Universitetslärares syn på studenters informationskompetens vid Linköpings universitet

Ann-Katrin Perselli
Kajsa Gustafsson Åman

Linköpings universitet
CENTRUM FÖR UNDERVISNING OCH LÄRANDE

Linköpings universitet
Centrum för undervisning och lärande
581 83 Linköping

www.liu.se/cul

CUL-rapport nr 11
Universitetslärares syn på studenters informationskompetens
vid Linköpings universitet
Ann-Katrin Perselli
Kajsa Gustafsson Åman

ISSN 1650-8173
ISBN 91-85523-24-0

Tryckeri: LiU-tryck, Linköping 2006

Sammanfattning

Denna rapport bygger på intervjuer genomförda med tio universitetslärare vid Linköpings universitet. Lärarna är anställda vid Filosofiska fakulteten, Utbildningsvetenskap och Tekniska högskolan. De tio kvalitativa intervjuer som ligger till grund för rapporten utfördes försommaren 2005.

Rapporten fokuserar lärarnas egen informationskompetens, deras syn på studenternas informationskompetens och hur lärarna önskar samverka med bibliotekarier och biblioteket. Studiens resultat är ämnad att fungera som utgångspunkt för Centrum för undervisning och lärande (CUL) och universitetsbiblioteket i arbetet att utveckla kurser och modeller för samverkan mellan lärare och bibliotekarier.

För att få både mäns och kvinnors syn på studenters informationskompetens kontaktades fem manliga och fem kvinnliga universitetslärare som ombads att delta i studien. De tio intervjuerna har spelats in på band och skrivits ut. Transkriberingar och minnesanteckningar har godkänts av respondenterna.

Studien visar att lärarna förväntar sig att studenterna som ska skriva examensarbete ska kunna söka behövlig information. Det informationsinnehåll som lärarna uppskattar i studenternas uppsatser saknar koppling till de kunskaper som lärarna anser att studenterna ska tillägna sig i informationssökning. Vidare visar studien att lärarna förväntar sig att studenterna utvecklar informationskompetens under sin studietid. Lärarnas åsikter om vem eller vilka som bär ansvaret för studenternas informationskompetens skiljer sig åt mellan lärarna vid Tekniska högskolan å ena sidan, och lärarna vid Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap å andra sidan. Lärarna vid Tekniska högskolan visar en tendens att överlämna ansvaret åt högre instans, Utbildningsnämnden. Lärarna vid Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap anser att ansvaret bör delas mellan minst tre parter, däribland biblioteket och inte minst studenten själv. När det gäller lärarnas egen informationskompetens har de vanligen fått utveckla den på egen hand under sin doktorandtid. Tid och stöd för kompetensutveckling i informationssökning saknas oftast. Avseende samverkan med bibliotekarier är lärarnas förslag få vilket troligen beror på att de har liten kännedom om bibliotekets verksamhet utöver själva lånefunktionen och vilka möjligheter som finns för att utveckla ett samarbete.

Rapporten pekar på behovet av kommunikation mellan lärare och bibliotekarier kring informationssökningsfrågor. En möjlig arena för dialog och samverkan är CUL.

Förord

Våren 2005 fick Linköpings universitetsbibliotek, (LiUB), i uppdrag av Centrum för undervisning och lärande, (CUL), att undersöka universitetslärares syn på studenters informationskompetens. Under några år har biblioteket medverkat med inslag i CULs universitetspedagogiska kurser för lärare och också drivit enstaka kurser. Denna undersökning är tänkt att ge underlag för CUL att tillsammans med Linköpings universitetsbibliotek förnya och utveckla dessa kurser för universitetslärare med inslag som fokuserar studenternas informationskompetens.

Vi vill tacka alla som har bidragit med uppgifter och förslag till denna rapport. Framförallt vill vi rikta ett stort tack till de tio universitetslärare vid Linköpings universitet som ställde upp som respondenter.

Sedan intervjuerna genomfördes har arbetet med Bolognaprocessen startat även vid universitetsbiblioteket. Bolognaprocessen syftar bland annat till ett mer studentcentrerat och målfokuserat synsätt inom den högre utbildningen. Detta kommer att leda till ett mer studentaktivt lärande med ökat informationssökande som följd vilket ökar studenternas behov av informationskompetens.

Linköping den 1 juni 2006

Ann-Katrin Perselli och Kajsa Gustafsson Åman

Innehållsförteckning

Inledning 7

Bakgrund 8
Informationskompetens vid LiU 10
Bibliotekets undervisning 11
Centrum för biblioteks- och IT-pedagogik, CeBIT 12
Rapportens syfte och frågeställningar 13
Studiens design 13
Kvalitativa intervjuer 13
Rapportens disposition 14

Studier om lärande och informationskompetens 15

En snabb områdesbeskrivning 15
Vad menar vi med informationskompetens? 19
Lärande 23
Lärande och informationssökning 25
Informationssökning - en process 26
Sammanfattning 29

Intervjusammanställning 30

1. Vad är information för dig? 30
2. Vad betyder informationssökning för dig? 31
3a. Hur söker du information till din forskning och kompetensutveckling? 33
3b. Hur söker du information som lärare inför en ny kurs, t.ex. till en ny litteraturlista? 35
4. Hur sökte du information för 5-10 år sedan? 36
5. Hur gör du för att ta reda på om det är en "bra" artikel/källa som du har fått tag på? 38
6. Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats? 39
7. Hur ser du på studenternas informationsanvändning? 41
8. Vad ska studenterna kunna i informationssökning? 43
9. Hur ser en kvalitativt bra uppsats ut? 44
10. Vem har ansvaret för studenternas kunnighet i informationssökning? 45
11. Vad saknar studenterna som du tror att biblioteket kan tillföra? 48
12. Vad saknar du som du tror att biblioteket kan tillföra? 50
13. Hur vill du att ett samarbete med en bibliotekarie och med biblioteket ser ut? 51
14. Borde informationssökning ingå i CUL:s kurser? 53
15. Är det något du vill tillägga innan intervjun avslutas? 54

Några lärares syn på informationskompetens 57
Lärarna och informationskompetensen 57
Lärarna om informationssökning 57
Informella sociala nätverk 58
Lärarnas syn på studenternas informationssökning 59
En tydlig diskrepans 64
Behov av integrerad informationssökning 65
Några exempel på integrerad informationssökning vid LiU 66
Ansvar för studenternas kunnande i informationssökning 67
Lärarna och bibliotekarierna 69
Lärarna om kurser i informationssökning 69
Lärarna om information från biblioteket 70
Lärarna om bibliotekets tillgänglighet 71
Lärarna om samverkan med bibliotekarier 72
Lärarna, CUL och universitetsbiblioteket 75

Hur går vi vidare? 77
Förslag till åtgärder 78

Litteraturförteckning 80

Bilagor 84
A: Intervjuguide 84
B: Högskolelagen SFS 1992:1434, kap. 1 §9 85
C: Tips och idéer 86

Inledning

Vid universitetet undervisas i en mängd discipliner med olika pedagogiska inriktningar och undervisningsmetoder. Dessa undervisningsmetoder ställer skilda krav på studenternas informationskompetens. Ofta styrs studentens egna informationssökning av lärarens attityd till informationssökning och biblioteksutnyttjande. Merparten av bibliotekets kurser i informationssökning är schemalagda men varken poänggivande eller obligatoriska. Erfarenheten vid universitetsbiblioteket är att de studenter som behöver fördjupa sin informationskompetens ofta prioriterar bort dessa kurser på grund av ett i övrigt pressat schema. Det finns därför från bibliotekets sida en önskan om ett ökat samarbete mellan lärare och bibliotekarier för att utbilda studenterna i informationssökning och informationshantering. Universitetslärare och bibliotekarier behöver en arena där utveckling av studenternas informationskompetens kan diskuteras och gemensamt utformas.

Bakgrund

Linköpings universitet, (LiU), har c:a 26 500 studenter och 3 500 anställda fördelade på fyra fakulteter: Tekniska högskolan, Hälsouniversitetet, Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap. Studenternas kunskaper att söka och hantera information skiftar stort mellan de olika fakulteterna beroende på vilken pedagogisk inriktning som undervisningen har. Vid t.ex. Hälsouniversitetet används problembaserat lärande (PBL) som pedagogisk metod i undervisningen vilket innebär att studenterna förutsätts vara informationskompetenta för att klara av sina studier. Vid Tekniska högskolan är situationen lite mer blandad. Där finns både PBL och mer vanligt förekommande pedagogiska metoder i undervisningen liksom vid Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap. Studenterna förses ofta med artiklar och litteratur av sina lärare vilket gör att de hamnar i en beroendeställning till lärarna som informationskälla. Ett fenomen som Höglund och Persson skrev om redan 1980 och som påvisas både av Ramsden och av Perselli.[1,2,3]

---

1 Höglund, Lars och Olle Persson. *Kommunikation inom vetenskap*. Umeå: Umeå universitet, Sociologiska institutionen, 1980. (Research Reports from the Department of Sociology. RR no.58)

Bibliotekens traditionella informationskällor i tryckt form som böcker och tidskrifter kompletteras i dag av en rad olika typer av medier, t.ex. AV- och elektroniska medier. De elektroniska informationskällornas utbud är stort och ger i princip obegränsade möjligheter att söka information. Det blir allt svårare för studenterna att navigera sig genom informationsfloden utan informationskompetens. Lärare på universiteten har i regel den informationskompetens de behöver, men undersökningar, bland annat *Biblioteksbarometern 2000*, visar att många universitetslärare har svårt att hänga med i den snabba utvecklingen av hjälpmedel för informationssökning och informationskällor.[4]

Under de senaste tio åren har högskole- och universitetsbibliotekens olika funktioner fokuserats dels genom förändringen av Högskolelagen kap.1 § 9, som trädde i kraft 2002-07-01 och dels genom en rad nationella utredningar.[5] Det som lyfts fram i utredningarna är bibliotekens pedagogiska roll i undervisningen och deras roll som centrum för högskolornas och universitetens informationsförsörjning. Det har blivit allt tydligare för universitets- och högskoleledningarna att informationskompetens är en av de kompetenser som studenterna ska få med sig i och med avslutad utbildning.

Sedan några år tillbaka har LiU haft som mål att utveckla det livslånga lärandet till en central verksamhet inom universitetet. Universitetet har även som mål att erbjuda utbildning som ger kompetenser vilka svarar mot samhällets behov.[6] I slutbetänkandet till utredningen *Strategiska vägval* föreslår Filosofiska fakulteten att biblioteksspersonalen ska gå ut till lärare och forskargrupper för att i seminarieform diskutera informationssökning och de behov som finns.[7] Vidare slår utredningen fast att informationskompetens är en nödvändig komponent för universitetets kärnverksamheter: utbildning på olika nivåer, forsk-

---

2 Ramsden, Paul. *Learning to Teach in Higher Education*. 2 ed. London: Routledge, 1992.

3 Perselli, Ann-Katrin. *Teknologistudenter och informationshantering. En studie om informationskompetens vid Linköpings tekniska högskola influerad av grounded theory*. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2002

4 Lindberg-Sand, Åsa. *Biblioteksbarometern 2000*. Lund: Lunds universitet, 2001. Utvärderingsenhetens rapport 2001:210

5 Högskolelagen kap.1, 9§ SFS 1992:1434 (Lag 2001:1263) (ikraft 2002-07-01)

6 *Strategisk plan 2000-2004*. Linköping: Linköpings universitet, 2000

7 Wedborn, Helena. "Delprojekt, Informationsförsörjning och pedagogisk utveckling." i *Strategiska vägval. Slutbetänkande*. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2003. s 34

ning och samverkan med det omgivande samhället. En ny syn på universitetets informationsförsörjning och dess samspel med olika undervisningsmetoder bör främjas, enligt utredningen, och samarbete mellan lärare och bibliotekarier bör understödjas.[8] Senare samma år, 2003, presenterade Sveriges universitets- och högskoleförbund rapporten *Vägar för kunskap*.[9] Rapporten belyser samma viktiga fråga som LiU:s egen utredning *Strategiska vägval*, dvs. att dagens kunskapssamhälle ställer nya villkor på lärande och kunskapsbildning. Att kunna söka och värdera vetenskaplig information kräver inte bara nya kompetenser av studenter utan även att lärare och bibliotekarier samverkar för att fördjupa studenternas informationskompetens.

Informationskompetens vid LiU

Vid Linköpings universitet finns utbildningar som har en lång tradition med utbildning i informationssökning. På Tekniska högskolan har det sedan början av 1970-talet varit möjligt att välja en kurs i informationssökning, en en-poängskurs anpassad för blivande ingenjörer. Problembaserat lärande med informationskompetens som grund är sedan 1986 pedagogisk inriktning vid Hälsouniversitetet. Affärsjuridiska programmet, Lärarprogrammet, IT-programmet och Miljövetarprogrammet har ämnesintegrerad undervisning i informationssökning. Utöver dessa exempel är bilden något mer splittrad. Institutionerna anordnar undervisningen i informationssökning mer sporadiskt för studenter på program och fristående kurser. Vid LiU ges 100 program och c:a 500 fristående kurser varav c:a 25 leder till minst C-nivå. I de flesta fall är det inför uppsatsarbetet på C- och D-nivå som studenterna ges denna möjlighet men det förekommer inte generellt. Villkoren för studenter att utveckla informationskompetens skiljer sig mellan program och framförallt mellan fristående kurser. Kurser i informationssökning för lärare och doktorander ges av kontaktbibliotekarier vid förfrågan.

---

8 *Strategiska vägval. Slutbetänkande.* Linköping: Linköping University Electronic Press, 2003, s. 14 URL: http://www.ep.liu.se/ea/apt/2003/005/apt03005.pdf (2006-02-24)

9 *Vägar för kunskap*. Stockholm: SUHF, 2003 . s 7. [URL:http://www.suhf.se/Main.aspx?ObjectID=217] (2006-02-24)

En utredning tillsattes 2002 för att klargöra universitetets informationsförsörjning och bibliotekets roll. Ett av de fyra delprojekten i utredningen, *Informationsförsörjning och pedagogisk utveckling*, hade som mål att ta ett mer samlat grepp om informationskompetensen vid universitetet. Delprojektet presenterar sina förslag i utredningens slutrapport *Strategiska vägval.*[10] Förslagen är bl.a.:

- att begreppet informationskompetens ska ingå i universitetets målformuleringar som rör undervisning och lärande.
- att alla utbildningar bör innehålla moment som syftar till att öka studenternas informationskompetens.
- att kursutvärderingspolicyn skrivs så att bibliotekets integrerade undervisning utvärderas i sin kontext.
- att fakulteter/utbildningsnämnder/studierektorer verkar för universitetsbibliotekets medverkan i fakulteternas olika pågående projekt för pedagogisk förnyelse.
- att CUL:s kurser i universitetspedagogik för alla lärare aktualiserar frågor om informationskompetens hos studenter såväl som lärare.

Bibliotekets nya organisation och ledning driver detta arbete vidare och betonar betydelsen av informationskompetens både när det gäller undervisning på universitetet och på distans. I *Strategisk plan för informationsförsörjningen vid Linköpings universitet* uppdras åt universitetsbiblioteket att genom kontaktbibliotekarierna samarbeta med institutionerna.[11] En av uppgifterna som ska ingå i samarbetet är att bidra till institutionernas/programmens informationskompetens genom undervisning i informationssökning till studenterna.

Bibliotekets undervisning

Målet för undervisning i informationssökning vid Linköpings universitetsbibliotek, (LiUB), tar sin utgångspunkt i informationskompetensen.

---

10 *Strategiska vägval. Slutbetänkande*

11 *Strategisk plan för informationsförsörjningen vid Linköpings universitet. 2006-2010.* Dnr LiU 821/04-10, 2005-05-30 Linköping: Linköpings universitet, 2005. URL: http://poppe.bibl.liu.se/Arkiv/Minnesanteckningar/rapporter/strategisk_plan_LiU_050530.pdf (2006-01-17)

Vi återkommer till begreppet mer utförligt längre fram i rapporten. Bibliotekets hållning ska, liksom personalens bemötande av bibliotekets användare, genomsyras av en pedagogisk grundsyn. Detta gäller från studentens första möte med biblioteket till den seniore professorns. Bibliotekets resurser ska vara ordnade på ett pedagogiskt sätt, lokaler och samlingar ska underlätta informationssökning. Bibliotekets ambition är att nå alla kategorier i första hand med en introduktion, men också med fördjupade insatser, poänggivande kurser, specialkurser och forskarkurser. Kurserna bör utvecklas i nära samarbete med kurs- och programansvariga vid universitetets instutioner. LiUB ska dessutom möta och stödja allmänhetens informationssökning, den så kallade tredje uppgiften.

