipliner, de som har mycket att säga till om i kraft av sitt kändisskap. Om de tar ställning och sitter som referees för tidskrifter med Open Access kommer det att betyda väldigt mycket, då det får väldigt genomslag i forskarvärlden.

Göteborgs UB: s intervjuperson anser att om det ska bli en förändring måste den ske inifrån universitetet och dess institutioner. Förändringen måste ingå i den akademiska miljön för att få auktoritet och som det är nu så har de kommersiella aktörerna köpt in auktoriteten.

Angående forskarnas publiceringsvanor tror den vi intervjuat vid Linköpings universitetsbibliotek, att dessa vanor är ett hinder för förändringar. Biblioteket försöker att informera om alternativ som till exempel DOAJ, att det finns alternativ till etablerade tidskrifter. Förlaget i Linköping har dessutom en styrelse. I denna finns representanter för de olika fakulteterna och där informerar biblioteket också om de alternativa sätten att publicera sig. ”Vi tror att det måste vara de etablerade forskarna, de forskare som redan har ett namn, som går i bräsch för det här”, säger intervjupersonen. Dessa måste publicera sig i alternativa tidskrifter, eller tidskrifter med Open Access. De måste föregå med gott exempel på det här området.

Det är inte bibliotekets ansvar att påverka forskarnas publiceringsvanor, säger man på Karolinska institutets bibliotek. Biblioteket kämpar bara för att ingen annan gör det. Man ställer sig frågan om ScieCom hade behövts ifall högskolan hade tagit sitt ansvar.

På Kungliga tekniska högskolans bibliotek tycker man annorlunda: Det är bibliotekets ansvar att skapa förändring och det måste ske genom personlig kontakt med nyckelpersoner. Dock tycker man att forskarna är största hindret för förändring. På denna högskola har matematiker som forskargrupp haft svårt att ta till sig information i elektronisk form och gärna velat hålla fast vid tryckta tidskrifter.

Intervjupersonen vid Bibliotek och IT, Malmö högskola, anser att det är forskarnas publiceringsvanor som är ett hinder för fortsatt utveckling. Att skapa en förändring anser han vara forskarnas ansvar och ett högskoleansvar. Systemet som finns nu, där ”vi bekostar hela arbetet, sedan säljs rätten till förlaget som tjänar pengar, som dessutom har ett system där våra egna forskare sitter som referees och inte får någon ersättning för det, är ett befängt system. Det kommer nog att förändras, men det kommer att finnas parallella system väldigt länge”, tror intervjupersonen. Man vill satsa på nästa generations forskare.

Den av oss intervjuade vid Uppsala universitetsbibliotek anger följande orsak till att elektronisk monografipublicering inte är obligatorisk: forskarna är rädda för att de ska

förlora något på det – att de inte kan få sälja sina monografier och att man kommer att skriva ut dem istället. De flesta forskare är positiva till den här utvecklingen, men i Uppsala är det främst inom humaniora som det finns ett motstånd. Detta gäller både yngre och äldre forskare inom humaniora.

Intervjupersonen vid Handelshögskolans bibliotek i Stockholm önskar att man skulle värdera tidskrifterna på ett nytt sätt, och att man höjer statusen på de fritt publicerade tidskrifterna. Dessutom bör attityden hos dem som värderar forskningen ändra sin inställning till impact factor. Vidare är det forskarna och inte biblioteket som kan påverka förlagen. Detta kräver enligt intervjupersonen ett samlat agerande långt utanför Sveriges gränser.

9.3.5 Högskolans agerande och ansvar

Har högskolan som biblioteket tillhör agerat i frågan? Anser biblioteket att det är deras eget eller högskolans ansvar att ha hand om den vetenskapliga publiceringen?

På Lunds universitets bibliotek säger vår intervjuperson att det är högskolans ansvar med elektronisk publicering, men att biblioteket är den aktör som är lämpligast att utföra detta. Intervjupersonen upplever att man har universitetsledningens stöd eftersom de är villiga att stödja uppbyggnaden av publikationsdatabaser. Vid Lunds universitet är det inte obligatoriskt att publicera sig med fulltext, eller med den så kallade kappan (=sammanfattningen). Det vore önskvärt med ett beslut på att det ska bli tvingande. Man har, som tidigare nämnts, dock skapat modellavtal med hjälp av jurist som författare som publicerar sig i internationella tidskrifter kan använda. Beslut på högsta nivå har ännu inte fattats om dessa avtal.

Intervjupersonen på SLU uppger att biblioteket har agerat i frågorna och varit framgångsrikt på att få rektorsbeslut. De känner att de har haft stöd i den delen av frågorna, men att de inte alltid fått det ekonomiska stöd som de har önskat. De hade ett förslag 2001 på elektroniskt publiceringscentrum, men om detta har ännu inget beslut fattats. Biblioteket och rektor har varit av uppfattningen att frågorna kring elektronisk vetenskaplig publicering är bibliotekets ansvar, vilket man kan se genom de rektorsbeslut som kommit i frågan.

En databas som kan hantera den lokala publiceringen har byggts på Chalmers tekniska högskolas bibliotek, berättar vår intervjuperson där. Inget är här publicerat ännu, eftersom biblioteket arbetar med att förankra databasen och hitta samarbetspartners på högskolan. Om beslut tas om användande av databasen kommer det att bli tvingande att publicera i den. Högskolan har ännu inte agerat i frågan och ansvaret bör ligga hos rektor eller eventuellt på institutionsnivå, då biblioteket inte har makt att fatta beslut om obligatorium. Ska en databas bli värdefull måste man dessutom veta att den är heltäckande, säger intervjupersonen.

Intervjupersonen på Göteborgs UB säger att man här har legat lågt med att ta initiativ, eftersom man i flera år väntat på uppdrag från universitetet. Därför finns ingen lokal vetenskaplig publicering (förutom viss som gjorts på Handelshögskolan). Biblioteket vill inte starta publicering för sin egen skull, utan vill att frågan ska vara angelägen för universitetet. Till saken hör att Göteborgs universitet är mycket decentraliserat och därför räknar man ofta med att det är biblioteket som ska ta initiativet. Man visar vänligt intresse från universitetsledningens sida. Biblioteket har försökt få ett beslut i biblioteksnämnden och skrivit brev till rektor i frågan. Intervjupersonen tycker att biblioteket är en naturlig plats för handhavandet av frågorna kring elektronisk vetenskaplig publicering, men har ingen åsikt om det är bibliotekets ansvar. Det viktigaste är enligt intervjupersonen vid Göteborgs UB att det är fast grundat i universitetets ledning.

Vid Linköpings universitet togs 1996 beslut av universitetet, genom ett initiativ från IT-rådet, att starta förlaget Linköping University Electronic Press. I IT-rådet var även biblioteket representerat, så på så sätt var biblioteket involverat. Ett skäl till att man startade förlaget var att man ville skapa någon form av infrastruktur som skulle underlätta för författarna. Förlaget är alltså fristående och är inte under biblioteket. Vår intervjuperson anser att det är ett universitetsansvar, inte ett biblioteksansvar att ha hand om frågorna kring elektronisk vetenskaplig publicering.

På Karolinska institutets bibliotek upplever man inte att ledningen agerar eller tar något ansvar i de här frågorna. Det har funnits många projekt och utredningar kring e-publicering, men biblioteket har ingen tydlig beställare. Man har dessutom drabbats av ekonomiska nedskärningar, vilket försvårar situationen.

Kungliga tekniska högskolans bibliotek ser att rektor och ledningen är positiv till förändringar och vill att det ska startas ett förlag: KTH University Press. Bibliotek och rektor anser att det är bibliotekets uppgift och ansvar att ha hand om publicering och arkivering. Biblioteket har lång erfarenhet på det här området. Man anser vidare att det måste förankras på högskolenivå, men att det är lämpligt att det görs på biblioteket.

Vid Malmö högskola finns lokal vetenskaplig publicering och detta är officiellt driftsatt sedan januari 2003. Det finns två viktiga beslut tagna av rektor kring vetenskaplig publicering. Inledningsvis hade biblioteket frågan på sitt bord. En modell för tryckt och elektronisk publicering gjordes, och den togs upp i instanser där högskolerepresentanter, jurister och forskare fanns med. Detta förslag godkändes av rektor i januari. Biblioteket försöker hela tiden visa att det är ett högskolegemensamt ansvar: ”Högskolan beställer, vi utför”, säger vår intervjuperson. Nästa beslut från rektor gällde att i princip allt tryckt vetenskapligt material som produceras vid högskolan också ska produceras elektroniskt. Detta är tvingande.

1998 startades en utredning vid Uppsala universitet om universitetets elektroniska vetenskapliga publicering. Man kom, enligt vår intervjuperson, fram till att det måste handla om ett samarbete mellan biblioteket, högskolan och doktoranderna. Ansvaret

ligger i Uppsala på biblioteket, men man måste samarbeta med dem som ska använda biblioteket. Det är inte bara ett projekt för biblioteket, säger intervjupersonen. Biblioteket och universitetsledningen går i samma riktning, ”Annars är det omöjligt att genomföra det här”.

Blekinge tekniska högskola har ingen uttalad policy om hur publiceringen ska gå till på högskolan. Biblioteket har ansvar för publiceringen. Vår intervjuperson anser att biblioteket bör hantera den, men att det måste finnas klara riktlinjer som omfattar en vision om hur hela kedjan bör se ut. Intervjupersonen här önskar sig en policy som stödjer och uppmuntrar att institutioner publicerar, fritt tillgängliggör för hela världen och arkiverar i universitetets arkiv. I en sådan policy ska det också ingå att det är biblioteket som ser till att man får in dokumenten, katalogiserar och digitaliserar dem och att de blir sökbara, samt arkiverade på ett bra sätt.

9.3.6 Nationell samordning

Är nationell samordning önskvärd? Vilka roller spelar BIBSAM, SUHF och Vetenskapsrådet?

På frågor gällande nationell samordning, BIBSAM:s, SUHF: s och Vetenskapsrådets roller, ansåg intervjupersonen vid Lunds universitets bibliotek att Vetenskapsrådet är en aktör som varit ganska tyst. SUHF är bra eftersom man här samlar rektorerna för de svenska högskolorna och där kan informera. SUHF: s utredning [*Vägar för kunskap – behov av en gemensam strategisk nyorientering för högskolorna och deras bibliotek*], som presenterades på förbundsmötet i oktober, är intervjupersonen i Lund mycket positiv till. Att utredningen har diskuterat frågorna kring informationsförsörjning och vetenskaplig kommunikation på den här nivån är positivt, liksom att rekommendationerna i utredningen antogs.

BIBSAM är för närvarande föremål för en utredning angående sin roll. Det pågår även andra utredningar (gällande ansvarsbiblioteken och nätbiblioteken [planer på ett nationellt digitalt bibliotek, vår anmärkning]) som måste korrespondera för att man ska kunna uttala sig om BIBSAM:s roll, anser intervjupersonen vid Lunds universitets bibliotek.

Biblioteken har kommit att hamna utanför huvudfåran för universitetets utveckling på grund av den organisation man har haft: organisationen mellan biblioteken och att man har haft Kungliga biblioteket. Det kan ha berott på att KB inte är ett universitetsbibliotek. Det har skett en marginalisering, vilken intervjupersonen vid Lunds universitets bibliotek tror ”har berott mycket på bibliotekens uppfattning om sin roll [...] Att man inte har sett sin roll i det större perspektivet utan man har hamnat i en förenklad serviceroll och man har liksom inte lyft blicken från katalogen”.

