

Helene Høyrup, Hans Jørn Nielsen og
Birger Hjørland (red.)

Viden i spil

Forskningsbibliotekers funktioner i forandring

Samfunds litteratur

1. FORSKNINGSBIBLIOTEKERNES STRATEGISKE SITUATION 2012

Michael Cotta-Schønberg

Indledning: Er forskningsbibliotekerne i krise?

I disse år tales der en del om forskningsbibliotekernes krise. Således skrev universitetsbibliotekaren ved Harvard University, Robert Darnton, i en artikel i *The New York Review of Books*:

When I look back at the plight of American research libraries in 2010, I feel inclined to break into a jeremiad. ... there is no disguising the fact that research libraries are going through hard times - times so hard that they are inflicting serious damage on the entire world of learning (Darnton, 2010).

Hovedfokus i Darntons artikel er de stigende priser på e-tidsskrifter. Også Rick Anderson (2011) taler om en krise for forskningsbibliotekerne: "The growing crisis in [academic] librarianship ... stems ... from the following three facts:

- Perception matters more than reality
- Patrons genuinely do not need librarians as much as they once did
- Value that is not valued is not valuable

Artiklen fortsætter: "What is the crisis? It consists in the fact that so many of the functions and structures to which we cling play such a marginal role in the real lives of our patrons" (Anderson, 2011).

Både Darnton og Anderson anvender "krise" i betydningen af en situation, der er *risikabel eller farlig* (*Wikipedia: Crisis*), og det er vel rigtigt, at en række udviklinger i forskningsbibliotekets omverden sætter denne institution under pres. Men om der er tale om en krise i dramatisk forstand afhænger nok af øjnene, der ser, og af iagttagerens temperament eller retoriske formål. En *anden* betydning af ordet "krise" er *et afgørende øjeblik*

(Merriam-Webster: Crisis), Anderson taler om et ”inflection point”. Der er formentlig bred forståelse af, at forskningsbibliotekerne i dag står i en situation, hvor der skal træffes nogle grundlæggende valg, som i høj grad vil påvirke, om de har en fremtid i det kommende informationssamfund, og hvordan denne fremtid vil blive.

Omverdensanalyse

Der mangler ikke trendanalyser på forskningsbiblioteksområdet (ARCL, 2010; TAIGA Forum, 2011). I det følgende fokuseres der på e-bogen, parterne i informationskredsløbet og universitetet.

E-bogen

E-bogen drejer sig i denne sammenhæng ikke blot om e-bogen selv, men også om det medie, igennem hvilket e-bogen læses, dvs. e-bogslæserne. Det har længe været antagelsen, at den tilstrækkelige forudsætning for e-bogens gennembrud ville være udviklingen af et billigt e-bogslæseapparat, der fungerede lige så godt som en trykt bog for så vidt angår læselighed, transportabilitet osv. og som derudover havde faciliteter, der letter læserens arbejde med og tilegnelse af teksten.

I 2009 kom så Amazon med et e-bogslæseapparat, Kindle, der opfyldte denne betingelse, skarpt forfulgt af andre firmaer. En vigtig konkurrent er Barnes og Noble med deres Nook læseapparat. I 2011 lancerede Apple sin tablet-pc, iPad, med et særligt e-bogslæsemoodul. iPad fik hurtigt succes. Andre tablet-pc'er med e-bogsfaciliteter er fulgt efter. Og det er nok et marked, der er værd at overveje: inden for det sidste år er der solgt over 20 mio. iPads og iPad-2'er. Det sidste skud på stammen af e-bogslæsere er Microsofts Surface tablet. Generelt er der tegn på, at tablet pc'er er ved at blive mere udbredte som medier til at læse e-bøger end de dedikerede e-bogslæsere. I hvert fald viste en undersøgelse foretaget af Book Industry Group, offentliggjort i april 2012, et hurtigt og kraftigt fald i e-bogslæseapparaternes popularitet i forhold til tablet-pc'erne (E-book, 2012a). Der går næsten ikke en uge, uden at der kommer en ny rapport om dette turbulente område. Tre forhold følges spændt af analytikerne:

- Er det e-bogslæserne eller tablet-pc'erne, der vinder?
- Hvilke mærker er markedsførende, og hvordan udvikler deres mar-

kedsandele sig?

- Vil det lykkes for producenterne at binde deres e-bogslæseapparat eller tablet-pc og dermed deres kunder til en bestemt forhandler eller formidler af e-bøger, eller går markedet mod et læseapparat, der nemt kan anvende alle kommercielle og ikke-kommercielle e-bøger uanset forlag, boghandler og aggregator?

Om forbrugerne vil nøjes med et apparat, der kan det hele, eller om man vil have flere apparater, der hver har en hovedfunktion, vil udviklingen i de kommende år vise.

E-bogslæseapparaterne og tablet-pc'erne er selvfølgelig ikke det primært interessante for bibliotekerne; det er bøgerne selv, dvs. i dette tilfælde e-bøgerne. Der høres stadig suk og klage over e-bogen som et udtryk for åndeligt forfald og kulturel armod. I 1987 vandt forfatteren Penelope Lively Booker-prisen med romanen *Moon Tiger*. På en nylig litterær festival sagde hun med knusende foragt: "Jeg synes, at en person, hvis bibliotek består af en Kindle, der ligger på et bord, er en blodfattig nørd" (Singh, 2011). Lidt mere forståelse er der at hente hos Kent Anderson, der har et smukt blogindlæg med en lovprisning af den trykte bog og det spor af menneskelighed, der følger med den. Hans blog-indlæg har titlen "Mourning the Printed Book – The Aesthetic and Sensory Deprivation of E-books". Men lige så smukt slutter han indlægget med følgende:

So what is there to do? Nothing. The change is inevitable ... New interactive formats will deliver a new aesthetic. The human mind will find new ways to embrace stories and how they are told (Anderson, 2011).

Men det er alt for tidligt at vurdere, om den trykte bog forbliver i hovedstrømmen eller bliver et nicheprodukt eller helt forsvinder. Kulturen har det med at bibeholde sine gamle udtryksformer ved siden af de nye. Teatret døde ikke, da biografen kom. Så vi behøver ikke at bekymre os om bogen: den skal bare være tilgængelig i alle de formater, som brugerne ønsker. Som udtrykt af David Prichard (2011): "Publishers need to stop making decisions about format and make available all formats and let the consumer decide".

Til gengæld kan der ikke være tvivl om, at e-bogen i det seneste år har fået et bemærkelsesværdigt gennembrud, selvom det afgørende gennembrud på campus endnu lader vente lidt på sig (Li et al., 2011). I maj 2011 meddelte Amazon, at man nu i USA solgte 105 Kindle e-bøger for

hver 100 trykte bøger, og i en markedsundersøgelse fra England hed det, at man nu solgte 242 Kindle e-bøger for 100 trykte (Meadows, 2011). Ifølge en nylig rapport fra Association of American Publishers overgår salget af e-bøger i USA nu salget af indbundne bøger (men ikke salget af pocketbøger) (Ebook, 2012b).

Første led i informationskredsløbet: Forfatterne

Hele det system, der blev bygget op omkring det trykte medie, er i dag ved at blive afløst af et nyt system, bygget op omkring det elektroniske. Den guttenbergske informationskæde er ved at hoppe af, og alle parterne i kæden er ved at repositionere sig i den nye orden. Hvis vi begynder med første led i kæden, forfatterne, er der to nye vigtige trends, der er blevet meget tydelige i løbet af det sidste år: det er selvpublicering og direkte kontakt mellem forfatter og læser igennem nye former for hjemmesider. Og uden mellemled som forlag og biblioteker.