Det är bibliotekets målsättning att möjliggöra lärande för informationskompetens i modern IT-miljö under kvalificerad kurs- och handledning. Innehållet i och formerna för bibliotekets utbildningsinsatser utvärderas kontinuerligt och anpassas till deltagarnas behov och förutsättningar samt till den starkt föränderliga informationsmiljön med tillkomsten av nya sökhjälpmedel, nya informationstekniska lösningar, nya media, mm.[12]

Centrum för biblioteks- och IT-pedagogik, CeBIT

CeBIT är ett centrum vid universitetsbiblioteket som ger ett flertal kurser, såväl poänggivande som icke-poänggivande med fokus på informationskompetens inom olika vetenskapliga och praktiska sammanhang. Inom Linköpings universitet samarbetar CeBIT bl.a. med tema Kommunikation och Institutionen för datavetenskap, (IDA), men ger också kurser via Nätuniversitetet.

Centret har också som uppgift att stödja den kompetensutvecklingen för bibliotekarier, både internt inom LiUB och nationellt, utveckla informationskompetensen hos bibliotekets användare samt bedriva forskning – och utvecklingsarbete (FoU).[13]

---

[12] LiUB:s utbildningsmål finns på URL: http://www.bibl.liu.se/utbildning/ Utbildmal.htm (2006-03-06)

[13] CeBIT:s hemsida finns på URL: http://www.bibl.liu.se/utbildning/centrum/ default.htm (2006-03-06)

Rapportens syfte och frågeställningar

Syftet med undersökningen är att studera universitetslärares syn på studenternas informationskompetens och deras eventuella behov av att utveckla den. Detta för att få underlag till att arbeta fram modeller för samverkan mellan lärare och bibliotekarier i det gemensamma arbetet med att öka studenternas informationskompetens. Det är främst lärare inom Tekniska högskolan, Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap som undersökningen vänder sig till samt att söka utröna vad CUL och LiUB kan göra för att möta de behov lärare ger uttryck för.

Frågeställningar:

- Hur ser universitetslärare på sina studenters behov av informationskompetens?
- Vilka samband finns det mellan undervisningsmetoder och studenternas informationssökning?
- Hur ser lärare på bibliotekets kurser i informationssökning?
- På vilka sätt kan samarbetet mellan lärare och bibliotekarier förbättras när det gäller studenters informationskompetens?
- Vad kan CUL göra tillsammans med lärare och bibliotekarier för att utveckla studenters informationskompetens?

Studiens design

Studien är en kvalitativ intervjustudie. Tio lärare kontaktades och ombads bli respondent i studien. Några av lärarna har sin huvudsakliga tjänstgöring i Norrköping men flertalet av dem i Linköping. Intervjuerna genomfördes under maj och juni månad 2005.

Kvalitativa intervjuer

Tio halvstrukturerade kvalitativa intervjuer har genomförts. Intervjupersonerna är alla lärare vid universitetet. Deras anställningstid vid universitetet skiljer sig åt, likaså har de olika lång lärarerfarenhet. Lärarna fördelar sig på tre fakulteter, Tekniska högskolan, Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap. Urvalet av lärare gjordes efter förslag från bibliotekariekollegor. För att få både mäns och kvinnors syn på informationskompetens valdes lika många män som kvinnor

ut. Fyra av lärarna är anställda vid Tekniska högskolan, tre vid Filosofiska fakulteten och två inom Utbildningsvetenskap. En lärare har sin anställning vid Tekniska högskolan men sin huvudsakliga verksamhet inom Filosofiska fakulteten.

Intervjuerna genomfördes med bandspelare och skrevs sedan ut. Transkriberingar och minnesanteckningar har godkänts av de intervjuade. I rapporten har vi gjort etiska överväganden för att säkerställa intervjupersonernas integritet i enlighet med forskningsetiska principer.[14] Respondenternas namn är kodade och efter uppmaning från respondenterna har avpersonifierande justeringar i citaten gjorts. Dessa är markerade med klammer.

Rapportens disposition

Studiens bakgrund och dess syfte beskrevs i inledningskapitlet. Nedan följer ett kapitel, *Studier om lärande och informationskompetens*, som först ger en prolog och orientering kring forskning om informationskompetens och lärande, därefter presenteras ett teoretiskt avsnitt om lärande och informationssökning. Nästa kapitel, *Intervjusammanställning*, presenterar undersökningens empiri. Kapitlet *Några lärares syn på informationskompetens* behandlar empirin under fyra olika teman. I kapitlet redogörs för skillnader som framkommit i intervjuerna mellan vad lärarna säger och vad de gör. Dessa skillnader illustreras med tre diagram. Lärarnas önskemål om utvecklandet av ett samarbete mellan universitetsbiblioteket och deras institutioner diskuteras i samma kapitel. Sista kapitlet *Hur går vi vidare?* presenterar konklusioner och förslag till vidare arbete.

---

[14] *Forskningsetiska principer inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2002 [http://www.vr.se/publikationer/sida.jsp? resourceId=12] (2006-02-03)

Studier om lärande och informationskompetens

I det här kapitlet presenteras inledningsvis en överblick över forskning och andra studier kring ämnesområdet lärande och informationskompetens. Begreppet informationskompetens ges en djupare förklaring och en koppling till lärande.

En snabb områdesbeskrivning

Forskning kring informationssökning ur ett lärande perspektiv är ett relativt nytt forskningsfält. Kuhlthau publicerade 1989 sin bok *Seeking Meaning* där hon utvecklar sin teori att människor söker information i avsikt att lära sig något.[15] Därmed befinner de sig i en process när de söker information. Kuhlthaus forskningsrön kom att få internationellt genomslag på den fortsatta forskningen kring informationssökning. I Sverige bedriver Limberg forskning om lärande och informationssökning.[16] Hennes forskning visar att elevers lärande är kopplat till hur de upplever informationssökning. Om eleven har uppfattningen att informationssökning görs för att få tag på fakta sker ett bristfälligt lärande. När elevens uppfattning är att informationssökning görs för att granska och analysera information blir lärandet på ett djupare plan. Kuhlthau och Limberg presenteras mer utförligt i avsnittet med rapportens teoretiska ramar.

Inom forskningsfältet lärande och informations- och kommunikationsteknik (IKT) fokuseras IKT som stöd för lärande. Alexandersson, Hurtig och Söderlund konstaterar i en forskningsrapport att IKT kan vara ett redskap för elevers lärande men att det inte blir ett meningsfullt lärande om eleverna saknar informationskompetens.[17] Andra

---

15 Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking Meaning. A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing, 1993

16 Limberg, Louise. *Att söka information för att lära. En studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Avh. 2. tr. Borås: Valfrid, 2001 (Skrifter från Valfrid, 16)

17 Alexandersson, Mikael och Maria Hurtig, Anders Söderlund. *Att forska med datorn. Om elevers lärande via den nya informationstekniken. Delrapport inom projektet ELISA*. Luleå: Luleå tekniska univ., 2004. (Forskningsrapport/Luleå tekniska universitet, 2004:5)

rapporter i samma ämne är t.ex. Grauers och Vernerssons projekt om informationsteknik som ett pedagogiskt hjälpmedel inom högskolan.[18] Ett annat exempel är Högskolverkets rapport om nya former för lärande inom högskolan.[19] I rapporten konstateras att lärande med hjälp av IKT inte kan ske utan engagemang och vilja. Vidare påpekas att det sociala sammanhanget har betydelse för personens lärande. Nätuniversitetet publicerade våren 2005 en rapport som bl.a. diskuterar lärande och IKT.[20] IKT borde integreras i undervisning på ett helt annat sätt än vad brukligt är idag. IKT används snarare enbart som ett distributionssystem än som ett verktyg som studenten använder för att söka information, utveckla kunskap och kritiskt tänkande. Dessa synpunkter stöds av Roos som i sin forskning finner att IKT skulle kunna utvecklas som pedagogiskt instrument i undervisning.[21]

Projektet Grundsipa genomfördes vid Linköpings universitet under åren 2003-04. Målet var att på flera plan utveckla och förnya grundutbildningen inom den Filosofiska fakulteten. Framför allt ville man i projektet stimulera till nya pedagogiska arbetsformer. Biblioteket deltog i ett av delprojekten vars ändamål var att fördjupa samarbetet mellan lärare och kontaktbibliotekarier samt att främja integrering av undervisningen för studenter i informationskompetens i ämnesundervisningen. Samtidigt pågick ett projekt vid Tekniska Högskolan stött av högskolans IT-råd Tek-IT. Även här deltog biblioteket i ett delprojekt. I båda delprojekten arbetade man dels med att stärka kontakten mellan lärare och kontaktbibliotekarier för att skapa ökad förståelse för varandras verksamheter, dels med att utveckla biblioteksrelaterade

---

18 Grauers, Kerstin och Folke Vernersson. *Informationsteknik, ett pedagogiskt hjälpmedel. Ett projekt med studerande i samhällskunskap inom gymnasielärarprogrammet i Linköping*. Linköping: Lärarutbildningen, Linköpings Universitet, 1998, (Lärarutbildningens lilla serie, 16)

19 *Eldsjälar och institutionell utveckling. Mot nya former av lärande i den högre utbildningen. Resultat av 91 IKT-projekt under 1990-talet*. Stockholm: Högskoleverket, 2000, (Högskoleverkets rapportserie, 2 000:13 R)

20 Österholm, Inger m.fl. *Nätburen examination*. Härnösand: Nätuniversitetet, Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, 2005 [http://www.myndigheten. netuniversity.se/download/2598/x/natburen_examination_5_2005] (2006-01-11)

21 Roos, Bertil. *ICT and formative assessment in learning society*. Avh. Umeå: Department of Education, Umeå University, 2005 [http://www.diva-portal. org/diva/getDocument?urn_nbn_se_umu_diva-477-2_fulltext.pdf] (2006-02-24)

kurssidor för studenterna på Internet. Båda projekten föll väl ut.[22] Båda dessa projekt syftade till att skapa möjligheter för studenterna att utveckla informations- och IKT-kompetens.

Inom området för *lärares uppfattningar av informationskompetens* vill vi nämna två intressanta studier. Den första är en studie som sommaren 2005 avslutades i Storbritannien.[23] Projektet har bedrivits av Sheila Webber, Bill Johnston och Stuart Boon under tre år. I studien har 80 lärare intervjuats från olika fakulteter och ämnesområden om deras syn på informationskompetens och uppfattningar om hur informationskompetens ska läras ut till studenter, hur kursplaner relateras till informationskompetens mm. Det finns en hel del rapporter om hur deras studie fortskrider men ännu ingen slutrapport med konklusion. Den andra gjordes av Johannesson och Pilerot och är en studie om högskolelärares uppfattningar av informationskunnighet.[24] Syftet med undersökningen var att skapa bättre förutsättningar för ett ökat samarbete mellan bibliotekarier och lärare för att främja undervisning i informationskompetens för studenter. Studien visar bl.a. att lärare ser ett delat ansvar av flera personalkategorier för studenters informationskunnighet och att lärarna är positiva till att integrera undervisning i informationskunnighet med ämnesundervisning.

Hansson och Rimsten fick 2004 i uppdrag av Kungliga biblioteket BIBSAM att undersöka hur 1 kap. 9§ i Högskolelagen tolkas och tillämpas vid svenska universitet och högskolor.[25] Enkäter skickades till rektorer och överbibliotekarier vid 39 lärosäten, besök gjordes vid sex lärosäten samt en intervju genomfördes. Studien visar att frågan om

---

22 Nielsen, Ursula och Helena Wedborn. *MIFF, Mer informationskompetens på Fil. Fak. Grundsipa-projekt Informationskompetens i ett vidare begrepp – Tekit-projekt*. Projektredovisning. Linköping: Linköpings universitetsbibliotek, Linköpings universitet, 2004 [http://www.liu.se/ffk/aktuellt/ grundsipa/ projekt/slutrapporter/informationskompetens.pdf] (2006-02-24)

23 Webber, Sheila, Bill Johnston och Stuart Boon. *UK academics' conceptions of, and pedagogy for, information literacy*, 2002-2005. [http://dis.shef.ac.uk/ literacy/project/about.html] (2006-02-24)

24 Johannesson, Krister och Ola, Pilerot. "Högskolelärares uppfattning av informationskunnighet. En fenomenografisk studie". *Svensk biblioteksforskning/Swedish Library Research*. (2000): 3-4, s 21-47 [http://www.his.se/ upload/Biblioteket/artikel.pdf] (2006-03-14)

25 Hansson, Birgitta och Olle Rimsten. *Someone else's job. Måluppfyllelse av 1 kap. 9 § Högskolelagen avseende studenters informationskompetens*. Örebro: Örebro universitet, Universitetsbiblioteket, 2005.

studenters möjligheter att utveckla informationskompetens bedöms av rektorer som viktig, men ansvaret anses ligga hos någon annan. Lärosätena saknar ofta en enhetlig syn över hur bibliotekets undervisning ska bedrivas. Ansvaret för utbildningen överlämnar rektorerna mer eller mindre helt till biblioteket som ofta redan självmant har axlat det.[26] Biblioteken visar hög ambitionsnivå och efterfrågar utökat samarbete med högskolans ledning och lärare. Studentkårerna visade dåligt intresse för att delta i studien. Det avsnitt i Högskolelagen som ligger till grund för studien lyder:

> Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna
> - förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
> - förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
> - beredskap att möta förändringar i arbetslivet.
>
> Inom det område som utbildningen avser skall studenterna,
> utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att
> - söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
> - följa kunskapsutvecklingen, och
> - utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.[27]

Hansson och Rimsten föreslår ett antal åtgärder, t.ex.: en nationell strategi som inbegriper att Högskoleverket ser till frågan om informationskompetens i sin granskning av lärosätena. Frågan om progression bör övervägas centralt, t.ex. efter finländsk modell. Högskoleverket borde anordna nationella seminarier för lärare och bibliotekarier som fokuserar gemensamma metodfrågor för att påvisa att informationskompetens är en angelägenhet för hela högskolan. Lokal strategi är mycket angelägen, menar Hansson och Rimsten och hänvisar till ett antal högskolor där arbetet med implementering av informationskompetens i den ordinarie undervisningen påbörjats eller kommit långt. Pedagogiska former och ansvarsfördelning är en viktig del i detta arbete.

---

[26] Se även Göran Gellerstams rapport *"Den första uppgiften." Högskolebiblioteket som utbildningsinstitution och lärande miljö*. Stockholm: BIBSAM, 2001, s 26

[27] Högskolelagen, kap.1, 9§ SFS 1992:1434 (Lag 2001:1263) (ikraft 2002-07-01)

Vad menar vi med informationskompetens?

Informationskompetens (på engelska *information literacy*) är ett komplext begrepp, sammansatt av flera olika kompetenser, vars betydelse kan skifta. Nedan redogörs för två sätt att se på informationskompetens. Kompetens i sig är ett svårdefinierat begrepp, en belysning av begreppet kompetens kan klargöra informationskompetensens komplexitet.

Kompetens

Enligt Nationalencyklopedin betyder begreppet kompetens att man är formellt behörig, har rätt utbildning, erfarenhet eller kunnighet för ett visst ändamål.[28] Det är ett begrepp som började användas inom forskning i slutet av 1950-talet.[29] Begreppet är individrelaterat men kan även användas kollektivt eller om organisationer. Kollektiv kompetens är t.ex. en kombination och förening av gruppmedlemmarnas individuella kompetenser, främst praktisk och interpersonell kompetens.[30] Kompetensbegreppet är svårt att definiera därför att det är ett dynamiskt och tvärvetenskapligt begrepp som förekommer inom olika forskningsområden. Försök att definiera begreppet brukar innehålla ord som förmåga, kunskap, kvalitet och skicklighet. Kompetensbegreppet ska knytas till det perspektiv och sammanhang som det används inom. Inom en och samma verksamhet kan kompetensbegreppet ses ur olika perspektiv samtidigt. Om verksamheten är ett företag kan perspektivet vara kvalifikation eller produktionsfaktorer, dvs. handla om en persons kvalifikationer eller arbetskraftens kvalitet.[31]

Informationskompetens

Liksom kompetens är informationskompetens ett begrepp med olika definitioner beroende på vilket perspektiv som används. Begreppet kan spåras tillbaka till 1974 när Paul Zurkowski föreslog informations-

---

28 *Nationalencyklopedin – ne.se* http://www.ne.se.lt.ltag.bibl.liu.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=228409&i_word=kompetens (2006-01-18)

29 Söderström, Magnus. *Det svårfångade kompetensbegreppet*. Uppsala: pedagogiska institutionen, Uppsala universitet, 1991. (Pedagogisk forskning i Uppsala, 94) s 3

30 Hansson, Henrik. *Kollektiv kompetens*. Lund: Studentlitteratur, 2003, s 27-28

31 Söderström, *Det svårfångade kompetensbegreppet*, s 27-31, 50-53

kompetens som ett nationellt mål för bibliotek och forskning inom informationsvetenskap i USA.[32]

År 1989 lanserade American Library Association (ALA) en definition som fick internationellt genomslag.

