

Linköping Electronic Articles in
Computer and Information Science
Vol. 2(1997): Nr 10

**Informationskompetens - ett centralt
utbildningsmål för den högre utbildningen**

Agneta Lantz

Linköpings universitetsbibliotek
Linköping, Sverige

Föredrag presenterat vid

**Informationskompetens och Användarutbildning
Nordiska Vetenskapliga Biblioteksforeningars Forbunds
konferens, 19-20 november 1996
Linköping, Sverige**

Published for Nordiska Vetenskapliga Biblioteksforeningars Forbund
(NVBF) by
Linköping University Electronic Press
Linköping, Sweden

<http://www.ep.liu.se/ea/cis/1997/010/>

*Published on November 11 1997 by
Linköping University Electronic Press
581 83 Linköping*

**Linköping Electronic Articles in
Computer and Information Science**

ISSN 1401-9841

Series editor: Erik Sandewall

© Agneta Lantz

*Typeset by the author using MS Word and
formatted using étendu style for A4 paper size*

Recommended citation:

*<Author>. <Title>. Linköping electronic articles
in computer and information science, Vol. 2(1997): Nr 10.
<http://www.ep.liu.se/ea/cis/1997/010/>. November 11, 1997*

*The publishers will keep this article on-line on the Internet
(or its possible replacement network in the future)
for a period of 25 years from the date of publication,
barring exceptional circumstances as described separately.*

*The on-line availability of the article implies
a permanent permission for anyone to read the article on-line,
to print out single copies of it, and to use it unchanged
for any non-commercial research and educational purpose,
including making copies for classroom use.*

*This permission cannot be revoked by subsequent
transfers of copyright. All other uses of the article are
conditional on the consent of the copyright owner.*

*The publication of the article on the date stated above
includes also the production of a limited number of copies
on paper, which were archived in Swedish university libraries
like all other written works published in Sweden.*

*The publisher has taken technical and administrative measures
to assure that the on-line version of the article will be
permanently accessible using the URL stated above,
unchanged, and permanently equal to the archived printed copies
at least until the expiration of the publication period.*

*For additional information about the Linköping University
Electronic Press and its procedures for publication and for
assurance of document integrity, please refer to
its WWW home page: <http://www.ep.liu.se/>
or by conventional mail to the address stated above.*

Inledning

Vårt moderna samhälle präglas av stark föränderlighet med intensiv utveckling i olika avseenden, tekniskt, ekonomiskt, kunskapsmässigt, politiskt mm. Tittar vi i backspeglarna kan vi konstatera, att under vårt sekel har en enorm samhällsomvandling ägt rum - på exceptionellt kort tid. Elektroniken och datatekniken har inneburit en revolution med mängder av möjligheter inom snart sagt alla verksamhetsområden. Vi har kunnat bevittna snabbt ökande forskningsvolym och högskoleutbildning; den snabba tekniska utvecklingen har ledsagats av motsvarande kunskapsutveckling, med ett allt intensivare och ständigt ökande informationsflöde i samhället. Information och informationsteknologi utgör nyckelresurser. I allt högre utsträckning bygger den fortsatta utvecklingen på storskaligt utnyttjande av global information.

Vi kan således konstatera att information och kunskap är viktiga förutsättningar för en progressiv samhällsutveckling, och, vi kan också förutse att samhällets välfärd i framtiden kommer att, i än högre utsträckning, vara beroende av vår förmåga att utnyttja globalt producerad kunskap och erfarenhet.