BIBSAM:s konsortier har varit till praktisk och juridisk nytta, men på samma gång har konsortieförhandlingarna inte lett till förväntade prissänkningar, enligt intervjupersonen på Handelshögskolans bibliotek i Stockholm. Vidare tror denna intervjuperson på lokal

profilering och nationell samordning, hon är positiv till att informationsförsörjningen behandlas som en strategisk fråga. Däremot är den intervjuade helt skeptisk till Vetenskapsrådets inblandning i frågorna, eftersom intervjupersonen på sin högskola har upplevt att forskarna är tveksamma till att man bakar in publiceringskostnaden i forskningsanslaget.

Nationell samordning tycker intervjupersonen på SLU är något önskvärt, men det kan finnas saker i det här som kan bli svåra att realisera. Han anser att det inte har varit så god jordmån i Sverige historiskt sett för sådana här ansatser tidigare. Grannländerna har drivit den centralistiska linjen med viss framgång. Ett stort hinder för nationell samordning kan vara konflikter under ytan, exempelvis. Men enligt intervjupersonen finns det mycket som talar för samordning, särskilt om man ser på det ur ett användarperspektiv. Andra skäl till samordning kan vara ekonomiska faktorer, det vill säga att universitetsbiblioteken sitter i en ekonomisk prekär situation. Man förmår varken ekonomiskt eller personellt att driva sådana här processer från enskilda bibliotek.

Intervjupersonen vid SLU anser att Vetenskapsrådet kan spela en roll vad gäller den elektroniska publiceringen. Rådet skulle kunna stipulera i avtal vad det gäller projektmedel att forskaren ska ha rätt att lägga ut sin forskning på universitetets webbplats. Det skulle vara enkelt om EU ville ta beslut i frågan. Som det är nu så ser avtalen olika ut. Dessutom är vanskligt att lägga ut vissa publikationer men inte andra på hemsidan, eftersom det skapar en oförutsägbarhet för användarna. Intervjupersonen kan tänka sig att man bakar in publiceringskostnaden i anslaget, eller att man helt enkelt skapar en situation där forskarna inte har något val, och därmed inte heller förlaget. Dock tror intervjupersonen att det är svårt för Sverige att agera ensamt, och tycker att EU borde ta ansvar.

Den vi intervjuat på Chalmers tekniska högskolas bibliotek tycker att nationell samordning är bra, men inte känt att det var rimligt att vänta på beslut kring detta. Därför har biblioteket utarbetat den tidigare nämnda databasen nu när intresse för de här frågorna har funnits. Vidare tycker intervjupersonen att det var väldigt positivt att SUHF tog initiativ till en utredning, det finns ett behov av att biblioteket knyts ihop mer med sin organisation, eftersom bibliotekets roll är så central för forskningen. Hon håller med om den kritik som framkommit i utredningen om att högskolebiblioteket har varit mer knutet till biblioteksvärlden genom KB än till den egna organisationen där det är verksamt.

Intervjupersonen på Chalmersbiblioteket anser att även Vetenskapsrådet saknar kontakt med biblioteksvärlden och att det är symptomatiskt att biblioteksvärlden är skild från forskningsvärlden.

Göteborgs UB: s intervjuperson har ingen åsikt i frågan. Denne föreslår istället att man utarbetar en nationell universitetsbibliografi där materialet kan läggas in.

Linköpings universitetsbiblioteks intervjuperson tycker att BIBSAM har och har haft stor betydelse vad gäller konsortieupphandlingar. Den intervjuade i Linköping anser att Vetenskapsrådet som ger anslag skulle kunna ha en stimulerande roll i det här. Det man får anslag för, ska också kunna spridas så mycket som möjligt. Det gör man ju genom att publicera i tidskrifter som har Open Access. Dessutom är det enligt vår intervjuperson positivt att frågorna har kommit upp på bordet hos SUHF.

Karolinska institutets bibliotekschef drev starkt frågan om vikten av att behandla informationsförsörjningen som en strategisk fråga på högsta nivå i SUHF: s utredning, säger en av dem vi intervjuat vid detta bibliotek. Som utredningen visar så har Sverige skapat två parallella strukturer, å ena sidan KB och BIBSAM, och å den andra sidan högskolorna och deras bibliotek. Intervjupersonen anser för bibliotekets egen del att ”det viktigaste är inte att vi är ett bibliotek, utan att vi är en del i den medicinska informationsförsörjningen”.

Angående Vetenskapsrådets agerande anser Karolinska institutets bibliotek att det förstärker det gamla publiceringssystemet.

Den vi intervjuat på Kungliga tekniska högskolans bibliotek tycker att BIBSAM är oerhört bra. Vad gäller nationell samordning så tror intervjupersonen att man kommer att centralisera bredare, mer allmänna ämnen, medan smalare och mer specialiserade ämnen även i fortsättningen kommer att hanteras lokalt.

Vår intervjuperson vid Bibliotek och IT, Malmö högskola, anser att nationell samordning självklart är önskvärd i ännu större utsträckning än idag. Vidare menar intervjupersonen att det kan vara komplicerat att föra ihop de olika traditionerna, inte minst vad gäller relationerna mellan Lund och Uppsala. Vid Lunds universitet till exempel, har man en stark decentraliserad organisation och har därför byggt en e-printslösning som är fri och flexibel utan mallar. Har man däremot en stark centralistisk organisation, så kan man skapa ett resurscentrum som i Uppsala, där man kan införa mallar som gäller obligatoriskt. ”Vi andra [medelstora högskolor?, vår anmärkning] ligger och skvalpar i ytterkanten och försöker lyssna på vad som händer, vilken programvara man kan använda”, säger vår intervjuperson.

Nationell samordning skulle kunna gälla skapandet av portaler, vilket kanske DiVA kan bli, tror den vi intervjuade vid Malmö högskola. Att föra en diskussion internationellt kan också vara en uppgift för nationell samordning, tycker han, då den delen är svår både för större och mindre högskolor att hinna med. Dessutom kan nationell samordning vara en drivkraft, fortsätter han: ”Får vi en standardisering där vi använder OAI-protokollet och där vi kan tillföra den data som behövs, så är det ju en drivkraft för högskolan att gå med i såna här system, för man vet att det finns en nationell samordning”. Det skapar en tillgänglighetsfaktor som är viktig, menar han. Det är väldigt viktigt för att få förtroende hos en högskoleledning och hos forskarna, att Vinnova är med. Om Vetenskapsrådet och Vinnova finns med så ökar förtroendet kring dessa infrastrukturella frågor som högskolebiblioteken håller på med. Detta visar också SUHF: s rapport på något sätt,

tycker intervjupersonen. Vetenskapsrådet skulle kunna betyda mycket, säger han, genom att de kan visa på att det är en högskolegemensam fråga.

Vid Uppsala universitet är biblioteket positivt inställt till nationell samordning, enligt vår intervjuperson. Det är ett stort mål, både vad gäller upphandling och vad gäller den egna publiceringen. Unikt för biblioteken är bevarandefunktionen, anser den vi intervjuat, och detta gäller särskilt för KB. Det finns ett samarbete med KB: allt UUB publicerar elektroniskt ska lagras både i Uppsala och på KB, så de närmaste 100-200 åren är säkra. Hade det varit ett förlag eller en institution som hållit i det, så hade man inte haft samma tillförlitlighet i bevarandefrågan, menar han.

Blekinge tekniska högskolas intervjuperson tycker att nationell samordning är bra, då det på praktisk nivå underlättar standardisering. Angående BIBSAM:s roll, så tycker han att en samsökningsdatabas för universitetsproducerat material som en typisk uppgift för BIBSAM. Vetenskapsrådet har enligt intervjupersonen alla möjligheter att påverka forskarna och medvetandegöra dem vad gäller till exempel elektronisk publicering.

9.3.7 Strategier och utvärdering

Har biblioteket någon strategisk plan? Vilket utrymme ges i så fall frågorna kring elektronisk vetenskaplig publicering i denna plan?

Karolinska institutets bibliotek menade att biblioteket för närvarande inte arbetar efter någon strategisk plan. Blekinge tekniska högskolas bibliotek har ett dokument som liknar en strategisk plan. Lunds universitets bibliotek, SLU, Chalmers tekniska högskolas bibliotek, Göteborgs UB. Linköpings universitetsbibliotek, Uppsala universitetsbibliotek och Kungliga tekniska högskolans bibliotek har strategiska planer.

Angående Lunds UB:s strategiska plan, säger vår intervjuperson att avsikten inte är att några verksamheter ska ställas åt sidan, trots att planen är mycket inriktad på förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet. Allt i verksamheten får ta upp plats, men kanske inte lika stor. Förhoppningen är att man genom att koncentrera sig på huvudrollerna och dessutom anpassa organisationen efter detta, effektiviserar arbetet och kanske kan frigöra resurser. Trots att bibliotekets strategiska plan är inriktad på informationsförsörjningsfrågor, så berörs dessa frågor inte i universitetets strategiska plan.

Det finns en verksamhetsplan för SLU som löper just nu. På grund av att Jan Hagerlid har varit verksam vid biblioteket och var så engagerad i de här frågorna, så ges frågorna om vetenskaplig publicering ganska stort utrymme i SLU:s verksamhetsplan. Så kommer det fortsatt att vara. Det kommer att bli ett centralt system för verksamhetsplanering hos SLU. Det kommer då att bli lättare för universitetsledningen att relatera till bibliotekets verksamhet säger vår intervjuperson.

Chalmers tekniska högskola håller på att omarbeta sin strategiska plan och där har biblioteket varit med och lämnat synpunkter. Man har inte omarbetat bibliotekets

strategiska plan och därför speglar den inte den allra sista utvecklingen. Troligtvis kommer Chalmers Publication Library lyftas fram som en prioriterad verksamhet

Karolinska institutets bibliotek har ingen strategisk plan. Det har däremot Kungliga tekniska högskolans bibliotek, och här lyfts frågorna om elektronisk vetenskaplig publicering fram.

Vetenskaplig publicering får stort utrymme i den mål- och handlingsplan som man nu håller på med på Bibliotek och IT vid Malmö högskola. Just nu pågår ett budgetäskande som prioriterar elektronisk publicering. I det underlag man ska lämna är elektronisk publicering ett av de tre prioriterade områdena.

Blekinge tekniska högskola arbetar efter en modell, men saknar en längre strategisk plan med vision. Elektronisk vetenskaplig publicering får dock allt större utrymme i planeringen, enligt vår intervjuperson där.

Vid Lunds universitets bibliotek kommer de operationella målen i den strategiska planen att vara det som utvärderas med hjälp av något slags verktyg. Göteborgs UB kommer att utarbeta ett riktigt kvalitetsutvecklingssystem eftersom det kommit order uppifrån om detta. Enligt intervjupersonen från Uppsala universitetsbibliotek finns något slags utvärderingsverktyg i den strategiska planen. På Karolinska institutets bibliotek förekommer utvärdering av olika projekt man jobbat med.

9.3.8 Framtiden

Hur ser man på framtiden: Vad kommer att vara det unika för biblioteken? Kommer bibliotekens och bibliotekariernas roller att förändras? Kommer biblioteket att bli helt digitalt? Kommer man att publicera på artikelnivå istället för på tidskriftsnivå?

Unikt för biblioteken är, enligt Lunds UB: s intervjuperson, bevarande, arkivering av kunskap, organisering av kunskap samt förmedling av information och spridning av forskningsresultat. Bibliotekets uppgift är att sprida information där olika intressen inte spelar in. Att vara konsumentombudsman, som neutral i allas intresse, är viktigt för biblioteket.