> To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information.[33]

Under 1990-talet har det utvecklats två riktningar när det gäller synen på informationskompetens. Den ena riktningen anser att informationskompetens främst står för en persons förmågor och färdigheter. Denna riktning får här representeras av Doyle.[34] Hon vidareutvecklade ALA:s definition i sin avhandling 1992. Doyles definition av begreppet är en lista med tio förmågor eller attribut som en person bör tillgodogöra sig för att vara informationskompetent. Listan kom att kallas ”the expanded definition”. Hon utvecklade även metoder för mätning av informationskompetens inom högre utbildning.[35] Nedan återges de tio attributen som enligt Doyle utgör informationskompetens.

---

[32] Brage, Christina. ”Informationskompetens sett ur ett historiskt och samtida perspektiv.” *InfoTrend* 60 (2005): 4 s 125-137

[33] American Library Association (ALA), Presidential Committee on information Literacy. *Final Report, 1989*. http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/ white-papers/presidential.htm (2005-11-05)

[34] Doyle, Christina S. *Information Literacy in an Information Society. A Concept for the Information Age*. Syracuse, N.Y.: ERIC, 1994, s 17

[35] Brage, Christina. ”Informationskompetens sett ur ett historiskt och samtida perspektiv.”

1:1. Recognizes that accurate and complete information is the basis for intelligent decision making
Den informationskompetente inser att korrekt och fullständig information är en förutsättning för riktiga beslut. Det är grundläggande att inse detta och det gäller all typ av information.

1:2. Recognizes the need for information
När informationsbehovet uppkommer kan den informationskompetente avgöra om han eller hon har behov av information.

1:3. Formulates questions based in information needs
Den informationskompetente kan formulera frågor utifrån sitt informationsbehov.

1:4. Identifies potential sources of information
Den informationskompetente kan identifiera lämpliga källor och kan använda alla typer av källor, IT-baserade likväl som tryckta.

1:5. Develops successful search strategies
För att kunna söka information på bästa sätt utvecklar den informationskompetente framgångsrika strategier.

1:6. Accesses sources of information including computer-based and other technologies
Information finns i många olika typer av källor och den informationskompetente kan använda dem. Källor kan vara skriftliga, muntliga och IT-baserade.

1:7. Evaluates information
För att kunna avgöra om informationen är relevant, pålitlig och på rätt nivå utvärderar den informationskompetente information.

1:8. Organizes information for practical application
Den informationskompetente organiserar den information han eller hon funnit på ett praktiskt sätt och kan återfinna den.

1:9. Integrates new information into an existing body of knowledge
Den informationskompetente integrerar ny information i sin personliga kunskapsbank.

1:10. Uses information in critical thinking and problem solving
Den informationskompetente använder information för att förhålla sig kritisk och för att lösa problem.

Figur 1. De tio förmågor som utgör informationskompetens enlig Doyle. Svensk text Kajsa Gustafsson Åman.

Den andra riktningen representeras av Bruce.[36] Hon publicerade 1997 sin avhandling om informationskompetensbegreppet där hon beskriver sju olika uppfattningar av informationskompetens. Det finns fler sätt att se på begreppet än det som fokuserar färdigheter och attribut att hantera informationsteknologi. I sin studie finner hon sammanlagt sju sätt att uppfatta informationskompetens. Bruce lägger dessutom ytterligare en dimension till begreppet genom att visa hur informationskompetens kan ses ur individens perspektiv. Varje person har sin upplevelse och uppfattning om vad informationskompetens är beroende av vilka erfarenheter och behov som uppstår när denne interagerar med omvärlden. Hon kallar teorin för relationell och avser det som sker *mellan* en person och ett objekt.[37] Förenklat skulle det kunna kallas för intuition. Bruce sätt att inbegripa hela människan och hennes interagerande med omvärlden innebär att informationskompetens inte är kompetens som slutligen erhålls genom idogt arbete. Tvärtom, alla människor är informationskompetenta och de kan ständigt fördjupa sin kompetens ytterligare. Nedan presenteras Bruces teori som beskriver sju sätt att uppfatta informationskompetens:

2:1. Information technology – information literacy is seen as using technology for information retrieval and communication.
Enligt uppfattningen i första kategorin är en informationskompetent person den som kan hantera informationsteknik. Användningen av informationsteknik är beroende av dess tillgänglighet och användarvänlighet. För den kan även upplevas som en barriär av dem som av olika skäl har problem med att följa med i den tekniska utvecklingen.

2:2. Information sources – information literacy is seen as finding information.
Andra kategorin omfattar uppfattningen att informationskompetent är den person som har kunskap om informationskällor och om hur de är uppbyggda och används. Informationskällorna kan ha olika form, dvs. de kan även vara muntliga. Antingen har man själv tillgång till informationskällorna eller också nås de via en informationsförmedlare.

2:3. Information process – information literacy is seen as executing a process.
Den tredje kategorins uppfattningar beskriver informationsprocesser. En informationskompetent person kan identifiera sitt informationsbehov och till-

[36] Bruce, Christine S. *Seven Faces of Information Literacy*. Avh. Adelaide: Auslib Press, 1997

[37] Bruce, *Seven Faces of Information Literacy,* s 40

fredsställa det. Informationsbehovet uppstår ofta när ett problem ska lösas eller ett beslut fattas. Informationskompetens ses som en möjlighet att möta och hantera nya situationer utifrån kunskapen om hur information kan hittas och användas.

2:4. *Information control – information literacy is seen as controlling information.*
I den fjärde kategorin ses den informationskompetente som en person som kan använda varierande verktyg för att samla in information, lagra och ordna den för senare användning. Det kan vara kunskaper, minnet, datorer eller arkiv som är verktyg vid organisering av information.

2:5. *Knowledge construction – information literacy is seen as building up personal knowledge base in new areas of interest.*
Femte kategorin beskriver uppfattningar av informationskompetens som ett sätt att utveckla kunskap inom nya intresseområden. I den här kategorin uppfattas information som något som tas in av personen och bearbetas reflektivt till personlig kunskap.

2:6. *Knowledge extension – information literacy is seen as working with knowledge and personal perspectives adopted in such a way that novel insights are gained.*
Informationskompetens ses i den sjätte kategorin som förmågan att reflektera kreativt, använda intuition och nå djupare kunskap. Information ses inte som ett objekt utan tolkas och införlivas direkt i den personliga kunskapen. Den informationskompetente utgår från sina kunskaper, erfarenheter och förståelse i informationssökning och strävar efter att använda information kreativt.

2:7. *Wisdom – information literacy is seen as using information wisely for the benefit of others.*
I den sjunde kategorin uppfattas informationskompetens som etiska ställningstaganden vid användande av information. En informationskompetent person hanterar och använder information medvetet på ett sådant sätt att den kommer andra till nytta.[38]

Figur 2. De sju olika sätt att uppfatta informationskompetens som Bruce finner. Svensk text Ann-Katrin Perselli.

[38] Bruce, *Seven Faces of Information Literacy*, s 110, 117-151

Lärande

Det sätt vi tolkar intrycken med är kulturellt betingad. Säljö ser kulturen som lärandets gjutform för människans lärande.[39] Kulturen i det omgivande samhället är den form som hos varje människa påverkar hur lärande går till och vad som lärs. Det lilla barnet lär sig tidigt att både fysiskt och psykiskt samspela med andra barn och vuxna i sin omgivning. Barnets lärande anpassas efter de förutsättningar som först familjen, och senare kulturen i det samhälle där barnet växer upp, erbjuder (eller tillåter). Vuxnas lärande, som inte är helt olikt barns lärande präglas på samma sätt av samhällets kultur. [40], [41] Läroprocessen går från osäkerhet och otydlighet till ökad säkerhet och självständighet när personens kunskaper om fenomenet ökar.[42]

Alla människor kommer med egna erfarenheter in i utbildningen. Det är viktigt att möta deltagarna och förstå deras olika villkor och förutsättningar för lärande på social, kulturell och psykologisk nivå.[43] I undervisningen är studenternas kunskaper och erfarenheter en tillgång för de övriga deltagarna i gruppen som kan engagera och motivera lärande.[44] Det måste kännas meningsfullt att satsa på studier. Antalet äldre studenter som står mitt uppe i familjebildning och kanske även har flera års yrkesverksamhet bakom sig, är betydligt fler än för några år sedan. Att bryta upp från det invanda för att studera handlar också om självförtroende och trygghet i den sociala kontexten.[45] Med individuella kunskaper och erfarenheter i bagaget upplever varje enskild student därmed individuella problem när de ska tillägna sig ämnet i en kurs. Lärarna har ett betydande ansvar för att stödja studenters lärande. De behöver vara observanta och stötta studenterna

---

39 Säljö, Roger. *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma, 2000, s 30

40 Säljö, *Lärande i praktiken.*, 36-37

41 Rogers och Illeris. ”How do adults learn?” *Adults learning*, (2003) 15:3, s 24-27

42 Säljö, *Lärande i praktiken,* s 84, 136-149

43 Ramsden, Paul. *Learning to teach in higher education*. 2nd ed. London: RoutledgeFalmer, 2003, s 131

44 Gustavsson, Bernt. (1997) ”Vad ska utbildning vara till för?” *Vuxenpedagogik i teori och praktik: kunskapslyftet i fokus* (SOU 1997:158) Stockholm: Utbildningsdepartementet.

45 Antal som studenter som är äldre och kanske redan har familj och ett yrke ökar i antal.

så att de tar sig förbi eventuella problem. En av lärarens uppgifter är att hjälpa studenterna att ändra sin förståelse för det ämne som studeras bl.a. genom att undervisa på en nivå som är begriplig för studenten. Att utvecklas som lärare handlar enligt Ramsden även om att läraren lär av sina studenter. Undervisning och lärande är två aspekter av samma sak, menar han. Lärprocessen är en aspekt, den andra är undervisningsprocessen som utgörs av samarbete mellan läraren och de lärande mot målet att förändra studenternas förståelse av ämnet.[46]

Lärande och informationssökning

Språk har en betydelsefull roll i vårt lärande, det utgör det verktyg som tolkningen utförs med. Säljö beskriver hur människor med språkets hjälp, skriftligt och/eller muntligt, tar till sig de kunskaper som tidigare generationer har erfarit. I böcker och datorer samlas kunskap och erfarenheter som vore omöjliga att lagra på annat sätt med tanke på människans biologiska begränsningar. Samtidigt som datorer och andra elektroniska hjälpmedel underlättar kunskapsbildning ökar deras ständiga uppdateringar kravet på vad människan ska behärska.[47]

Det är med hjälp av språket som människor lär sig använda datorer och att söka information från hela världen på Internet och i bibliotekens databaser. Information som söks fram ska läsas, tolkas och bearbetas. Texter, vilka de än är, är utlämnade till läsarens tolkning eftersom författaren sällan finns närvarande för att förklara textens innebörd. Tolkningen av texten blir därmed beroende av läsarens kompetens, förståelse och intresse. Information som tolkas och värderas inlemmas i vår kunskapsbas. Nya kunskaper sätts t.ex. på pränt i uppsatser eller prövas i samtal med andra. Lärande handlar om att förfoga över information, ha färdigheter och förståelse, men samtidigt kunna avgöra vilken information som är lämplig i ett visst sammanhang och inom ramen för en verksamhet. Men inte på det sättet att man prickar av efter en lista att alla moment är avklarade, utan att den som lär skaffar sig en insikt i var och när vissa kunskaper ska användas. Personen gör mer eller mindre en medveten analys av situationen för att

---

[46] Ramsden, *Learning to Teach in Higher Education* 110, 131
[47] Säljö, *Lärande i praktiken,* s 19, 240

lista ut hur han eller hon kan lösa problemet i just denna kontext.[48] Med utgångspunkt från sina kunskaper och relation med sin omvärld används intuition som ett kreativt verktyg för att lösa problem och söka information.[49]

Enligt Limberg finns ett samspel mellan inlärningsresultat och sättet att uppfatta informationssökning.[50] Studiens resultat visar att elevers bakgrundskunskaper påverkar hur de söker information och sättet de söker och använder information påverkar vad de lär sig om ämnet. Elevernas lärande samspelar på ett komplicerat sätt med deras intresse för uppgiften, deras uppfattning av informationssökning och deras sätt att tolka och använda informationen. Däremot samspelar inte elevers sätt att formulera sökord med lärande på ett framträdande sätt. Inte heller innebär nödvändigtvis informationssökning i sig att man lär sig det som avses under kursen. Studien visar att det finns flera olika sätt att söka information på. Informationssökningsprocessen är därmed inte generell, något som den lätt kan uppfattas som i Kuhlthaus modell.[51] Heinström delar in informationssökare i tre grupper: Fast surfers, Broad scanners och Deep divers.[52] De tre grupperingarna har kopplingar till Martons m fl. teorier om lärstilar och Kuhlthaus och Säljös teorier om osäkerhet i lärprocessen.[53, 54, 55]

Informationssökning - en process

Kuhlthaus forskning fokuserar informationssökarnas *upplevelser* av informationssökning ur ett konstruktivistiskt perspektiv.[56] Upplevelserna grundläggs av tankar, känslor och handlingar. Informationssök-

---

48 Säljö, *Lärande i praktiken,* s 29-30, 191

49 Bruce, *Seven Faces of Information Literacy*, s 145

50 Limberg, *Att söka information för att lära.*

51 Limberg, *Att söka information för att lära,* s 206, 211, 229

52 Heinström, Jannica. *Fast surfers, Broad scanners and Deep divers. Personality and information-seeking behaviour*. Åbo: Åbo Akademi University Press, 2002

53 Marton, Ference, Dai Hounsell och Noel Entwistle, red. *Hur vi lär*. Stockholm: Prisma, 1986, tr. 2000

54 Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking Meaning. A Process Approach to Library and Information Services*. 2 ed. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited, 2004

55 Säljö, *Lärande i praktiken*

56 Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking Meaning. A Process Approach to Library and Information Services*. 2 ed. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited, 2004

ning börjar med känslor av osäkerhet och oro. Denna känsla av osäkerhet består en bit in i informationssökningsprocessen för att sedan alltmer avta när ämnet formuleras. Därefter övergår känslan till klarhet när väl ett ämne valts. Självförtroendet och säkerheten ökar hos användaren i och med att sökfrågor formuleras från det egna perspektivet. Informationssökningsprocessen består av sex stadier. Utifrån Kuhlthaus teori är informationssökning en kognitiv process som inbegriper hela människan och grundar sig på en förståelse av individens bakgrund, erfarenheter och kunskaper. En person söker information för att nå förståelse och mening i en lärandeprocess. Informationssökning är en process där varje ny upplevelse, reflektion, handling eller känsla som personen får eller gör, ger en ny tolkning av problemet/ uppgiften denne arbetar med, d.v.s. informationssökaren söker mening med informationen, inte bara informationen i sig. Enligt Kuhlthau är teorin inte statisk på något sätt, snarare rör sig användaren som söker information fram och tillbaka i processen. Modellen är till för att åskådliggöra hur processen ser ut. Här nedan återges Kuhlthaus egen förenklade teorimodell:

Stages	Task initiation	Topic selection	Prefocus exploration	Focus formulation	Information collection	Search closure	Starting writing
Feelings	uncertainty	optimism	confusion, frustrations and doubt	clarity	sense of / direction confidence	relief	satisfaction or dissatisfaction
Thoughts		ambiguity ----------→			specifity		
			----------→ increase interest				
Actions	seeking relevant information ----------→				seeking pertinent information		

Figur 3. Modell av informationssökningsprocessen. Från *Seeking Meaning* av C. Kuhlthau, 2004, s. 45.

De olika stegen i modellen visar hur upplevelsen växlar från osäkerhet till säkerhet:

Task initiation	När studenten får uppgiften blir han/hon medveten om sin brist på kunskap eller förståelse. Detta orsakar osäkerhet och oro, han eller hon måste bestämma sig för vilket ämne som ska väljas och hur uppgiften ska lösas. Det är i det här första stadiet när studenten känner sig osäker som ledning och stöd kan behövas.
Topic selection	När studenterna väl har valt ämne dämpar sig oron och studenterna känner en viss optimism för att de är ”på rätt spår”.
Prefocus exploration	I det här stadiet utforskas det övergripande ämnesområdet för att kunna välja det delområde som är intresserant att utforska. Förvirring uppstår av all information som fås vid informationssökningen. Studenten vet helt enkelt inte hur eller vad som ska fokuseras.
Focus formulation	I det här stadiet har studenten valt ett fokus och informationssökningen ger därför relevant resultat. Studentens självförtroende ökar och upplever sig vara på rätt väg igen. Utan fokusering på ett specifikt delområde i det här läget blir det svårt att fortsätta till nästa steg, det kan uppstå en stagnation.
Information collection	Information samlas in till det ämnesområde som valts ut och fokuseras. Informationssökningen går smidigare i detta skede när studenten vet vad han/hon ska söka efter. Intresset för ämnet ökar i takt med kunskaperna om området.
Search closure	Till sist avslutas informationssökningen och skrivandet tar vid. I själva informationssökningen upplevs en mättnad eller sökträffarna minskar i relevans vilket ger en upplevelse av att det nu är dags att avsluta informationssökningen.[57]

Figur 4. De sex olika stegen i Kuhlthaus modell över informationssökningsprocessen. Svensk text Ann-Katrin Perselli.