Vårt behov av omvärldsbevakning

Men den förändrade informationsmiljön gör det samtidigt allt svårare för den enskilde individen att bevaka, söka, finna och tillgodogöra sig den information, som är nödvändig för att hålla sig á jour med utvecklingen; på den allt intensivare kunskaps- och informationsutvecklingen har följt ett allt mera uttalat orienteringsproblem. Den växande informationsvolymen, tendensen till ökat förvetenskapligande, ökad specialisering och informationsteknologins påverkan på olika kunskaps typer (formalisering) skapar problem för människan; informationsprocesserna försvåras och kompliceras (Tengström, 1987, m.fl). Detta innebär att teknikutvecklingen rymmer såväl begränsningar som möjligheter i informationsförsörjningssammanhanget; begränsningar genom den enorma anhopningen av information, och möjligheter genom att den nya tekniken underlättar samt åstadkommer en effektiv och tillfredsställande orientering i eller återvinning av relevant information. Förändringskapaciteten bestäms därför i hög grad av hur skickade vi är att ut dessa stora datamängder återvinna, bearbeta och nyttiggöra oss relevant information (Lantz, 1988, 1989, 1993).

De alltmer accentuerade kraven på människans förmåga att orientera sig kan därför lätt leda till en ny typ av jämlikhetsproblem i samhället. I likhet med pedagogiska undersökningar som påvisat en ökande skillnad mellan de utbildningsmässigt starka och svaga (t.ex Coombs, 1968; Rubenson, 1975, 1976, 1986; Arvidsson, 1986), menar forskare inom informationsområdet att vidgade klyftor kan uppstå mellan de informationsstarka i samhället och de svaga i samma hänseende (t.ex Bell, 1976; Thunberg m.fl, 1978; Naisbitt, 1982, 1986; Lantz, 1989). För att kunna vara effektiv i denna snabbt föränderliga värld behöver man inte bara ny kunskap i sig - låt oss kalla det en kunskapsbas. En förutsättning för att nå denna kunskap är effektiva strategier för informationsutnyttjande (Breivik, 1992). Att kunna navigera på kunskapens ocean så att man ur den kolossala informationsmängden kan hitta den specifika pusselbit som kan hjälpa till att lösa ett problem i en viss situation. Låt oss kalla denna kunskap *informationskompetens*.

Informationskompetens - grunden för livslångt lärande

Under lång tid har förmågan att läsa och skriva (literacy) ansetts vara en livsnödvändig basförmåga. Idag - när den globala informationen växer exponentiellt - är den förmågan fortfarande lika nödvändig - men inte längre tillräcklig. För att vara litterat i informationsåldern krävs förmåga att identifiera ett informationsbehov, att kunna söka och finna den information man behöver, att granska och kritiskt värdera den, att tillägna sig den, och att kunna tillämpa den (bl.a Breivik, 1992).

Vad menas med informationskompetens och vilka egenskaper har en informationskompetent person?

Begreppet information literacy myntades av ALA, 1989.

En informationskompetent person

- uppmärksammar/identifierar ett informationsbehov
- inser att relevant och fullständig information är grunden för kloka beslut
- identifierar lämpliga informationssökningshjälpmedel
- utvecklar effektiva sökstrategier och når olika informationsresurser, traditionella eller datorbaserade
- kritiskt granskar och värderar information
- organiserar information för praktisk tillämpning
- integrerar ny information med den befintliga kunskapsbasen - tillägnar sig nya rön, och
- använder informationen med ett kritiskt förhållningssätt.

Utifrån den här beskrivningen kan vi komma fram till några nyckelkaraktäristika hos en informationskompetent person:

Han eller hon tar ansvar för sitt eget lärande genom att utnyttja tillgängliga informationsresurser. Man söker information för problemlösning och beslutsfattande, ingår i informella kontaktnätverk och använder en arsenal av effektiva strategier för att hålla jämna steg med utvecklingen inom ett intresseområde. Och - man har förmågan att kritiskt granska och värdera informationen! Sammantaget kan man säga att en informationskompetent person har nödvändiga förutsättningar för att lära för livet.

