

HÖGSKOLAN I BORÅS
Bibliotekshögskolan/
Biblioteks- och informationsvetenskap

Biblioteks- och informationsvetenskap som studie- och forskningsområde

Lars Höglund



Inledning

”Spännande, aktuellt och tvärvetenskapligt sammansatt. Befinner sig i en institutionaliseringsfas med en expanderande forskningsaktivitet i hela norden.”

Så börjar en presentation i mina anteckningar. Om man skall beskriva det hela djupare blir det svårt. Att definiera vetenskapliga discipliner är att skjuta på ett rörligt mål. Någon har sagt att fysik enklast kan beskrivas som det fysiker gör. Den moderna fysikforskningen har inte bara gjort gamla definitioner av ämnet föråldrade, utan bidragit till en ny världsbild. Sådana reservationer till trots ges nedan en kort beskrivning och några personliga kommentarer kring ämnet.

Av ämnets namn följer att man sökt koppla samman begreppen bibliotek och information. Själva iden med både bibliotek och information är ju att de på något sätt skall bidra till att släcka vår törst efter kunskap eller åtminstone fukta våra läppar. Idag är informationsflödet i samhället omfattande och risken finns att vi får mer än vi önskar. Det ligger nära till hands att göra en liknelse med vatten. Vatten ses ju gärna som något livgivande – en porlande bäck, ett vattenfall som ger kraft, en källa. Utan vattnet förtvinar vi. Är det giftigt blir vi sjuka. Är det för mycket kan vi drunkna. Vi kan se på information på ett liknande sätt. Vår omvärld har växt och vi berörs påtagligt av vad som händer inte bara i närmiljön utan globalt. Detta gör oss beroende av information. Den är en förutsättning för vår omvärldsorientering. Är den felaktig eller snedvriden riskerar vi att handla fel. Är det för mycket riskerar vi informationsstress.

Vi har idag möjligheter att få information på fler olika sätt än tidigare. Snabbare och i större mängd än någonsin. Samtidigt brukar man säga, att människans hjärna i princip är densamma som på stenåldern. Här finns en rad utmaningar och behov av hjälpmedel för att söka kunskap och att välja en lagom mängd relevant information och kanske förstärkelse.

Ämnet biblioteks- och informationsvetenskap är numera ett brett och tvärvetenskapligt sammansatt fält. I ämnets fokus står frågeställningar som har att göra med förmedlingen av information och kultur som vanligen är lagrad i någon form av dokument. Av namnet framgår att det dels handlar om bibliotek, dels om principiella frågor som har med informationsförsörjning och informationssystem att göra. Informationsutbudets ökande omfattning i samhället i kombination med databaser och nya former för datakommunikation har vidgat ämnesfältet och bidragit till dess expansion under de senaste decennierna. En central fråga är hur man kan bygga upp informationssystem/bibliotekstjänster som gör det möjligt att ”matcha” de informationsbehov som finns i olika verksamheter och bland enskilda med ett omfattande informationsutbud i samhället. Härvid finns nära kopplingar till andra ämnen som rör medier och kommunikation liksom data- och systemvetenskap. En rad andra ämnen med anknytning till biblioteks- och informationsvetenskap kan också nämnas. Beroende på frågeställning kan bidrag från olika ämnen avse såväl teori, som metod eller kunskap om aktuellt problemområde, t ex vilken typ av information/litteratur som behandlas. Emellertid är det biblioteks- och informationsvetenskapliga perspektivet styrande även när man tangerar närliggande ämnen.

Som studieämne innehåller biblioteks- och informationsvetenskap specifika delområden såsom kunskapsorganisation, lagring och sökning av information, liksom kunskaper inriktade på bibliotek eller andra informationssystem och deras användare. Under senare år har exempelvis studier av informationssökningsbeteendet skett med såväl kvantitativa som kvalitativa metoder samt med olika teoretiska perspektiv och frågeställningar – alltifrån hur man uppfattar och upplever en söksituation till specifika frågor kring sökning i dialog med datorsystem. Metoderna hämtas då främst från samhällsvetenskap och humaniora, men kan också ibland vara tekniskt/naturvetenskapligt inspirerade. Det finns också speciella metoder, till exempel bibliometri, som utvecklats inom området för kvantitativa studier av dokument/publikationer. Informationsteknologin tenderar ge nya verktyg och kunskapsbehov för den informationsorganiserande och förmedlande verksamheten samtidigt som de principiella frågorna kan sägas kvarstå.

Bibliotekarietutbildningar har funnits länge, men de har ändrat karaktär över tid. Under de senare decennierna har en tydlig övergång från yrkesutbildning till akademiska ämnesstudier skett. Särskilt efter 1993 har magisterexamen blivit ett viktigt kännetecken. Samtidigt har den tidigare ganska skarpa uppdelningen mellan utbildning för folk- respektive forskningsbibliotek övergivits. I samband härmed har också kraven på forskningsanknytning ökat och man har från ungefär samma tid etablerat ämnet som ett forskarutbildningsämne i Sverige. Givetvis upptar frågor som har att göra med olika typer av bibliotek en stor del av studierna. Här ingår frågor om klassifikation, datoriserade kataloger, referensarbete, uppsökande verksamhet, Internettjänster, litteraturlösningsdatabaser och så vidare. Men, det är också viktigt att kunna se på bibliotek- och informationstjänster ur olika perspektiv – som en del av kulturpolitik, folkbildning, utbildningsväsen, forskning och utvecklingsarbete eller beslutsfattande beroende på vilken typ av bibliotek man talar om. För att förstå och kunna analysera olika problemställningar har man också nytta av teorier av olika slag. Med hjälp av breda teorier om samhälle och mänskligt beteende, kultur och demokrati kan biblioteks- och informationsfrågorna sättas in i ett större sammanhang. Men, det finns också ett stort behov av mer avgränsade teorier som kan fungera som verktyg för att analysera och utveckla olika tjänster och hjälpmedel. Vissa sådana teoretiska verktyg finns att låna in från andra ämnen och söka tillämpa. Andra behöver utvecklas inom ämnet.

I denna korta introduktion skisserar jag några drag i den historiska utvecklingen och diskuterar ämnets definitioner, några centrala begrepp och delområden med exempel på olika studier. Avslutningsvis nämns lite om den aktuella svenska och nordiska situationen. Avsikten är att ge kommentarer som supplement till befintlig litteratur. Att själv via Internet söka en aktuell bild av ämnet är en metod som rekommenderas som tillägg till denna och andra mer eller mindre subjektiva beskrivningar.