Lärare och bibliotekarier bör lära sig förstå och känna igen de olika stegen som studenten befinner sig i. Beroende i vilken fas studenten befinner sig har han/hon olika behov och behöver mer eller mindre hjälp. Lärare och bibliotekarien bör ge rätt hjälp eller undervisning vid rätt tillfälle. Om de förstår hur informationssökning upplevs av studenter är det lättare att ge rätt hjälp och stöd vid rätt steg i processen.

[57] Kuhlthau, *Seeking Meaning*, 2004, s 43-52

Kuhlthau menar att studenten bör få hjälp med att få syn på sin egen informationsökningsprocess. Det gör det möjligt för dem att förbereda sig för de olika stegen i processen och hantera och förstå sina känslor. Det finns underliggande osäkerhet när man lär genom att söka information eftersom tillgång och användning av informationen spelar in. Osäkerheten orsakas av oro och brist på självförtroende. Det är i de första stegen som osäkerheten är tydlig genom att personen visar förvirring och frustration tillsammans med oklara tankar om ämnet som den ska söka information om. När kunskapsnivån ökar om ämnet och problemställningarna blir tankarna mer fokuserade och känslorna växlar till ökat självförtroende.[58]

Sammanfattning

I detta kapitel har vi presenterat några bakgrunder till intervjufrågorna och vårt intresseområde. Kapitlet visar på den forskning som ligger till grund för begreppet informationskompetens och dess koppling till lärande. Därmed synliggörs den starka koppling som informationssökning och det vidgade begreppet informationskompetens har till det moderna lärandet. Informationssökning är inga statiska färdigheter man lär sig en gång för alla utan en samling kompetenser som används i varierande grad vid olika informationsbehov. Studenter, och forskare, behöver ständig fortbildning inom området, detta eftersom förutsättningarna för informationshanteringen ständigt ändras. De behov en student har för att klara sin a-uppsats är inte direkt överförbara till forskarens avhandling. Färdigheter och behov varierar och ovanstående avsnitt visar på den forskning som bedrivs inom ämnesområdet och som pekar på informationskompetens som en grundläggande del av lärande.

---

[58] Kuhlthau, *Seeking Meaning*, 2004, s 68-69, 90-91

Intervjusammanställning

I kapitlet redovisas en sammanställning av de svar som lärarna gav i intervjuerna. Frågorna är fjorton stycken till antalet. Intervjuerna avslutades med en fråga om den intervjuade ville tillägga något, denna fråga redovisas som fråga femton. Respondenternas namn är fingerade och några justeringar har gjorts i citaten för att bevara respondenternas integritet. Dessa är markerade med klammer. Sammandrag för att förkorta citaten anges med klammer och punkter, [...].

1. Vad är information för dig?

Som svar på denna fråga säger alla lärarna med emfas att information inte är kunskap, absolut inte. Information jämställs med fakta och data, även experiment. Några av lärarna ser information som byggstenar eller pusselbitar i ett kunskapsbygge. Med hjälp av information får man nya intryck och nya kunskaper. När information bearbetas och tolkas ökar vår kunskap.

> Jag brukar i mina föreläsningar [om anskaffning av information] ta ett exempel på en svarvare som då svarvar. Där han skaffar sig information om hur svarvprocessen fungerar genom att både syn, titta på färger på spånen, han tittar på hur spånbrytningen blir, där han kan höra ljudet av detta, han kan känna vibrationerna på maskinen, han kan känna lukten av skärvätskor som förångas, och till och med lite smak i munnen av dom oljedimmor som bildas. Det vill säga att man använder då alla sina sinnen för att skaffa sig en information om hur den här processen fungerar. (Bertil 0607)

Eftersom alla svarar utifrån sitt yrkesperspektiv talar de om information i arbetet. Flera talar om information som är organiserad vilket vi tolkar som att det är ständigt sökbar information som avses. Den finns ”därute” och läraren hämtar in den när den behövs.

> Information är väl allt som är runt omkring mig som man får nya intryck av eller nya kunskaper. (Disa 0601)

> All den information som är behövlig, som man söker, för att antingen förstärka min egen tanke eller att man behöver det för att diskutera någonting som man inte är säker på. (Cecilia 0525)

Några av lärarna menar att det finns en avsikt bakom information. Det finns ett ändamål med att göra information tillgänglig men också att aktivt och medvetet välja att ta del av information.

> Och att också man har liksom ett syfte med att ge den här informationen och också att ta emot den här informationen. (Eva 0617)

Man kan också se tillgång till information som en maktfaktor. Vissa personer kan ha tillgång till mer information än andra och därmed också möjlighet att bestämma vilken information andra ska få. Denna maktposition bygger på kunskap och kontroll över informationsmängden.

> Att gå miste om information, det är någonting som kan vara problematiskt. Både inom institutionen och på en arbetsplats att vissa har mer information än andra. Det är ju också liksom en fråga om makt egentligen, att ha kunskap. (Eva 0617)

Flera av lärarna påpekar att information finns i olika former, muntlig, tryckt och elektronisk. Information kan också delas in i olika nivåer, t.ex. oviktig (skräp, trivial) kontra viktig (vetenskapliga artiklar, nyheter), enklare/snabb (rubriker, hemsidor) kontra avancerad/komplicerad (vetenskapliga artiklar, avhandlingar).

> Information, det är någonting som finns många dimensioner av. (Bertil 0607)

Ytterligare ett sätt att se information på är det som lärarna själva levererar. När de beskriver vad information är talar några lärare också om att det kan vara något de behöver för att informera andra, oftast studenter, om något. Det finns även ett passivt mottagande av information, man låter sig informeras om t.ex. förändringar inom utbildningsprogrammet av program- eller utbildningsansvarig.

2. Vad betyder informationssökning för dig?

Den här frågan var lättare för lärarna att ge konkreta svar på. Informationssökning är att samla in data, att söka efter ledtrådar som bearbetade blir kunskap. Det är en handling som man bestämmer sig för att göra för att kunna lösa/utföra en arbetsuppgift/problem.

> Den nobla arten att utifrån alla dessa listor försöka hitta fram till det som man faktiskt behöver. (Christian 0601)

Det är ett detektivarbete där den meningsfulla informationen nystas fram från olika källor med hjälp av olika ämnesord och källor. Informationssökning gör lärarna med sina kunskaper som utgångspunkt. Är man mer eller mindre novis på området, som ibland ofta kan vara fallet när man är uppsatshandledare, kan det vara betydligt svårare att hitta relevant information.

> Å det är inte alltid som jag får handleda till exempel de ämnen som jag absolut skulle vilja handleda. Där jag vet om att här har jag en, väldigt mycket kunskap. Det är inte alltid så. Det finns också ämnen där jag har mindre kunskap. Men det har hänt att jag själv söker lite för att få en bild utav, hur ser det ut, det här, deras ämne. Så att veta det och kunna diskutera det med dem. (Eva 0617)

Informationssökning är något man kan göra i biblioteket eller via bibliotekets elektroniska resurser på hemsidan, menar lärarna. Informationssökning kan även göras via en sökmotor som Google. Insamling av data till ett forskningsprojekt är också att söka information. Några andra lärare menar att informationssökning görs i princip hela tiden. De är hela tiden öppna för nya intryck.

> Jag älskar Google, det är bara att skicka ut en tråd som man hittar och titta på svaren. Sen kanske det nyttjas, att svaren ändå kommer ifrån typiska databaser, vi har rätt så mycket av. Såna som är speciellt designade för mitt område. (Edvin 0608)

> Informationssökning i ett större sammanhang, när jag är ute på företag, industrier eller gör forskningsstudier, samlar data för ett projekt. Det omfattar ju alla dom här sinnena skulle man kunna säga, man söker ledtrådar. (Bertil 0607)

Precis som information kan vara muntlig kan informationssökning ske muntligt. Det kan också vara handgripligt letande/insamlande i t.ex. tryckt material eller med hjälp av dator, t.ex. i databaser. Den muntliga informationssökningen kan liknas vid kommunikation mellan två människor. I den muntliga informationssökningen finns möjlighet att få informationen värderad, anpassad och korrigerad.

> Men sen är det ju också muntligt att man frågar andra: Känner du till något om det här? och så vidare. Så också det ligger ju in en slags sökprocess i att prata med andra människor för att försöka få kunskap. (Eva 0617)

Vilka källor eller vilka typer av källor som används vid informationssökning har ingen betydelse, enligt lärarnas uppfattningar. Huvudsaken är att deras relevans för problemområdet och vetenskapliga kvalitet.

3a. Hur söker du information till din forskning och kompetensutveckling?

En lärare menar att det är skillnad mellan att söka information i det vanliga arbetet, undervisningen, och till sin forskning. När informationssökningen gäller forskning är den mer förutsättningslöst och kan leda vart som helst. Några andra lärare anser att det inte är några stora skillnader alls, mätdata är mätdata.

Bibliotekets databaser är betydelsefulla när det gäller att få fram vetenskapligt material. Informationen, artiklar och böcker, uppfattas ha en kvalitetsgaranti när den finns i de vetenskapliga databaserna. Det gäller både fulltext- och referensdatabaserna.

> Då går jag ut på nätet och så går jag till bibliotekets hemsida och på de fulltextdatabaserna som finns. För jag letar ju efter de vetenskapliga publikationerna. (Disa 0601)

För att följa dagsaktuella debatter är det dagstidningar och tidskrifter inom det egna ämnesområdet som är betydelsefulla informationskällor.

> Nu har jag fyra dagstidningar hemma som jag kanske inte hinner plöja på morgonen men som på kvällen, tittar jag i alla fall och därifrån har jag också chans att söka mig en del ingångar. Det är ju delvis så att man följer någonting speciellt som berör speciella frågor. (Cecilia 0525)

Ett problem lärarna kan stöta på är att terminologin om samma ämne skiftar mellan olika forskargrupper men också att ett och samma begrepp kan betyda olika saker i skilda discipliner, t.ex. begreppet kon-

struktion betyder en sak inom naturvetenskap och teknik men något helt annat inom samhällsvetenskap och humaniora.

> Speciellt om man jobbar tvärvetenskapligt så kan samma sak ha många olika namn beroende på om man kommer från samhällsvetenskapligt eller naturvetenskapligt eller tekniskt håll, så betyder samma term olika på en disputation. (Adam 0621)

Även Internet är en betydelsefull informationskälla. En stor del av informationssökningen handlar här om att ta del av information på både nationella och internationella universitets hemsidor. Nyckelpersoners hemsidor kan vara en guldgruva för informationssökning.

> Många lägger upp sina resultat publikt, mätdata som jag är på jakt efter ganska ofta. Det finns preprintarkiv som används väldigt flitigt och där söker jag också ofta. I just forskningen är det ganska lite bibliotekets resurser som kommer till användning. Det är ofta resultat, som ja, dom behöver vara så pass nya så står det 2003 på en publikation så börjar dom bli lite föråldrade i det här fältet. (Christian 0601)

Muntlig informationssökning är den form av informationssökning som oftast inleder ett nytt forskningsprojekt. Ett nytt projekt inleds med att man diskuterar med projektmedlemmarna och andra nyckelpersoner för att få en samlad bild av gruppens kunskaper inom området. Därefter börjar informationssökningen i databaser efter artiklar för att scanna av området för att få en överblick vad som redan är gjort. Den muntliga informationssökningen är ofta kreativ, man byter tips och idéer och fungerar som bollplank gentemot varandra.

> Å så ingår det ju fler i den här forskargruppen, referens- och forskargruppen, […] Och dels har man ju dom att bolla med, liksom, de kan ju det här fältet och börja lite där [att söka information]. […] Genom dom här tre forskningsprojekten får man kontakt med nya personer. Och här kommer det att finnas ett utbyte också. (Eva 0617)

Två av de intervjuade uppger att de använt sig av kontaktbibliotekarien när de upplever att de inte kommer längre i sin egen informationssökningen.

> För vi hittade nästan ingenting. Så då bad vi faktiskt [kontaktbibliotekarien] om hjälp och hon gjorde då stora sökningar, forskningsöversikter och såna saker på databaser som vi inte kände till. (Eva 0617)

En lärare säger sig gå kurser på CUL i sin kompetensutveckling eftersom det just nu råkar finnas timmar över i tjänsten.

> Sedan tittar jag på kul, vad dom har för datakurser, alltså C U L. Alltså om det handlar om datorkunskap kan man säga. (Dick 0608)

3b. Hur söker du information som lärare inför en ny kurs, t.ex. till en ny litteraturlista?

En lärare talar om sitt personliga informationsbehov inför en kurs och särskiljer det från behovet av material för studenternas räkning. För att starta en ny kurs är information om de presumtiva studenterna nödvändig, för att rätt kunna nivåanpassa kurslitteratur och föreläsningar, t.ex. vilka kurser de har med sig i bagaget.

> En kurs är mycket mer målinriktad som utgår från en definition av vad man vill förmedla och sen försöker man då söka material och information inom det området för att på ett så effektivt sätt som möjligt förmedla det man vill förmedla. Att söka information i forskningen är ett letande som är mer förutsättningslöst. (Bertil 0607)

> När jag förbereder mig inför en kurs och ska undervisa så, där kan man ju se en dikotomi, när det gäller uppdelning, dels det som jag behöver för att utföra min roll som lärare, dels den form av information som på något sätt behöver finnas tillgänglig för studenterna som jag i viss mån hjälper dom att vaska fram. (Christian 0601)

När det gäller informationssökning till kurser och undervisning handlar det ofta om att hitta litteratur som inte är för svår för studenterna. Det är stor skillnad på nyblivna studenter och de som har kommit en bit i sin utbildning. Ofta ligger den vetenskapliga informationen på forskningsnivå och kan möjligen passa sistaårsstudenterna men inte nybörjarna. Synpunkten är mer framträdande hos lärare på Tekniska högskolan men förekommer även inom Filosofiska fakulteten.

> Först så måste jag ju fundera på inriktningen på kursen och nivån på kursen, vilken typ av litteratur som ska finnas i den listan i så fall. Man kan gå och ha bara ha vetenskapliga artiklar eller om det finns någon övergripande mer lärobok eller om man ska hänvisa till andra rapporter eller er tillgängliga, eller vad man ska säga, källor. (Disa 0601)

> Alltså rent empiriskt, och vad kommer man fram till hur drar man slutsatser, hur gör man sin analys å vad kan det här tillföra studenterna? […] Då letade jag å letade å letade. Och då hittade jag artiklar som jag tyckte var intressanta men dom var för svåra och för omfattande så kan det också vara, dom är för tunga. (Eva 0617)

Den muntliga kommunikationen/informationssökningen anses därför många gånger bättre eftersom man kan få litteraturen värderad vilket inkluderar information om på vilken undervisnings nivå boken passar. Det kan också vara information som lärarna måste söka fram från myndigheter och organisationer för att förmedla vidare till studenterna.

> Ja, vi har överallt nått litet kontaktnät som vi utnyttjar. Och som jag måste ha för att säkra min information som jag hittar på nätet. Eller det funkar delvis så. Alltså folk som jobbar med olika saker. […] Jag har ett lite för varje område nästan nån som jag kan ringa till eller nån som vet nån som kan det här. (Dick 0608)

Muntlig informationssökning handlar också om att man gör varandra gentjänster, kolleger emellan. Det är ett ömsesidigt givande och tagande. Det är sociala nätverk som man delvis odlar för att de kan komma till nytta senare i karriären. Att t.ex. be en kollega om information om en bok som man funderar på att använda som kurslitteratur är ett sätt att få värderad och kritiskt granskad information om boken. Informationssökaren får en direkt bekräftelse på sina funderingar på problemet.

4. Hur sökte du information för 5-10 år sedan?

Syftet med denna fråga var inte att göra en historisk kartläggning utan att ge lärarna möjlighet att reflektera över sitt eget sätt att söka information. De flesta av de intervjuade lärarna använde biblioteket på den tiden det inte fanns datoriserade kataloger. Det var kortkataloger man fick söka i och ibland även olika typer av mekaniska kataloger. Det fanns databaser i början på 1990-talet som man kunde koppla upp sig mot via telefonnätet. I biblioteken fanns Libris, den nationella högskole- och universitetskatalogen, men den var svår att söka i och användes mest för att lokalisera titlar. De sökverktyg som användes flitigt var referenstidskrifter och bibliografier som publicerades metervis varje år. Det tog tid att söka information men det var lättare att hitta re-

levant material. Det var lättare att hålla kontroll över det egna ämnesområdet och ha en överblick över andra intressanta forskningsfält.