”Strängt taget finns det ingen särskild anledning att det är biblioteken som ska ha hand om det här, förutom vår vana vid bibliografisk beskrivning” säger SLU: s intervjuperson. Däremot har biblioteken skaffat sig ett ganska stort försprång på området, så därför ser intervjupersonen inga tecken på att biblioteket inte skulle ha hand om detta i framtiden. Avgörande för biblioteket i framtiden tror han kommer att vara att bygga på informationskompetens och vara närvarande i olika sammanhang både inom forskning och inom undervisning.

På Chalmers tekniska högskolas bibliotek tror man att det unika för biblioteket är det som publiceras just vid den högskola där man finns. Det är viktigt att koncentrera sig på den egna högskolans publikationer, att katalogisera och slussa ut det materialet. Via

biblioteket når högskolans egen forskning ut i världen, enligt vår intervjuperson. Man har också en viktig roll när det gäller att göra det importerade materialet sökbart; att vara informationsluss både ut och in.

Bibliotekarien behöver ny kompetens i form av kunskap om nya format och standarder, mer om programmering och databashantering. Intervjupersonen vid Chalmersbiblioteket tror att den pedagogiska rollen kommer att förstärkas. Avgörande för biblioteket i framtiden kommer enligt henne att vara att dess centrala roll för högskolan tydliggörs. ”Vår kompetens kommer att behövas om det sen heter bibliotek eller något annat”, säger hon. Forskningen och produktionen av vetenskapliga dokument ökar och dessa måste hanteras.

Intervjupersonen på Göteborgs UB tror att biblioteket kommer att vara en central och alldaglig resurs både för studenter och för forskare. Han poängterar vikten av att tona ner det fysiska bibliotekets roll.

I grunden kommer bibliotekarien att ha samma uppgifter, tror sistnämnda intervjuperson. Dessa uppgifter är: öppna samlingarna (förvärva systematiskt, kritiskt granska), ordna och sprida. Han tror dessutom att det kommer att bli en mer pedagogiskt inriktad verksamhet. Han tror inte på självinstruktion.

Bibliotekariens erfarenhet av publicering är väldigt värdefull, tycker intervjupersonen vid Linköpings universitetsbibliotek. Även att det finns en medvetenhet om hur viktigt det är att koppla det här till en söktjänst, så att det blir allmänt känt, är viktigt. I framtiden tror denna intervjuperson att universiteten, och häri biblioteken, kommer att få ett större ansvar för att man dels offentliggör det som publiceras vid universitetet och kanske marknadsför det, och dels att man arbetar med bevarandet av det.

På Karolinska institutets bibliotek ser man rollen i ett perspektiv; man var förr bokförvarare, nu är man behjälplig i lärandet. Man har gått från förvaltare till guide. Man vill att biblioteket ska finnas med som ett redskap under hela utbildningen.

Vår intervjuperson på Kungliga tekniska högskolans bibliotek kan tänka sig en utveckling där biblioteket inte finns i utan att det är utbildningsdepartementet tar hand om och betalar alla tidskrifter för hela Sveriges räkning. Eventuellt tar KTHB hand om sina egna avhandlingar och forskningsrapporter. Bibliotekariens roll är egentligen densamma som tidigare, fast man kanske använder andra redskap. Mötesplatsen är fortfarande viktig, tycker intervjupersonen.

Unikt för biblioteken kommer att vara att ta hand om frågor som man inte tagit hand om tidigare, till exempel vad gäller produktion av material på webben, säger intervjupersonen från Bibliotek och IT vid Malmö högskola. Biblioteken måste tillföra juridisk kompetens och behärska de här frågorna till exempel vad gäller digital upphovsrätt. Biblioteken

måste känna till de möjligheter tryckning ger, till exempel print on demand¹, hur överföring via nätet kan se ut vid beställningsfunktion med olika format. Biblioteken måste känna till arkivering, även digital sådan, väl. Detta är stora fält som biblioteken inte haft så mycket kunskap om tidigare, men det finns inte någon annan som har den här samordnande funktionen som biblioteken har.

Avgörande för biblioteket i framtiden kommer att vara att det ska finnas en infrastruktur för informationsförsörjningen kring licensavtal och liknande. Biblioteken måste formera sig nationellt och internationellt gentemot informationsägarna [förlagen, vår anmärkning] för att få en vettig struktur på det hela, tror Bibliotek och IT: s intervjuperson. En annan sak som verkar ändras är den fysiska kontra den digitala miljön och frågor kring den lärande miljön kopplat till pedagogiska frågor. Biblioteken måste vara inblandade i vilka utbildningsplattformar som ska finnas. Samordnade referenstjänster måste byggas upp; lokala initiativ som samordnas, säger han.

Den vi intervjuat vid Uppsala universitetsbibliotek anser att avgörande faktorer för biblioteken i framtiden är att de hänger med i den här utvecklingen och att biblioteken inser att elektronisk publicering är framtiden oavsett om det handlar om tidskrifter, avhandlingar eller böcker.

SLU: s intervjuperson menar att det tidigare fanns dokumentalisttjänster för att söka i databaser, men att det omvända kanske blir aktuellt i framtiden – att man blir expert på retrospektiva sökningar.

Vår intervjuperson på Blekinge tekniska högskola tror att vägvisarrollen och utbildarrollen kommer att utvecklas en hel del. Katalogisering kommer det att bli mindre och mindre av. Bibliotekariernas roll kommer att ändras i den mån att man blir mer av en projektledare för till exempel samarbetsprojekt mellan olika bibliotek, mellan bibliotek och lärare, och mellan bibliotek och studenter. Biblioteket ses i den akademiska världen som en neutral plats, och det tror intervjupersonen att man kan använda positivt.

Intervjupersonen vid Handelshögskolans bibliotek i Stockholm tror att biblioteket kommer att behövas som en mötesplats. Bibliotekarien måste in i undervisningen och bli en bättre kommunikatör. Bibliotekarien måste utbildas i kundkännedom och kundhantering. Avgörande för biblioteken i framtiden kommer den pedagogiska utvecklingen att vara, säger hon vidare. Nu utnyttjas varken personalens kompetens eller resurserna adekvat.

Den vi intervjuade vid Blekinge tekniska högskolas bibliotek tror att publicering kommer att ske på artikelnivå. Tryckta tidskrifter kommer att försvinna inom 10-20 år. På

¹ Enligt Nationalencyklopedin är print on demand: *tryck-på-begäran, beställningstryck*, tillämpning av digitalt tryck för produktion av exakt det antal trycksaker som behövs vid ett tillfälle utan tryckning av överupplaga mot lager. Med digitalt tryck menas tryck där alla steg fram till färdig trycksak sker digitalt. Då är kostnaden per trycksak i princip oberoende av upplagan, och det finns inget skäl att beställa fler exemplar än vad som behövs för stunden.

Karolinska institutets bibliotek tror man att impact factor-bedömning kommer att ligga på enskilda artiklar istället för på tidskriftsnivå, men att det ändå kommer att krävas något slags förpackning på materialet.

Kungliga tekniska högskolans intervjuade biblioteksperson tror att det kommer att bli en förändring mot artikelnivå med meritering på enskilda artiklar.

Intervjupersonen på Göteborgs UB tycker att tidskriften egentligen bara är något slags profil, och tror därför inte att den kommer att finnas kvar.

Tidskriften som fenomen är en genial uppfinning, tycker den vi intervjuat vid Handelsbiblioteket i Stockholm, men hon vet inte om den kommer att finnas kvar i framtiden.

Både på Karolinska institutets bibliotek och på Göteborgs UB tror man på digitala bibliotek. Göteborgs UB tror på det om det utvecklas bättre läsverktyg. SLU-bibliotekets intervjuperson tror inte att biblioteket kommer att bli helt digitalt, inte inom en överskådlig framtid. ”Man märker en viss tillnyktring på det där området”, säger denne, angående att man pratade mycket om det för ett par år sedan. Att han inte tror på det beror på att det kräver väldig arbetsinsats och även kostar mycket pengar.

Handelshögskolans biblioteks intervjuperson tror att det är svårt att göra biblioteket helt digitalt, eftersom det är för dyrt att genomföra. Så länge datorerna inte är vikbara, så kommer biblioteket inte att bli digitalt, enligt intervjupersonen på Kungliga tekniska högskolans bibliotek.

Intervjupersonen vid Lunds universitets bibliotek berättar att det finns ett system vid namn SiteBase som arbetar med att ranka på artikelnivå. BioMedCentral har en produkt som heter Faculty of 1000. Faculty of 1000 har ett annat system än peer review-systemet. Intervjupersonen nämner även så kallade kunskapssystem, till exempel Knowledge Environment. Systemen är webbplatser för publicering, nyhetsdiskussioner, jobbannonsering och mycket annat inom ett ämnesområde. I dessa kunskapssystem har man avlägsnat sig från tidskriftens traditionella utseende. Intervjupersonen uppger att avsikten med att publicera sig på sådant ställe ska vara ekvivalent med att publicera sig i tidskrift.

9.4 Strategiska planer

Vi fick bara möjlighet att ta del av några högskolebiblioteks strategiska planer då de flesta var under utarbetande eller revidering. Vi kan bara konstatera att de högskolor som planerat strategiskt i de här frågorna ligger långt fram när det gäller elektronisk publicering till exempel Uppsala och Linköping och det samma gäller Lunds universitets bibliotek. De strategiska planer vi redovisar kommer från Lunds universitets bibliotek, Chalmers tekniska högskolas bibliotek och Kungliga tekniska högskolans bibliotek. Vi nämner också något om de strategiska planer eller måldokument som gick att finna på Uppsala universitetsbiblioteks och Karolinska institutets biblioteks webbplatser. För Linköpings universitetsbiblioteks del, hänvisar vi till avsnitt 9.2.1.

9.4.1 Lunds universitets biblioteks strategiska plan

Lunds universitets biblioteks strategiska plan för perioden 2003-2005 har sju övergripande mål. Man vill, som mål 1, snabbt, effektivt, kostnads- och kvalitetsmedvetet tillfredsställa användarnas behov av information oberoende av tid, rum och medium. Detta ska man göra bland annat genom att eftersträva campusaccess för samtliga elektroniska resurser, eftersträva central handläggning av LU: s prenumerationer, och i samverkan med nationella och internationella myndigheter och organisationer arbeta för att presentera aktuella villkor för vetenskaplig kommunikation. Planen säger även följande: ”Information om alternativa publikationsvägar behövs som motvikt till en obehindrad kommersialisering av den vetenskapliga informationsspridningen” (Strategisk plan 2003-2005, Lunds universitets bibliotek 2003).

Man vill i mål 2 erbjuda studenterna stimulerande lärande miljöer. ”Tjänster i det fysiska biblioteket kan erbjudas i annan form i det virtuella biblioteket och tvärt om” (Strategisk plan 2003-2005, Lunds universitets bibliotek 2003). Mål 3 handlar om att man vill utveckla hög informationskompetens hos användarna. Det ska man uppnå bland annat genom att erbjuda utbildning integrerad i kursplanerna, men även till forskare och lärare. Man vill dessutom verka för att bibliotek och bibliotekarier ses som självklara parter i utvecklingen inom området flexibelt lärande. Mål 4 är extra intressant för den här uppsatsen: Man ska aktivt understödja vetenskaplig publicering och kommunikation. Det ska man göra bland annat genom att: ge forskare stöd för lokal publicering och arkivering av publikationer, ge omvärlden en samlad ingång till publikationer producerade av forskare vid Lunds universitet, göra forskningspublikationer från Lunds universitet

synliga i internationella tjänster, fungera som pådrivare och rådgivare i frågor som rör alternativ vetenskaplig publicering samt genom att aktivt följa utvecklingen av standarder och metodologier.