Historiska perspektiv

Ämnet är nära förknippat med människans strävan efter kunskap och möjligheterna att föra den vidare till kommande generationer. Önskan om att kunna samla information mer beständigt och i större volymer än i vårt eget stundom felande minne är naturligtvis mycket gammal. Biblioteksväsendets rötter finns i Främre Orienten, konstaterar en av den svenska biblioteksverksamhetens företrädare – Harry Järv. Världens hittills äldsta kända bibliotek låg vid Ebla ca sex mil söder om den nuvarande staden Aleppo i norra Syrien. Dess lertavlor tillkom mellan ca 2600 och

2300 år före Kristus. Det mest kända antika biblioteket – biblioteket i Alexandria – grundades strax efter år 300 före Kristus och man hade då gått över till ett nytt informationsbärande medium – papyrusrullar. Där lär ha funnits över 700.000 papyrusrullar och man samlade all litteratur man kunde komma över – med ambitionen att få grepp om allt dokumenterat av vetande, kultur och information (Järv, 1988). Det är kanske inte konstigt att bibliotekshistoria är den äldsta delen av biblioteksforskningen även om man får gå fram mot 1700-talet för att finna svenska forskningsalster på området.

Under 1900-talet förekommer forskning med anknytning till bibliotek främst som bok- och bibliotekshistorisk forskning åtminstone fram till början av 1960-talet. Några få undantag finns främst när det gäller användarstudier. Maj Klasson (1990) finner i sin studie av den svenska biblioteksforskningen en serie tidiga användarstudier på 1940-talet. I slutet av 1940-talet publicerades också en offentlig utredning om folk- och skolbibliotek (1949: 28). Denna följdes snart av en bokutredning (SOU 1952:23). Först på 1960-talet startar en bredare debatt om behovet av biblioteksforskning. Även internationellt blev 1960-talet något av en avstamp för intensifierad forskning och utveckling på biblioteks- och informationsområdet.

År 1963 gav OECD medlemsländerna en rekommendation att inrätta statliga fokusorgan på området. Särskilt såg man då till den tekniska och vetenskapliga informationen och de nya databaserna. Detta sammanföll med att informationsvetenskap officiellt ersatte dokumentation som beteckning i USA i slutet på 1960-talet. Terminologin förändrades och begrepp som information retrieval, descriptor, relevans, precision och recall, Boleansk logik, indexering etc. blev vanliga (Lilley & Trice 1989, s 2).

På 1970-talet fortsatte arbetet med datorisering. Statskontoret utvecklade ett nationellt bibliotekssystem, LIBRIS, som en databas för forskningsbiblioteken. Samtidigt hade Statens råd för vetenskaplig information och dokumentation, SINFDOK, etablerats med resurser för forskning och utvecklingsarbete. Insatserna kom tidigt att få en tyngdpunkt på de datorbaserade bibliografier och söksystem som kom från USA i första hand, men också i form av tekniska baser i anslutning till det europeiska rymdsamarbetet. De tidiga databaserna lades bl a till grund för nya tjänster som Selektiv Delgivning av Information (SDI) vid Kungl. Tekniska Högskolan i Stockholm. Dessa kördes för övrigt i form av magnetband under nattetid mot stående sökfrågor. Efter en tid blev det möjligt att över interkontinentala förbindelser söka även online. De som arbetade med sådan informationssökning, bl a i forskningsbiblioteken kallades ofta dokumentalister. Till en början rörde sig detta om ganska exklusiva tjänster som först så småningom nådde större användargrupper. Sedan dess har utvecklingen gått snabbt och vi har nu fått ytterligare nya informationsbärare som CD-ROM, olika typer av multimediatillämpningar osv. Idag finns databaser över databaser med bibliografisk information, faktauppgifter och även ett stort antal sk fulltextdatabaser, som tillsammans med datanät och datakommunikationsmöjligheter innebär att man kan skönja ett slags virtuellt bibliotek vars innehåll kommer direkt till användaren elektroniskt. Det här "biblioteket" är utspritt på ett världsomspännande datanät. Vi kan inte längre säga att det ligger t ex sex mil söder om Aleppo. Begrepp som avstånd och rumsliga förhållanden är, eller framstår i t ex Internet som, mer eller mindre upplösta. Samtidigt utgör böcker och tidskrifter de primära informationsbärarna fortfarande

och måste hanteras på sina premisser. Bibliotek och informationstjänster tenderar därför att leva i en komplex mediesituation, där arbetet med traditionella media fortsätter samtidigt som nya tjänster och IT-inriktat utvecklingsarbete behövs.

Den här skisserade utvecklingen har att göra med att samhällets utveckling ger upphov till alltmer komplexa behov av information. Produktion, spridning och användning av information i vid mening har blivit en central aktivitet i samhället. Just överflödet av information gör att det ställs stora krav på informationssystem som kan hjälpa oss att välja ut en lagom mängd av relevant information. Att bidra med kunskaper och fungerande lösningar som kan ligga till grund för vår orientering i detta informationsflöde är en utmaning för både forskare och praktiker på detta område. Som student idag är det naturligt att blicka framåt, men för förståelsen av befintliga publikationer och perspektiv på ämnet kan historien underlätta.

Ämnet biblioteks- och informationsvetenskap har sålunda en historia som dels bygger på en lång bibliotekstradition, dels på dokumentation och datautveckling. I Sverige har forskningen inom området successivt stimulerats via utbildningens behov, via bibliotekarier och intresserade akademiker, men påtagligt också via centrala organ med forskningsmedel där SINFDOK utgör ett första exempel. Det senare rådet startade tidigt på 1970-talet ett stipendiatprogram för unga forskare i avsikt att stimulera forskning och utvecklingsverksamhet med informationsvetenskaplig prägel. Efter ett antal år lades detta organ ner och man inrättade i stället ett nytt organ – Delegationen för vetenskaplig och teknisk informationsförsörjning (DFI) med vidare uppgifter. Fortfarande var förankringen inom högskolan svag. Ett par forskargrupper – Inforsk vid Umeå universitet och det så kallade Liblab vid Linköpings universitet erhöll dock stöd under ett flertal år. Samtidigt skedde en rad mer avgränsade projekt och många enskilda forskningsinsatser från forskare i olika ämnen kan noteras (se vidare Klasson 1990). I Finland hade ämnet tidigt etablerats med en professur vid Tammerfors universitet, men i de övriga nordiska länderna dröjde en sådan institutionalisering. I Sverige lades så småningom även DFI ned och forskningen överfördes till Forskningsrådsnämndens, FRN, ansvar. Efter utredningar av UHÅ (Emin Tengström) om behovet av forskningsanknytning av bibliotekarieutbildningen och därefter bl a av FRN (Jan Hagerlid) kom man så småningom fram till ett regeringsbeslut om att inrätta en professur i biblioteks- och informationsvetenskap vid Göteborgs universitet.