Det ret interessante web-baserede nyhedsbrev, *Brain Pickings*, offentliggjorde i juni 2011 en oversigt over syv platforme til selvpublicering, der vil forandre "the future of publishing" (Butler, 2011). Nogle af platformene er muligvis en form for lavkommerciel, webbaseret forlagsvirksomhed, men kategorierne smelter sammen, og det er ikke let at vide, hvad der er hvad. Det afgørende er, som *Brain Pickings* selv kommenterer det, at et jordskred tilsyneladende er på vej:

Although these seven startups are thrilling, they barely touch on self-publishing, a phenomenon undergoing its own sea changes and seismic shifts (Butler, 2011).

I USA er det lykkedes for flere forfattere at udgive bøger direkte på webben eller via netforhandlere uden om forlagene – vel at mærke til en meget lav pris pr. titel, og at få succes dermed! Også en dansk forfatter, Nis Jacob, har udgivet en romantrilogi om den moderne mand som e-bog via et nyt selvdugiverforlag, Storybag, der siden januar 2012 har solgt e-bøger på nettet uden om forlagene. Pris pr bog: 39 kr. stykket (Andersen, 2011). Enkelte andre danske forfattere går efter sigende også denne vej, og det bliver ret spændende at se, om det lykkes – men under alle omstændigheder er det et tegn på, at kontinentalosoklerne i udgivelsessystemet bevæger sig (Bay Nielsen, 2011).

Andet led i informationskredsløbet: Forlagene

Efter forfatterne er det næste led i informationskæden forlagene. Der skal her fokuseres på de kommercielle forlag. Disse er en essentiel del af det gutenbergske informationskredsløb, idet de står for at indsamle og editere forfatternes produkter og gøre dem tilgængelige for brugerne via de næste led i informationskæden. Ikke bare skal de have dækket deres udgifter, men de skal også tjene penge til deres ejere, gerne mange penge. Det er de i almindelighed gode til, og nogle af dem er meget gode. Elsevier havde i 2010 en fortjeneste på over 1 milliard dollars. En god del af indtjeningen stammer fra bibliotekerne. Der har været skrevet mangt og meget om, hvorvidt forlagenes prispolitik under ét er rimelig eller rovgrisk. Det kan være vanskeligt at forholde sig til, men det er under alle omstændigheder klart, at den udgør et betydeligt problem for et af de næste led i kæden, bibliotekerne.

For de videnskabelige forlags vedkommende er der derudover den ejendommelige situation, at de overtager universiteternes forskningsprodukt gratis og derefter sælger det tilbage til universiteterne i dyre domme. Universiteterne er ikke rigtig klar over denne sammenhæng, ikke mindst fordi problemerne kan lokaliseres til universitetsbibliotekernes budgetter, og det er ligesom noget andet!

Fastsættelsen af e-bogspriser er blevet et af de redskaber, hvor parterne – i dette tilfælde forlagene og de store e-boghandlere og aggregatorer – bekæmper hinanden. Der er fx anlagt sag imod Apple og fem af verdens største forlag, herunder Harper-Collins, for ulovlig kartelvirksomhed. De pågældende virksomheder skal have samarbejdet om at holde prisen for e-bøger i vejret. Formålet er at modarbejde de lavere priser på 9,99 dollars, som Amazon gerne tager for sine e-bøger. De fem forlag har blandt andet nægtet, at Amazon må sælge deres mest populære titler som e-bøger (Christensen & Vuorela, 2012). Endvidere har Amazon nu lukket for sit e-bogssalg via Apple-applikationen, og Apple har til gengæld rejst sag imod Amazon for at anvende navnet App Store, som det selv mener at have ejendomsret til. De kan jo godt lide retssager i USA, og det er bemærkelsesværdigt, i hvor høj grad informationssektorens fremtid afgøres i amerikanske retssale. Retssagen om karteldannelse har faktisk stor betydning for det fremtidige bogmarked, og hvem der skal høste gevinsten ved, at det er billigere at producere e-bøger end trykte: skal det være forlagenes og distributørernes aktieejere, eller skal det være kunderne?

Open Access: non-profit, gylden OA på vej frem, men også grøn parallelpuplicering står stærkere

Spændingerne omkring de kommercielle forlags prispolitik har i høj grad medvirket til udviklingen af *Open Access-bevægelsen*, der har til formål at fremme udvikling af et nyt videnskabeligt formidlingssystem, hvor blandt andet universiteternes forskningsprodukt er hurtigt, nemt og gratis tilgængeligt for alle interesserede.

I Danmark har et Open Access-udvalg, nedsat under DEFF på Videnskabsministeriets foranledning, barslet med sin rapport og fremsat 16 anbefalinger (DEFF, 2011). Den vigtigste anbefaling er, at Videnskabsministeriet etablerer en national Open Access-politik, og at forskningsråd og fonde gør det tilsvarende. Herudover anbefales det, at universiteterne og de andre forskningsinstitutioner implementerer lokale Open Access-politikker på grundlag af den nationale politik. Endvidere anbefaler man national planlægning af fri adgang til samt langtidsbevaring af primære forskningsdata. Endelig anbefaler udvalget, at man følger den grønne vej til Open Access, dvs. at forskningspublikationer parallelpupliceres i repositorier, gratis for både forfatterne og læserne. Dette er i modsætning til gylden Open Access, hvor forfatterne eller deres forskningsinstitutioner selv skal betale for publicering, medens det er gratis for brugerne. Hvis vi får disse gyldne tider, kan man gætte tre gange på, hvor forskningsinstitutionerne finder pengene til at finansiere forskernes betaling for publicering: Det bliver naturligvis biblioteksbudgetterne. Trods en umiddelbart positiv reaktion fra forskningsministeren, virkede det efterfølgende, som om der fra politisk og statslig side ikke ville komme krav om en robust, national og forpligtende Open Acces-politik i Danmark.

Men i juni 2012 vedtog de danske forskningsråd og fonde en Open Access-politik. Med denne politik ønsker de ”at udbrede Open Access som standard i videnskabelig publicering. Målet er, at alle videnskabelige artikler, som er kvalitetssikrede i peer review og optaget i et videnskabeligt tidsskrift, skal kunne læses og distribueres uden finanzielle, tekniske eller juridiske restriktioner. Af politikken følger, at publicerede videnskabelige artikler, som er resultatet af hel eller delvis finansiering af forskningsråd og fonde, skal gøres frit tilgængelige for alle via Open Access, hvis tidsskriftet tillader det” (Open, 2012). Det vil vise sig, hvor robust denne politik er.

Men når den sammenholdes med nye tilkendegivelser fra den engelske regering om Open Acces samt politisk bevægelse på EU-plan og konkrete initiativer fra fonde som Welcome Trust samt et nyt tilfælde af interna-

tional forskerboykot af det kommersielle forlag Elsevier, ser det ud som om udviklingen med hensyn til Open Access er ved at nærme sig et vendepunkt. Chefredaktøren for det meget anerkendte – og dyre – tidsskrift *Nature*, Philip Campbell, har udtalt, at Open Access ”will happen in the long run” (Jha, 2012).