Man vill också bygga upp en flexibel och effektiv organisation för biblioteken och den vetenskapliga informationsförsörjningen, och utveckla bibliotekspersonalens kompetens och professionalitet (mål 5 och 6). I mål 7 vill man befästa och utveckla universitetets bibliotek som en betydande aktör i regional, nationell och internationell informationsförsörjning. Det ska man göra bland annat genom att göra en strategisk satsning på projekt och tjänster som ligger i frontlinjen av modern informationsförsörjning och aktivt medverka i aktiviteter och organisationer som bidrar till att förändra det vetenskapliga kommunikationssystemet (Strategisk plan 2003-2005, Lunds universitets bibliotek 2003).

9.4.2 Chalmers tekniska högskolas strategiska plan

Chalmers bibliotek har precis utarbetat ett nytt strategiskt dokument, men det har inte varit möjligt att ta del av det. Istället beskrivs här Chalmers biblioteks plan för strategisk utveckling 2000-2002 med verksamhetsplan för 2000. Den strategiska planen har tre övergripande mål: att utveckla de distribuerade biblioteksfunktionerna, att utveckla service och möjligheter i biblioteksbyggnaden så att främst studenternas uttalade önskemål kan mötas på bästa möjliga sätt och att arbeta för att biblioteksresurser på olika sätt skall inlemmas i integrerad form i Chalmers normala bildning. Vad gäller det virtuella biblioteket, är avsikten att säga upp prenumerationer på tryckta tidskrifter och öka antalet fulltexttidskrifter.

Chalmers bibliotek kommer i perioden att installera gränssnitt med gemensam sökning i så många databaser som möjligt och slutmålet är ett gränssnitt för sökning i alla baser. Vidare kommer hjälpfunktionerna att utökas, med till exempel öppna tillfällen för konsultationer och kvalificerad hjälp vid till exempel projektarbeten.

Angående elektronisk publicering utvecklar Chalmers bibliotek ett effektivt, högskoleövergripande databassystem för digital lagring av olika dokument, rapporter och manuskript. I sin omvärldsanalys skriver man:

Elektronisk publicering i form av lokal dokumentproduktion och dokumentlagring kommer att vidareutvecklas med digital teknik som bas. Från lokala databaser kommer dokument med olika accessbehörighet att kunna sökas och erbjudas för läsning internt eller externt via web-teknik, att skrivas ut och mångfaldigas medelst digital teknik, och sedan eventuellt efterbehandlas genom t.ex. bindning.

(Strategisk plan 2000-2002, Chalmers tekniska högskola, 2000)

9.4.3 Kungliga tekniska högskolans strategiska plan

Den strategiska planen för Kungliga tekniska högskolans bibliotek gick inte att få tag på. I utvecklingsplanen för KTH:s verksamhet 1999 (inför det nya århundradet) finns biblioteket under något som kallas ”särskilt prioriterade satsningar”. Där nämns att biblioteket har särskilt ansvar för den tekniskt vetenskapliga informationsförsörjningen inom svenskt biblioteksväsende:

Biblioteket svarar idag för en strategisk del av högskolans nätbaserade informationsförsörjning och behöver utvecklas som pedagogisk resurs [...] Det nya planerade biblioteket skall ha en central informationsroll inom KTH och i den kontaktverksamhet som KTH driver med omvärlden, nationellt och internationellt

(KTH:utvecklingsplan, 1999)

9.4.4 Karolinska institutets biblioteks måldokument

Karolinska institutets bibliotek har flera måldokument på sin webbplats, bland andra *Strategisk plan för biblioteket fram till år 2000*. Den säger bland annat att biblioteket bör bevaka den informationsteknologiska utvecklingen och inta en aktiv roll i denna utveckling. Det finns också en strävan efter nationella licenser för tidskrifter och databaser (Strategisk plan för biblioteket, 2000)

Ytterligare ett måldokument finns på webbplatsen: *Måldokument för information och marknadsföring på Karolinska Institutets Universitetsbibliotek 2004*. Här sägs bland annat att:

I tider av ekonomisk tillbakagång ökar vikten av marknadsförings- och informationsaktiviteter, samtidigt som resurserna för dessa knappast ökar. Under 2004 kommer KIB att arbeta mycket med strategisk planering och framtidsanalys.

9.4.5 Uppsala universitetsbiblioteks måldokument

Uppsala universitetsbibliotek har ett dokument vid namn *UUB99 Integration och decentralisering, Organisation och verksamhetsformer för Uppsala universitetsbibliotek* från 1999 på sin webbplats (<http://www.ub.uu.se/slutbw.html>). Detta var inte det dokument man använde internt. En strategisk plan höll dock på att utarbetas.

10 Analys

Vi analyserar tematiskt utifrån våra delfrågeställningar och varje fråga ger ett tema. Delfrågeställningarna är:

- Vilka förändringar har påverkat biblioteksområdet under början av 2000-talet?
- Hur kan forskarnas publiceringsvanor förändras?
- Hur ser de internationella initiativen och de svenska initiativen ut?
- Arbetar man för nationell samordning och i så fall på vilket sätt?
- Kommer bibliotekens och bibliotekariernas roll att förändras?
- Hur ser framtiden ut med digitala bibliotek och elektroniska tjänster?

10.1 Förändringar som har påverkat biblioteksområdet

Förutom de stora tekniska förändringarna och den ekonomiska åtstramningen som berört hela samhällslivet har det ökade antalet studenter vid de svenska högskolorna och de kraftiga prisökningarna på vetenskapliga tidskrifter varit det som påverkat högskolebibliotekets verksamhet mest under 1990-talet.

För samtliga högskolebibliotek blev förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet, kanske främst prisökningarna, kännbara i mitten av 1990-talet. De har som en följd sagt upp stora delar av det tryckta materialet. Några av biblioteken har sagt upp samtliga tryckta tidskrifter. Man anser dock att man fortfarande kan tillgodose användarnas informationsbehov, men att det kräver mer arbete och ökade kostnader, något som det varit svårt att förena med de sparkrav som drabbat verksamheten. Vissa traditionella uppgifter tar nu mindre tid i anspråk, exempelvis hanteringen av de tryckta tidskrifterna och fjärrlånen.

Det ökade studentantalet har lett till att bibliotekets roll som mötesplats har förstärkts och dessutom har behovet av pedagogisk kompetens hos bibliotekarien ökat. Forskarna däremot kommer inte i samma utsträckning till biblioteket, utan når den efterfrågade informationen elektroniskt i sina egna arbetsrum. Även pedagogiska förändringar inom utbildningsväsendet ställer nya krav på bibliotekarien exempelvis den ökade

användningen av problembaserat lärande i undervisningen och utbildning på distans. Som påpekats i teoriavsnittet ser man att användaren blir allt mer aktiv och detta ökar också behovet av pedagogik och informationskompetens.

Den tekniska utvecklingen har medfört krav på speciell teknisk kompetens som många av bibliotekens företrädare anser att man tvingats skaffa inom ramen för den ordinarie verksamheten. Denna nya kompetens har i många fall varit avhängig av enskilda bibliotekariers engagemang. Den mest påtagliga praktiska följden av den tekniska utvecklingen har för högskolebiblioteken blivit möjligheten att elektroniskt publicera den egna högskolans forskningsresultat. I stort sett samtliga högskolebibliotek gör eller önskar att göra så i dagens läge.

10.2 Publiceringsvanor

De flesta av intervjupersonerna ansåg att det avgörande för högskolebibliotekets möjlighet att klara av den framtida informationsförsörjningen är en förändring av forskarnas publiceringsvanor. Biblioteket har ett egenintresse i att förändra vanorna, eftersom de drabbas så negativt av den nuvarande modellen, där de allra flesta forskarna vill publicera sig i de högst rankade och därmed dyraste tidskrifterna. En av de intervjuade menade att det är en politisk fråga och att Vetenskapsrådet och andra finansiärer måste agera. Flera ansåg att en gångbar modell skulle kunna vara att låta publiceringskostnaden ingå i forskningsanslaget. En bibliotekarie menade att den enda vägen är att högskolan tar ansvar för förändringen eftersom den har auktoritet på området och den auktoriteten har idag förlagen köpt. Många efterfrågade ett ställningstagande från högskolans ledning. De tyckte att det egentligen inte var bibliotekets ansvar, men att de tvingats agera eftersom ingen annan gjorde det, men också eftersom man har kompetensen att göra det. Andra tyckte däremot att det är bibliotekets ansvar och att man bara kan åstadkomma förändring genom personliga kontakter med forskarna. I Lund har man utarbetat praktisk hjälp, i form av modellavtal, som forskarna kan använda vid publicering.

Även om alla ansåg att det är viktigt att påverka de nya forskarna rådde enighet om att det är de etablerade forskarna som måste gå i täten. Viktigt är dock att beakta att attitydernas till elektronisk publicering varierar mellan olika forskargrupper och att det inte går att betrakta forskare som en enhetlig grupp. Mest positiv är man inom de naturvetenskapliga ämnen och mer tveksam inom humaniora. En svårighet som flera pekade på är hur granskningsfrågan ska lösas i de nya publiceringsformerna. En återkommande synpunkt var att förändringar måste åstadkommas internationellt eller åtminstone inom EU.

10.3 Vem har tagit initiativ och varför?

De internationella initiativen för ökad tillgänglighet och rimligare kostnad har tagits av enskilda forskare, forskargrupper, universitet och biblioteksorganisationer. SPARC bildades av en forskningsbiblioteksorganisation, men stöds idag också av många universitet och deras sammanslutningar. I Storbritannien har högskolemyndigheterna aktivt arbetat för att de informationsresurser som skapats inom högskolan ska vara fritt tillgängliga. Under 2002 kunde man se en tendens till ett ökat samarbete mellan de olika internationella initiativen. Däremot har anmärkningsvärt nog IFLA, International Federation of Library Association, bibliotekens ledande internationella organisation, inte agerat.

Initiativen i Sverige har nästan uteslutande tagits av bibliotekarier och bibliotek. En förklaring till detta kan vara att biblioteken till skillnad från forskarna har drabbats ekonomiskt. Några mycket engagerade personer har drivit frågorna och försökt skapa debatt. Under 2002/2003 kunde man se ett ökat engagemang och SRVK, Svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation, startades. Det finns också planer på en nordisk motsvarighet. Den tidigare bristen på samordning och olikheterna i de olika universitetens och högskolornas organisation har lett till att man har agerat väldigt olika. Några har satsat mycket på den egna elektroniska publiceringen och andra har arbetat med opinionsbildning, kanske främst riktad mot forskare, i form av konferenser, seminarier och föreläsningar. Ett högskolebibliotek har sagt upp avtalet med Elsevier. Det råder oenighet om hur förändring ska kunna åstadkommas. Enighet råder om att forskarnas publiceringsvanor måste förändras. Många anser att detta är bibliotekens/högskolornas ansvar, medan andra menar att det är forskarnas eget ansvar.

BIBSAM har sedan 1996 slutit avtal rörande olika typer av databaser för forskningsbibliotekens räkning och KB fick under en begränsad period statliga medel öronmärkta för subvention av bibliotekens kostnader för digitala tidskrifter. I allmänhet var intervjupersonerna positivt inställda till dessa avtal. Dock har avtalen kritiserats av bland andra Ingegerd Rabow som menar att de vidmakthöll prisökningarna. BIBSAM försvarade sina avtal och menade att de förbättrade informationsförsörjningen för landets forskare och studenter. På senare tid har dock BIBSAM försökt att försvaga förlagens monopolställning genom att på olika sätt stimulera den icke-kommersiella akademiska publiceringen, exempelvis genom stödet till SRVK, SVEP och genom medlemskapet i SPARC Europe.