Ämnets definitioner och innehåll

Vad handlar då ämnet biblioteks- och informationsvetenskap om? Man kan sammanfattningsvis säga att ämnet har sin bakgrund i flera fenomen som folkbildningen, biblioteksväsendet, informationstillväxten och sist men inte minst informationsteknologins utveckling. Ofta beskrivs ämnet som tvärvetenskapligt med tyngdpunkt på samhällsvetenskap och humaniora, men inte helt utan en teknisk aspekt. Den formella ämnesbeskrivning som lanserades av FRN lyder sålunda:

”.. ämnet har sin utgångspunkt i problem kring förmedling av information eller kultur som är lagrad i någon form av dokument. Inom ämnet studeras den process, som beroende på syfte och innehåll kan benämnas informationsförsörjning eller kulturförmedling samt bibliotek och andra institutioner med en likartad funktion som

medverkar i denna process. Ämnet har anknytningar till en rad andra discipliner inom såväl samhällsvetenskap, humaniora som teknik.”

Det framgår av definitionen några viktiga särdrag. Det första är formuleringen kring en utgångspunkt i ”*problem*”. Uppenbarligen var det inte fråga om forskning bara för nyfikenhets skull. Ämnen kan betraktas utifrån sin samhällsrelevans och sin teoretiska relevans. Samhällsrelevansen tycks här ha ett försteg, vilket styrks av att ämnets uppsving har ett samband med faktorer som informations- och kunskapsstillväxt, arbetsmarknadens förändring mot ett tjänste- eller informationssamhälle liksom informationsteknologins spridning. Här kan man också se en koppling till informationsförsörjningens betydelse för omvärldsorientering och produktionen av varor och tjänster. Men, ämnet saknar inte heller teoretisk relevans. Det behandlar frågor som få andra sysslar med såsom kunskapsorganisation, lagring och sökning av dokument. Det fokuserar på litteratur, dokument och information med begrepp som tillgänglighet, förmedling och sökning i centrum och kan därmed bidra till förståelsen av centrala problem i informationssamhället. När det gäller relationerna till mer övergripande problem kan ämnet bidra med sitt perspektiv på frågor om kunskapsbildning, aspekter på mänskligt beteende (informationsbeteende), interaktion mellan människor och informationssystem m m.

En andra hållplats i definitionen är begreppet ”*förmedling*”. Det låter som en aktiv handling och har tydlig anknytning till bibliotekens så kallade referensarbete, men kan rimligtvis också läsas som möjliggörande av förmedling, till exempel genom att hålla samlingarna tillgängliga och valda med kännedom om behov och önskemål i samhället.

En tredje aspekt i ämnesdefinitionen är betoningen på ”*dokument*”. Medan dokumentbegreppet är centralt tycks man samtidigt vilja understryka att det dels inte behöver röra sig om traditionella tryckta eller skrivna dokument, utan också innefattar elektroniskt lagrade dokument, dels att det kanske kan räcka med dokumentliknande ”informationssträngar”. Specifikt för detta ämne är således inte bara en orientering mot att finna effektiva former för att utnyttja kunskap och information (bl a genom effektiva former för att lagra och återvinna information, utan också inriktningen på dokument. Dokument kan t ex definieras som ”varje form av signaler och tecken som är samlade materiellt i någon form av verk som typiskt har ett kommunikativt syfte” (Brier 1994). Med betoningen på dokument skiljer man sig från närliggande områden som datalogi och kommunikationsvetenskap. Information Retrieval är ett viktigt delområde som förekommer inom både informations- och datavetenskap, men för datalogien är ”data” oftast ett grundläggande begrepp, medan dokument framstår som mer centralt för informationsvetenskapen. För medie- och kommunikationsvetenskap är det själva meddelandet och dess påverkan på mottagarna som står oftare i centrum. Man måste dock konstatera att det finns undantag och att gränserna mellan olika forskningsfält ofta är otydliga. Ett direkt krav på ”dokument” i ämnet för också med sig problem. Exempelvis behöver man för att förstå informationsbeteendet kunna jämföra olika informationskällors roll och se till såväl skriftliga som muntliga källor.

Slutligen nämns såväl ”*process*” som ”*institution*”. Även här finns ett vidgande tillägg med hänvisningen till ”*andra institutioner med likartad funktion*”. Biblioteken framstår därmed som viktiga, men man öppnar för studier av andra institutioner och spridningsvägar.

En svårtolkad del i definitionen rör begreppet ”kultur”. Den närmast till hands liggande tolkningen är att man helt enkelt vill understryka folkbibliotekens roll i kulturförmedlingen genom förmedlingen av skönlitteratur. En annan brist är naturligtvis informationsbegreppet, som inte ges någon närmare beskrivning.

Nu finns det naturligtvis ett flertal olika definitioner i litteraturen. En tidig definition av informationsvetenskap, ”*information science*” gavs av Cuadra (1966):

”...vetenskapen som studerar informationens egenskaper och beteende, de krafter som styr informationsflödet och de olika tekniker som finns att bearbeta information för att skapa optimal tillgång och användbarhet. Processen inkluderar skapande, spridning, organisation, lagring, återvinning, tolkning och användning av information.” (min övers.)

Några centrala begrepp

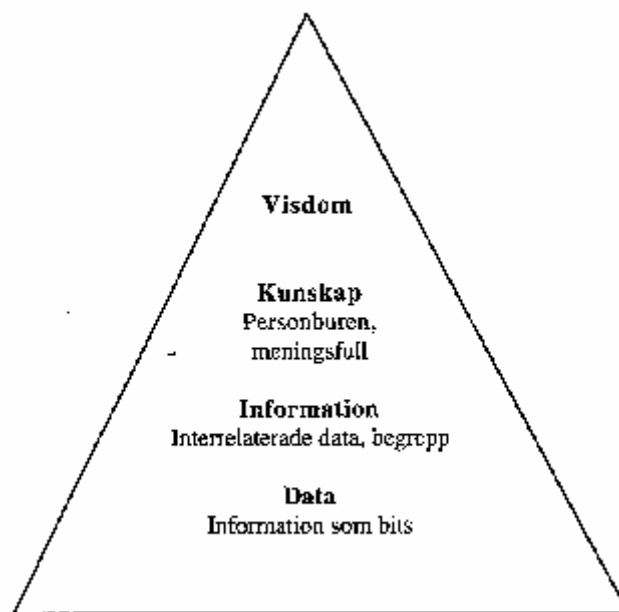
Det finns ett antal begrepp som är centrala i ämnet. De två första är givetvis bibliotek respektive information. Bibliotek kan ses som en funktion, en institution, en tjänsteproducerande enhet, en byggnad eller som en metafor för en sökbar informations- eller dokumentsamling – vilket även förekommer i dagens datorprogram till exempel. När det gäller informationsbegreppet finns formella definitionsproblem även om den vardagliga innebörden av *meddelande* eller *upplysning* räcker en bra bit.