> Det fanns ju datorer då men ett av dom första databaserna som jag sökte i när jag började det var faktiskt manuella kortregister [...] å det fanns en del sofistikerade mekaniska hjälpmedel som man kunde liksom söka ut bland kortena och tryckte in olika pinnar som fastnade i olika hål och lyfte med upp vissa kort (Bertil 0607)

> Jag tror jag plöjde alla innehållsförteckningar i de tidskrifter som vi säkert hade varje vecka, det handlade om att gå dit och göra det. (Edvin 0608)

I dag går det snabbt att få fram information med hjälp av datorer men det har blivit svårare att sålla fram det som är relevant eftersom informationsflödet är så stort. Kunskapsproduktionen är enorm inom vissa ämnesområden och kräver ständig bevakning. Att hålla sig à jour med vad som händer inom närliggande fält har blivit hart när omöjligt.

> Det som är svårt idag det tror jag är att det publiceras så mycket. (Edvin 0608)

Trots allt ses datorn som ett fantastiskt multifunktionellt hjälpmedel med många användningsområden. Men det finns även nackdelar. Teknikutvecklingen driver fram ständigt nya uppdateringar hos databaserna, databaserna byter ägare eller plattform och får nya gränssnitt som gör att det plötsligt kan upplevas krångligt och svårt att navigera i dem. Kompetensutveckling när det gäller datorer och informationssökning har lärarna ofta fått göra på egen hand. Man kan säga att de är autodidakter inom informationssökning, och framförallt är kunskapen centrerad kring det egna ämnesområdet.

> Sen kom ju datorerna, då blev det förstås lättare efter hand. Och ja, idag så går ju utvecklingen så snabbt så man hinner inte riktigt att uppdatera sig på alla de här metadatabaserna som man skulle behöva. (Bertil 0607)

Intervjuerna visar också att det stora steget in i informationssökningsvärlden gjordes när lärarna tog klivet in i forskarutbildningen. För flera av lärarna var informationssökning något helt nytt. Det var inte vanligt förekommande när de var studenter. Likaså var datorn ett nytt verktyg att komma överens med och det var inte alltid så lätt. Men nu

menar lärarna att informationssökning i vetenskapliga databaser är en del av den akademiska vardagen.

> Och sedan går jag egen forskarutbildning. Om du frågar om för fem år sedan kan jag säga att jag inte alls var speciellt bevandrad i att söka nånting överhuvudtaget på nätet. Och jag använde biblioteket på det sättet att man mer kanske gick och lånade en bok. [...] Var inte alls inne i tidskrifter eller journaler eller något sånt. (Cecilia 0525)

5. Hur gör du för att ta reda på om det är en "bra" artikel/källa som du har fått tag på?

Några av lärarna beskriver ett analytiskt förfarande när de kritiskt granskar och värderar artiklar och andra källor. Analysen kan ske efter t.ex. följande principer:

- Vad är syftet med artikeln?
- Vad är den egentliga frågan som förs fram i artikeln?
- Vilka källor refererar artikeln till?
- Är det en känd författare?
- I vilken tidskrift är artikeln publicerad?

Om det är en väletablerad vetenskaplig tidskrift förlitar man sig på den sakkunniga redaktionens kompetens. Refereegranskningen fungerar som en kvalitetssäkring och man är därför inte lika noggrann i sin granskning. En avgörande faktor i granskningen är om författaren är känd och etablerad. Är t.ex. författaren en etablerad professor vid ett universitet eller institution anammas artikeln oftast utan granskningen.

> Jag läser mest sånt som är refereegranskat, som är vetenskapligt publicerat. (Disa 0601)

Är författaren okänd är det ofta kunskap, erfarenheter och intuition som samverkar i bedömning av artiklar. En lärare kallar denna samverkan mellan kompetenser en "sorts vetenskaplig intuition" (Adam 0621). Beskrivningen ger en bra bild av hur lärare med många års verksamhet inom sitt ämnesområde upplever den kritiska granskningen av information.

> Det är väl ungefär: Läs texten, hänger den ihop så, är det logik i den när de skriver så, jag menar så den är en bra text. Jag är inte så förbaskat beroende av vad nån annan har tyckt eller nått. […] Måste [inte vara] peer reviewed-stimmetoffer men det är ingen grammatik. […] Men jag har hållt på så fruktansvärt länge så att det, då går det väl lätt att ha den attityden kanske. (Edvin 0608)

Informationssökning på nätet/webben kräver mer omsorg i granskningen, menar lärarna. Deras kunskapsbas/förförståelse fungerar som ett kvalitetsfilter. Lärarna förlitar sig på sina ämneskunskaper. Ofta är det så att för att en artikel ska komma i fråga för läsning måste den redan från början väcka intresse, ha en logisk grund och vara läsvänlig. Flera av lärarna påpekar att intresseväckande information är en viktig faktor. En lärare menar att viktigt innehåll kan förbigås om en artikel är oläsbar pga. dåligt språk. Det finns ingen tid till sådan läsning.

> Jag avfärdar ganska mycket av det jag läser på nätet. Å att säkert en hel del av det är orättvist avfärdande. Jag avfärdar den för att jag fångar inte tanken i den texten med en gång å då, då bryr jag mig inte om att läsa den för då, texten, innehållet kanske är bra men texten är dålig. Jag har inte tid att läsa en dålig text. (Edvin 0608)

6. Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats?

Nästan alla lärare förväntar sig att studenterna ska kunna söka information när de skriver uppsats på C- och D-nivå. Ofta händer det dock att studenter har luckor i sina kunskaper och erfarenheter om informationssökning. Handledarna får diskutera lämpliga ämnesord med studenterna och lära ut hur man ”nystar” sig fram till relevant information genom att läsa referens- och litteraturlistor till kärnartiklar och böcker. Det är flera lärare som lägger stor betydelse vid formulering och användning av ämnesorden i informationssökningsförfarandet. De ger också studenterna tips om lämpliga databaser. I många fall uppmanar de studenterna att vända sig till biblioteket för att få hjälp med informationssökningen.

> Så att jag ger ju dom tipsen, beroende på vad det är för ämnesområden då på en del databaser att dom ska söka där. (Bertil 0607)

Allt som oftast får studenterna en eller ett par artiklar av handledaren som inledning i informationssökningen. Denna startartikel kan också vara andra studenters uppsatser eller examensarbeten som hjälper studenten att ringa in det problemområde som är av intresse att studera. Startartikeln eller uppsatsen förväntas hjälpa studenten att avgränsa och bättre fokusera sitt uppsatsämne

> Det är ju att oftast att försöka hitta nån, helst börja med någon översiktsartikel. Det ger ju oftast en bra ingång eller nått. (Adam 0621)

> Jag brukar faktiskt låta dem ta ingången i sitt egna sök då via skrivna examensarbeten. Bara för att få dem att ringa in vad de egentligen är intresserade av. (Cecilia 0525)

Lärarna är förvånade över att en stor del av studenterna på C- och D-nivå har uppenbara svårigheter att söka information självständigt. De anser att studenterna borde kunna söka om de har deltagit i bibliotekets kurser i informationssökning. Det är inte ovanligt att studenterna har en naiv uppfattning om informationssökning som passar bättre på grundskolenivå.

> Nybörjarstudenterna har oftast ett utomordentligt tafatt förhållande till informationssökning. (Christian 0601)

Om studentens uppsatsämne ligger utanför lärarens, väljer några av lärarna att göra egna sökningar för att få en uppfattning av vad som finns inom ämnesområdet som studenten skriver om. Flera av lärarna upplever det som problematiskt att de kan bli handledare för uppsatser vars ämnen ligger utanför deras eget kunskapsområde.

> Dom som skriver sin uppsats på C-nivå skriver den egentligen på andra hälften av terminen och då den första hälften ska de ha lärt sig hur de hittar information. Men sen går jag ju också själv till biblioteket, försöker hitta nånting snabbt, en översikt på nätet eller nått sånt och går sen själv in på biblioteket och letar efter den […] och så att jag vet vad vi pratar om nästa gång vi träffas. Så att jag har nån liten översikt hur det har funkat. För informationssök tillhör mer till uppgiften att arbeta något vetenskapligt, tror jag i alla fall. (Dick 0608)

När det gäller doktorander är förhållandet samma som med studenterna. Handledaren tipsar om tidskrifter och andra informationskällor samt lotsar doktoranden in i sociala nätverk som fungerar som infor-

mella informationskällor. Informationsmässigt utvecklas ett givande och tagande mellan handledare och doktorand, desto duktigare informationssökare doktoranden blir, desto mer försörjer han sin handledare med information.

> Men att det kräver fortfarande rätt mycket styrning för att hitta informationen. Det är inte en banal historia i början av sin doktorandutbildning. Så småningom blir doktoranderna mer självständiga och i takt med det kan dom komma springande med mycket information som handledaren inte skulle ha hittat på egen hand. (Christian 0601)

Informationssökning beskrivs av lärarna som ett tidskrävande arbete som man får kämpa sig igenom. Det fordras kreativt och fantasifullt tänkande för att göra tillfredställande sökningar och man måste våga prova sig fram. Det är en process, menar ett par lärare. Genom att granska och sålla fram relevanta artiklar och annan litteratur i ett ämne sker ett lärande.

7. Hur ser du på studenternas informationsanvändning?

På den här frågan har lärarna delade meningar. Några menar att studenterna inte känner till alla resurser biblioteket tillhandahåller därför får lärarna ofta ge tips om vilka databaser och om andra specialbibliotek som ligger inom ämnesområdet för uppsatsen. Andra lärare menar att studenterna söker information relativt bra. Samfällt säger dock lärarna att studenterna är mycket dåliga på att kritiskt granska information, i synnerhet på Internet. En lärare menar att studenterna är lika okritiska mot lärare som mot läroböcker. De har en

> naiv, barnslig, uppfattning som är helt OK hos min sjuåring. (Christian 01601)

Det är svårt att lära studenterna att granska informationen kritiskt, ofta är de bekväma och tar första bästa information de får tag på. En annan lärare kommenterar att de kopierar men läser i alla fall meningarna de kopierar.

> Jag tycker att dom är, ofta är ganska lata, att man går ut på nätet och till en hemsida och man liksom, i stället för att leta upp böcker, eller man är inte speciellt kritisk till det som man hittar heller. Man kan ta

> företagsmaterial och säga att så här är det, ja då är det, ja företagsmaterial som är pr-material egentligen, och använda det som objektiv fakta ungefär. Jag tycker att det är väldigt svårt att få studenter att använda sig av vetenskapligt litteratur. (Disa 0601)

Ytterligare en lärare menar att studenterna måste kunna söka information både som studenter och yrkesarbetande. Internet är så mycket mer än Google, menar en lärare som tar upp problematiken med det ”osynliga nätet”. Studenterna ska helst vara så informationskompetenta att de kan hitta bredvidläsningslitteratur.

> Man skulle ju vilja ibland att studenterna hittar att det finns annan litteratur. Om man inte begriper kursboken finns det ibland någon annan kursbok som nått avsnitt är bättre skrivet i […] men problemet är ju här att många studenter öppnar ju inte ens kursboken. (Adam 0621)

> Hela utbildningen som sådan är ju en förberedelse för det [yrket] tycker jag. Och vad vi verkligen försöker är att man har med, är ju att hitta de här verktygen så att de klarar sig och då är ju naturligtvis informationssökning en utav de saker man måste kunna för att inte bli slav under ett läromedel eller så va. (Cecilia 0525)

En lärare menar att studenternas kunskaper i engelska har försämrats. Numera talar studenterna obehindrat engelska men har svårare än tidigare att tillgodogöra sig avancerade texter på engelska. Vilket ställer till problem när de ska söka vetenskapligt material i databaser.

> Det är mycket text på engelska och mitt intryck av studenter idag är ju att, att förstå engelska, att prata engelska, att höra engelska, är de så väldigt mycket bättre på än vad vi var på min tid. Men att läsa hyfsat avancerad engelsk text är de inte alls bättre på, där blir det ju snarare så att det är tvärt om. (Edvin 0608)

Lärarna är positiva till att det finns kurser i informationssökning för studenterna och menar att det är en nödvändighet. Flera av lärarna föreslår en strimma med informationssökning genom utbildningarna som ges vid universitetet. Undervisningen i informationssökning borde återkomma flera gånger under studenternas studietid och återkomma sista gången inför C-/D-uppsatsen/examensarbetet. Ur ett pedagogiskt perspektiv är informationssökning ett sätt att lära sig ämnet, det sätt man lär på är individuellt, menar flera lärare, därför borde lärande genom informationssökning tas tillvara bättre.

8. Vad ska studenterna kunna i informationssökning?

På denna fråga tar ett par lärare upp några grundläggande saker, att studenterna ska känna till biblioteket och känna till de viktigaste databaserna i sina ämnen. Tillsammans räknar lärarna upp en rad färdigheter: identifiera sitt informationsbehov, söka information i bibliotekskataloger och databaser, finna relevant information, förmåga att skilja på Internetkälla och vetenskaplig artikel samt kunna formulera relevanta sökord. Trots denna digra lista är lärarna medvetna om att studenterna inte kan lära sig allt under sin utbildning men kanske få ett hum om saker och ting.

> Vi kommer aldrig att utexaminera folk härifrån som kan allt, inte ens inom ett litet smalt område. Utan att veta: var tittar man efter? Och egentligen skiljer det sig inte från doktorandutbildningen, egentligen. Det enda är att kravet blir oftast ännu högre, det är än viktigare, och man blir kanske en mer specialiserad på allt i ett litet nischområde och då är det väsentligt att man kan följa det. (Christian 0601)

Det finns en samstämmighet mellan lärarna när de beskriver betydelsen av att kunna källkritik. De återkommer till att studenterna har alltför bristande kunskaper i värdering av information. Studenterna bör även kunna skilja på primär- och sekundärkällor samt veta vad vetenskaplighet är.

> Efter två terminer ska man nog ha förmågan att när man har studerat ett ämne i två terminer så att man, att man kan hitta det, den relevanta informationen om ett speciellt tema i sitt område. Det tycker jag man ska kunna. (Dick 0608)

Några av lärarna betonar att det även behövs ett särskilt ”tänk” för att informationssökningen ska bli tillfredsställande. Studenterna behöver tänka frimodigt, nyfiket och kreativt samt ha en öppen attityd till informationssökning. Med en medveten strategi går det lättare för studenterna att få fram relevant information. Och den information som studenterna får fram ska de kunna tillgodogöra sig, dvs. omvandla till kunskap.

> Ja, typ, de har det här sjysta beslutet på att det ska finnas, att den ska finnas där och så hittar de lite böcker som de tycker passar men har man liksom egentligen inte använt sig av det i texten, eller det finns i alla fall i texten. […] Då undrar man om de har förstått vad de har läst. (Disa 0601)

En lärare menar att det är viktigt att studenterna har ett genusperspektiv på informationssökning.

9. Hur ser en kvalitativt bra uppsats ut?

När vi ber lärarna beskriva vad en bra uppsats ska innehålla räknar de upp en rad viktiga kriterier:

- Det ska finnas en röd tråd,
- Den ska följa formen,
- Den ska ha en problematisering,
- Den ska ha ett teoriavsnitt,
- Den ska ha en metoddiskussion,
- Den ska ha en genomarbetad analys och diskussion,
- Den ska vara kritiskt reflekterande,
- Den ska bidra en smula till vetenskapen och förhålla sig till forskningen,
- Den ska knyta samman teori och empiri/data för att visa att ny kunskap har uppnåtts.

Flera av de lärarna poängterar formen. Den är viktig ur flera perspektiv, t.ex. underlättas uppsatsens läsbarhet om form och design är klara och tydliga. Även referenshanteringen ska vara tydlig, det ska exempelvis framgå vilka nyckelpersoner som är studiens teoretiska utgångspunkter.

> Man kan ju se på studenterna när dom har skrivit sin litteraturgenomgång att dom är väl pålästa, att dom har hittat en egen logik, en röd tråd. (Bertil 0607)

> Så att det är viktigt för mig att man där också att man kritiskt reflekterar och förhåller sig till sina studier. (Eva 0617)

När vi ber lärarna beskriva vad som är en bra uppsats ur informationssökningshänseende betonas referenslistan än en gång. Det är refe-

renslistan som avslöjar om studenten har använt annan litteratur än det som ingår i kurslitteraturen, den visar om studenten knyter an till tidigare forskning. Lärarna är noga med att källor som citeras och refereras ska anges ordentligt.