En del universitet och högskolor bedriver sedan några år tillbaka elektronisk publicering av vid den egna högskolan producerat material. Anledningen till detta är dock inte bara en reaktion på de nya tekniska möjligheterna och de ökade tidskriftspriserna, utan också en vilja att föra ut den egna forskningen. I många fall har biblioteket tagit på sig denna uppgift, utan att de har fått ett formellt uppdrag från sin universitets- eller högskoleledning. Ett flertal personer uttryckte i intervjun att de väntade på ett uppdrag från sin ledning. Man har skaffat kompetens och utvecklat tjänster, men inte fått något formellt uppdrag. Undantag finns, kanske främst i Uppsala och Linköping, men där sker verksamheten vid särskilda enheter. I Linköpingsutredningen, presenterad 2003, förslås

emellertid att denna enhet ska knytas till biblioteksorganisationen. Man har också valt olika publiceringsformer och här anar man ett samband mellan typ av organisation och den form man valt. Ett centralt styrt universitet/högskola väljer att skapa ett eget system med mallar och fattar beslut om tvingande publicering, medan en mer decentraliserad organisation väljer en e-printlösning och frivillig publicering.

Vid de flesta biblioteken har man inte arbetat så mycket med att tillgängliggöra så kallade fria elektroniska resurser, några har dock sådana länksamlingar på sina hemsidor. Troligen beror detta på tidsbrist hos personalen, eftersom det är kostnadsfria resurser.

10.4 Är nationell samordning av informationsförsörjningen önskvärd och möjlig?

En allmän åsikt bland biblioteken tycks vara att nationell samordning är önskvärd, men problematisk, eftersom det inte finns en tydlig nationellt antagen policy för högskolans informationsförsörjning i Sverige. De flesta större universitets- och högskolebibliotek har inte ansett sig kunna vänta på samordning utan har tagit egna initiativ. Organisatoriskt har biblioteken hamnat i en ofördelaktig position, i de flesta fall långt från högskolledningen. En återkommande förklaring till detta i intervjuerna var att bibliotekens gemensamma agerande skett via BIBSAM och KB som saknar direkt anknytning till forskningsvärlden. Biblioteksvärlden och forskningsvärlden anses som starkt åtskilda i den meningen att varken forskarna eller högskoleledningarna uppfattar bibliotekens signaler om informationsförsörjningen som en strategisk fråga för högskolan. Vetenskapsrådet upplevs som en passiv aktör med liten kunskap om biblioteksfrågor.

Under ett år har en arbetsgrupp vid SUHF, Sveriges universitets- och högskoleförbund, arbetat med en rapport om högskolebibliotekens framtid. I rapporten som presenterades hösten 2003 är de viktigaste rekommendationerna att SUHF ska verka för nationell samordning och för att informationsförsörjningen ska behandlas som en strategisk fråga inom högskolorna. Vidare att det bör skapas ekonomiska förutsättningar för en professionell, vetenskaplig publiceringsverksamhet vid högskolorna, samt att biblioteket är den organisation som bör ansvara för denna. Om rekommendationerna följs skulle biblioteken få det uppdrag de idag väntar på. Kvarstår gör frågan om vem som ska agera när det gäller det som produceras utanför de svenska universiteten och högskolorna. Kanske kommer ett förslag som berör detta i utredningen om ett nationellt digitalt bibliotek. De flesta intervjupersoner är positivt inställda till att ansvaret ligger kvar hos KB/BIBSAM. Några tycker dock att Vetenskapsrådet kunde agera och påverka mer.

10.5 Hur kommer bibliotekens och bibliotekariernas roll att förändras?

Forskare som John MacKenzie Owen, menar att det vetenskapliga publiceringssystemet har förändrats så kraftigt att man kan tala om en ny modell för kunskapspridning där den akademiska världen kontrollerar hela processen från kunskapsproducenten till

användaren och där bibliotekets viktigaste roll blir att tillhandahålla informationstjänster. De tecken han ser på förändring; oacceptabla kostnader för den vetenskapliga publiceringen, den akademiska världen tar själv över publiceringen, antalet aktörer ökar och deras roller sammanblandas och det tas initiativ på det digitala området, ser man även tydligt på den svenska marknaden idag.

SUHF: s rekommendation med biblioteket som ansvarig organisation för högskolans elektroniska publicering kanske kommer att leda till utveckling av biblioteket i den beskrivna riktningen. Intervjupersonerna uttryckte behov av särskild kompetens då publicering ska ske vid den egna högskolans bibliotek.

Christine L. Borgman, också hon forskare i informationsvetenskap, har studerat bibliotekets roll i nätverkssamhället och ett genomgående tema hos henne är att den tekniska utvecklingens fart och omfattning överskattas. Hon tror att förändringarna inte blir så dramatiska, även om informationsteknologin är flexibel, anpassningsbar och utvecklas snabbt. Borgman tror inte heller att bibliotekarierna kommer att försvinna. Hybridbiblioteket kommer att finnas kvar i många år både av ekonomiska skäl och för att bevarandefrågan inte är löst. De intervjuade bibliotekarierna delade den här uppfattningen, även om de flesta biblioteken medvetet valde elektroniskt material framför tryckt. Ingen bibliotekarie som intervjuades trodde att biblioteket skulle försvinna i framtiden och det gör inte heller Borgman. Hon anser att biblioteken har en viktig uppgift när det gäller sökbarhet, bevarande och neutralt urval. Trots detta kan hybridbiblioteket drabbas av sina egna framgångar och dess verksamhet kan riskera att bli osynlig, något som ett flertal gav uttryck för i intervjuerna. Biblioteken hade utvecklat välfungerande tjänster som de upplevde att varken forskarna eller ledningen ”såg”, utan tog för givna.

En allmän uppfattning tycks vara att det inte kommer att ske någon dramatisk förändring av bibliotekariens grundläggande roll, men pedagogisk och teknisk kunskap kommer att krävas i större utsträckning i framtiden.

10.6 Framtiden

Det unika för högskolebiblioteken i framtiden menade ett flertal av de intervjuade kommer fortfarande att vara organisation, arkivering och bevarande av forskningsresultaten. Någon menade att det inte är givet att det är biblioteken som kommer att fylla de här funktionerna, men att de idag har ett försprång, och att det inte finns några tecken på att det inte skulle bli så. En bibliotekarie pekade, liksom Borgman, på bibliotekets neutrala position som viktig för bevarande och tillhandahållande av allsidig information.

Flera menade att det blir bibliotekets uppgift i framtiden att publicera och marknadsföra just den egna högskolans forskningsresultat. En intervjuperson trodde att en möjlig utveckling kan vara att utbildningsdepartementet tar hand om alla tidskriftsprenumerationer och att högskolorna publicerar sitt eget material.

En allmän uppfattning var att biblioteket kommer att vara en central resurs, även om man tonar ner det fysiska bibliotekets roll. Andra trodde att det även i framtiden kommer att fungera som en fysisk mötesplats.

Det framfördes en önskan om att få spela en mera direkt roll i utbildnings- och forskningsprocessen, kanske som guide eller vägvisare. Som nämnts i teoridelen kommer informationsförsörjningsprocessen att bli allt mer central. Övriga möjligheter och uppgifter som nämndes för biblioteket i framtiden var att utveckla samordnade referenstjänster och att göra retrospektiva sökningar.

Angående den framtida tekniska utvecklingen verkar varken de som arbetar på fältet eller teoretiker som Borgman, tro att ett fullständigt digitalt bibliotek är en möjlighet. Det skulle kräva allt för mycket arbete och allt för mycket ekonomiska resurser.

När det gäller de kommersiella förlagen tror ingen av de intervjuade att förlagen helt kommer att försvinna, även om de tvingas till prissänkningar. Troligare är att de kommer att utveckla nya tjänster. Det råder oenighet om tidskriften kommer att finnas kvar i sin nuvarande form. Flera intervjupersoner tror att publicering på artikelnivå är en trolig framtida utveckling, även om någon gav uttryck för att tidskriften som sådan ändå är en genial förpackning. Alla var dock eniga om att den tryckta tidskriften kommer att försvinna inom en ganska snar framtid.

11. Diskussion

På grund av kommersialiseringen av den vetenskapliga publiceringen och de dramatiska prisökningarna på vetenskapliga tidskrifter har organisationer och bibliotek reagerat och agerat. Samtidigt har teknikutvecklingen givit nya möjligheter för publicering.

På vilket sätt har förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet påverkat högskolebiblioteken och deras verksamhetsstrategier?

Förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet har haft både positiva och negativa effekter på högskolebiblioteken. Man kan se att det hos högskolebiblioteken har funnits en brist på strategier och att de har blivit marginaliserade. På samma gång har den tekniska utvecklingen inneburit möjligheter för biblioteken. Det har också inletts försök till samordning och det finns tecken på att informationsförsörjningen kommer att behandlas som en infrastrukturell fråga.

11.1 Brist på strategier

Istället för att planera strategiskt har många av biblioteken valt att agera, antingen genom lokala initiativ eller genom försök till samordning. Verksamheten har hittills främst varit praktiskt orienterad.

Att planera strategiskt innebär en förberedelse för framtiden, uttryckt av Sheila Corral som ”*tanke före handling*”. Kanske har man inte känt behovet av strategisk planering förrän förändringarna blivit alltför påtagliga. Strategisk planering har dessutom fördelarna att personalen får en annan medvetenhet om verksamheten samtidigt som man blir mer delaktig i organisationen. Bibliotekets uppgift blir klarare definierad i förhållande till omgivande organisation och omvärlden i stort.

Nationellt har ingen haft ensam kontroll över den svenska vetenskapliga publiceringen. De svenska högskolornas decentraliserade organisation har gjort att enskilda initiativ har tagits, och detta har också skapat en svårighet att samordna de olika initiativen.

Bristen på strategisk planering har lett till att biblioteken inte har etablerat något kontinuerligt ekonomiskt stöd. Enligt Corral kan strategisk planering underlätta möjligheterna att få uppdragsgivarnas stöd för långsiktiga och generella åtgärder. Man har i alltför hög grad blivit beroende av enskilda individers initiativ och kompetens.

Utformningen och användandet av strategiska planer på högskolebiblioteken skiftar förmodligen. Det fåtal strategiska planer som fanns tillgängliga i vår undersökning ger stort utrymme för informationsförsörjningsfrågor och vetenskaplig publicering. Men man kan konstatera att även om man har utarbetat en strategisk plan, krävs stöd i högskoleledningen för att man ska kunna nå sina mål.

11.2 Marginalisering

Det kan finnas olika anledningar till att högskolebiblioteken blivit marginaliserade i högskoleorganisationen. Dels är det en egenskap hos biblioteket, att vara en neutral plats, som gör att man inte väljer att profilera sig på samma sätt som sitt lärosäte, dels har biblioteket inte lyckats synliggöra sig och sina förtjänster i organisationen. Detta beror förmodligen också på att informationsförsörjningen inte har behandlats som en högskolefråga, utan som en biblioteksfråga, och att biblioteket inte kunnat motivera sitt bidrag i själva undervisnings- och forskningsprocessen.

Ytterligare en anledning är att biblioteket befinner sig mellan två världar som inte längre har så stor kännedom om varandra: biblioteksvärlden och forskningsvärlden. Det samordnande organet KB/BIBSAM som anförtrotts informationsförsörjningsfrågorna är inte ett högskolebibliotek och har därför inte upplevts ha tillräcklig insikt i högskolebibliotekens situation.