Trots den spridda användningen av ordet information kan vi fråga oss vad det egentligen avser. I debatten framförs ibland att man hellre borde tala om ”kunskapssamhället” än ”informationssamhället”, men man kan också hävda att detta mer är en fråga om man vill fokusera på mål eller på medel/förutsättningar. Information är en nödvändig, men otillräcklig förutsättning för kunskap. Ordet information har latinska rötter. *Informare* betyder att ge något form. Man hänvisar således till en verbal handling – att informera. I olika ordböcker finns ofta en referens till kommunikation och kunskap när man talar om information. En vanlig hänvisning är också till Claude Shannons informationsteori. I sin originalartikel *A mathematical theory of communication* (Shannon 1948) knyter han (den inverterade) sannolikheten för en händelse till begreppet överrasknings- eller nyhetsvärde. Utan nyhetsvärde för mottagaren – ingen information. Medan detta möjliggör tekniska beräkningar av information och introducerar begreppet bits som måttenhet kan det förefalla begränsat tillämpbart när vi talar om bibliotek. I ett försök att göra informationsbegreppet mer pragmatiskt användbart definierar Höglund och Persson (1985) information som ”potentiellt relevanta data”. Krokan (1998) gör en omfattande genomgång av olika informationsbegrepp och stannar till sist vid två alternativ:

”*Information D (dokument) är alla meddelanden (ljud, bilder, texter, dokument etc) som är skapta med en avsikt om att vilja förmedla något till en bestämd eller obestämd mottagare.*

”*Information M (mottagare) är alla meddelanden (texter, dokument etc) som mottagaren har behov av eller önskemål om”. Information ses alltså här som [dokumentliknande] (min anm.) meddelanden. Information D är således något som till exempel ett bibliotek innehåller. (Krokan 1998, s 167)*

Ord som data, information, kunskap används i praktiken varierande och överlappande. Särskilt i ordsammansättningar blir detta uppenbart. Man talar exempelvis om kunskapsorganisation, men avser vanligen organisation av dokument av något slag, eller om information retrieval även om det handlar om återvinning av bibliografiska detaljer för källor där önskad information eventuellt finns. En vanligt förekommande illustration ger en begreppshierarki från data som den mest begränsade informationsenheten till visdom som internaliserad och genom erfarenhet fördjupad förståelse (Krokan 1997).



Information som resurs och nytthet

Information i form av dokument som böcker, tidskrifter eller i form av elektroniska dokument kan ses som en resurs i samband med utbildning, forskning, produktion, marknadsföring osv. Den är också en självklar del i kultur- och folkbildning. Sist, men inte minst, är information fundamentalt för det demokratiska systemets funktion, som förutsätter väl informerade medborgare, liksom för det marknadsekonomiska systemet som ju i nationalekonomisk teori oftast förutsätter väl informerade konsumenter och företagare. Det är därför inte orimligt att se information och informationsförsörjning i vid mening som en strategisk resurs för samhällsutvecklingen. Man kan då ha åtminstone tre olika perspektiv:

Rationaliseringsperspektivet. Då så många ägnar så mycket tid åt informationshantering blir även små förbättringar i informationssystemen ekonomiskt betydelsefulla. Bättre söksystem, snabbare dokumentleveranser, samarbete för omvärldsbevakning är några exempel. Forskningen bidrar här med att beskriva nuläget och formulera teorier om principer för sådana funktioner.

Innovationsperspektivet. Information som resurs för att få fram nya idéer och produkter. Här finner vi spännande och svåra frågor om informationens kunskapspotential och effekter. I min egen forskning har jag berört detta genom

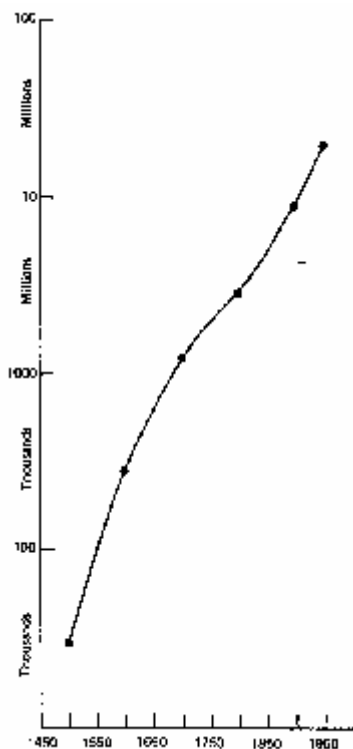
studier av samband mellan forskare och teknikers informationsvanor och publiceringsproduktivitet respektive erhållna patent.

Det *sociokulturella* perspektivet. Information som resurs för demokrati, kulturspridning, folkbildning och som bidrag till "ett gott liv". Intressanta forskningsfrågor är här t ex hur bibliotek och andra informationssystem når ut till olika grupper i befolkningen och vilka behov av eller krav på information som dessa har. Olika typer av information – alltifrån s k samhällsinformation till skönlitteratur och barnböcker är här aktuella.

Bibliotek och institutionsperspektiv

Att se information ur ett resursperspektiv är emellertid inte den enda möjligheten. Om man vill studera biblioteken och dess aktörer kan detta göras med utgångspunkt i befintlig praxis och de normer och värderingar som präglar denna verksamhet. Exempelvis utgör folkbiblioteken en samhällsinstitution vars historia och kulturella uppgifter anknyter till idéströmningar och värden som präglat och fortfarande präglar viktiga delar av samhällslivet. Francis Miksa hävdar att man kan se två olika synsätt som kan kallas paradigmer inom ämnet. Det ena ser främst biblioteket som en social institution. Denna syn har sina rötter i arbeten från Chicago-universitetet på 1920- och 1930-talet. Fokus är här biblioteket självt med sina samlingar och personliga assistans i samband med användningen (referensarbete, lån). Detta perspektiv skiljer sig från den andra paradigmen som betonar informationsförmedling/informationsöverföring som process. Denna överföring formar ett system för mänsklig kommunikation och kan kopplas till introduktionen av begreppen information och "information science". Detta senare perspektiv har en bredare och mer generell ambition. De kan båda kritiseras – den första för att överbetona bibliotekets roll, den senare för att den tenderar att överbetona informationsöverföring som en linjär process (se vidare Vakkari 1996). I de internationellt mest kända tidskrifterna inom området har dock studier i linje med information science-perspektivet tenderat dominera under senare år.