Att behärska ny informationsteknologi är givetvis en viktig förmåga i detta sammanhang. *Datorkompetens* (computer literacy) är en god förutsättning på väg mot det hägrande målet informationskompetens. Begreppet *informationskompetens* (information literacy) är emellertid ett vidare begrepp än enbart datorkompetens. För att vara informationskompetent måste man förstå hur ny kunskap och information organiseras - det vill säga hur den publiceras, bearbetas, lagras och görs tillgänglig för återvinning; på det hela taget ha god kunskap om informationsprocesserna i samhället och de verktyg (sök hjälpmedel) och resurser som finns tillgängliga (det vill säga bl.a söksystem för att identifiera, lokalisera och anskaffa nödvändig information. Att behärska vägarna till informationen är A och O.

Den stora frågan blir då: Hur kan vi utveckla en allmänt utbredd informationskompetens i samhället?

Informationskompetens - ett nyckelmål för den högre utbildningen

Från samhällets sida betonas behovet av en högre utbildning som svarar mot den framtida arbetsmarknadens växande krav på förnyelseförmåga och flexibilitet i en alltmer internationaliserad värld med accelererande kunskapsstillväxt. Statliga utredningar på utbildningsområdet under senare år (t.ex SOU 1991:72 och SOU 1992:1) betonar också starkt universitetsbibliotekens pedagogiska roll och studenters, lärares och forskares behov av djupa kunskaper om informationssökning och källor till information och kunskap.

I takt med att samhälleliga krav på kvalitet och effektivitet ökar ställs också krav på universitet och högskolor att examinera studenter som är

informationskompetenta och självgående, dvs kan handla i en snabbt föränderlig och informationsrik miljö för optimal konkurrenskraft och framgång . *För att bättre svara mot samhälleliga krav finns det därför all anledning att föra in informationskompetens som ett uttalat mål för all utbildning och låta detta mål genomsyra samtliga utbildningsstadier från grundskolenivå till universitets- och högskolenivå.*

Vi behöver därför *se över undervisningsprocesserna* som helhet i utbildningssystemet så att vi skapar en optimal inläringssituation där studenter involveras i aktiva lärprocesser. Dessa *lärprocesser bör omfatta informationssöknings- och utnyttjandeprocesser*, dvs:

- att urskilja informationsbehov
- att söka och identifiera information för att lösa konkreta problem
- att hitta informationen
- att värdera informationen
- att bearbeta och organisera informationen, och
- att använda informationen klokt och eftertänksamt för problemlösning eller beslutsfattande.

Inläringssituationer som formas på detta sätt kommer inte bara att främja kritiskt tänkande, utan även ge en god grund för ett fortsatt livslångt lärande och professionell utveckling.

Men långt ifrån alla undervisningsformer främjar utvecklingen av informationskompetens. Till de sämre i detta avseende kan nämnas undervisningsformer som har en stark tonvikt på föreläsningar och lektioner för att förmedla kunskap, undervisningsformer som tillhandahåller färdiga lösningar som inte förutsätter eget sökarbete och egen problemlösning, samt undervisningsformer som är starkt beroende av kurslitteraturlistor och särskilda kursböcker.

Om vi tittar i backspegeln kan vi nog alla konstatera att undervisningen ofta brustit i dessa avseenden. I den traditionella utbildningen var/är

- tonvikten på undervisning - utläring
- tonvikten på lärarnas aktivitet
- utgångspunkten att studenterna tar till sig det lärarna presenterar, vilket innebär en överskattning av lärarnas förmåga att fånga med sin framställning.

Sammantaget innebär detta synsätt en övertro på att undervisning (utlärande) mer eller mindre automatiskt leder till motsvarande inläring hos mottagarna (Marton, Dahlgren & Säljö, 1977). För att nå målet, informationskompetenta studenter med god framtidsberedskap, bör därför traditionella undervisningsformer ersättas med lärprocesser

där informationssökning och informationsutnyttjande med hjälp av ny informationsteknologi står i centrum.