Borgman menar att biblioteksvärlden och dess definitioner fokuserar på praktiska utmaningar i förändringen av biblioteken. Biblioteksverksamheten har varit mycket praktiskt inriktad, vilket också framkom i intervjuundersökningen, där en intervjuperson menade att bibliotekarierna inte riktigt ”lyft blicken från katalogen”. Detta kan också vara en bidragande orsak till bibliotekens marginalisering.

Högskolornas decentraliserade organisation och synen på biblioteket som servicefunktion inom högskolan har bidragit till marginaliseringen. Att som bibliotekschef kräva en plats i högskoleledningen och därifrån arbeta för bibliotekets intressen kan vara ett sätt för biblioteket att blir mer delaktigt i den lokala högskoleorganisationen.

Att biblioteken kommer att fortsätta att fungera som arkiv finns det inga direkta tvivel om, men det finns risk att övriga biblioteksfunktioner kommer att övertas av andra aktörer och att biblioteket utvecklas *enbart* till ett arkiv. Vi ser en möjlighet för högskolebiblioteken att förhindra denna utveckling, bland annat genom att ha hand om publiceringen av den egna högskolans forskning, vilket gör att biblioteket kan positionera sig i organisationen. Ett av Linköpingsutredningen förslag är att det nu fristående elektroniska förlaget ska permanentas och knytas till biblioteksorganisationen. Också SUHF-utredningen rekommenderar att biblioteket blir den organisation som ansvarar för en professionell publiceringsverksamhet vid högskolorna.

Ett hot för högskolebiblioteken är att priserna fortsätter att öka och att det innebär begränsningar i informationsförsörjningen. Ett ytterligare hot skulle kunna vara att

elektroniska informationstjänster tas över av andra aktörer och bibliotekets betydelse minskar. Om förlagen lyckas bättre än biblioteken i utvecklingen av informationstjänster, kan det bli svårt för biblioteken att hävda sig.

11.3 Informationsförsörjning som infrastrukturell fråga

Eftersom målet för staten är att svensk forskning ska bli världsledande och man vill höja svensk forsknings status är det motsägelsefullt att informationsförsörjningen inte behandlas som en infrastrukturell fråga i Sverige. Det saknas även en genomgripande diskussion för vem som ska äga, kontrollera och ha bevarandansvar för forskningsresultaten. I den senaste debatten om prisökningarna på vetenskapliga tidskrifter har argument framförts för ett allmänt ägande av resultaten, eftersom forskningen finansieras genom skattemedel och att det är orimligt att privata intressen äger och kontrollerar forskningsresultaten. SUHF konstaterar att Sverige släpar efter i probleminsikt vad gäller dessa frågor, vilket sedan länge varit tydligt för biblioteken. Tydliga rekommendationer eller klarspråk från statsmakterna behövs.

De initiativ som tagits vid svenska högskolebibliotek kanske till viss del säger något om forskningspolitiken. Hade det funnits ett tydligare övergripande agerande i frågan kanske inte dessa initiativ hade behövt tillkomma. Ibland kan det dock vara positivt när initiativ får utvecklas underifrån och uppåt.

I en ny forskningspolitisk proposition är det viktigt att man belyser de delar inom publiceringssystemet som hindrar förändring. För- och nackdelar med peer review och impact factor måste granskas eftersom de är mekanismer som påverkar forskarnas publiceringsvanor. Om man vill att svensk forskning ska få högre status bör man undersöka ifall svenska forskare håller sig till säkra publiceringsstrategier för att via kvantitet upprätthålla finansiering och behålla prestige, som Ulf Sandström antyder. Om det visar sig vara så, måste man finna orsakerna till detta och agera.

Är det bibliotekens ansvar att påverka forskarna, eller är det universitetens? Eller är det forskarnas eget ansvar? Kanske är forskarna medvetna om vilka alternativa möjligheter som finns, men väljer att bortse från dem på grund av de chanser till prestige och karriärklättring som systemet medger. Högskolan har kanske möjlighet att ställa krav på de forskare som anställs och får därmed möjlighet att påverka systemet. Man kan fråga sig varför det inte är tvingande att publicera sig på universitetets server på fler högskolor i Sverige.

De nätverk som byggs upp tack vare Internet och Open Access-rörelsen gör att forskningen kan spridas snabbare. På det här sättet kan forskningen också tillgängliggöras för fler. Det verkar rimligt med tanke på att forskningen betalas med statliga pengar. Det ligger också i linje med lagstadgningen om högskolans tredje uppgift – att informera om sin verksamhet. Denna uppgift innebär att biblioteken ska vara tillgängliga för allmänheten. Tobias Harding vill mena att samhället har ändrat inriktning och blir alltmer likt näringslivet och de samhällsekonomiska intressena. Ingegerd Rabow tror att en viktig

roll för biblioteket i framtiden kommer att vara att agera som konsumentombudsman vad gäller informationsförsörjning.

Med hjälp av Internet och kommunikationsteknologin bedrivs forskning alltmer i projekt, ibland globalt, ofta tvärvetenskapligt, menar både Liu och Crawford. Denna trend kanske i viss mån kan luckra upp gamla traditioner.

Olika forskargrupper tar till sig ny teknologi på olika sätt. Detta har framkommit även i vår intervjuundersökning, där det blev tydligt att man inom olika discipliner är mer eller mindre positiv till elektronisk publicering vid den egna högskolan. Det är viktigt att man inte betraktar forskarna som en enhetlig grupp.

11.4 Teknologisk förändring som möjlighet

Det senaste paradigmet inom biblioteks- och informationsvetenskap betonar informationsförmedlingsprocessen och individens möjlighet att förändra information till kunskap. Paradigmen har förändrats i och med teknikutvecklingen, och i ett framtida digitalt bibliotek blir det viktigt att skapa system som är lätta för användarna att ta till sig. Individerna behöver vara informationskompetent och kanske få pedagogisk vägledning, på mänsklig väg eller genom informationssystemens utformning.

I publiceringssystemet syns en liknande trend för användaren: tidskriften kan komma att närma sig formen av en informationsportal med individanpassade lösningar. Biblioteket har lyckats att utveckla nya tjänster och därigenom lyft fram och synliggjort de möjligheter som finns för biblioteket i dess uppdrag med informationsförsörjning. Julie Hurd, och framför allt Mackenzie Owen tror på en utveckling där den akademiska världen tar över och kontrollerar publicering. Detta att lyfta fram och synliggöra tjänster, benämnt som *branding*, är ytterligare en ny uppgift för bibliotekarien, något som Ingegerd Rabow i sitt arbete för ScieCom starkt propagerar för.

Den teknologiska förändringen har skapat en nätstruktur, som Castells kallar den. Nätstrukturen fungerar för en fri och öppen kommunikation, något som förhindras av förlagsstrukturerna som stänger in forskningsresultaten. Även kommunikationsprotokollen måste vara öppna och tillgängliga, menar Castells. OAI-protokollet är ett exempel på ett protokoll som vill ge möjlighet till tillgängliggörande och samsökning. Langdon Winner hävdar att teknologin medvetet eller omedvetet kan öppna för vissa sociala möjligheter och stänga andra – det finns alltså politik inbyggd i teknologin.

Vetenskaplig kommunikation har alltid bestått av olika sorters nätverk via vilka kommunikationen har gått. Informell kommunikation, konferenser, mailinglistor – allt är något slags nätverk. Kan en modell för den framtida tidskriften i form av ämnesportal med samlade resurser ses som en samlingspunkt för nätverk för vetenskaplig kommunikation?

Vad betyder då detta för biblioteken? Genom att samordna initiativ kan biblioteken vara en del i nätverket där information tillhandahålls. Genom att inse betydelsen av nätverk för påverkan så kan biblioteken vinna mycket. En avsaknad av påverkan kan troligtvis få mycket negativa konsekvenser – man halkar efter i informationsförsörjning och får en ineffektiv organisation då man inte kan dela resurser eller få styrka från varandra. Hur lång tid det kommer att ta att skapa hållbara strukturer är svårt att säga. Det beror på, som Gellerstam säger, att begreppet högskola döljer många slags inrättningar, och även om det finns många likheter, så finns även många skillnader i förutsättningar, personellt och ekonomiskt, men även ledningsmässigt. Det är även viktigt att man övergår från att vara beroende av individuella drivkrafter i frågorna (det vill säga att det inte ska vara enskilda personer som håller systemet igång) till att det finns stadgat någonstans var ansvaret ligger och i vilken riktning man tänker fortsätta.

Mer eller mindre interaktiva ämnesportaler med flera sorters användning kommer troligtvis att byggas upp då tekniken möjliggör detta. Systemen kommer troligtvis inte att vara helt olika traditionella modeller, eftersom det är en fördel om användaren känner sig hemma. Alltför stora avsteg från tidigare modeller har kanske mindre chans att få genomslag. Olika typer av verktyg i portalen som underlättar för användaren är under utveckling. Sådana kan vara individuellt fördefinierade servicefunktioner, med utökade möjligheter för sökning där användaren får bättre överblick och kan jämföra material är några exempel. Skapandet av portaler med inloggning, eget utseende och egna anpassade resurser är något man kan se redan idag, till exempel Lunds universitets biblioteks Elin@Lund. Ganska länge har det funnits alert-system där man definierar intresseområden och får önskad information till med sin e-post. I nätverken finns en möjlighet till individanpassning.

Tidskriften är en lämplig förpackning, men absolut inte en nödvändighet för att hitta det material man är ute efter. Att man kommer att publicera på artikelnivå och inte i tidskrifter framstår som en möjlighet. Kanske kan det vara ett bra avsteg från kärntidskrifterna som skapat prisspiralen? Dock bör man ta hänsyn till de komponenter som är viktiga för tidskriften om man överför tidskriften till annat format. Även om sökning sker på artikelnivå, kanske tidskriftsmodellen är en lämplig förvaringsform.

Borgman tror på en evolutionär utveckling där den nya tekniken anpassas och används efter hand. Julie Hurd refererar till Clifford Lynchs begrepp modernisering och transformering, och i hennes nya modell för vetenskaplig publicering ser hon drag av båda. Transformering är när användandet av ny teknologi ändrar processer på ett fundamentalt sätt, modernisering är när ny teknik används för att göra samma sak som tidigare. Vi menar därför att om det inte sker några omedelbara förändringar, så finns det tid för biblioteken att planera strategiskt inför framtiden.

Att minska antalet bibliotekarier och satsa på digitalisering och på att kunna betala tidskriftsprenumerationerna kan vara hot för biblioteken. En samling i ett digitalt bibliotek kan i och för sig finnas och användas. Men underhållet och förklaringarna till hur man använder materialet kommer fortfarande att behövas.

Varierande typer av digitala bibliotek kommer troligtvis att existera bredvid varann under lång tid. Att alla bibliotek skulle bli helt digitala håller väl ingen för troligt, men att det finns en fysisk och en digital motsvarighet av samma bibliotek kan väl vara en gissning. Digitalisering kräver dock pengar och stora arbetsinsatser och kommer förmodligen att ske i ganska långsam takt.

Om biblioteken blir uppbyggda kring servicefunktioner som ger tillgång till resurser hemifrån kan man ha farhågor för att ingen kommer att använda det fysiska biblioteket. Med tanke på att det är pedagogiskt viktigt att arbeta i grupper och projekt så kommer biblioteken troligtvis att användas som en studie- och mötesplats fortsättningsvis. Biblioteken kommer även fortsatt att samla äldre material, vilket kan intressera forskare inom vissa ämnesområden som har stort behov av äldre material. I intervjuerna hävdar en bibliotekarie att uppgiften i framtiden kan bli att göra retrospektiva sökningar.