För min del finner jag att dessa perspektiv också har en likhet. De tenderar båda att lägga huvudperspektivet på informationssystemen – på biblioteket respektive på förutsättningarna för information retrieval i datorbaserade system. För egen del finner jag det naturligt att utgå från användaren som en social varelse. Han eller hon är samtidigt medborgare i ett samhälle, innehavare av olika sociala roller, medlem i grupper och nätverk, men också en mer eller mindre unik individ. I ett sådant perspektiv utgör biblioteks- och informationssystem bara en del av individens omvärld och det underlättar då att se informationsbeteende och informationssystem i en vidare kontext. Uppmärksamheten på kontexten har också ökat i senare forskning, särskilt när det gäller studiet av användare. Givetvis förutsätter en helhetsmässig förståelse att vi ser något av både individ och informationssystem/bibliotek samt det samhälle där dessa möts. Samtidigt måste man i konkreta undersökningar göra olika typer av begränsningar, varför helhetsperspektivet inte är vare sig möjliga eller önskvärda som modell för varje enskild studie.



World production of book titles (Vickery, 1987, s 231)

Informationsvetenskap

Uppkomsten av begreppet och den tidiga utvecklingen

Biblioteks- och informationsvetenskap, Library and Information Science (LIS) har således successivt växt med inflytanden dels från dels biblioteksområdet och dels från de datorbaserade system och hjälpmedel som växt fram särskilt efter 2:a VK. Detta tog fart i och med att stora vetenskapliga bibliografier blev underlag till bibliografiska databaser, framför allt inriktade på vetenskaplig och teknisk dokumentation. Under 1960-talet skedde en snabb utveckling av data- och IR-tekniken. Härigenom fick också ämnet biblioteks- och informationsvetenskap nya verktyg och forskningsfrågor. Beteckningen ”*information science*” blev allt vanligare. Information science som studie- och forskningsämne omfattar emellertid mycket mer än databaser, men man kan säga att även här tekniken spelat in för att understryka detta. Det visade sig nämligen snart att den teknik som i princip möjliggjorde tillgång till ”alla världens vetande” via några knapptryckningar inte alls utnyttjades i den utsträckning man kunde väntat sig. Frågor kring människors behov av information, svårigheter att välja i ett massivt utbud och människors begränsningar när det gäller att ta del av, förstå och kunna utnyttja information blev alltmer aktuella. Gränssnittet och interaktionen mellan människa och informationssystem rymmer olika delforskningsfält och behandlas också inom datavetenskap (Human Computer Interaction). En annan, näraliggande utvecklingslinje går mot kommunikation. Ofta ser man idag ”*information science*” beskrivet som ett forskningsområde där generella frågor kring information, informationssystem och informationsprocesser i samhället behandlas (Ingwersen 1996). Häri ligger en skillnad mot den biblioteksvetenskapligt inriktade forskningen som mer utgår från aktiviteter och processer inom biblioteken. I praktiken får också

skillnaderna mellan olika typer av bibliotek stor betydelse för frågeställningar och perspektiv. En central och gemensam aspekt på ämnet som en akademisk disciplin är att det är det så tydligt ser på information i betydelsen större textenheter, ofta med lagrad kunskap (respektive erfarenhet och kultur) i fokus. En annan utmärkande egenskap är synen på brukarna/ användarna, som innebär att informationssökning och tillgängliggörande betonas.

Informationsvetenskap finns i olika tappningar. Aktuellt här är den biblioteks- och databasverksamhet som har rötter i dokumentation och som utvecklats både vetenskapligt och i samband med utvecklingsarbeten för området. På 1960-talet kom även till Sverige databaser som Medlars, NTIS och senare även samhällsvetenskapliga databaser som SSCI. Databasvärdar utvecklades, i USA Dialog, i Italien fanns den europeiska rymdforskningens databaser (European Space Agency, ESA) osv. I Sverige blev KTH en central nod som representant för ESA-QUEST. Här utvecklades också informationstjänster med Selektiv Delgivning av Information, SDI. Detta gjordes till en början så, att man körde fasta informationssökningsfrågor mot ett antal databaser, företrädesvis på natten i stordatorer. Vi rör oss här mellan åren 1968 och 1980, dvs före personatorernas tid. Vad som fanns var emellertid telefonförbindelser och modem. Med hjälp av terminal kunde så få tillgång till stora databaser även om de fanns i andra länder. Vid denna tid var detta exklusiva saker. Endast en mindre krets av specialiserade bibliotekarier/ dokumentalister, KTH, Medicinska informationscentralen vid Karolinska, universitets- och andra specialbibliotek hade tidigt detta. Man bör här särskilt också nämna Statens Psykologisk-pedagogiska bibliotek, SPPB, som var representant för ERIC, vilket innebar att man också levererade dokument i form av mikrofiche, som man kunde finna referenser till i databasen. Mycket av denna utveckling hade rötter i USA och i bilaga ges några exempel på händelser och publikationer som illustrerar detta (se vidare Lilley och Trice 1989).

Beskrivningen av information science knyter ofta an till just kunskap. Med rötter i dokumentationsproblemen för vetenskap och teknik är detta naturligt. Denna terminologi är givetvis mindre passande på den del av folkbibliotekens verksamhet som är inriktad på skönlitteratur, upplevelse och kultur. Successivt har de vetenskapliga databaserna kompletterats med samhällsvetenskap och humaniora, för att nu vid Internets genombrott framstå som bara vissa aspekter på de informations- och kommunikationsmöjligheter som står den moderna människan till buds såväl i hemmen, på arbetsplatser som på bibliotek. Gränsen mellan forskningsområden som utgår från olika specifika media blir då med nödvändighet mindre distinkt. Detta hindrar inte att det råder stora skillnader i perspektiv beroende på om man utgår från folkbiblioteken med skönlitteratur och upplevelse i centrum eller om man utgår från forskningsbibliotek eller behov av information och kunskap i olika yrken. För att nå en bred förståelse och kunskap om bibliotekens och informationens roll i samhället behöver de belysas med olika kompletterande perspektiv.