Bibliotekets och bibliotekariernas pedagogiska roll

Under senare år har universitetsbibliotekens pedagogiska roll betonats mer och mer liksom kraven på att göra kunskap i informationssökning (informationskompetens) till ett av målen för högskolans utbildning (SOU 1992:1). Förändringar i informationsmiljön - med tillkomsten av nya sökhjälpmedel, nya informationsteknologiska lösningar och satsningar på att utveckla den högre utbildningen i riktning mot växande inslag av problembaserat lärande, PBL, som pedagogisk princip med fokus på studenternas arbete i modern IT-miljö under kvalificerad handledning och med informationskompetens som ett uttalat utbildningsmål - har skapat ett ökat behov av kunskaper avseende effektiva sökstrategier och informationsutnyttjande bland universitetens studenter, lärare, forskare m.fl. Bibliotekens undervisning i informationssökning, den sk användarutbildningen, har därmed blivit allt viktigare.

Målsättningen med bibliotekens användarutbildning är *att genom pedagogiska insatser verka för en höjd kompetens hos studerande, lärare och forskare inom området kunskapsorganisation och informationsutnyttjande; informationskompetens*. I synnerhet universitetsbiblioteken har lång erfarenhet av att genomföra sådana utbildningsinsatser.

Linköpings universitetsbibliotek har ambitionen att nå alla kategorier med inte bara en första introduktion i detta ämne, utan också med fördjupade insatser i form av poänggivande grundkurser inom alla undervisningsområden, specialkurser och forskarkurser. Den övergripande målsättningen är inte bara att "öppna nyckeln" till bibliotekets resurser, utan i lika hög grad skapa en basberedskap hos deltagarna att hålla sig á jour med utvecklingen inom olika områden, det vill säga att utveckla en grundkompetens i konsten att söka information. Universitets lärare ses som en särskilt viktig målgrupp.

Den framtida bibliotekarierollen kommer i hög utsträckning att handla om att aktivt medverka till och ta del i utbildningen av en informationskompetent generation (Kuhlthau, 1995). Detta är en spännande och utomordentligt viktig och inflytelserik framtid för biblioteken och bibliotekarierna som profession. Informationskompetens är den nyckelfärdighet som är förutsättningen för att en

individ skall kunna bevaka sin omvärld och utnyttja global information i vårt moderna samhälle.

För att lyckas med denna gigantiska uppgift behövs stora mått av energi och framåtanda i strävandena att göra informationskompetens till ett centralt mål för den högre utbildningen och att genom pedagogiska insatser söka bidra till att uppfylla denna målsättning. Det är också viktigt med marknadsföringsinsatser för att medvetandegöra biblioteket som informationsresurs och pedagogisk resurs. Samtidigt bör vi komma ihåg att god service och goda pedagogiska insatser är den bästa marknadsföringen.

Bibliotekarierna själva behöver ta sin pedagogiska roll på allvar och låta den genomsyra allt biblioteksarbete. Den pedagogiska rollen rör inte endast undervisningssituationer utan i lika hög grad det dagliga referensarbetet. Varje möte med studenter, lärare forskare och andra kunder är viktiga pedagogiska situationer med målet informationskompetens i sikte.

Det är utomordentligt viktigt att biblioteket och bibliotekarierna blir delaktiga i utbildningsprocesserna inom universitet, från planering till utvärdering av genomförda aktiviteter. Samarbetsformer bör utvecklas där bibliotekarierna ses som, såväl partners och kollegor i undervisningsprocessen, som informationsexperter. Tillsammans bör vi verka för att informationskompetenta studenter och doktorander examineras från lärosätet. Det bör samtidigt betonas hur utomordentligt viktigt det i detta sammanhang är att medvetandegöra lärarna om tillgängliga informationsresurser, effektiva sökstrategier mm. Detta innebär att bibliotekarierna även har en viktig pedagogisk roll att handleda och utbilda handledare och lärare.

För att stärka bibliotekets roll som pedagogisk resurs och som en kunskapsorganisation med kvalificerad service behövs också kontinuerliga kompetensutvecklings- och utbildningsinsatser bland bibliotekspersonalen. Bibliotekariernas pedagogiska roller behöver stärkas i såväl den dagliga referenssituationen (mötet med kunderna) som i specifika undervisnings- och handledningssituationer. För den professionella utvecklingen på längre sikt är det viktigt att se över bibliotekarietutbildningen så att den på bästa sätt förbereder framtidens bibliotekarier för den allt viktigare pedagogiska uppgiften.