11.5 Samordningsvinster

Det finns stora vinster att göra genom samarbete: arbetsbesparing, större säkerhet och kontinuitet, mindre beroende av enskilda personers kompetens. Goda chanser till samordning finns genom de nätverk som byggts upp, exempelvis SVEP och ScieCom, men många intervjupersoner nämner SUHF-rapporten som avgörande för påverkan på högskoleledningarna. Att rapporten togs emot positivt på SUHF: s förbundsmöte betyder förhoppningsvis att informationsförsörjningen kommer att behandlas som en strategisk fråga. Naturligtvis spelar också de internationella nätverken en viktig roll, både som inspirationskälla och stöd.

Eftersom man på SUHF: s förbundsmöte antog rekommendationerna att behandla informationsförsörjningen som en strategisk fråga inom högskolorna och att handla nationellt för denna försörjning, så har man tagit ett steg i rätt riktning. Att man ska tillsätta en arbetsgrupp för att följa utvecklingen och föreslå åtgärder i syfte att effektivisera den vetenskapliga informationsförsörjningen, visar på enighet. KB-utredningens rekommendationer pekar i samma riktning.

Den tekniska utvecklingen, och de dramatiska prisökningarna, har tvingat fram en utveckling där biblioteken skapat tjänster som har gett dem en möjlighet att synliggöra sin kompetens och kräva ett närmare samarbete med högskoleorganisationen. Biblioteken har på senare tid själva känt ett behov, främst på grund av ekonomiska skäl, av att föra upp informationsförsörjningsfrågan som en högskolefråga. Ett flertal av högskolebiblioteken i undersökningen uttrycker en önskan om en beställning från högskoleledningen. Dessutom ansåg ett flertal bibliotek att ansvaret för den elektroniska publiceringen vid högskolan skulle vara ett högskoleansvar, men att biblioteket kan vara en naturlig plats för utförandet av publiceringen.

Med en trend mot mer internationell och mer tvärvetenskaplig forskning finns möjlighet för bibliotek att agera i nätverk genom distans – eller nätstudier och därmed också befästa sin verksamhet. Det råder dock delade meningar om Open Access innebär en möjlighet för forskarna i tredje världen, eller om egenpublicering bara kommer att vara till nytta för forskare som har råd att publicera sig.

Konklusion av diskussionen är alltså att högskolebiblioteket, som Borgman också påpekar, mycket sällan är en autonom institution, utan beroende av en uppdragsgivare. Högskolebiblioteken i Sverige har högskolan som uppdragsgivare, men är också beroende av BIBSAM som har samordningsansvaret och mer indirekt av Vetenskapsrådet, samordnare på forskningsfältet. Ingen av dessa institutioner har mer än undantagsvis och på senare tid agerat i frågorna som gäller vetenskaplig publicering.

Några högskolor insåg tidigt frågornas betydelse och då kan kanske främst nämnas Uppsala och Linköping. Hösten 2002 presenterade SUHF, Sveriges universitets- och högskoleförbund en utredningsrapport och den rekommenderar starkt nationell samordning och att informationsförsörjningen ska behandlas som en strategisk fråga inom högskolan. Den vill också att man ska verka för nya modeller när det gäller upphandling och finansiering av elektronisk information för utbildning och forskning. Rapportens rekommendationer emottogs positivt på SUHF: s förbundsårsamling och viktigt var att det i utredningen fanns med representanter både för högskoleförvaltningarna och högskolebiblioteken. BIBSAM har sedan 1996 slutit gemensamma avtal för högskolebiblioteken som en reaktion på de dramatiska prisökningarna. Ett steg i avgörande riktning togs i höstas när BIBSAM blev medlem i SPARC Europe.

Den i januari 2004 presenterade KB-utredningen föreslår att BIBSAM får det odelade ansvaret för informationsförsörjningen till utbildning och forskning och att BIBSAM får i uppdrag att utarbeta en handlingsplan. Utredningen förespråkar också stöd till högskolans digitala publicering bland annat för att motverka de dramatiska prisökningarna på elektroniska tidskrifter. Vetenskapsrådet har dock inte agerat eller uttalat sig i de här frågorna vilket kan tyckas märkligt, då tillgång till information är en grundförutsättning för forskningen. Högskolebiblioteken som tagit egna initiativ, utvecklat tjänster, försökt väcka opinion och startat samarbeten har idag fått ett helt annat stöd uppifrån än de haft tidigare, åtminstone på pappret. Diskussionen om problemen och frågorna kring dagens vetenskapliga publikation har tack vare bibliotekens agerande, i många fall inspirerade av internationella initiativ, förts upp och medvetandegjorts på en högre nivå, i högskolans ledningar och hos KB/BIBSAM.

12. Ordlista

Aggregator services	Elektronisk samling, av typen Elin@Lund , där man ger individanpassad tillgång till till exempel tidskrifter, databaser
ARL	Association of Research Libraries, icke-vinstdrivande amerikansk organisation för forskningsbibliotek
BIBSAM	Avdelning vid Kungliga biblioteket med ansvar bl.a. för nationell samordning och utveckling
BOAI	Budapest Open Access Initiative
CPL	Chalmers Publication Library, Chalmers publikationsdatabas
DIVA	Digitala Vetenskapliga Arkivet, Uppsala universitets publikationsdatabas
DOAJ	Directory of Open Access Journals, Lunds universitets databas över open access-tidskrifter
EPSILON	SLU: s publikationsdatabas
IFLA	International Federation of Library Association
ISI	Tidskriftsdatabas. Institute of Scientific Information. Informationsföretag som publicerar Science Citation Index.
JISC	Joint Information Systems Committee. Den brittiska högskolemyndighetens kommitté för informationssystem.
KB	Kungliga Biblioteket, Sveriges nationalbibliotek
KTH University Press	Kungliga Tekniska Högskolans förlag
KUP	Karolinska University Press, Karolinskas avhandlingsdatabas
LiU-Press	Linköpings universitets förlag
Metadata	Data om data, inlagd i till exempel

	elektroniska dokument för bättre sökbarhet
OAI	Open Access Initiative
Open access-tidskrift	Fritt tillgängliga tidskrifter, med eller utan peer review
Peer review	Expertgranskning av tidskriftsartiklars vetenskaplighet
PLOS	Public Library of Science
ScieCom	Svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation, samma som SRVK
SLU	Sveriges Lantbruksuniversitet
SPARC	Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition
SVEP	Samordning av den svenska högskolans elektroniska publicering
SRVK	Svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation
TLS	Tekniska litteratursällskapet

13. Webbplatser

ArXiv. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.arxiv.org> [2004-01-19]

Berlindeklarationen. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html> [2004-01-19]

Blekinge Tekniska Högskola. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.bth.se> [2004-01-19]

Budapest Open Access Initiative. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.soros.org/openess> [2004-01-19]

Chalmers tekniska högskola. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.chalmers.se> [2004-01-19]

Directory of Open Access Journals. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.doaj.org> [2004-01-19]

EPrints.org. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.eprints.org> [2004-01-19]

Göteborgs universitet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.gu.se> [2004-01-19]

Handelshögskolan Göteborg. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.handels.gu.se> [2004-01-19]

Handelshögskolan Stockholm. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.hhs.se> [2004-01-19]

The Joint Information Systems Committee. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.jisc.ac.uk> [2004-01-19]

Karolinska institutet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ki.se> [2004-01-19]

Kungliga biblioteket. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kb.se> [2004-01-19]

Linköpings universitet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.liu.se> [2004-01-19]

Lunds universitet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.lu.se> [2004-01-19]

Kungliga Tekniska Högskolan. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kth.se> [2004-01-19]

Malmö Högskola. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.mah.se> [2004-01-19]

Open Archives Initiative. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.openarchives.org> [2004-01-19]

Public Library of Science. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.publibofscience.org> [2004-01-19]

PubMed Central. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.pubmedcentral.nih.gov> [2004-01-19]

Samordning av den svenska högskolans elektroniska publicering, SVEP. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kb.se/bibsam> [2004-01-19]

SPARC. [Elektronisk]. Tillgäng: <http://www.arl.org/sparc> [2004-01-19]

SRVK, Svenskt resurscentrum för vetenskaplig kommunikation. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.sciocom.org> [2004-01-19].

Sveriges Lantbruksuniversitet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.slu.se> [2004-01-19]

Uppsala universitet. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.uu.se> [2004-01-19]

The Wellcome Trust. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.wellcome.ac.uk> [2004-01-19]

Vetenskapsrådet. [Elektronisk]. Tillgänglig: [2004-01-19]

14. Litteraturlista

Agrell, A. (2002). Skrifter för miljoner hotar forskning. *Sydsvenska Dagbladet*, 15 december.

Borgman, C. L. (2000). *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World*. Cambridge, MA: The MIT Press.

Castells, M. (2002). *Internetgalaxen. Reflektioner om Internet, ekonomi och samhälle*. Uddevalla: Bokförlaget Daidalus AB.

Corrall, S. (1994). *Strategic planning for library and information services*. London: AsLib.

Corrall, S. (2000). *Strategic management of information services – a planning handbook*. London: AsLib.

Crawford, S. Y., Hurd, J. M. & Weller, A. C. (1996). *From Print to electronic. The Transformation of Scientific Communication*. Published for the American Society for Information Science by Information Today. Medford, NJ.

Det här gör BIBSAM! (2003). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kb.se/BIBSAM/verksamh/grund.htm> [2004-01-19]

Direktiv 2002:156 (2002). Regeringen: utredningar: departementsordning: utbildning. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.sou.gov.se/utredningar/-departementsordning/utbildning/2002.htm> [2004-01-19]

Ericson Lagerås, K. (2003). *Vetenskaplig publicering i gungning*. Lund: Biblioteks- och informationsvetenskap, (BIVILs skriftserie, ISSN 1401-2375 ; 2003:7). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kult.lu.se/bivil/publikationer/fulltext03/2003-7.pdf> [2003-09-30]

Forsberg, A-K. (2002). *Kartläggning av universitetsbibliotekens aktiviteter med avseende på elektronisk publicering av avhandlingar*. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kb.se/bibsam/ansvbibl/kthb/edissar.doc> [2004-01-19]

Gellerstam, G. (2002). *Kvalitetsutveckling och kvalitetsmodeller för högskolans bibliotek: en förstudie*. HSV Rapport 2002: 6R.

- Ginman, M. (1994). Från fragment till holism. *Biblioteksbladet*, nr. 10, s. 299-303.
- Grönvall K. & Stange, K. (2001). [Elektronisk]. *Konsortier gynnar informationsförsörjningen*. Tillgänglig: http://www.kb.se/bibsam/dbupphdl/-arkiv/utredn_rapp/svar_rabow.rtf [2004-01-19]
- Göteborgs universitetsbibliotek: digitala biblioteket (2003). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ub.gu.se/Gdig/digbib/> [2004-01-19]
- Hafstrand, H. (2003). Tidskrift. [Elektronisk]. I *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig: http://80-www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=327526 [2004-01-19] Tillgänglig via Elin@Lund
- Hagerlid, J. (2002). Systemskifte på väg inom vetenskaplig publicering – nu vill forskarna återta kontrollen. *Tidskrift för Dokumentation*, vol. 57: 3, s. 95-106.
- Hagerlid, J. (2003a). *Sveriges nätbibliotek*. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://www.kb.se/bibsam/utredn/natbibl/svenatbibl_2.pdf [2004-01-19]
- Hagerlid, J. (2003b). Vetenskaplig publicering på nätet – ny roll för bibliotek och forskare? *Biblioteksbladet*, nr. 3, s.18-19.
- Harnesk, J. (2002). Tyst revolution. *Biblioteksbladet*, nr. 2, s. 17-18 .
- Hjörland, B. (2000). Documents, memory institutions, and information science. *Journal of Documentation*. Vol. 56:1. Special issue written by researchers at the Royal School of Library and Information Science in Denmark.
- Horton, R. (2003). 21st-century biomedical journals: failures and futures. *The Lancet*, vol.362, 8 november, s. 1510-1512.
- Hurd, J. (2000). The Transformation of Scientific Communication: A Model for 2020. *JASIS*, vol. 51:14, s. 1279-1283.
- Informationskompetens, Lunds universitets bibliotek (2003). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.lub.lu.se/ub/distans/infokompetens/> [2004-01-19]
- KB – ett nav i kunskapssamhället (2003). Regeringen: utbildningsdepartementet, SOU 2003:129. [Elektronisk] Tillgänglig: http://utbildning.regeringen.se/propositionermm/sou/2003/sou2003_129a.pdf [2004-01-19]
- Kling, R. & McKim, G. (1999). Scholarly Communication and the Continuum of Electronic Publishing. *JASIS*, vol. 50:19, s. 890-906.