Et hovedproblem i denne sammenhæng er hensynet til de kommersielle forlag, der er legitim part i sagen og har en betydelig indtjening på spil. Heroverfor står, at hele det videnskabelige publiceringssystem er truet af de kommersielle forlags prispolitik og af det forhold, at udviklingen i forskningsaktiviteten på internationalt plan fører til et stadig større behov for publiceringskapacitet. Sådan som systemet er skruet sammen p.t., er det ikke bæredygtigt. Det afgørende vil være, om og hvordan universiteterne giber udviklingen an, og om forskerne selv engagerer sig aktivt deri.

Indtil nu har universiteterne ikke virket specielt begejstrede for Open Access. Hvorfor ikke? En af grundene er frygten for, at det nuværende systems kvalitetssikring og meriteringsmekanismer vil gå tabt i et stort åbent system, og at Open Access vil føre til incestuøse former for selv-publicering. Hertil kommer, at der er udbredt skepsis med henblik på gennemslagskraften af institutionelle repositorier, dvs. digitale publikationsarkiver for en bestemt institutions forskere. Man har ikke lyst til og mener heller ikke, at man kan tvinge forskerne til at lægge deres publikationer i sådanne arkiver, og erfaringen viser, at skal det være frivilligt, er der ikke mange, der gør det. Så selv om mange universiteter på papiret støtter Open Access, er støtten i praksis begrænset til venlige opfordringer.

Men det er så interessant, at forskerne, der ikke er særligt indstillet i at parallelpublicere i deres egne institutioners repositorier, gerne publicerer i store repositorier eller OA-onlinetidsskrifter, der er knyttet til deres egne fagområder, jf. ArXiv og Econlit. Man kan nok konkludere, at forskerne som helhed kun vil gå ind i Open Access-publicering, hvis de ser en reel personlig fordel deri. Men det er der så også mange, der gør. En nylig rapport (Kenneway, 2011) om 8.000 akademiske forfatteres opfattelse af OA viste, at 75 % fandt det ”vigtigt” eller ”meget vigtigt” at kunne give gratis online adgang til deres arbejder, også selvom dette indebærer, at forfatteren selv betaler (Golden Open Acces).

Samtidig kom der en videnskabelig analyse (Laakso et al., 2011) af udviklingen af OA-tidsskrift-publicering. Den viste, at antallet at OA-tidsskrifter i de sidste 10 år er steget med 18 % om året og OA-artikler

med 30 % om året. I 2009 udkom der i alt 191.000 OA-artikler i små 5.000 OA-tidsskrifter. I denne sammenhæng er der i løbet af det sidste år sket en udvikling, som det er værd at bide mærke i. Public Library of Science (PLoS) blev i 2011 udnævnt til årets SPARC Innovator. SPARC, Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (<http://www.arl.org/sparc>), er en international forening, der arbejder for Open Access. PLoS er en non-profit organisation bestående af forskere fra naturvidenskab og medicin, hvis formål det er at gøre videnskabelig litteratur på disse områder gratis tilgængelig for offentligheden. Forfatterne betaler ca. 1.300 dollars for at få optaget en artikel i systemet, så det er en Golden Open Access-model. Systemet består p.t. af syv tidsskrifter. Af disse er hovedtidsskriftet *PLoS One*, hvor artikler bliver optaget efter en rent teknisk bedømmelse. Til gengæld rummer systemet en facilitet til kollegial kvalitetsbedømmelse og -diskussion af artiklerne, men denne facilitet anvendes af relativt få (6 %). De øvrige seks tidsskrifter profileres som vigtige tidsskrifter inden for deres fagområder og har normal fuld kvalitetsbedømmelse med peer-review. Det interessante er, at efter få år har PLoS-tidsskrifterne en meget høj impact-fact, nemlig 4,4 for *PLoS One* – uden peer-review – og så højt som 15,6 for *PLoS Medicine* – det er faktisk kæmpehøjt. Det samlede system rummer i dag 33.468 artikler, som forskerne selv har indsendt og betalt for, og heraf 514 fra danske universiteter.

Det er i øvrigt bemærkelsesværdigt, at også *Nature* nu vil begynde at udgive et stort e-tidsskrift, *Scientific Reports*, efter samme principper og med samme prissætning som PLoS, dvs. en forfatterafgift på ca. 1.300 dollars og derefter gratis for læseren. Så måske er det nu, at non-profit golden access tager fart? En anden ny engelsk rapport (Cook et al, 2011) analyserer fordele (benefits) og omkostninger ved fem nye former for forskningskommunikation: Green Open Access, Delayed Access, Gold Open Access, License Extension, og Transactional. Den peger på Golden Access som den mest velegnede model og anbefaler en maksimal pris pr. artikel på 2.000 pund. Det er så bare et problem, at tendensen mod Golden Access foreløbig ikke har nogen som helst virkning på prisstigningerne for bibliotekernes e-tidsskrifter.

Ophavsret: kanonerne bliver kørt i stilling

Udviklingen af det digitale informationsmedie kombineret med internet og web stiller forlagene over for problemet med at kontrollere adgangen

til de ressourcer og tjenester, de på den ene eller anden måde sælger til bibliotekerne. Et primært redskab for forlagenes bestræbelser i denne sammenhæng er ophavsretten. Dette er naturligvis ganske konfliktfyldt i forhold til bibliotekerne. Et eksempel herpå er erklæringskrigen i juni 2011 mellem forlag og biblioteker. *International Association of Scientific, Technical & Medical Publishers* offentliggjorde den 8. juni en udtalelse, der sightede på at begrænse bibliotekernes ret til digital dokumentlevering til andre biblioteker. Dette gav anledning til forargede moderklæringer fra en række biblioteksorganisationer, som – med henvisning til den gældende amerikanske ophavsretslovgivning – fuldstændig afviser forlagenes ønsker (ICOLC, 2011).

Tredje led i informationskredsløbet: Boghandlerne

Også boghandlerne som led i den gutenbergske informationskæde er trængt. Her skal blot nævnes, at den meget store amerikanske boghandlerkæde Borders i år er gået fallit og blandt andet har angivet udviklingen af e-bøger som årsag. En anden boghandlerkæde, Barnes & Noble, kom med på e-vognen i tide og er i dag Amazons største konkurrent på e-bogsmarkedet. I Danmark falder antallet af boglader støt: fra 570 i 1980 til 431 i 2005 og videre til 321 i juni 2012 (Lunn, 2012; Larsen, 2012). Dette skal selvfølgelig ses i sammenhæng med udviklingen af bogsalg i supermarkeder og via netboghandler, men selve den klassiske boghandel er klart på retur.

Systemleverandører og aggregatører

Nye *discovery-systemer* ...

De tidligere katalog- og udlånssystemer har taget navneforandring til discovery- og delivery-systemer. De tre største spillere på markedet i dag er ExLibris med Primo, Proquest med Summon og World Cat. På det danske forskningsbiblioteksmarked har ExLibris en stærk position med sin Primo, der hidtil bl.a. er blevet drevet for et konsortium bestående af Det Kongelige Bibliotek, DTIC, Aalborg Universitetsbibliotek og Det Administrative Bibliotek. Dette konsortium er nu blevet opløst – udramatisk – idet AUB ønskede at trække sig ud, fordi man kunne få en direkte ordning med ExLibris, der på flere måder var bedre for AUB end konsortieordningen. Også EBSCO kæmper bravt. Der går næsten ikke en uge uden en pressemeldelse om, at et nyt bibliotek eller biblioteks-

konsortium har købt det ene eller det andet af disse systemer, så markedet er i livlig bevægelse. I en pressemeldelse i 2011 (OCLC, 2011) hedder det, at WorldCat og ExLibris nu har indgået aftale om, at WorldCat stiller sine katalogdata til rådighed via ExLibris.