För biblioteken gäller det sedan att i rekryteringssammanhang särskilt beakta bibliotekens allt viktigare pedagogiska roll; att till personalen

knyta bibliotekarier med särskilt goda förutsättningar och intresse för undervisning.

Morgondagens användarutbildningsprogram

Röster har, då och då, hörts som tvivlar på dagens traditionella användarutbildning. Men, denna utbildning har, enligt min mening, verkligen en framtid - och en viktig sådan! Vi behöver dock, med all säkerhet, se över vår verksamhet ur ett kvalitetsperspektiv och lära av våra erfarenheter för att kunna utgöra en optimal pedagogisk resurs. Hur bör morgondagens utbildning se ut?

För att svara mot samhällsliga behov behövs ett brett internationellt och tvärvetenskapligt perspektiv. Utbildningen skall skapa ökad motivation för, underlätta och effektivisera studenternas lärande (Kuhlthau, 1995). Målsättningen bör vara att utbilda för livslångt lärande.

För framtidens användarutbildning är *informationskompetens målet*. Mot bakgrund av vad som tidigare anförts bör utbildningen utgå från deltagarnas behov och/eller problem, utgå från deltagarnas förutsättningar och uppfattningar, i möjligaste mån baseras på principen om självstyrt lärande, ge god kunskap om informationsprocesserna i samhället, fokusera på effektiva informationsstrategier, kombinera nya informationsteknologiska resurser med traditionella sådana, lägga stor vikt vid kritisk granskning och värdering av information. För att vara framgångsrik behöver den också integreras väl med utbildningsprogrammen inom lärosätet.

Det är viktigt att i utbildningen arbeta utifrån ett helhetsperspektiv på informationsutnyttjandet. En tänkbar arbetsgång kan se ut på följande sätt:

- 1) Utforska och identifiera problemet/behovet av i information relaterat till tidigare kunskap
- 2) Formulera sökfrågan
- 3) Identifiera nyckelord, begrepp etc
- 4) Identifiera lämpliga sökhjälpmedel och resurser.
- 5) Utveckla lämpliga sökstrategier för att nyanvända dessa
- 6) Sök efter och lokalisera relevant information
- 7) Värdera, välj och organisera den funna informationen
- 8) Analysera, tolka och dra slutsatser

- 9) Fastställ hur informationen skall användas, presenteras, kommuniceras. Organisera den för tänkt användning; Tillämpa informationen.
- 10) Utvärdera resultatet; utvärdera processen.

Om vi betraktar dessa punkter kan vi konstatera att de flesta redan ingår i dagens undervisning. Vad som behövs är därför fortsatt kvalitetsutveckling inklusive pedagogiskt utvecklingsarbete och kraft att driva verksamheten vidare, om möjligt ännu kraftfullare än tidigare och mera målmedvetet. Vi bibliotekarier har en stor och ansvarsfull pedagogisk uppgift att fylla för att åstadkomma en allmänt utbredd informationskompetens i samhället!

Avslutande reflexioner

Avslutningsvis tror jag det är dax att justera titeln på mitt inlägg. *Informationskompetens är inte bara ett viktigt utbildningsmål - utan - själva nyckeln till såväl dagens som morgondagens samhälle.* Informationskompetens är en livsnödvändig förmåga i informations-åldern. Jag skulle vilja förse varje person med nödvändiga redskap för att kunna hantera informationsflödena för ett livslångt lärande.

Vi behöver se till att informationskompetens blir ett integrerat mål i kursplaner på alla nivåer. Utbildningen behöver en ny modell för lärande - lärande som baseras på verkliga informationsresurser; ett aktivt lärande - inte passivt och fragmentariskt.