Några exempel på frågeställningar och pågående studier

Aktiva användare

I och med att man inom detta ämnesområde gärna ser på information som en möjlighet till kunskap betraktar man också brukarna som forskare i ordets vidaste mening. Det är användarna som är i fokus för olika informationstjänster och deras

behov uppfattas som grundläggande. De ses ofta som kunskapssökande och aktiva. Forskningen visar emellertid att många informationstjänster tenderar överskatta de tänkta brukarnas möjligheter att prioritera informationssökning. Tjänsternas faktiska och upplevda tillgänglighet påverkar utnyttjandet väsentligt. Skillnaderna är också stora mellan olika ämnen och olika typer av problemlösningssituationer. I likhet med massmedievanorna finns även en grundläggande tendens till stabilitet i informationsvanorna. Medan biblioteken datoriserats och ändrat karaktär ganska påtagligt under det senaste decenniet uppvisar genomsnittsanvändaren trots allt ganska måttliga förändringar i sina informationsvanor. Forskare söker mer i databaser och CD-ROM, men detta förändrar endast helhetsbilden av informationsbeteendet måttligt. Våra data från studier av forskares och lärares informationsvanor med jämförelser mellan 1983 och 1993 tyder på att man kanske överskattat effekterna av den nya informationsteknologins genomslagskraft. I praktiken tycks det ta betydligt längre tid än vad man tidigare trott. Å andra sidan kan de långsiktiga effekterna bli betydande.

Man kan hävda att det är viktigt att inte resultaten av användarstudier knyts alltför hårt till specifika media och tekniker som kanske snart ersätts av nya former. Idag håller man på flera håll i världen på med att översätta klassiska verk och skönlitteratur i digital form som ger representationer likt den ursprungliga originalutgåvan. Resultatet blir tillgängligt på Internet och kanske på andra sätt. Denna utveckling är en utmaning för biblioteken, men också för forskningen. Vad händer med biblioteken i framtiden? Hur påverkas möjligheterna till en allmän och fri informationstillgång? Den gratisprincip som svenska bibliotek tillämpar gentemot allmänheten har också en global motsvarighet. Vilka möjligheter till information kommer man att ha i utvecklingsländer i framtiden? Sådana övergripande frågor inspirerar också till forskning om globala informationsflöden, dess förutsättningar och effekter. Eftersom forskningen i Sverige på detta område ännu är av ringa omfattning återstår mängder av sådana problem för den nya generation av forskare som vi söker få fram.

Frågeställningarna är således omfattande och rör hela processen från produktion till användning, från historiska aspekter till modern informationsteknologi. Givetvis är studieobjektet ganska ofta olika typer av bibliotek och informationstjänster och har därmed en naturlig tillämpad eller praktisk målsättning – åtminstone på sikt. Några exempel på frågor som jag själv studerat kan kanske belysa det hela.

I samband med **forskning** är ett gott grepp om tidigare resultat centralt. Man behöver veta vad som tidigare är gjort och så att säga ställa sig på "giganternas axlar" för att se. Hur fungerar då informationsförsörjningen inom olika forskningsområden? Hur förändras informationsvanorna? Hur används olika informationssystem och hjälpmedel? Har högpresterande forskare andra informationsvanor än lågpresterande? Hur ser man på informationsfrågorna i olika ämnen? Kan man se några likheter mellan vetenskapliga normer för hur man hanterar egna insamlade data och normer för hur man söker i litteraturen? Sådana frågor har vi en hel del svar på och i min egen forskning kom jag tidigt in på denna typ av problemställningar. Några exempel på resultat från studier av sådana frågor är följande. Sett ur biblioteksperspektiv utnyttjas många informationssystem och hjälpmedel alltför lite, men ser man till forskningens villkor med ett vidare perspektiv måste också andra informationsvägar beaktas. I en aktuell avhandling visar Lars Seldén att man kan tala om en informationssökningskarriär, där de informella och sociala

informationsvägarna Successivt ökar i betydelse. Man har dock också funnit att det råder tydliga skillnader i informationsvanorna mellan hög- och lågpresterande forskare. Diskrepansen mellan kraven på kunskaper i informationssökning och krav på metodiska kunskaper och ”fakta-pluggande” är stora, även om attityderna till och kunskaperna om informationssökning förändrats positivt under senare år. Det råder också stora skillnader mellan olika ämnen, liksom yrkesområden, när det gäller synen på information och informationsvanorna.

Inom **industrin** är företagets behov av information om teknik, ekonomi och marknader ett viktigt tillämpningsområde. ”Information management” har här blivit ett delområde som intresserar många inom vårt ämne. Detta märks också genom att vissa amerikanska och engelska institutioner har särskilda magisterprogram inriktade på ”information management”. Det handlar då ofta om att sätta in frågor om omvärldsbevakning och ”business intelligence” i ett helhetsperspektiv. Forskning med biblioteks- och informationsvetenskapliga utgångspunkter kan då tillsammans med andra ämnen bidra till informationslösningar. Idag är en modeterm med vidare syftning ”knowledge management”. Här ingår alla åtgärder en organisation gör för att hantera, utveckla och bevara kompetens.

Inom **utbildningen** har vi under senare år haft en trend som innebär ökade inslag av problemorientering. I högskoleutredningen betonades också biblioteksfrågorna särskilt. Man lanserade biblioteken som en underutnyttjad pedagogisk resurs. Här finns forskningsbehov som rör förutsättningarna för en pedagogik där biblioteken används och undervisningsformer som stimulerar informationssökning och kreativitet. Här har studier gjorts vid vår institution med inriktning på såväl grundskole-, som gymnasie- och högskolemiljö.

I **kulturförmedlingen** är folkbiblioteken en viktig länk. Hur når dessa ut till allmänheten? Hur förändras deras sätt att arbeta med den nya informationsteknologin? Kan folkbiblioteken bidra till en allmän och fri informationstillgång även i framtiden? Här såg vi många frågeställningar som har att göra med konsekvenser av ny informationsteknologi. Att undersöka hur biblioteken och deras målgrupper anpassar sig och utvecklas när förutsättningarna i omgivningen ändras är ett av flera viktiga problemkomplex i sammanhanget. Det är också så att folkbiblioteken antas medverka i ett vidare kulturpolitiskt program med inriktning på barn, ungdomars och vuxnas läsning och läsupplevelse samt samverka med andra aktörer på kulturområdet.

Vid Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap studeras en mängd olika frågor. Eftersom det finns ett 25-tal doktorander i forskarutbildning finns en stor spridning på olika typer av avhandlingsämnen. Några teman med projekt och aktuella studier kan här nämnas som exempel.