De nye systemer indeholder blandt andet en søgefølger, der gør det muligt for brugeren at søge i alle et biblioteks ressourcer, både trykte og elektroniske helt ned på artikelniveau, i en fælles søgning. Det er naturligvis en markant forbedring af søgemulighederne.

... med kurs mod skyen

En anden særdeles vigtig udvikling er, at de store systemer nu er ved at søge ind i skyen. De ligger selvfølgelig ikke i en sky, og de er heller ikke nødvendigvis centraliserede, men de fungerer som et fælles system baseret på netværksforbundne servere rundt om i verden. Og ret interessant: det fælles system gør det muligt at foretage integrerede søgninger ikke bare i det enkelte biblioteks egne samlinger, men i alle de samlinger, der haves af alle de biblioteker, der er knyttet til systemet – ligesom WorldCat, der også er på vej ind i skyen. Vi bevæger os måske imod et verdensbibliotek i skyen. Flere store, nylige nedbrud i internationale firmaers skysystemer (skybrud?), f.eks. Microsofts Office 365, må dog mane til en vis eftertanke (Stensdal, 2011).

...og nu med e-bøger

En tredje vigtig – og helt ny udvikling – er, at de store systemer nu er begyndt at udvide deres tilbud af ”content” med e-bogssamlinger. ExLibris er begyndt at inkludere e-bøger fra forlag som Oxford UP og Cambridge UP i sin integrerede søgeflade, og WorldCat har meddelt, at de nu vil tilbyde Ingrams e-bogssamling (OCLC, 2011b), medens Serials Solutions har købt E-brary og derudover tilbyder the Hathi Trust Digital Library (<http://www.hathitrust.org/about>), der er en sammenslutning af store – indtil videre amerikanske – forskningsbiblioteker, der stiller deres digitaliserede materialer til rådighed gennem en fælles søgeflade. I dag er der små 10 mio. værker i systemet. Authors’ Guild har dog lagt sag an imod en række af de store biblioteker, der digitaliserer ”forældreløse værker” og stiller dem til rådighed for offentligheden gennem Hathi Trust. Dette er en tidlig reaktion på det forventede sammenbrud i Google Book Settlement-sagen (Timmer, 2011). Også JSTOR har meddelt, at man vil begynde at formidle e-bøger – fra store forlag vel at mærke.

Fjerde led i informationskredsløbet: Brugerne

Det sidste led i kæden er læserne, brugerne. Billedet af at rigtige lånere kaster sig over vore bøger og læser dem fra den ene ende til den anden, medens de laver flittige noter, har muligvis aldrig været sandt, men det spørger i vores bevidsthed som en normativ, mental konstruktion. I hvert fald kan man roligt sige, at nutidens generation af brugere ikke er boglæsere, men informationsbrugere, der surfer på informationshavet, og når de finder noget interessant, stopper de op og høster den del, de har brug for, ned i deres egen materialesamling.

Vender vi os imod den nyeste generation, der vil begynde at komme i vore biblioteker om en femten års tid, kan man være ret sikker på, at den ikke vokser op med den samme læseoplevelse som vores generationer gjorde det. De får deres egen iPod som 6-årige, mestendels fordi far og mor vil have deres iPad i fred, men selv den kan de ikke holde sig fra. De vil danse rundt på nettet – og det vil ske ved hjælp af systemer og tjenester, der gør det muligt for dem at danne deres egne informations- og oplevelsesstrukturer og -fællesskaber og -verdener i det store globale web. Det vil næppe ske i vore bibliotekssystemer, vi bør i stedet formå at profilere og tilgængeliggøre vore videnressourcer der, hvor brugerne er. Også teenagerne er måske på vej væk fra læsning: i en nylig engelsk undersøgelse svarer 15%, at de læser færre bøger, fordi de bruger tid på deres smartphone (Hall, 2011).

Vender vi os til vores nuværende studerende, er der også her tegn på opbrud: Jonah Raskin, der underviser på Sonoma State University i Californien, påstår, at foråret 2011 vil gå ind i historiebøgerne som det semester, da collegestuderende holdt op med at læse bøger (Raskin, 2011). Det er selvfølgelig sat på spidsen, men han tror i hvert fald selv på det, og hans læseværdige blogindlæg om sagen er ret tankevækkende.

Og forskerne? Vi ved jo, at de ikke kommer ret meget i bibliotekerne. Det er vi selv skyld i, fordi vi har givet dem fjernadgang til vore e-ressourcer. I løbet af det seneste år er der kommet en stribe rapporter om forskerservice. Den gennemgående konklusion i rapporterne er, at forskerne har deres opmærksomhed stift rettet på deres forskning, og at de – som fornævnt – er ret utålmodige over for alle forsøg fra universiteternes side på at forpligte dem til at parallelpublicere i lokale, institutionelle repositorier og andre ”bureaukratiske” forsøg på at styre og registrere forskningsprocessen (se f.eks. MacColl & Jubb, 2011). Når universitetsbibliotekerne gerne vil indlejres direkte i forskningsprocessen og gøre sig nytte over for forskerneude hos dem selv, er det derfor en proces op ad bakke. For

mange forskere er det helt fint og tilstrækkeligt, at de har adgang til store samlinger af e-ressourcer.

DEFF kører nu et projekt med *Dataverse*, som er et open source-redskab, der giver forskerne rimelig nem adgang til forvaltning og deling af forskningsdata. Det er et initiativ med interessante perspektiver. I den sammenhæng er det interessant, at Det Kongelige Bibliotek sammen med KUs *Institut for Tværregionale Studier*, TORS, ved hjælp af netop Dataverse har udviklet et system til at administrere og formidle forskningsdata fra et stort udgravningsprojekt i Jordan. Projektet vedrører en af de tidligst kendte landsbydannelser i verden, overgangen mellem jægersamfund og landbrugssamfund. At bibliotekerne har mulighed for at udvikle sig på dette område er klart, men de skal skynde sig, inden andre parter tager denne opgave op og tager området i besiddelse. En nonprofit-organisation ved navn DuraSpace vil med støtte fra en stor amerikansk fond udvikle en "hosted, cloud-based data storage and management service aimed at meeting the needs of working scientists and researchers" (DuraSpace, 2011). Nøgleordet er, at det skal være nemt for forskerne.

Universitetet

En række trends på universitetsområdet vil have klar betydning for udviklingen af biblioteksbetjeningen af universiteterne:

- For det første gennemgår universiteter i dag en *internationaliseringsproces*, både for så vidt angår rekruttering af forskere og studerende og samarbejde på tværs af universiteter. Dette stiller krav til bibliotekerne om lydhørhed over for udenlandske brugeres biblioteksbehov, og herunder en engelsksproget adgangsflade til bibliotekets services og samlinger.
- For det andet udvikler den *tværdisciplinære forskning* sig intensivt og sætter universitetets klassiske disciplin- og fakultetsstrukturering under pres. Nye vigtige faglige fokusområder går på tværs af de traditionelle faggrænser, jf. en nylig MIT-rapport herom, *The Convergence of the Life Sciences, Physical Sciences and Engineering* (Sharp et al., 2011). Da rapporten blev præsenteret på et møde i American Association for the Advancement of Science, udtalte en af medfatterne, MIT-professoren og nobelpristageren Phillip Sharp, følgende:

"Convergence is a broad rethinking of how all scientific research can be conducted, so that we capitalize on a range of knowledge bases, from microbiology to computer science to engineering design. It entails collaboration among research groups but, more deeply, the integration of disciplinary approaches that were originally viewed as separate and distinct. This merging of technologies, processes and devices into a unified whole will create new pathways and opportunities for scientific and technological advancement" (MIT News, 2011).