> Det är ju det vanliga egentligen, referenshantering, att det syns vad man har byggt uppsatsen på och att referenserna syns, eller man har [paus] [det] syns vad man har haft för referenser och var man hittar dem. Det tycker jag, ja, för mig är det viktigast. Sen är det ju, finns det ju en del som är petigt formella men det är ju en, det är ju mer estetiskt liksom att man har formaterat lika. Men det viktiga är ju att det syns liksom, och att man inte har hämtat, alltså att det inte är plagiat ungefär utan att man citerar, källan ska ju framgå. (Adam 0621)

Som uppsatshandledare kan läraren följa studentens informationssökning, ge stöd och uppmuntran eller påbackning om så behövs. Är läraren däremot examinator är det svårare att kontrollera om studenten har sökt information själv eller fått den på något annat sätt. Hur studenten har sökt information är heller ingenting som är av betydelse i ett uppsatsarbete. En lärare berättar dock att han alltid kontrollerar studenternas litteraturval till uppsatserna även som examinator.

> Hur vet jag att studenten har sökt information? Det kan jag väl, genom att jag själv har sökt information om ämnet. Det måste jag göra, alltså inte på B-uppsatsen, men på C- eller D- uppsatsen tycker jag nog [man ska] granska lite grann. Då brukar jag själv gå till biblioteket och kolla lite verk, vad som finns här och vad det finns att få tag i. (Dick 0608)

10. Vem har ansvaret för studenternas kunnighet i informationssökning?

Frågan var lite oväntad för några av lärarna, de hade inte reflekterat över frågeställningen tidigare.

> Ja, det var en bra fråga. Jag har inte tänkt på det i dom termerna egentligen. Många gånger så lägger ju vi den enskilda individen ett visst ansvar, att de själva måste lära sig och så vidare. Men samtidigt tycker jag att de måste ha utbildning. Det är viktigt, för jag vet ju själv, jag behöver själv ha utbildning. (Eva 0617)

På den här frågan får vi en mängd olika svar. Lärarna inom Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap är överens om att studenterna själva har ett ansvar för att utveckla sin informationskompetens. Ansvaret delas mellan studenten, biblioteket, lärarna och institutionen/programmet. Övervägande delen av lärare inom teknik och naturvetenskap menar att det är utbildningsnämnderna och institutionerna som har ansvar för studenternas informationskompetens.

> Den globala implementeringen ska ligga hos utbildningsnämnderna, som jag ser det, sedan måste varje enskild kursansvarig se till att utifrån de riktlinjerna implementera efter de behov som finns. (Christian 0601)

Tablån nedan visar hur lärare vid Tekniska högskolan respektive Filosofiska fakulteten/Utbildningsvetenskap ser på ansvarsfördelningen.

Tekniska högskolan	**Filosofisk fakultet/Utbildningsvetenskap**
Linjenämnden/Utbildningsnämnden.	Alla lärare har ett kollektivt ansvar.
Biblioteket ser till att relevant material och personal finns tillgängliga.	Programmet, läraren, biblioteket i samarbete.
Utbildningsnämnderna ska se till programmets helhet.	Studenten, institutionen, biblioteket är ansvariga samt universitetsledningen i slutändan.
Studenten och läraren tillsammans som mästare/lärling. Studenten har eget ansvar.	Studenten, läraren, biblioteket. Alla tre är tillsammans ansvariga.
Programmet och institutionen har ansvaret.	Läraren, biblioteket, institutionen tillsammans men det är lärarens huvudansvar som handledare.

Man kan se att uppfattningen om ansvar skiljer sig mellan disciplinerna. På Tekniska högskolan kan det bero på att programmen är mer etablerade än fristående kurser. I många år har utbildningsnämnderna beställt programkurser från institutionerna, som i sin tur lägger ut ansvaret på studierektorer och kursansvariga. Som lärare går man in och gör sin grej och har inte del i helheten. Annan undervisning än den egna är alltså någon annans jobb och ansvar.

> Dom här bitarna är väsentliga men eftersom dom läser på ett program så kan någon annan ta ansvaret för det, det är inte just min kurs som handlar om detta. (Christian 0601)

Inom Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap ser traditionen annorlunda ut. Parallellt med programmen finns ett stort antal fristående ämneskurser som gå upp till D-nivån. Vissa institutioner ger enbart fristående kurser. Dessa lärare anser att biblioteket är en av de ansvariga för studenternas kunnighet i informationssökning.

> Det ser jag som flera parter i så fall. Det tycker jag ju att programmet som sådant måste designa kurser så att det blir ett verktyg som är helt enkelt blir tvunget att hantera. Och om vi säger att det finns ett programansvar så finns det definitivt ett kursansvar sedan, vi har ju kursansvariga för alla deras kurser. […] Jag tycker biblioteket känns som en given part också till det här. (Cecilia 0525)

De lärare som anser att lärare har ett stort ansvar, menar att lärare ska vara förebilder och visa hur kunskaper i informationssökning är en tillgång i lärande och kunskapsbildning. En lärare som anser att ansvaret ska fördelas mellan studenten, läraren och biblioteket menar att alla har lika stort ansvar för studentens utveckling av informationskompetens.

> Nej, huvudansvar kan man inte säga. Du måste skapa möjligheter för studenterna att också lära sig det hela. Alltså att lägga huvudansvaret på en sida funkar inte, tror jag. Det måste finnas ett visst utbud, det måste finnas utrymme, det måste finnas möjlighet att dom kan ställa frågor. (Dick 0608)

En lärare menar att det borde vara en affärsidé för LiU att marknadsföra sig som det informationskompetenta universitetet. Denne lärare lyfter också fram det demokratiska perspektivet. Den breddade rekryteringen ställer större krav på att studenterna ska få jämlikt med resurser. Alla har inte tillgång till datorer och Internet hemma och har kanske inte råd att köpa all kurslitteratur.

> Alla har inte de här resurserna socialt, ekonomiskt med sig. Å framför allt haft den, all den här tillgången till böcker och väldigt mycket teknik Alla har inte det. De måste ju få hjälp, få stöd så att alla får förutsättningar. Så att jag tycker att också institutionerna måste ta ett ansvar för det och de respektive ämnena som då ger de, förmedlar de här kurserna. Men också biblioteket som har kunskap, kan stötta så att man samverkar. (Eva 0617)

Däremot bör inte biblioteket hålla i mer än de grundläggande kurserna i informationssökning menar en lärare. När studenterna blir mer avancerade inom sitt ämne är lärarnas ämneskunskaper mer väsentliga än bibliotekariernas sökkunskaper.

11. Vad saknar studenterna som du tror att biblioteket kan tillföra?

Den här frågan ger en tydlig uppdelning i ”tillgång till viktiga samlingar, gärna elektroniska” och ”undervisning till studenterna och handledning av bibliotekarier”. Lärarna från Tekniska högskolan betonar tillgång till viktiga elektroniska resurser mer än kurser i informationssökning för att studenterna ska lära sig hitta fram till dem.

> Den andra biten är att vara tillgänglig ha en god webbaserad service så att man lätt kan hitta det man söker. Att helt enkelt öppna upp så att man lätt kan söka och finna information, ses till så att vi har prenumeration på alla dom här relevanta tidskrifterna. (Christian 0601)

Lärarna från Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap lägger tonvikten på undervisning i informationssökning för studenterna för att de ska hitta fram till källorna, tryckta så väl som elektroniska. Det kom även önskemål om bibliotekarier i biblioteket på kvällstid. En lärare påpekar att det kan finnas studenter som inte vågar be om hjälp i informationsdisken.

> Jag tror att vi ska vara noga med att bygga ut det här samarbetet [med biblioteket] så att studenterna inte tror att biblioteket är där man lånar en bok för att slippa köpa den, utan att man förstår att väldigt mycket av den vetenskapliga, överhuvudtaget, vardagen bygger på att man är lite uppdaterad. (Cecilia 0525)

> Jag tror nog att nån del av studenterna fortfarande inte vågar prata med biblioteksspersonalen. Å jag brukar säga: Fråga personalen på biblioteket. De vet, de ska hjälpa till, å de kan hjälpa till, delvis i alla fall. Fråga dem, å om de inte kan hjälpa till kommer du tillbaks å säger till mig. […] Så de måste komma över nån gräns att våga fråga. Å sen måste det finnas folk också som kan ta sig tid och hjälpa till lite. (Dick 0608)

Vikten av tillgängligheten till biblioteket och de elektroniska resurserna är alla lärarna ense om, men i olika grad. Det gäller inte bara öppettider utan även den information som visar hur biblioteket är organiserat och tillgänglighet till datorer och annan utrustning. Flera av lärarna berättar hur de uppskattar bibliotekariernas specialistkunskaper i var och hur man söker information.

> Bibliotekarier är oftast väldigt välskolade i just hur man söker och hittar, hur man ska tänka och hur man ska hitta. Man ser det här allmänna strukturen hur man tänker kring informationssökning, skulle jag inbilla mig att det är, att biblioteket, så att säga, är bäst på. Det jag kan är ju mer inom mitt område, jag vet ju lite ginvägar. (Adam 0621)

Några lärare är nöjda med bibliotekets service och samlingar.

> Biblioteket finns ju där med alla sina resurser. Bara det är tillräckligt. (Disa 0601)

Undervisningen som biblioteket ger till studenterna bör vara på olika nivåer och med en tydlig progression. Lärarna ger olika förslag på modeller för undervisningen, gemensamt är att undervisningen är återkommande i utbildningarna. En lärare från Tekniska högskolan för fram samarbete med bibliotek inom projekt som en mycket fruktbar arbetsmetod att lära studenterna informationskompetens.

> Man bygger in en progression på det här. Man ställer inte samma krav på första års studenten som vi ställer på examensarbetaren. […] Det skulle nog underlätta för många om vi försökte få in det redan från första årskursen. Men det kräver en medveten hållning från våra utbildningsnämnder att de bygger det. […] Korta föreläsningar och berätta att det här finns va, studenterna får pröva på och söka några saker. Det kan mycket väl läggas in som någon form av olika strimmor som vi har under första året. Man talar nu om en strimma som ska innehålla studieteknik, den ska innehålla genuskunskap. För min del skulle den väldigt gärna få innehålla informationssökning och bibliotekskunskap också. (Christian 0601)

> Jag tycker det ska finnas kontinuerliga utbildningar för studenterna. Man kan ju inte ge hur mycket utbildning som helst, men det ska finnas tydligt att de här kurserna, det är basala datasökningar, å sen mer avancerad sökning. Jag tycker det ska ingå i schemat så att man kan samordna det. (Eva 0617)

12. Vad saknar du som du tror att biblioteket kan tillföra?

Av lärarnas svar på denna fråga förstår vi att de svarar på vad det fysiska biblioteket kan tillföra. På sätt och vis är alltså frågan felställd. Svaren på frågan tyder på att det som idag finns på nätet av vetenskapliga databaser och elektroniska böcker, uppslagsverk och tidskrifter ses som en självklar service som erbjuds av universitetet. En annan uppfattning som några lärare har är att materialet som finns i databaserna är fritt tillgängligt och gratis. Svaren visar på att det kan vara svårt att skilja mellan ”fria resurser” och ”betalda resurser” när båda nås via nätet. Vad som mer framkommer är att några av lärarna har mindre behov av biblioteket som fysisk enhet när stora delar av bibliotekets samlingar finns tillgängliga elektroniskt.

> När jag just hade flyttat hit så saknade jag dygnet runttillgång, eftersom jag fortfarande var lite inne i att gå in och kopiera artiklar. Det saknar jag inte längre. (Christian 0601)

Några andra lärare efterfrågar däremot bättre tillgång till biblioteket. Biblioteket bör vara öppet mer på helgerna och helst hela dygnet om. Vissa delar av samlingarna, som t.ex. nya tidskrifter som inte finns elektroniskt, borde kunna lånas över en helg. En lärare berättar att det är svårt att hinna med att besöka biblioteket för egen kunskapsutveckling och ser korttidslån av tidskrifter som en möjlighet att avhjälpa problemet.

> För vi får inte dom nya tidskrifterna, vi får dom som är två månader gamla. […] Jag gör det inte ens, för att då, om de anmäler nån kongress till exempel, då är det för sent. Du måste ändå fixa det på nätet, va. Alltså, gå och läsa nån tidskrift på biblioteket det hinner vi inte. (Dick 0608)

Lärarna efterfrågar också utökad information om nyheter och förändringar av databaser och elektroniska tidskrifter. Denna information skulle kunna återfinnas i en arkivfunktion på bibliotekets hemsida. Det skulle då vara möjligt att ta del av information som man har missat eller har glömt.

> Att kunna få en blänkare om att de här söksystemen har förändrats. […] På nått sätt skulle man ha nån slags kanal: jag vet att jag kan vän-

> da mig dit och då kan jag få information: nu har detta kommit, det här nya har kommit. […] Att det finns en slags förteckning på saker som har kommit in, som jag kanske, när perioderna är lite lugnare kan gå in på. (Eva 0617)

Kurs i informationssökning för lärare är inget som någon av dem direkt föreslår. Som doktorand tvingas man lära sig söka information och använda olika kanaler och källor för informationssökning. Möjligen behöver två lärare hjälp med att finslipa sökmetodiken.

> Jag kan det här med informationssökning. Jag har lärt mig under doktorandtiden. (Disa 0601)

En lärare har en rad förslag om vad biblioteket skulle kunna erbjuda, t.ex. litteraturluncher med bokprat och föreläsningar om facklitteratur inom olika ämnesområden.

13. Hur vill du att ett samarbete med en bibliotekarie och med biblioteket ser ut?

En lärare beklagar att biblioteket numera ligger för långt bort efter flytten från A-huset. Den spontana kontakten, t.ex. möten i korridoren eller möjligheten att smita in i biblioteket på väg till arbetsrummet, finns inte längre.

> Ja, det har fungerat, kan jag säga, alldeles utmärkt bra här när vi hade ett kvartersbibliotek här i huset. Och jag är så bedrövad över att detta har lagts ned här i A-huset. För då hade man väldigt ofta kontakt med dom, man stötte på dem i korridoren och fick tips och kunde fråga dom om olika saker. (Bertil 0607)

Biblioteket borde bli bättre på att ta kontakt med institutionerna och informera om kurser i informationssökning. En större tydlighet från bibliotekets sida om vad undervisningen i informationssökning innehåller efterfrågas. Det ska tydligt framgå att det finns grundkurser och mer avancerade kurser i informationssökning. Baskursen ska leda till att ge studenterna förmåga att söka och använda information även i framtiden i sitt kommande yrke. Det borde också finnas löpande kurser under terminen, lite då och då.

> För jag har funderat väldigt mycket på varför studenterna inte går [på undervisningen i informationssökning]. Och jag tror att det är det att de fattar inte riktigt vad det innebär vad de ska få. Och så tror de att de har det, för de lånar själva, så att säga va. […] och det är det som ni skulle behöva beskriva för alla. (Cecilia 0525)

Flera av lärarna saknar en fungerande kontakt med de bibliotekarier som fungerar som kontaktbibliotekarier mot institutionen eller programmet. Några av lärarna föreslår bättre och mer systematiska möten.

> Det är ju det att tanken är att kontaktbibliotekarierna ska ha ett nära samarbete med ämnesföreträdarna ju. Och att, jag tycker nog att [vår kontaktbibliotekarie] har lagt ner mycket arbete. Snarare så tror jag att det brister hos oss att vi inte alltid tar kontakterna, faktiskt. (Eva 0617)

I ett fall var det även så att läraren inte kände till vem som var kontaktbibliotekarie mot ämnet.

> Jag hör aldrig av kontaktbibliotekarien. […] Och som sagt, jag brukar vara ganska välorienterad i den här organisationen, men jag vet inte vem som är institutions- eller kontaktbibliotekarie för min del. (Christian 0601)

Det saknas löpande kontakt både från institutionens och från bibliotekets sida. Lärarna menar att formerna för hur denna kontinuitet ska ordnas behöver diskuteras. Det är dålig kontakt från båda sidor men kontakt från biblioteket sida skulle få positiv respons menar lärarna. Det är ofta den periodvis höga arbetsbelastningen hos lärarna som gör att kontakten med biblioteket kommer i skymundan.

> Jag skulle vilja, behöva bli uppdaterad på det senaste i utvecklingen. Jag skulle kunna göra det [kontakta kontaktbibliotekarien], så gjorde vi förra gången. […] Det är pressat, det är mer och mer pressad tid så att det blir svårare att hinna med. Så i det här fallet nu med doktoranden så bad jag doktoranden ta den här kontakten och uppdatera sig då va […] och då kanske doktoranden tipsar mig om det här är den nyaste basen som har kommit eller nya sökvägar som har kommit sista halvåret. (Bertil 0607)

Det riktas även en del kritik mot bibliotekarierna. För att knyta undervisningen i informationssökning till ämnet bättre borde bibliotekarierna som ska undervisa läsa kursplaner och annat material som lig-

ger på kurssidorna. Bibliotekarierna borde också bli bättre på att tydliggöra vad undervisningen i informationssökning handlar om, betona att det handlar om förhållningssätt och strategier snarare än bibliotekskunskap.