Studier av folkbibliotek och förändring

Folkbiblioteken har en rad olika funktioner. De antas stödja eller komplettera utbildnings- och forskningssektorn, ge en bas för samhällsinformation till medborgarna, bidra till läskunnighetens utbredning, stödja demokratin och fungera som motkraft till kommersialismens avigsidor. Åtminstone tror vi att det kan förhålla sig på detta sätt, men hur detta sker och i vilken utsträckning sådana målsättningar kan nås vet vi mindre om. Behovet av studier som belyser dessa och andra frågor

kring bibliotekens verksamhet är stort. Som en aktivitet för att studera bibliotekens pågående förändringstendenser ur olika perspektiv startades ett långsiktigt projekt på temat förändring.

Här ingår dels en panel av folkbibliotek som kommer att följas under längre tid, dels studier av allmänhetens biblioteks- och informationsvanor. Till det senare hör ett påbörjat samarbete med SOM-institutet vid Göteborgs universitet vilket underlättar möjligheterna att se biblioteks- och informationsvanor i ett bredare kultur- och mediaperspektiv och förändringar härvid över längre tid. Programmet har inledningsvis stötts av Forskningsrådsnämnden. Folkbibliotekens verksamhet belyses också i flera olika doktorandprojekt. Historiska perspektiv har behandlats i ett flertal publikationer. En licentiat- och ett par doktorsavhandlingar har färdigställts inom detta område och ytterligare några doktorandprojekt pågår. En annan viktig empiri inom temat rör forskningsbibliotekens verksamhet, där flera projekt har genomförts och ytterligare doktorandarbeten pågår.

Under det senaste decenniet har en stor andel av de ca 270 artiklar som publicerats i den vid institutionen utgivna tidskriften, Svensk Biblioteksforskning/Swedish Library Research behandlat olika perspektiv på biblioteken.

Andelen bibliotekarier som helt eller delvis instämmer i att:		
Arbetet är mycket spännande	97%	
Biblioteket behöver marknadsföras..	90%	
Bibliotekarierollen behöver omdefinieras	71%	(N=179)

Forskning inriktad på informationssökning och interaktion mellan människor och informationssystem

I flera projekt och avhandlingsarbeten har informationssökning behandlats. Forskningsinsatserna ägnas då exempelvis åt frågor som har att göra med informationsbehov och informationssökning i olika verksamheter. Med utgångspunkt i användarperspektiv studeras informationssökning i samband med lärande, i samband med forskning (vetenskaplig kommunikation) och högre utbildning liksom i industri och i annan organisationskontext. Här har under de senaste åren en avhandling presenterats med empiri från skolans miljö och en annan avhandling med empiri från akademiska forskningsmiljöer. En av lärarna har också disputerat på studier av informationssökning i olika arbetsuppgifter inom offentlig verksamhet. Jämförelser med andra länders forskning underlättas bl a av en återkommande konferens där vi också utsetts att vara värd för den 3:e internationella forskningskonferensen: Information Seeking in Context, Göteborg 16-18/8 2000.

Vad gäller informationsbeteende i organisationer presenteras sådan forskning ofta under rubriker på engelska som *information management* eller numera också *knowledge management*. Hit kan också räknas pågående studier av organisationskultur och ”informationskulturer” i forskningsbaserade företag, myndigheter och andra organisationer. Ett projekt behandlar informationskultur, servicekvalitet och verksamhetsutveckling i företag och andra organisationer. Detta har genomförts med stöd från fonden för Arbetslivsforskning. Temat vidareutvecklas för närvarande för att särskilt belysa förutsättningarna för informationssökning och

informationsanvändning under förhållanden med hög informationsbelastning. Samarbete sker inom detta ämnesområde bl a med Handelshögskolan (BI) i Oslo, Företagsekonomiska institutionen i Lund, Danmarks biblioteksskole samt med Sheffield University.

Forskning inriktad på informationsteknologi, kunskapsorganisation och information retrieval

Detta tema rymmer för ämnet centrala frågor som har att göra med biblioteksdatorsystem och bibliografiska eller dokumentorienterade databaser samt med hur information och (dokumenterad) kunskap kan organiseras för att effektivt kunna återvinnas. Vad gäller kunskapsorganisation behandlades detta redan i institutionens första avhandlingsarbete, som också kan sägas ha nått internationellt genomslag. För närvarande pågår flera avhandlingsarbeten på dessa delområden, inklusive elektronisk publicering. Ett samarbete har inletts med bl a SICS (Swedish Institute for Computer Science) samt institutionen för Teknik vid Högskolan i Borås.

Behovet av forskning inom detta fält har också lett till bildandet av ett Centrum för Human IT, som utgör en samlingspunkt för yngre forskare från det egna- och närstående ämnen. Vid institutionen utges också en tidskrift med namnet Human IT där aktuell forskning publiceras.



"And why won't they release the information to us, my friends? I'll tell you why. Because they can't find the information, that's why."

Forskning med kulturpolitisk inriktning

Biblioteken har uppgifter som går utöver informationsförmedling och utgör en av landets kulturpolitiskt verksamma aktörer genom en omfattande förmedling av skönlitteratur och annan verksamhet. Biblioteken är också den mest besökta av landets kultur- och fritidsinstitutioner. Bibliotekens kulturpolitiska roll har särskilt

behandlats i en av institutionens avhandlingar., Med denna bas har forskningen utvidgats så att den nu behandlar kulturpolitik i vidare mening. Ett Centrum för kulturpolitisk forskning har med statligt stöd inrättats vid Högskolan i Borås och är förlagt till den gemensamma institutionen. Detta centrum driver för närvarande flera större forskningsprojekt i samverkan med forskare från flera olika ämnen i Sverige och i övriga Norden. Den nordiska tidskriften, *Nordisk Kulturpolitik*, ges också ut här.

Nationellt och internationellt samarbete

I Sverige var länge Bibliotekshögskolan en monopolinstitution för bibliotekarieutbildning. Under 1990-talet har stora förändringar skett. Utbildningen har förändrats i riktning mot en ämnesutbildning med möjligheter till magisternexamen. Nya utbildningar har startat vid universiteten i Lund, Umeå och Uppsala. Vid Göteborgs universitet inrättades en institution under samhällsvetenskaplig fakultet inriktad på forskning och forskarutbildning. Den senare ingår nu i en gemensam enhet för Göteborgs universitet och Högskolan i Borås: Bibliotekshögskolan/ Biblioteks- och informationsvetenskap. Storleksmässigt har denna enhet dock fortfarande en dominerande ställning. Även vid övriga utbildningar inleds nu forskarutbildning och man kan säga att ämnet i såväl Sverige som övriga nordiska länder expanderar och konsolideras. Inom landet finns ett nationellt nätverk med nära kontakter och möjligheter till samverkan.