Dette indebærer, at selve den traditionelle fakultetsstruktur kommer under pres, hvilket også vil slå igennem i biblioteksstrukturen. For bibliotekernes vedkommende indebærer det i øvrigt, at dækningen af den videnskabelige litteratur og udviklingen af den faglige kompetence ved bibliotekerne bør tage hensyn til de nye tværfagligheder.

- For det tredje engagerer universiteterne sig stadig mere i *distance-uddannelse* og i programmer til livslang læring. Dette indebærer, at biblioteksbetjeningen også skal rettes imod nye typer af brugere, og at nye distancebaserede betjeningsformer skal udvikles.
- For det fjerde skal nævnes udviklingen af *digitalt baserede undervisningsformer* med virtuelle undervisningsplatforme, digitale læringsprogrammer, nye medier m.v. Denne udvikling fordrer, at universitsbiblioteket skal udvikle nye måder at føre sine tjenester og ressourcer frem til undervisningssituacionen.
- For det femte satser universiteterne nu i høj grad på *kvalitetsstyring*, der skal sikre, at der ikke blot formuleres høje mål for universitetets kerneaktiviteter, men at der systematisk følges op på, om disse mål nås. Også de administrative og infrastrukturelle tjenester, der støtter kerneaktiviteterne, er omfattet af denne kvalitetstænkning, og det er derfor en klar opgave for universitsbibliotekerne at formidle et kvalitetsprogram, der skal sikre en effektiv biblioteksbetjening af forskning og uddannelse. Herudover er det en indlysende opgave for bibliotekerne at udvikle og forvalte redskaber til kvalitetsstyringen af selve forskningen, f.eks. i form af bibliometriske redskaber.
- For det sjette har universiteterne i de senere år fået stillet en tredje, eksplicit opgave ved siden af forskning og uddannelse, nemlig at være en drivende kraft i samfundet, herunder ved aktiv *formidling af sine forskningsresultater* til verden omkring universitetet. Universitsbibliotekerne har en naturlig opgave i denne sammenhæng, nemlig

i forbindelse med registrering og formidling af universitetets forskningsproduktion.

- For det syvende kan der peges på den nye udvikling vedrørende *forskningsdata*. I de senere år er der kommet fokus på forskningsdata, dvs. de data, der er indsamlet under offentligt finansierede forskningsprojekter, og som ligger til grund for de pågældende forskningspublikationer (fx OECD, 2007). I 2009 udgav tidsskriftet *Nature* et særnummer om Data Sharing. Den indledende editorial havde titlen *Data's Shameful Neglect* og undertitlen: "Research cannot flourish if data are not preserved and made accessible. All concerned must act accordingly". I indledningen til artiklen hedder det:

More and more often these days, a research project's success is measured not just by the publications it produces, but also by the data it makes available to the wider community. Pioneering archives such as GenBank have demonstrated just how powerful such legacy data sets can be for generating new discoveries – especially when data are combined from many laboratories and analysed in ways that the original researchers could not have anticipated (Anonymous, 2009).

Også tidsskriftet *Science* har i februar 2011 helliget et særnummer, Dealing with Data, til dette problem. I indledningen anføres følgende: "Most scientific disciplines are finding the data deluge to be extremely challenging, and tremendous opportunities can be realized if we can better organize and access the data" (*Science* staff, 2011).

De pågældende datatyper er meget forskellige, fra arkæologiske udgravningsdata, medicinske forsøgsprotokoller, samfundsvidenskabelige, kvalitative interviewreferater, data fra Kepler-satellitten, der løbende sendes tilbage til jorden. Til disse data hører også – i udvidet forstand – dokumentation af de edb-programmer, der er udviklet til indsamling og behandling af data.

Meget ofte er de data, som er indsamlet til et forskningsprojekt, ikke bevaret – permanent – efter at forskningspublikationerne er udgivet. Eller hvis de er bevaret, er det sket i formater, som er blevet forældede, således at de ikke længere er tilgængelige i de nye programversioner. Internationalt er derfor ved at udkrystallisere sig en forståelse af behovet for at skabe systemer til lagring, kuratering og formidling af forskningsdata. De nødvendige investeringer vil være meget omfattende og gå langt ud over, hvad universitetsbiblioteker kan levere af ressourcer. Men beskrivel-

se, kuratering, håndtering og formidling af forskningsdata er til gengæld en opgave, der ligger i forlængelse af forskningsbibliotekernes kerneopgaver, og det er derfor naturligt, at de søger at få en rolle i denne udvikling (Luce, 2008).

Samlet set har universitetsbiblioteket klart en støttefunktion i relation til udviklingen af det moderne universitet og de nye opgaver og arbejdsformer, som universitetet får.

Strategiske udfordringer

E-bogen

Den vigtigste udvikling på biblioteksområdet er i disse år e-bogen. Hovedproblemets er i denne sammenhæng: hvem er det, der kommer til at låne e-bøgerne ud? Er det bibliotekerne – hjulpet af distributørsystemer som Overdrive og 3-M? Eller bliver det andre parter, f.eks. distributørsystemerne selv uden om bibliotekerne? Thad McIlroy, der betegnes som en "publishing guru", anklager direkte Amazon og bogforlagene for at konspirere om at holde bibliotekerne væk fra e-bøgerne. (Rosenblatt, 2011). Om det går så galt, er ikke til at vide. Forskningsbiblioteker, der har engageret sig resolut i udviklingen af e-bogsformidling, har mødt en positiv holdning hos forlagene, der selv er usikre på, hvordan de skal bevæge sig frem på dette område. Og de amerikanske folkebiblioteker er dybt engagerede i udlån af e-bøger, bl.a. via ordning som Overdrives, og de er faktisk ret godt med. 82 % af folkebibliotekerne tilbyder e-bøger, og 66 % rapporterer om dramatiske stigninger i udlånet. Af forskningsbibliotekerne tilbyder 95 % e-bøger til lånerne, der ventes betydelige stigninger i benyttelsen, og om fem år vil 20 % af anskaffelsesbudgettet gå til e-bøger (Miller, 2011).

Besparelser

De ikke ubetydelige besparelser, som de danske forskningsbiblioteker er pålagt i disse år, er næppe et problem, der med tiden vil gå væk. Der er ingen tegn på, at et regeringsskifte vil sende mildere økonomiske vinde ind over forskningsbibliotekerne, og disse må nok indstille sig på, at deres fremtidige økonomiske niveau vil være permanent lavere end det tidligere. Den store udfordring for forskningsbibliotekerne består i at gennemføre besparelser strategisk, således at de gennemføres med sigte på

det fremtidige forskningsbibliotek, så vidt det kan ses i dag. Et eksempel på en sådan strategisk besparelse er, at Københavns Universitetsbibliotek under Det Kongelige Bibliotek har besluttet at accelerere sin udvikling hen imod det digitale universitetsbibliotek og har aftalt med fakulteterne på det naturvidenskabelige og det sundhedsvidenskabelige, at stort set alle anskaffelser – inkl. bøger – om tre år skal være digitale. Dette indebærer ikke besparelser på anskaffelsesbudgetterne, men medfører en besparelse på den meget personaleressourcekrævende procesfunktion til anskaffelse og forvaltning af fysiske samlinger.