> Programmet är det största programutbildning vi har här vid universitetet och det är verkligen på humanistiska sidan till allra största delen av innehållet. Sedan har de ämneskopplingar till kanske till andra fält också, men merparten av dem är humanistiska fältet, då tycker jag att ni skulle veta vad kurserna innehåller. För att ni ska veta, ja vad ni skulle kunna bidra med i den kursen. Det tycker jag verkar rätt rimligt för ett samarbete. (Cecilia 0525)

14. Borde informationssökning ingå i CUL:s kurser?

Några lärare tycker att det borde finnas en grundkurs för alla forskarstuderande och adjunkter. Det är mycket som tas för självklart att man ska kunna och som tar tid att komma underfund med på egen hand. När man väl har disputerat kan man söka och det finns inget behov av kurser i informationssökning, menar en lärare.

> Ja, jag skulle nästan önska att det låg liksom en grundkurs för forskarstudenter. Det är väldigt mycket som förutsätts som man faktiskt behöver rätt mycket egen kraft för att fatta hur det går till och hur man gör och så där. (Cecilia 0525)

Ett par andra lärare menar att alla lärare borde gå en kurs i informationssökning. Det är lärarna som är ämnesexperter och som ska undervisa och handleda. Det borde finnas grundkurser och fördjupningskurser även för lärare, särskilt för nyanställda. Det är lätt att glömma och dessutom sker förändringar och uppdateringar hela tiden med de elektroniska resurserna att kurser som tar upp nyheter är nödvändiga.

> Jag skulle gissa att har man jobbat här i, låt säga femton är, så behöver man bli uppdaterad för att inte göra som förr. (Cecilia 0525)

Att en kurs i informationssökning anordnas av CUL är en bra idé anser sju av tio lärare. Två av lärarna menar att diskussion och reflektion om studenters informationskompetens har en naturlig hemvist i de pedagogiska grundkurserna LUK och DUO som CUL ger. Men ett

par lärare menar att CULs kurser övervägande fokuserar den traditionella lärarrollen.

> Det skulle kunna vara ett bra tillfälle, om det fanns en återkommande kurs. Och det kanske också ska finnas en fördjupning. Det behöver inte va större än så, så många timmar. Det är ju alltid det där problemet med tider. (Eva 0617)

> Om man kunde få dom [CUL:s pedagogiska kurser] att bli så handfasta som jag skulle önska, åtminstone första kursen, sedan finns det av reflektion också. Det ska inte förringas, men att det kan komma som steg två möjligen. Då tror jag på att ha något kring informationssökning och hur man skulle kunna underlätta detta. (Christian 0601)

En nackdelen med CULs kurser är enligt lärarna att de annonseras för sent. Schemat för terminen redan ligger fast när kursprogrammet kommer och det finns inget längre utrymme för CUL:s kompetensutvecklande kurser. En annan synpunkt är att lärare kanske inte vågar skylta med sina kunskapsbrister genom att anmäla sig till en kurs i informationssökning. Än mindre visa det för bibliotekarier.

> Problemet med CUL:s kurser är att, alltså generellt, att de kommer ut för sent på nätet, alltså tiderna. När de kommer ut på nätet är vårat schema delvis redan lagt. (Dick 0608)

> Om du undervisar som universitetslärare här i ett universitetsämne förutsätts det att du vet hur du hittar information. Du behöver inte gå nån kurs, det är nästan nån förutsättning. […] Om du går på nån erbjuden kurs då visar man att man inte kan. ”Du kan inte hitta information i ditt ämne. Vi ska visa dig det här.” Då kommer dom inte, tror jag. (Dick 0608)

15. Är det något du vill tillägga innan intervjun avslutas?

Vid sista frågan passade några av lärarna på att återigen ta upp något som de tyckte var viktigt, eller ville komplettera med.

En lärare framförde sitt missnöje med interndebitering. Visserligen var det positivt med kontaktbibliotekarie men att biblioteket tar betalt för sin undervisning var negativt.

> Det här med interndebitering för olika tjänster är jag kraftig motståndare emot. (Bertil 0607)

Bibliotekets undervisning i informationssökning borde knytas bättre till ämnesundervisningen för att bättre kunna tillämpas, var en annan synpunkt.

> För att höja kvalitén här vid universitetet skulle det finnas ett färdigt utbud av kurser på olika nivåer som gick regelmässigt och som också kunde anpassas efter dom olika ämnesområdena. (Bertil 0607)

Flera av lärarna betonade vikten av ett bra bibliotek och de sa sig också vara mycket nöjda med LiUB:s bibliotek och den service som biblioteket erbjuder. Vana att söka i biblioteket är kärnan i akademisk utbildning, informationssökning gäller inte bara elektroniskt utan även tryckt material.

> Man får ju inte underskatta den gamla klassiska boken, liksom. Det går ju så oerhört mycket snabbare att bläddra, fortfarande, i ett uppslagsverk än på nätet och så hittar man i och för sig, på gott och ont, en massa spännande på vägen från något annat. (Adam 0621)

> Just det här att biblioteket är nått slags hjärta i verksamheten, för det är ni ju. Det är ju det vi sysslar med, liksom, eller det här med böcker och artiklar och information. Det är ju det som är grunden i hela utbildningen ju, så det är oerhört viktig del av universitetet. (Eva 0617)

Lukaskontot var det en lärare som lovordade.[59] Möjligheten att på Internet logga in i bibliotekets databaser underlättar arbete på distans och för studenter som gör sina ex-jobb utomlands. Därför vore det bra om det fanns en kurs i informationssökning på nätet, menar en lärare. Och det finns det, kunde vi svara på det önskemålet.[60]

---

[59] Student, antagen registrerad forskarstudent eller anställd vid Linköpings universitet kan få tillgång till universitetsbibliotekets e-tidskrifter och databaser hemifrån. Genom att ange sitt LUKAS-id eller Studentkonto och lösenord kan man komma vidare till önskad bibliotekstjänst. http://www.bibl.liu.se/ tillganglighet/default.htm

[60] På universitetsbibliotekets hemsida finns flera nätbaserade kurser och vägledningar att välja mellan. http://www.bibl.liu.se/utbildning/Kurser.htm (2005-12-28)

> Vi driver då en utbildning, en magisterutbildning där vi har studenter över hela landet och det är då en variant som sker både på distans och med fasta tillfällen på plats och i den utbildningen så har vi ju också denna problematik. Så att för den gruppen så skulle vi ju behöva, kanske då en utbildning som kan genomföras på distans i hur man söker litteratur. (Bertil 0607)

En lärare föreslog att biblioteket skulle kunna delta i olika typer av projekt tillsammans med universitetets institutioner och fakulteter, tex. projekt som finansieras av KK-stiftelsen och EU.

Det tidigare nämnda önskemålet om att kunna låna tidskrifter över helg eller natt återkom.

Några lärares syn på informationskompetens

I kapitlet för vi en diskussion i relation till de frågeställningar som ställdes inledningsvis. Diskussionen förs under fyra ämnesområden: *Lärarna och informationskompetensen*, som omfattar intervjusvaren på fråga 1 till 5. Det andra ämnesområdet, *Lärarnas syn på Studenternas informationssökning,* rör frågorna 6 till 11. Det tredje ämnesområdet är *Lärarna och bibliotekarierna* som innefattar frågorna 11 till 13 och det fjärde och sista ämnesområdet är *Lärarna, CUL och biblioteket* som omfattar fråga 14. (Frågeguiden återfinns i Bilaga A)

Lärarna och informationskompetensen

Vi ställde ett antal frågor med utgångspunkt i lärarnas eget informationsanvändande, både som lärare och forskare. Frågeområdet rymmer frågorna 1-5 (se Bilaga A) och är centrerade kring universitetslärarnas egen informationssökning. Kan deras syn på informationskompetens få effekt på studenternas sätt att hantera informationsprocessen och sin informationskompetens?

Lärarna om informationssökning

De flesta lärarna upplever sig ha ett oproblematiskt förhållande till information. Man uppfattar sig som kompetent på området och kan söka fram det man har behov av. Den osäkerhet som upplevs är förenat med informationsstress, stressen av vilja men inte tro sig kunna kontrollera informationsflödet. Man är helt enkelt rädd för att missa något väsentligt. Det är mycket information som produceras i samhället och i universitetsorganisationen, det är många nyhetsbrev och tidskrifter som borde bevakas. Flera av lärarna ger utryck för denna stress. När det gäller kritiskt förhållningssätt och värdering av information menar några av dem att information från det fritt tillgängliga Internet är lite knepigt. Artiklar i tidskrifter är man mer van att hantera och kan lättare avgöra kvalitén på materialet.

I det historiska sammanhanget har informationssökningen förändrats radikalt. Många beskriver förändringens fördelar men också dess negativa sida i form av stress. De olika nya källtyper som finns, t.ex. pre-printarkiv, nyhetsbrev och bloggar, sällar sig till de mer etablera-

de, exempelvis tidskrifter, lagrade i databaser, och böcker. Nya medier växer fram, idag har biblioteket stora elektroniska samlingar av både tidskrifter och böcker. Flera lärare upplever ökad stress kring blotta vetskapen om att det blir allt svårare att kontrollera informationsflödet inom det egna forskningsområdet. De som handleder doktorander verkar känna sig säkrare i sin informationssökning men antalet intervjuade är för få för att vi ska kunna dra några slutsatser.

Informella sociala nätverk

Lärarna har, till skillnad från studenterna, byggt upp informella sociala nätverk med stöd av sin handledare under sin forskarutbildning. De får till stora delar sin information den vägen. Desto längre man har ägnat sig åt ett ämnesområde och kommit högre upp i hierarkierna, desto mer information fås per automatik inom dessa nätverk.[61] Det kan vara svårt att se studenternas bekymmersamma informationssituation från det perspektivet. En annan aspekt på den egna informationssökningen är det begrepp som en av lärarna lanserar; ”vetenskaplig intuition”. Personlig kunskap tillsammans med olika kompetenser samverkar för att avgöra vad som är betydelsefull information på ett närmast intuitivt sätt. Den egna kunskapen om ämnet och vilka som är ledande inom ämnesområdet är gedigen. Informationssökning sker därför för de mer etablerade lärarna på ett mer intuitivt sätt. Lärarna skiljer också mellan informationssökning till den egna forskningen och till undervisning. Flera lärare menar att informationssökning till den egna forskningen är mer förutsättningslös och kan leda till mål man inte tänkt sig medan det inför undervisning finns definierade syften med informationssökning, att ta fram bakgrundsmaterial eller passande kurslitteratur exempelvis.

När en forskare väl har introducerats i ett socialt nätverk är det lätt hänt att andra informationsvägar och källor inte utnyttjas. Risken finns att en källa blir inaktuell eller att forskningsfokus flyttas utan att man uppmärksammar det om ett fåtal källor regelmässigt används.[62] Fenomenet att förlita sig på utvalda och etablerade informationskällor

---

[61] Seldén, Lars. *Kapital och karriär. Informationssökning i forskningens vardagspraktik*. 2.uppl. Borås: Valfrid, 2004

[62] Seldén, *Kapital och karriär*.

kallas inom informationsvetenskapen för 'kognitiv auktoritet'.[63] I nära anknytning till faran att fastna i ett antal förutbestämda källor finns begreppet 'elektronisk hjälplöshet'. Begreppet ger en beskrivning av vad som sker när en person har tappat kontakten med teknikutvecklingen och därmed blir beroende av informationsförmedlare, t.ex. informella sociala nätverk eller bibliotekarier, för att kunna hantera sin informationsförsörjning.[64]

För doktoranderna är forskarutbildningen en lärorik tid när det gäller informationssökning. Avhandlingsarbetet driver fram ett fördjupat informationssökande. Samtidigt börjar man bygga sociala nätverk med hjälp av sin handledare. En lärare, som handleder doktorander, berättar att de nya doktoranderna växer från naiv student till professionella experter i att söka och använda information. Det händer även att doktoranden bidrar med information när handledaren själv inte hittat. Det finns ett utbyte i situationen. Nya typer av källor kan bidra till utvecklingen att doktoranden lär sig mer i informationshantering och att handledaren likaså får nya vinklar.

Lärarnas syn på studenternas informationssökning

Frågeområdet behandlar frågorna om studenternas informationssökning. Dessa var fråga 6, 7, 8, 9, 10 och delvis fråga 11. (Se Bilaga A) Mellan frågorna 6, 8 och 9 finns ett samband. Svaren på dessa tre frågor har vi vid analysen delat in i förhållande till de definitioner som Bruce och Doyle använder för informationskompetens. I analysen involverar vi även Högskolelagen, kap. 1, § 9, som rör de mål som är satta för den grundläggande högskoleutbildningen. Dessa parametrar har vi vägt mot varandra för att se hur lärarnas förväntningar på studenters kunskaper i informationssökning förhåller sig till deras uppfattningar om vad en bra uppsats ska innehålla. De diagram som följer i detta avsnitt används för att illustrera de skillnader som framkommer i lärarnas syn på studenternas informationssökning.

Ett problem vid denna uppspaltning är att lärarna förutsätter vissa förmågor implicit, t.ex. när lärare anser att studenter ska kunna använda Internet förutsätts också att studenter har en rad andra kompe-

---

63 Wilson, Patrick. "Bibliographic instructions and cognitive authority." *Library trends*, (1991) 39:3, s 259-70

64 Lindberg-Sand, *Bibliotekbarometern 2000*, s 66

tenser, teknisk kompetens och digital kompetens för att nämna några. I analysen har vi hanterat dessa underförstådda kompetenser. Detta sätt att resonera kan leda till över- eller undertolkningar, vilket vi är medvetna om. Materialet är alltför litet för att vi ska kunna dra några generaliserbara slutsatser. Men det ger oss ändock vissa indikationer som vi gärna vill föra en diskussion kring.

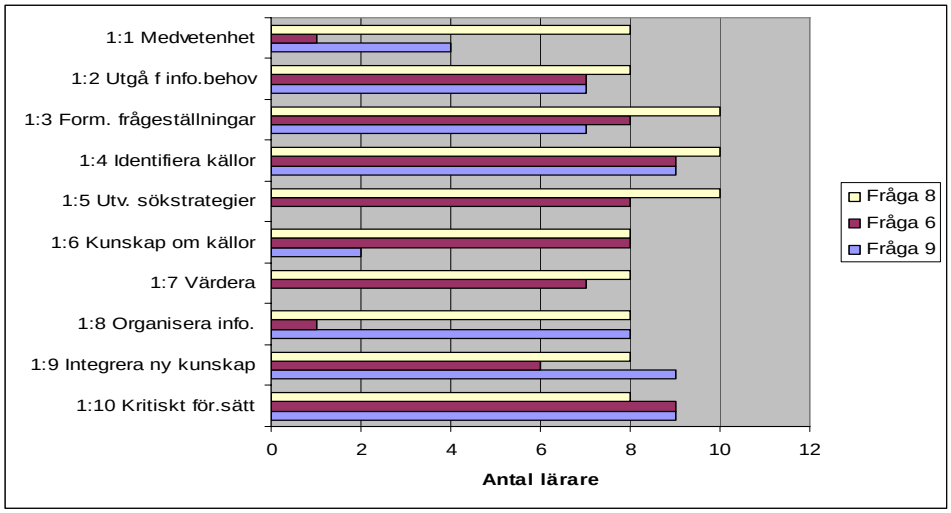

Diagram 1. Lärarnas förväntningar på studenternas informationskompetens i relation till Doyles modell.

Fråga 8: Vad ska studenterna kunna i informationssökning?
Fråga 6: Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats?
Fråga 9: Hur ser en kvalitativt bra uppsats ut?

Doyles uppfattning av informationskompetens är utförligare beskrivet ovan, (se fig. 1 s 21). Doyle ser informationskompetens som olika personliga färdigheter. När vi sorterat lärarnas svar i Doyles kategorier visar sig ovanstående bild. Den visar att när det gäller studenternas kunskaper i informationssökning, lägger lärarna tonvikt vid den tekniska kompetensen att hantera databaser, fråga 6 och 8. Det ser vi genom att lärarnas svar ligger inom områdena för kategorierna: 'formulera frågeställningar' (1:3); 'identifiera lämpliga källor' (1:4); och att finna lämpliga sökord och 'utveckla sökstrategier' (1:5). För att man ska kunna söka i en databas bör man alltså kunna formulera fråge-

ställningen, identifiera vilken databas eller annan källa man bör använda och kunna utveckla sökstrategier.

När det gäller fråga 9, hur en kvalitativt bra uppsats ska se ut, har tonvikten förskjutits, vilket framgår av att allt fler svar hamnar inom kategorierna: att 'organisera information' (1:8); 'integrera ny kunskap' (1:9); samt av att använda informationen med ett 'kritiskt förhållningssätt' (1:10). Detta tyder vi som att lärarna vill att studenterna ska ha ordning på sina referenser, kunna visa att de kan omvandla information till kunskap, och ha en genomskinlighet i sina uppsatser som gör att man förstår var de fått sina uppfattningar ifrån.