Knight, J. (2003). Cornell axes Elsevier journals as prices rise. *Nature*, vol.426, 20 november, s. 217.

Kreitz, P. & Travis, C. (2003). Subject Access through Community Partnerships: A Case Study. Provider: arXiv. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.arxiv.org> [2004-01-19]

KTH:s utvecklingsplan (1999). Utvecklingsplanen för Kungliga tekniska högskolans verksamhet.

Liu, Z. (2003). Trends in Transforming Scholarly Communication and their Implications. *Information Processing and Management*, vol. 39:6, s. 889-898.

MacKenzie, D. A. & Wajcman J. (red.). (1999). *The Social Shaping of Technology* Buckingham: Open University Press, s. 3-27.

Mackenzie Owen. J.S. (2002). The new dissemination of knowledge: digital libraries and institutional roles in scholarly publishing. [Elektronisk] *Journal of economic methodology*, vol. 9: 3, s. 275-288. Tillgänglig: Elin. <http://cf.hum.uva.nl/bai/home/jmackenzie/pubs/WESP2-jmo-artikel.pdf> [2004-01-19].

Miksa, F. L. & Doty P. (1994). *Intellectual Realities and the Digital Library*. I Schnase et al. Proceedings of Digital Libraries '94: The First Annual Conference on the Theory and Practice of Digital Libraries, s. 1-5. College Station, Texas: Hypermedia Research Laboratory, Department of Computer Science, Texas A & M University. [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.csd.tamu.edu/DL94/paper/miksa.html> [2004-01-19]

Måldokument för information och marknadsföring på Karolinska Institutets Universitetsbibliotek 2004 (2004). [Elektronisk]. Tillgänglig: http://kib.ki.se/kib/org/marketing_goals_2004_se.html [2004-01-19]

Nätpublicering med förhinder. (2003). *Biblioteksbladet*, nr. 8, s. 7.

Peurell, E. (2003). Elektronisk publicering. [Elektronisk] I *Nationalencyklopedin*. Tillgänglig http://80-www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=161055 [2004-01-19] Tillgänglig via Elin@Lund

Prop. 2000/01:3 *Forskning och förnyelse*. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://utbildning.regeringen.se/propositionermm/propositioner/00_01/p20002001_3.pdf [2004-01-19]

Rabow, I. (2001). *Den vetenskapliga kommunikationsmarknaden. Elektronisk publicering*. Slutrapport BIBSAM/KIB-projekt. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://kib.ki.se/info/proj/elec_pub/report_elec_publishing_se.html [2004-01-19]

Rabow, I (2003). Försvinnande god forskning – Jobba gratis- betala dyrt? [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ub.gu.se/Gm/tillf/sem031202.html> [2004-01-08]

Ramel, B. (2003). *Forskarna måste själva driva fram en reform av publikationssystemet*. *Läkartidningen*, vol. 100: 25, s. 2230-2233.

Rubin, R. E. (2000). *Foundations of Library and Information Science*. New York: Neal Schuman.

Sandström, U. (2002). *Det nya forskningslandskapet*. Nora: Nya Doxa.

ScieCom gör uppror mot ohemula förlag. (2003). *Biblioteksbladet*, nr. 6, s.30.

Smith, J. (1999). The Deconstructed Journal. *Learned Publishing*, vol 12: 2, s.79-91.

Sokol, L. (2001). *Relationen mellan utformningen av digitala bibliotek och användarnas behov* [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.hb.se/bhs/slutversioner/2001/01-71.pdf> [2003-01-19]

Strategisk plan för biblioteket fram till 2000. Karolinska institutets biblioteks strategiska plan. [Elektronisk]. Tillgänglig: http://www.kib.ki.se/kib/org/kib2000_se.html#Strategisk [2004-01-19]

Strategisk plan 2000-2002 (2000). Bibliotekets plan för strategisk utveckling 2000-2002 samt verksamhetsplan för 2000. Chalmers tekniska högskola. Opublicerat material.

Strategisk plan 2003-2005, Lunds universitets bibliotek (2003). Biblioteken och den vetenskapliga informationsförsörjningen vid Lunds universitet. Opublicerat material.

Strategiska vägval. En utredning om vetenskaplig informationsförsörjning vid Linköpings universitet (2003). I Linköping Electronic Articles on Academic Policies and Trends, No. 4 [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.ep.liu.se/ea/apt/2003/004/> [2004-01-19]

Studenternas bibliotek (1996). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.kb.se/bibsam/utredn/sbfulltxt.htm> [2004-01-19]

Thomas, B. (2003). Vad är nationell bibliotekspolitik, *Biblioteksbladet*, nr. 9, s. 14-15.

Thörn, Å. (2002). Peer review: ett slutet system I behov av reform. *Läkartidningen*, vol. 99: 30-31, s. 3106-3108.

- Torhell, C. (2002). Förlagsjättar hotar forskningsbiblioteken. *Sydsvenska Dagbladet*, 16 december.
- Treolar, A. (1998). Libraries' New Role in Electronic Scholarly Publishing. *Communications of the ACM*, vol. 41:4, s. 88-89.
- Vakkari, P. (1996). Library and Information Science : its content and scope. *Information Science: from the Development of the Discipline to Social Interaction*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Walsh, P. & Bayma, T. (1996). Computer Networks and Scientific Work. *Social Studies of Science, An International Review of Research in the Social Dimensions of Science and Technology*, vol. 26: 3, s. 661-703.
- Velterop, J. Weedon, D & Wets, K. (2003). Post publication filtering and evaluation. *Learned Publishing*, vol. 16:4, s. 250-251.
- Wennö, N. (2003). Bibliotek tar strid med förlag. *Dagens Nyheter*, 23 januari.
- Vetenskaplig informationsförsörjning och strategiska vägval. (2003). *Biblioteksbladet*, nr. 8, s. 22.
- Wisnes, G. (2003). Svenska forskare allt mindre citerade. [Elektronisk]. *Universitetsläraren*, nr 1. Tillgänglig: <http://www.sulf.se/univlar/artiklar/20030105.html> [2004-01-19]
- Wray, R. (2003) Reed Elsevier at risk as MPs look into science publishing market. [Elektronisk]. *The Guardian*, 12 december. Tillgänglig: <http://www.guardian.co.uk/business/story/0,3604,1105250,00.html> [2004-01-19]
- Vägar för kunskap – behov av en gemensam strategisk nyorientering för högskolorna och deras bibliotek* (2003). [Elektronisk]. Tillgänglig: <http://www.suhf.se/pdf.asp?id=321> [2004-01-19]

Bilaga 1

Intervjuplan 031015

1. Uppvärmningsfrågor
2. Bibliotekets agerande och ansvar
3. Strategier
4. Framtiden

Huvuduppgiften för högskolebiblioteken kan sägas vara att tillgodose behoven av kvalificerad informationsförsörjning för universitetets lärare, forskare och studenter. Prisspiralen gör det allt svårare för biblioteken att fylla detta syfte samtidigt som tekniken skapar möjligheter för lösningar. Inga statliga direktiv har utgått i frågan, allt sker på initiativ av (pådrivande personer på) biblioteken, vilket inte garanterar någon egentlig lösning på problemet. Vissa bibliotek har utvecklat strategier för att nå en lösning.

Syftet är att undersöka vad högskolebiblioteken har gjort och planerar att göra för att möta förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet och om man kan se förändringar i högskolebibliotekens roll.

Central frågeställning:

- På vilket sätt har förändringarna inom det vetenskapliga publiceringssystemet påverkat högskolebiblioteken och deras verksamhetsstrategier?

Uppvärmningsfrågor

- Vilka är dina arbetsuppgifter?

Bibliotekets agerande och ansvar

- Vi har förstått att alla högskolor och universitet har tagit del i debatten kring elektronisk vetenskaplig publicering. När och på vilket sätt fick ert bibliotek först kännedom om den?
- När och på vilket sätt började biblioteket känna av förändringar inom det här området?
- Kan biblioteket tillgodose användarnas informationsförsörjningsbehov?
- Har några andra större förändringar påverkat biblioteket under den senare tiden?

- Har biblioteket själv agerat i frågorna kring vetenskaplig publicering? När? Vilka initiativ togs? Har ni deltagit aktivt i debatten?
- Arbetar biblioteket med egen lokal vetenskaplig publicering?
- Arbetar biblioteket med att tillgängliggöra annat vetenskapligt material, publicerat vid andra universitet eller på alternativa publicerings-sajter, till exempel DOAJ, SPARC?
- Har högskolan/universitetet som biblioteket tillhör agerat i frågan?
- Anser ni att frågorna kring vetenskaplig publicering ska vara bibliotekets ansvar?
- Bör verksamheten sträcka sig längs hela publiceringskedjan för att den ska få en avgörande betydelse?
- Vilken inställning har biblioteket till nationell samordning i frågan? Hur ser ni på BIBSAMs och SUHF:s roller?
- Hur ser ni på forskningsrådets och finansierarnas (universitetens, fakulteternas, departementets) roll?
- Många beskriver forskarnas publiceringsvanor (*främst copyright, meriterande tidskrift, tillgänglighet över tid*) som ett hinder vad gäller förändringar för den vetenskapliga publiceringen. Vems ansvar anser ni det vara att åstadkomma en förändring?
- Arbetar biblioteket gentemot förlag, forskare, övriga?

Strategier

- Över vilken tidsperiod sträcker sig bibliotekets nuvarande strategiska plan?
- Vilket utrymme ges frågorna kring vetenskaplig publicering i bibliotekets strategiska plan?
- Vad görs i praktiken? (*Mål jämte praktiskt utförande*)
 1. Hur många personer arbetar i praktiken med frågorna kring vetenskaplig publicering?
 2. Hur har personalen som arbetar med frågorna byggt upp sin kompetens?
 3. Påverkas den övriga biblioteksverksamheten pga. strategierna kring dessa frågor?
 4. På vilket sätt arbetar biblioteket med lokal vetenskaplig publicering?
 5. Finns planer på att utvidga verksamheten? Om ja, hur ser planerna ut? (*Tvingande att publicera på universitetets/högskolans server?*)
 6. Används något slags utvärderingsverktyg?
 7. Vilka vill biblioteket påverka och samarbeta med, inom och utanför högskolan? Är ni med i ScieCom-nätverket?

Framtiden

- Vad är unikt för biblioteken?
- Bibliotekens och bibliotekariernas roll, kommer de att ändras?
- Vilka faktorer kommer att vara avgörande för biblioteken i framtiden?
- Kommer förlagens roll att ändras?
- Kommer tidskriften att finnas kvar, eller kommer publicering att ske på artikelnivå?
- Kommer biblioteket att bli helt digitalt, och i så fall när?