Prisstigninger på e-ressourcer

Et andet økonomisk problem for forskningsbibliotekerne – og efter nogles opfattelse endnu alvorligere end de almindelige besparelser – er økonomien omkring e-ressourcer. For en del biblioteker er den virkelige økonomiske krise ikke de nedskæringer, der gennemføres i disse år, men de løbende prisstigninger på e-ressourcer, der kun delvis udlignes gennem den statslige prisregulering.

Et eksempel: KUBIS bruger 50 mio. kr. om året på e-ressourcer. De stiger med ca. 5 % årligt, og prisreguleringen er kun på ca. 2 %. Det går absolut ikke i længden, og det er her, at den største bombe under forsknings-, fag- og uddannelsesbibliotekernes (FFUs) økonomi ligger.

Denne situation er generel i den internationale forskningsbiblioteks-sektor. I almindelighed har forskningsbibliotekerne haft en svag forhandlingsposition, fordi flere af de store e-ressourcesamlinger er must-have samlinger for et bibliotek. F.eks. har KUBIS som nævnt en lille million downloads fra Elsevier, og det ved Elsevier jo godt. Det har endvidere vanskeliggjort forhandlingspositionen, at bibliotekernes kontrakter med de enkelte forlag har været hemmelige, således at man ikke åbent kunne sammenligne priserne på e-pakkerne. Det sidste problem er der så nogen bevægelse i nu: et amerikansk, økonomisk forskerteam fra Santa Barbara har gennemtvunget, at bibliotekerne udleverede de hemmelige kontrakter med henvisning til den amerikanske lov om offentlighed i forvaltningen (Bergstrom, 2010). Det er en ret vigtig udvikling, som burde afprøves i Europa.

Ellers er der for tiden to strategier i spil for at håndtere prisstigningen på pakker:

Den første består i at kræve prissænkninger af leverandørerne. En gruppe bestående af de 30 største engelske forskningsbiblioteker, inkl.

British Library, Cambridge, Oxford, kræver nu, at Elsevier og Springer direkte sænker deres priser på e-ressourcer med 15 %. Hvis ikke det lykkes, truer de med at gå over til den anden strategi, som består i at opsigte de store pakker og i stedet for købe en serie af de vigtigste enkelttids-skrifter fra disse (Howard, 2011a). Denne kurs forfølges nu af en række større amerikanske biblioteker, blandt andet bibliotekerne ved Oregon University og Southern Illinois University. I Illinois opdagde man pakkeaftalerne med Springer, Wiley og Elsevier og skar samlet 230 titler fra områderne naturvidenskab, medicin og teknologi. Tilsvarende skete i Oregon, hvor man endte med en besparelse på 1,2 mio. dollars (Howard, 2011b).

En sådan proces er tidskrævende og vanskelig, ikke mindst fordi den selvfølgelig støder på indædt modstand fra forlagenes side. Bortset fra priserne på de store pakker komplicerer bibliotekernes liv i høj grad af forlagenes forsøg på at finde forretningsmodeller for distributionen af e-bøger, der garanterer – og helst udvider – deres indtjening. Tidligere på året vakte forlaget HarperCollins furore med en ordning, der maksimalt tillader 26 udlån pr. e-bog: vel at mærke ikke 26 gange på samme tid, men i alt. Det vil de fleste forskningsbiblioteker måske kunne leve med, for en stor del af vore trykte bøger bliver alligevel kun udlånt maksimalt 1-2 gange, men for folkebibliotekerne er det naturligvis et umuligt vilkår (Steffenhagen, 2011).

Forskningsbibliotekerne vil nok være mest bekymrede ved, om de har permanent adgang til bogen. Men måske skal vi bare vænne os af med at tro, at vi skal have en bog for altid. Vore samlinger bliver dynamiske i stedet for statiske Ikke bare vil vi først købe bøgerne, når der er nogen, der har brug for dem. Vi vil kun have dem, så længe der er nogen, der har brug for dem.

Et af de opmuntrende træk ved diskussionen om, hvorvidt der i fremtiden vil være behov for biblioteker til at formidle bøger, har faktisk været en overbevisning om, at forlagene aldrig vil kunne finde en forretningsmodel, der reelt kan forbigå bibliotekerne. Men måske skal man ikke være for sikker. I hvert fald har Mike Shatzkin (2011) publiceret et design for, hvordan læserne kan subskrיבere direkte på e-bøger fra store aggregator-systemer, f.eks. således at de betaler et månedligt beløb til Amazon for at få adgang til at læse al deres e-bogslitteratur. Det kan i den sammenhæng nævnes, at Amazon faktisk allerede har lanceret en lærebogsservice, hvor studerende kan ”leje” e-lærebøger – også fra de store forlag – i op til et

år. Besparelsen i forhold til køb vil være op til 80 % for en måneds leje (Anonymous, 2011a).

Forskningsbibliotekernes position i moderinstitutionen

Et vigtigt organisatorisk spørgsmål er positioneringen af biblioteket inden for institutionen. Vore kernefunktioner har vi stadig, men billedet er uklart for så vidt angår vore forsøg på at overtage beslægtede opgaver i forlængelse af kernefunktionerne, f.eks. forskningsregistrering, eller andre serviceopgaver, der klart ligger uden for normaldefinitionen af en biblioteksaktivitet, som f.eks. varetagelse af konferencesystemer eller af universitetets it-funktion. Ved Aalborg Universitet har universitetsbiblioteket etableret sig solidt som ansvarlig for beslægtede opgaver som forskningsregistrering, projektregistrering, og bibliometri. En tilsvarende udvikling kendes ved andre universiteter. Herudover har man i Aalborg ansvaret for drift og udvikling af AAUs portal og er involveret i undervisningssupport. Endelig er overbibliotekaren ansvarlig for koordineringen af den fælles it-udvikling ved AAU.

Ved CBS, der tidligt engagerede sig i denne udvikling og på et tidspunkt havde ansvaret for CBS' it-drift, er situationen noget anderledes. Biblioteksdirektøren er nu ganske vist blevet udnævnt til campusdirektør med ansvar for drift og udvikling af bygninger og fysiske faciliteter, men til gengæld er bibliotekets funktioner blevet beskåret, og det har mistet sin egen it-sektion. Det ser ud til, at biblioteket generelt ikke længere opfattes som universitetets hjerte og bøgernes tempel eller katedral midt på campus, men blot som en af universitetets infrastrukturelle servicefunktioner, jf. Rick Anderson (2011). Vore bestræbelser på at udvikle studiemiljø i biblioteket, vil muligvis blive afløst af en fase, hvor det er omvendt: i stedet for studiemiljø i biblioteket vil det blive bibliotek i studiemiljøet, hvor det vil spille sammen med en række andre studenterservicer. Under alle omstændigheder kan det med rimelighed konkluderes, at de konstruktioner, hvor biblioteket går ud over sine kernefunktioner, ikke synes at være robuste, men er ret påvirkelige af skiftende politiske, økonomiske og personlige forhold ved universitetet i øvrigt.

Fremtidsscenerier

Nedenfor skitseres der fem scenerier for fretidens universitetsbibliotek.

De afgørende spørgsmål for disse scenarier er:

- I hvilket omfang forsvinder den trykte litteratur ud af universitetsbiblioteket?
- Vil det lykkes universitetsbiblioteket at opretholde sin formidlerfunktion for så vidt angår e-bøger?
- Vil universitetsbiblioteket kunne fastholde og videreudvikle sine særlige servicefunktioner for forskningen?