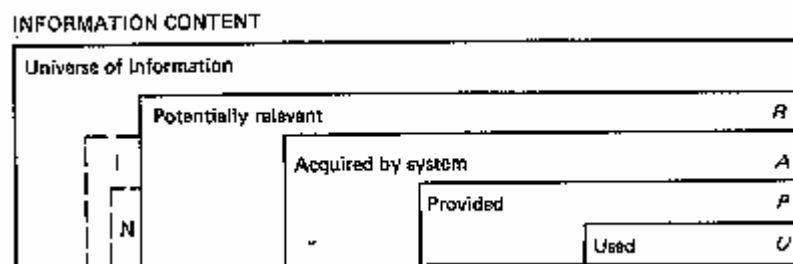
Institutionen medverkar också i olika former av internationellt samarbete. Särskilt kan här nämnas samarbete med institutionen vid Sheffield University, som etablerats genom att prof Tom Wilson från Sheffield engagerats på deltid vid Högskolan i Borås under 1999-2000. Samarbetet med andra institutioner i England är också aktuellt, understött genom att en större återkommande brittisk-nordisk konferens anordnades i Borås våren 1999. Även med de baltiska länderna har organiserat samarbete förekommit under senare år. Det nordiska samarbetet är mycket gott och har resulterat i en rad gemensamma aktiviteter för att stödja forskarutbildningen inom det sk Nordis-net, som är ett nätverk med stöd från Nordisk Forskarutbildningsakademi, Norfa. Flera nordiska forskarkurser har också genomförts.

Från bibliotekshistoria till social intelligens?

Det finns som synes mängder av frågeställningar att belysa inom detta område och dess olika delar. Inom varje delområde finns ofta flera olika perspektiv eller paradigmer. Man kan också skönja en utveckling över tid. I början av seklet var den biblioteksinriktade forskningen främst historisk-humanistisk. I anslutning till den samhällsvetenskapliga forskningens tillväxt studerades biblioteket som organisation med en social och pedagogisk roll alltmer. Successivt kom man att inspireras av datavetenskap och kommunikationsteori och nya modeller för att söka information. Biblioteksanvändarnas informationsbehov och informationsförmedling framhävdes. Fortfarande saknas dock mycket av forskning som integrerar olika aspekter eller delar i en sådan process. Idag kan vi också se tendenser till nya perspektiv. En sådan tendens är en skiftning i betoningen – från behov till sökbeteende, men också mot själva resultatet av informationens användning. Det handlar om möjligheterna att göra världen meningsfull. Begreppet social intelligens förs fram av forskarna Blaise Cronin och Elisabeth Devenport. De menar att social intelligens är den process där

en organisation eller individ analyserar sin omgivning, tolkar den och konstruerar egna modeller. Man har således tillfört en tolkningsaspekt. I ”informationssamhället” blir det allt viktigare att kunna ställa de rätta frågorna – inte att kunna rutinerna. Detta perspektiv går också i linje med de ökande riskerna att det omfattande informationsutbudet leder till ”information overload” och vårt behov av nya redskap för att hantera sådana situationer.

För forskningen bidrar sådana perspektiv till nya frågor inför framtiden. För biblioteken medför de att man bryr sig om betydligt mer än att ge användaren ett dokument. Det handlar också om att ge vägledning i en mer eller mindre kaotisk värld av information och att följa med en bit in i själva användningsprocessen.



Informationsförmedling (Vickery 1989, s 263)

Litteratur

Cuadra C A: Introduction to the ADI Annual Review, Annual Review of Information Science and Technology, vol 1, 1966.

Höglund L red: Biblioteken, kulturen och den sociala intelligensen. VALFRID 1995.

Höglund L: Professorer och professurer. Göteborgs universitet 1994 & 1995

Höglund L och Persson O: Information och Kunskap. Inum 1985.

Hjørland B: Informationsvidenskabelige grundbegreber. Bind I och II. 2. rev udgave. Danmarks Biblioteksskole. Köpenhamn 1995.

Järv H: I begynnelsen fanns biblioteksvisionen. Tvärsnitt nr 4 1988, s 4-12.

Klasson M: Biblioteksforskning i Sverige. Svensk Biblioteksforskning 1990:4, s 1-83.

Krokan A: Informationsledning. Avhandling. Institutt for medier og kommunikasjon. Universitetet i Oslo 1997.

Lilley D B och Trice R W: A History of Information Science 1945-1985.

Svensk Biblioteksforskning (Swedish Library Research). Centrum för biblioteks- och informationsvetenskap årg 1988-

Vickey B C och Vickery A: Information Science in Theory and Practice. Butterworths & Co 1987.

Några årtal i utvecklingen av "information science" och databaser i USA

- 1945 Vannevar Bush's artikel "As We May Think" och hans bok "Science, the Endless Frontier" publiceras.
- 1948 S. C. Bradford's "Documentation" publiceras.
- 1953 Den första storskaliga utvärderingen av konventionella och icke-konventionella informationssystem genomförs vid Library of Congress.
- 1955 Eugene Garfield's artikel "Citation Index for Science" publiceras.
- 1956 Garfield startar eget (numera Institute for Scientific Information, ISI).
- 1957 IBM utser Luhn till chef för Information Retrieval
- 1960- Den andra generationens dator utvecklas. Ämnesklassifikationer för ERIC och specifikationer för MEDLARS utvecklas.
- 1963 Weinberg-rapporten "Science, Government and Information" presenteras av Kennedy-administrationen.
- 1965 Den första kommunikationssatelliten (Intelstat I).
- 1966 *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* påbörjas med Carlos A. Cuadra som redaktör.
- 1966-1968 MARC I och MARCII utvecklas vid Library of Congress.
- 1969 ARPANET tas i drift.
- 1971 Den första mikrodatoren (Intel 4004)
Cuadra ger 13 förslag för förbättring av interaktionen mellan människa och dator.
- 1971 OCLC går online.
- 1977 Eugene Garfield får "the Skolnik Award" för bidragen till området kemisk information.
- 1979 Ett "dialorder" system installeras vid Lockheed.
- 1980 Fjärde generationens datorer. Datorn börjar bli "användarvänlig"
- 1981 Harvard Business Review blir den första tidskriften med maskinläsbar fulltext.
- 1984 DIALOG Information Services erbjuder 100 miljoner poster i olika ämnen i mer än 200 olika databaser och påstår sig ha 70.000 kunder i 80 olika länder.