Biblioteken (alla kategorier, skol-, folk, forskningsbibliotek) behöver stärka positionen som såväl informationsresurs som pedagogisk resurs. Låt oss se biblioteken som "forskningslaboratorier" där elever och studenter, i högre utsträckning än idag, tar ansvar för sitt eget lärande och där de samlade informationsresurserna utgör basen. Informationskompetens blir då förhoppningsvis inte något som lagts till i kursplanen, ett utanpåverk, utan resultatet av resursbaserat lärande, som genomsyrar hela utbildningen. På detta sätt blir informationskompetens en god grund för ett fortsatt livslångt lärande.

Referenser

Arvidsson, L. (1986). Att ta kunskapen i egna händer - om självbildningens idé och tradition. I: Abrahamsson, K. & Rubenson, K. (Red.). *Den "nya" utbildningsklyftan 90 talets utmaning*. Stockholm: Liber.1986

Bell, D. (1976). *The Coming of Post-Industrial Society*. Harmondsworth: Pengwin.

Breivik, P. S. *Education for the Information Age*. In: D. W. Farmer & t. F. Mech (Eds.). *Information Literacy: Developing Students as Independent Learners*. New Directions for Higher Education, No 78. San Francisco: Jossey-Bass, Inc., Publishers, 1992.

Coombs, P. H. (1968). *The World Educational Crisis: A Systems Analysis*. New York.

Marton, F., Dahlgren, L-O & Säljö, R. (1977). *Inläring och omvärldsuppfattning En bok om den studerande människan*. Stockholm: AWE-Gebers.

Kuhlthau, C. C. *The Instructional Role of the Library Media Specialist in the Information Age-School*. In: *Information for the New Age: Redefining the Librarian*. Library Instruction Round Table, American Library Association. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc., 1995.

Lantz, A. (1988). *Kunskapsutveckling och informationsutnyttjande*. I: Uppsatser presenterade vid IPP:s årliga symposium 1987. *LIU-PEK-AR-22*. Linköping: Universitetet i Linköping, Institutionen för pedagogik och psykologi.

Lantz, A. (1989). *An Interactionistic Approach to the Problems of Barriers Affecting the Process of Information Utilization*. I: Uppsatser presenterade vid IPP:s årliga symposium 1988. *LIU-PEK-AR-24*. Linköping: Universitetet i Linköping, Institutionen för pedagogik och psykologi.

Lantz, A. (1993). *Kunskapsutveckling och informationsutnyttjande*. I: *Forskningsinformation för socialtjänsten. Professionell utveckling inom socialtjänsten med hjälp av forskningsinformation - en symposierapport*. Marie-Louise Törnvall (Red.) *LIU-PEK-R-163*.

Linköping: Universitetet i Linköping, Institutionen för pedagogik och psykologi.

Naisbitt, J.(1982). *Megatrends*. London: Futura.

Naisbitt, J. & Aburdene, P. (1986). *Re-inventing the Corporation*. London:MacDonald.

Rubenson, K. (1986). 70-talets vuxenutbildningsreformer - vadan och varthän? I. Abrahamsson, K. & Rubenson, K. (Red.). *Den "nya" utbildningsklyftan 90-talets utmaning*. Stockholm: Liber.

SOU 1991:72 En kreativ studiemiljö. Högskolebiblioteket som pedagogisk resurs. Stockholm: Allmänna Förlaget.

SOU 1992:1 Frihet, ansvar, kompetens: Grundutbildningens villkor i högskolan. Utbildningsdepartementet, Betänkande av högskoleutredningen. Stockholm: Allmänna Förlaget, 1992.

SOU 1994:45 Grunden för livslångt lärande. En barnmogen skola. Stockholm: Allmänna Förlaget, 1994.

Tydén, T. *Nordisk forskning om forskningsinformation. En bibliografi med sammanfattningar*. Falun: Dalarnas Forskningsråd, 1992.

Tengstöm, E. *Myten om informationssamhället*. Stockholm: Rabén & Sjögren, 1987.