Det første scenarie er et status quo scenarie: universitetsbibliotekerne fungerer videre stort set som i dag, med store tidsskriftsamlinger i digitalt format, og store bogsamlinger i trykt format. Hvis man accepterer de ovenfor skitserede trends, vil man næppe anse dette scenarie for sandsynligt. Eller ønskværdigt: når udviklingen omkring en institutionen foregår rivende hurtigt, skal institutionen bruge mere energi på at blive stående end på at bevæge sig med strømmen. Så status quo vil være forbundet med et stort spild af energi og ressourcer. Og det vil næppe heller være acceptabelt for brugerne, der vil leve i en anden verden og ikke har brug for et arbejdende bogmuseum.

Det andet scenarie er et scenarie, hvor vægten mellem trykt og elektronisk litteratur har skubbet sig, således at biblioteket kun indeholder trykte bøger fra tidligere tider, men stadig tager en lille strøm af nye trykte bøger ind i biblioteket. Dette vil nok forekomme mange mest sandsynligt. I betragtning af, at mindst 40 % af de trykte bøger i bibliotekerne i dag formentlig ikke vil blive brugt igen i verdenshistorien, og at denne procent må stige, efterhånden som indtaget af trykte bøger mindskes og lånerne går digitalt, vil opbevaringen af trykte samlinger i mange forskellige biblioteker beslaglægge ressourcer, der kunne anvendes bedre. Det vil være mere rationelt – og fristende for bevillingsgiverne – at samle de tilbageværende trykte bøger og den eventuelt resterende trykte bogacces-sion i nationale, trykte bogsamlinger, således at universiteternes brugere efter behov kan rekvirere trykte bøger fra disse, og de enkelte universite-ter fritages for omkostningerne ved hver at have sin egen forældede trykte bogsamling.

Det tredje scenarie er derfor et scenarie, hvor det lokale universitetsbibliotek kun rummer digitale samlinger (eventuelt er de fælles med andre universiteter) OG har bibeholdt en aktiv, direkte forskerservice, eventuelt ved bibliotekspersonale indlejret i de faglige miljøer og med va-retagelse af systemer til forvaltning og formidling af forskningsdata. Her-

udover vil biblioteket have en fuld studenterservice baseret på levende studiemiljøer for de studerende, såvel virtuelle som fysiske. Det kan godt afsløres, at dette scenarie er det foretrukne langtidsperspektiv for forfatteren af denne artikel.

Det fjerde scenarie er det samme som det tredje scenarie bortset fra, at biblioteket har mistet den direkte forskerservice og grundlæggende har to funktioner: at formidle digitale videnressourcer til universitetet og at varetage en omfattende studenterservice. Forskerne har kun adgang til digitale videnressourcer, og deres øvrige servicebehov varetages af specialiserede tjenester på universitetsniveau eller på nationalt – og endnu mere sandsynligt – internationalt niveau. Det, der bestemmer udviklingen af dette scenarie, er, om bibliotekerne formår at fastholde grebet om forskerservice og er i stand til at levere forskerne service, som de både er interesserede i, og som de gerne vil have leveret af bibliotekerne.

Det femte scenarie er ophørsscenariet. Universitetsbibliotekerne overlever ikke som lokale serviceorganisationer, men nedlægges et efter et, og de af deres funktioner, som universitetet fortsat har brug for, overføres til andre serviceleverandører, både inden for og uden for universitetet. Afgørende for udviklingen af dette scenarie er, at bibliotekerne ikke formår at fastholde deres position som formidlere af digitale videnressourcer, og at producenterne, dvs. forfatterne og forlagene, udvikler fremføringsformer, der går uden om bibliotekerne direkte til forskerne og de studerende.

Det er ikke til at vide i dag, om forskningsbibliotekerne skal overleve, eller om deres opgaver vil blive overtaget af andre parter i fremtidens informationsformidlingssystem. Det er heller ikke til at vide, om de ekssterne kræfter, der former dette system, er så stærke, at forskningsbibliotekerne reelt er uden indflydelse derpå. Usikkerheden skaber mulighed for to strategier: på den ene side en passiv-strategi, hvor forskningsbibliotekerne fortsætter i det vante spor og håber det bedste, eller en aktiv-strategi, hvor forskningsbibliotekerne ikke giver op over for udviklingen, men skaber nye veje. Og den vigtigste, afgørende vej er at blive en central aktør i udlån af e-bøger til deres primære brugergrupper. Spillet herom foregår ikke ude i fremtiden, det foregår i årene 2012 og 2013.

Litteratur

Andersen, Carsten (2011). Forfatter dropper forlag og udgiver selv e-bøger. *Politiken*, 17. august 2011.

- Anderson, Kent (2011). Mourning the Printed Book – The Aesthetic and Sensory Deprivation of E-books. *The Scholarly Kitchen* (Blog), 13. Maj 2011
- Anderson, Rick (2011). The Crisis in Research Librarianship. *The Journal of Academic Librarianship*, 37(4), 289-290.
- Anonymous (2009). Data's shameful neglect. *Nature*, 461, 145 (Editorial).
- Anonymous (2011a). Amazon Launches Kindle Textbook Rental. *Publishers' Weekly*, 18. Juli 2011. Hentet 2012-06-06 fra: <http://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/digital/content-and-e-books/article/48032-amazon-launches-kindle-textbook-rental.html>
- Anonymous (2011b). E-book Sales Rose 116 % in August. *Publishers' Weekly*. Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/industry-news/financial-reporting/article/49310-e-book-sales-rose-116-in-august-.html>
- ARCL (2010). Research Planning and Review Committee: 2010 top ten trends in academic libraries: A review of the current literature. *College & Research Libraries News*, 71(6), 286-292.
- Bay Nielsen, Silas (2011). Storybag.dk åbner for selvudgivere. *Bogmarkedet*, (15), side 9.
- Bergstrom, Ted (2010). Big Deal Contract Project. (Blog on Ted Bergstrom's Journal Pricing Page). Hentet 2012-06-06 fra: <http://www.econ.ucsb.edu/~tedb/Journals/BundleContracts.html>
- Butler, Kirstin (2011). 7 Platforms Changing the Future of Publishing and Storytelling. *Brain Pickings*, June 2011. Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.brainpickings.org/index.php/2011/06/28/7-publishing-platforms/>
- Christensen, Peter & Mikkel Vuorela (2012). Små boghandlere støtter Apple i stor retssag om aftalte bogpriser. *Politiken*, 14. April 2012.
- Cook, Joel; Daniel Hulls; David Jones and Mark Ware (2011). Heading for the open road: costs and benefits of transitions in scholarly communications. Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.rin.ac.uk/our-work/communicating-and-disseminating-research/heading-open-road-costs-and-benefits-transitions-s>
- Darnton, Robert (2010). The Library – Three Jeremiads. *The New York Times Review of Books*, 21.12.2010. Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2010/dec/23/library-three-jeremiads/?page=1>
- DEFF (2011). *Anbefalinger til implementering af Open Access i Danmark*. Afsluttende rapport fra Open Access Udvælgelget. København: Styrelsen for

- Bibliotek og Medier/DEFF i samarbejde med Forsknings- og Innovationsstyrelsen.
- DuraSpace (2011). DuraSpace to Bring Cloud-Based Platform “Direct-to-Researchers”. (News release). Hentet 2012-06-05 fra: <http://duraspace.org/news-release-duraspace-bring-cloud-based-platform-%E2%80%9Cdirect-researchers%E2%80%9D>
- E-Book (2012a) Consumers Say “Yes” to Tablets, says BISG Study. *Book Business*, April 30, 2012.
- Ebook (2012b) Sales Now Beating Out Hardcovers In U.S. *The Inquisitr*, June 18, 2012. Hentet 23.6.2012 fra : <http://www.inquisitr.com/257286/ebook-sales-now-beating-out-hardcovers-in-u-s/#RFVM8jh05km9DIFK.99>
- Hall, James (2011). One in four teens admit to using smartphone in theatre or library. *The Telegraph*, 04 Aug 2011.
- Howard, Jennifer (2011a). British Research Libraries Say No to “Big Deal” Serial Packages. *The Chronicle of Higher Education*, July 22, 2011.
- Howard, Jennifer (2011b). Libraries Abandon Expensive ‘Big Deal’ Subscription Packages to Multiple Journals. *The Chronicle of Higher Education* July 17, 2011.
- ICOLC (2011). Coalition of Library Consortia Joins ARL in Opposing Publishers’ Position on International ILL. *Library Journal*, June 22, 2011.
- Jha, Alok (2012). Open access to research is inevitable, says Nature editor-in-chief. *The Guardian*, June 8, 2012.
- Kennaway, Melinda (2011). Author Attitudes Towards Open Access Publishing. Oxford: TBI Communications. Hentet 2012-05-26 fra: http://www.intechweb.org/public_files/Intech_OA_Apr11.pdf
- Laakso M, Welling P, Bukvova H, Nyman L, Björk B-C, et al. (2011).The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. *PLoS ONE* 6(6).
- Li, Chan; Felicia Poe; Michele Potter; Brian Quigley & Jacqueline Wilson (2011). UC Libraries Academic e-Book Usage Survey: Springer e-Book Pilot Project. Hentet 1012-05-26 fra: http://www.cdlib.org/services/ux-design/docs/2011/academic_ebook_usage_survey.pdf
- Luce, Richard E. (2008). *A New Value Equation Challenge: The Emergence of eResearch and Roles for Research Libraries. I No Brief Candle: Reconceiving Research Libraries for the 21st Century*. Washington, DC, Council on Library and Information Resources: 42-50. Hentet 2012-06-05 fra: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/pub142.pdf>
- MacColl, John & Michael Jubb (2011). Supporting Research – Environments, Administration and Libraries. OCLC. June 2011. Hentet 2012-06-05

- fra: <http://www.oclc.org/research/publications/library/2011/2011-10.pdf>
Meadows, Chris (2011). Kindle e-books outselling print books on Amazon.
TeleRead (a website of North American Publishing Company, NAPCO).
- Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.teleread.com/ebooks/kindle-e-books-outselling-print-books-on-amazon/>
- Merriam-Webster dictionary (2012). Crisis. Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/crisis>
- Miller, Rebecca (2011). Dramatic Growth: LJ's Second Annual Ebook Survey. *Library Journal*, (Blog). Hentet 2012-06-05 fra: <http://www.thedigitalshift.com/2011/10/12/dramatic-growth-ljs-second-annual-ebook-survey/>
- MIT News (2011). The power of 'convergence'. In white paper, MIT scientists discuss potential for revolutionary advances in biomedicine and other fields. Pressemeldelse 4. Januar 2011. Hentet 2012-06-05 fra: <http://web.mit.edu/newsoffice/2011/convergence-0104.html>
- OCLC (2011a). OCLC, Ex Libris announce new partnership to expose WorldCat content via Ex Libris discovery and delivery solutions. (Press release). Hentet 2012-05-26 fra: <http://www.oclc.org/news/releases/2011/201151.htm>
- OCLC (2011b). OCLC and Ingram to offer new option for access to e-books. (Pressemeldelse). Hentet 2012-06-05 fra: http://www.oclc.org/us/en/news/releases/2011/201116.htm?utm_source=WhatCountsEmail&utm_medium=OCLC%20Abstracts&utm_campaign=OCLC%20Abstracts
- OECD (2007). OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding. Paris: OECD. Hentet 2012-06-05 fra: <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>
- Open Access -politik for offentlige forskningsråd og fonde. Pressemeldelse fra Styrelsen for Forskning og Innovation, 22. Juni 2012. Hentet 2012-06-24 fra: <http://www.fi.dk/raad-og-udvalg/raadet-for-teknologi-og-innovation/open-access-politik>
- Prichard, David "Skip" (2011). The future of the book. Key note speech to UKSG Conference 2011. [Originally, UKSG stood for the United Kingdom Serials Group, but now they are international and covering e-books and other media as well]. Further information at: <http://www.uksg.org/sites/uksg.org/files/UKSGProgramme2011Update.pdf>
- Raskin, Jonah (2011). The Rebellion against the Book : College Students 2011. *Swans Commentary*, June 6, 2011. Hentet 2012-06-05 fra: <http://www.swans.com/library/art17/raskin09.html>
- Reid, Calvin (2011). Google ebooks to offer Story HD, Its own e-Reading De-

- vice. *Publishers Weekly*, July 11, 2011. Hentet 1012-05-26 fra http://www.publishersweekly.com/pw/by-topic/digital/devices/article/47950-google-ebooks-to-offer-story-hd-its-own-e-reading-device.html?utm_source=Publishers+Weekly%27s+PW+Daily&utm_campaign=e49a765c8e-UA-15906914-1&utm_medium=email
- Rosenblatt, Bill (2011). Are Libraries Locked Out of the E-book World? Copyright and Technology (Blog). Hentet 2012-06-05 fra: <http://copy-rightandtechnology.com/2011/02/27/are-libraries-locked-out-of-the-e-book-world/>
- Science staff (2011). Introduction: Challenges and Opportunities. *Science*, 331(6018), 692-693.
- Sharp, Philip A. et al. (2011). *The Third Revolution: The Convergence of the Life Sciences, Physical Sciences, and Engineering*. Washington, DC: MIT Washington Office. Hentet 2012-06-05 fra: <http://www.cimit.org/images/about/MIT-White-Paper-on-Convergence.pdf>
- Shatzkin, Mike (2011). The subscription model for ebooks hasn't emerged yet, but it will. (Blog May 6, 2011). Hentet 2012-06-06 fra: <http://www.idealogs.com/blog/the-subscription-model-for-ebooks-hasnt-emerged-yet-but-it-will>
- Singh, Anita (2011) Ways With Words: Penelope Lively kindles publishing row with 'e-books for bloodless nerds' view. *The Telegraph*, 11 Jul 2011.
- Steffenhagen, Janet (2011). Libraries face growing demand for ebooks, and complicated rules about using them. *Vancouver Sun*, May 24, 2011.
- Stensdal, Kim (2011). Microsofts Office 365 og Hotmail ramt af nedbrud. *Computerworld* (blog). <http://www.computerworld.dk/art/166573?a=rss&i=0>
- Taiga Forum (2011). Provocative Statements. (Blog). Hentet 1012-05-26 fra: <http://taigaforumprovocativestatements.blogspot.com/>
- Timmer, John (2011). Authors' Guild sues universities over book digitization project. Hentet 2012-06-05 fra: <http://arstechnica.com/tech-policy/news/2011/09/authors-guild-sues-universities-over-book-digitization-project.ars>
- Wikipedia. The free encyclopedia (2012). Crisis. Hentet 2012-05-26 fra: <http://en.wikipedia.org/wiki/Crisis>