Vi kan alltså efter fördelningen av lärarnas svar i Doyles kategorier se ett glapp mellan vad lärarna förväntar sig att studenternas ska kunna i informationssökning och vilka kunskaper och kompetenser som ska komma till uttryck i studenternas uppsatser ur ett informationshänseende.

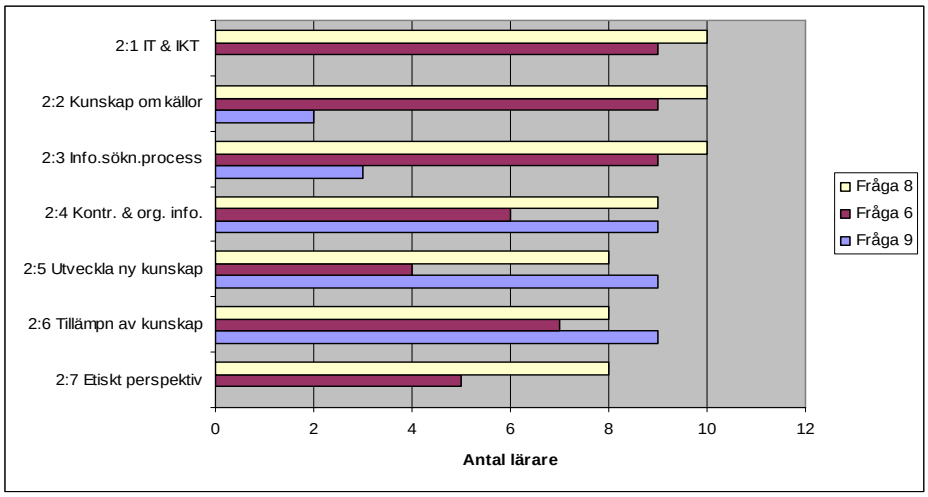

Diagram 2. Lärarnas förväntningar på studenternas informationskompetens i relation till Bruces modell

Fråga 8: Vad ska studenterna kunna i informationssökning?
Fråga 6: Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats?
Fråga 9: Hur ser en kvalitativt bra uppsats ut?

Som vi skrivit ovan menar Bruce att det finns olika uppfattningar av informationskompetens, (se fig. 2 s 22-23). När vi läser lärarnas svar på frågorna om vad studenterna förväntas kunna i informationssökning (fråga 6 och 8) och fördelar dem på kategorierna i Bruces modell av informationskompetens ser vi att lärarnas svar placerar sig i de fyra första kategorierna. Studenterna ska kunna hantera databaser, är ett genomgående svar. Hos Bruce motsvarar det kategorierna: 'IT & IKT' (2:1); 'kunskap om källor' (2:2); samt kunna hantera 'informationssökningsprocessen' (2:3). Dessa är de tre basfunktionerna som Bruce ser i informationskompetensen.

När vi studerar svaren på frågan om hur en kvalitativt bra uppsats ser ut (fråga 9), ser vi att lärarnas fokus hamnat på analys och bearbetning av information. De menar att studenterna ska ha kontroll, ha ordning på referenser och kunna väva in resultatet i sina slutsatser och i sin text. Detta blir synligt i Bruces kategorier: 'kontrollera och organisera information' (2:4); 'utveckla ny kunskap' (2:5); och 'tillämpning av kunskap' (2:6) i nya sökningar. Här ser vi en brist på överensstämmelse mellan vad lärarna förväntar sig att studenterna ska kunna i informationssökning och vad som bedöms vara betydelsefullt i uppsatsen. På frågan om hur en bra uppsats ser ut är det tydligt att man inte frågar efter *om* studenten har sökt information. Det är knappast troligt att lärarna ser det som informationssökning utan snarare "uppsatshantering". Kategorin 'etiskt perspektiv' (2:7) är det ingen av lärarna som nämner. Vi förutsätter dock att lärarna gör studenterna uppmärksamma på Vetenskapsrådets etiska forskningsprinciper även om de inte nämns i intervjuerna.[65]

---

[65] *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2002 [http://www.vr.se/publikationer/sida.jsp?resourceId=12] (2006-02-20)

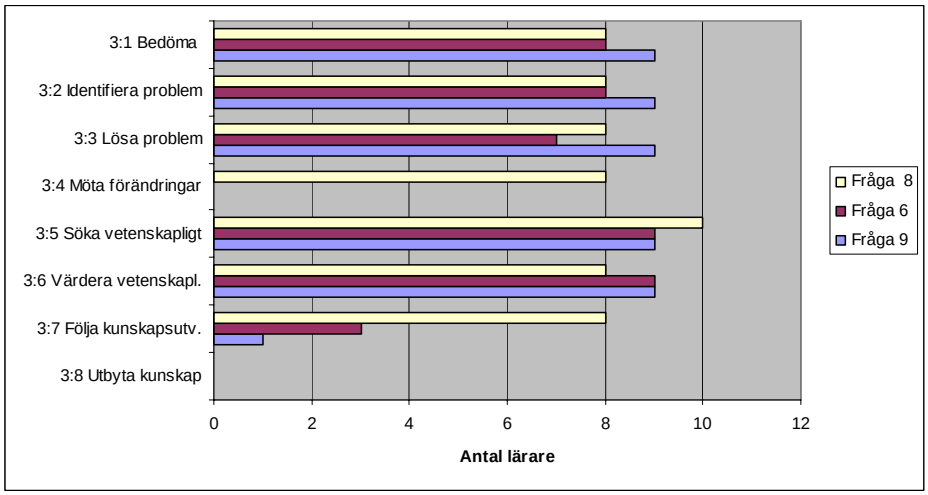

Diagram 3. Lärarnas förväntningar på studenternas informationskompetens i relation till Högskolelagen kap. 1, §9

Fråga 8: Vad ska studenterna kunna i informationssökning?
Fråga 6: Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats?
Fråga 9: Hur ser en kvalitativt bra uppsats ut?

Högskolelagen har även den beskrivits ovan, (se s 18 och Bilaga B). Uppdelning i ovanstående kategorier är ett praktiskt sätt att se lagtexten och indelning är gjord av oss. Det som tydligt framgår vid uppspaltning av Högskolelagens delar är att lärarna inte fäster någon större vikt vid att studenterna ska: kunna 'möta förändringar' (3:4) och 'utbyta kunskap' (3:8) även med personer som saknar specialkunskaper inom området.[66] När det gäller kategorin: utveckla förmåga att kunna 'följa kunskapsutvecklingen' (3:7), är det få lärare som räknar upp kunskapsutveckling inom ämnesområdet som en av de viktiga kunskaper som ska synliggöras i uppsatsen. Men det är brukligt att ett kapitel i uppsatser beskriver forskningsbakgrunden inom ämnesområdet. Möjligen kan man även se opponering som ett sätt för studenter att öva sig i kunskapsutbyte kring ett kunskapsområde.

[66] Högskolelagen 1 kap §9

En tydlig diskrepans

Vi kan se en skiftning i fokus mellan vad lärarna anser att studenterna ska kunna i informationssökning, jämfört med vad som utgör en bra uppsats i informationshänseende. Om vi först ser till Bruces modell av informationskompetens, diagram 2, ser vi en tydlig övervikt mot teknologi, källor och processförståelse när lärarna talar om vad studenten förväntas kunna i informationssökning. Medan de menar att en bra uppsats fordrar tolkning, tillämpning och har en kritisk syn, integrering och har en tydlig referensapparat. Lärarna anser att det är viktigt med kritiskt förhållningssätt, men att studenter generellt sett saknar källkritisk förmåga. När det gäller vad en bra uppsats ska innehålla, fråga 9, ser man nästan enbart till referenshantering och en röd tråd. Diagram 1, som illustrerar Doyles fokusering på personliga förmågor, visar samma skillnad. Lärarna vill att studenterna ska kunna formulera frågor och hantera databaser men i uppsatsen bedöms god organisation och integrering. Högskolelagen ger inte samma tydliga utslag däremot kan man se att lärarna inte fokuserar på att studenterna ska möta förändringar och ”utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området”.[67]

Ingen lärare påpekar spontant att informationssökning, det arbete när studenten söker information till sin uppsats, brottas med formuleringar, sökord och värderar artiklar, är en naturlig del av en bra uppsats. Att söka information är att samtidigt utveckla sina kunskaper inom ett ämnesområde, det sker bland annat genom läsning och värdering av det framsökta materialet. Uppsatsskrivaren tillägnar sig alltså ämneskunskaper i själva sökprocessen. Här skulle det kunna vara en vinst om läraren såg informationssökning som en del av lärprocessen. Och därmed såg till helheten, dvs. studentens hela arbetsinsats och inte bara till den färdiga uppsatsen. Vi menar att studenterna bör medvetandegöras om sin informationssökningsprocess. Det är då de kan dra slutsatser kring den och utveckla sin informationssökning. Vi efterlyser således redskap för studenternas fokusering och hjälp att de varsebli sin informationssökningsresa och på ett medvetet sätt kunna arbeta med den.

---

[67] Högskolelagen 1 kap §9

Behov av integrerad informationssökning

Många av lärarna påpekar att studenterna har bristande förmåga till kritiskt förhållningssätt. En lärare tycker dock att det börjar bli bättre och att kommande studenter bör bli än bättre. Vi frågar oss hur de ska kunna bli bättre utan stöd och redskap och menar att de kurser i datorkunskap som ofta erbjuds studenterna mer fokuserar teknik än den intellektuella informationssökningsprocess studenterna behöver använda sig av i informationssökning. Datorkörkort fokuserar oftast på de rent tekniska aspekterna av datoranvändning och föga på de mer etiska och kritiska frågorna. Jörgen Nissen menar i en rapport att bibliotekarierna, och därmed informationssökningen, börjar inta en mer central position i skolor där KK-stiftelsen satsat på skolutvecklande IT-projekt.[68] Detta kan vara ett steg i rätt riktning med tanke på att desto tidigare elever lär sig söka information, desto bättre bör de bli. Informationskompetenta gymnasieelever blir i sin tur skickligare informationssökare vid universiteten. Orsakerna till studenternas informationsbeteende kan vara flera, t.ex. är det dels svårt att granska informationen, i synnerhet på Internet, dels är de i tidsnöd, dels har de en instrumentell attityd till utbildningen, de vill bli godkända utan större ansträngning och ingenting mer.[69] Utan kunskaper och redskap för kritisk granskning riskerar studenterna att lägga ner mycket tid och kraft på information som är ovetenskaplig. För att inte studenterna ska öda tid med detta ger lärarna ofta studenter en artikel att börja med som ger grundkunskaper i ämnet. Studenterna avancerar direkt in på steg 2 i Kuhlthaus modell. Kanske vore det mer effektivt att investera i grundläggande kunskaper i informationssökning för studenterna, men det är ofta inte enskilda lärare beredda att göra. Det är således ett strukturellt problem för program och kurser som programnämnder och kursråd borde ta tag i.

En fråga i sammanhanget kan vara huruvida det är möjligt att vid examinationen ge rest på informationssökningen till exempelvis en uppsats. Vem skulle i så fall examinera denna rest? Ska en lärare kunna ge en student uppgift att gå en kurs i informationssökning, ungefär

---

68 *"Säg IT – det räcker": att utveckla skolan med några lysande IT-projekt : Utvärdering av KK-stiftelsens satsning på större skolutvecklingsprojekt.* Jörgen Nissen (red) KK-stiftelsen, 2004

69 Peterson, Lars. *Studentperspektiv på verksamheten vid universitet och högskolor. Utveckling och helhet.* Stockholm: Högskoleverket, 1999

som man kan ordinera en kurs i ordbehandling? Borde fler strimmor likt de som Centrum Människa Teknik och Samhälle, (CMTS), ger i kommunikation och IT innehålla informationssökning? Finns det motsvarande strimmakurser på humanistiska- och utbildningsvetenskapliga program? Och om de inte gör det, borde inte teknologiska strimmor på humaniora vara lika viktig som filosofiska strimmor på teknologiska och naturvetenskapliga program?

Plagiering är en annan aspekt på problemet med bristande förmåga till kritiskt förhållningssätt. Plagieringsproblemet har behandlats utförligt av Hult och vi lämnar därför den frågan därhän.[70]

Några exempel på integrerad informationssökning vid LiU

För lärande krävs det reflektion, något som bland annat Ramsden betonar.[71] Vi visar här några olika exempel på hur reflektion över informationssökning kan integreras i studierna: Vårt första exempel är Miljövetarprogrammet vid Campus Norrköping. För att kunna examinera studenternas kunskaper och kompetenser i informationssökning infördes våren 2005 ett avsnitt i a-uppsatsen där studenterna ska beskriva den informationssökning som utförts i samband med uppsatsen. Avsnittet bedöms skriftligt av kontaktbibliotekarien som är knuten till programmet. Vid opponeringen på uppsatsen går examinatorn igenom kontaktbibliotekariens skriftliga kommentarer och väger in dem i det samlade omdömet.[72] Programmet planerar att genomföra detta även på B-nivå.

Ett liknande exempel är Läkarprogrammet vid Hälsouniversitetet. Där ingår det i Stadietentan under andra terminen att studenten bland annat ska redogöra för hur ett patientfall löses, och även för hur information har införskaffats till fallet. Examinationen sker delvis i biblioteket där examinerande bibliotekarie bedömer studenternas informationssökning i varje enskilt fall. Blir studenten underkänd i momentet informationssökning underkänns hela tentamen, vilket har hänt.

---

70 Hult, Åsa och Håkan Hult: Att fuska och plagiera. Linköping: Linköpings universitet, 2005. CUL-rapport nr 6

71 Ramsden, *Learning to Teach in Higher Education*

72 Gustafsson Åman, Kajsa. ”Integrering av informationssökning – ett lyckat försök.” Paper presenterat vid konferensen *Mötesplats inför framtiden*, Borås 13-14 oktober 2004 [http://www.hb.se/bhs/motesplats/B%26I%2Dkonf2004/pdf/ GustafssonÅ.pdf] (2006-03-15)

Det tredje exemplet är IT-programmet vid Tekniska högskolan. Informationssökning ingår som ett moment i det inledande kurstemat *Inledande informationsteknologi* under första terminen. I kursbeskrivningen står att den omfattar:

> Olika källor för informationssökning, t.ex. verkliga och virtuella bibliotek samt databaser. Kritisk granskning av webbresurser och jämförelse med bibliotekets resurser.[73]

De två avsnitten informationssökning och kommunikation examineras gemensamt genom att studenterna skriver en rapport om informationssökning. Rapporten läses och bedöms av en bibliotekarie och en lärare från CMTS. Om rapporten underkänds kan studenterna inte bli godkända på temat som helhet.

Det fjärde exemplet är också det från Tekniska högskolan. TGTU60 är en 1-poängskurs som ges av LiUB i samarbete med CMTS. Kursen är valbar för högskoleingenjör- och civilingenjörstudenter. Kursen väljs ofta i samband med examensarbete och innehåller genomgångar av informationskällor och övningar i informationssökning. I examinationen ingår en skriftlig redogörelse över kursens informationsökning. Varje student ska redogöra för *hur* denne sökt, dels *vad* som har gjorts, dels *varför* vissa val har gjorts. Redogörelsen ska också innehålla en reflektion över den nytta studenten förväntar sig kunna få av kursen i sitt examensarbete.

Ansvar för studenternas kunnande i informationssökning

Vi ställde frågan om ansvar för studenternas kunnande i informationssökning, fråga 10. Vi kan se en skillnad mellan hur lärare inom Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap respektive hur lärare vid Tekniska högskolan ser på ansvarsfrågan.

Tekniska högskolan har i stort sett enbart program. Lärarna kan därför lättare se hur ett ansvar ska hanteras generellt. De pekar på ett strukturellt ansvar och menar att linjenämnder eller institutioner borde ha det övergripande ansvaret. Ett sådant system har både positiva

---

[73] Kursplan Inledande informationsteknologi.[http://kdb-2.liu.se/liu/lith/studiehandboken/action.lasso?&-response=svkursplan.lasso&op=eq&k_budget_year=2006&op=eq&k_kurskod=TTIT18] (2006-03-15)

och negativa följder för vår fråga. Hansson och Rimsten pekar i sin rapport på lärares och universitetsledningars benägenhet att skjuta över problemet till någon annan instans när det gäller ansvaret för studenternas utveckling av informationskompetens.[74] Det positiva med ett mer centralstyrt system är att när väl en idé har anmälts är den inte beroende av att enstaka lärare och bibliotekarie har god kontakt och arbetar på ett särskilt sätt. Undervisningen i informationssökning skulle genom att bli en del av programmet vara mer institutionell. Man skulle på det viset också kunna få en tydlig progression i undervisningen i informationssökning och en tydlig struktur.

Det som är negativt är bl. a. att det kan vara oerhört svårt att få in nya avsnitt i programmen. Många är redan och bankar på dörren och anser att deras frågor är viktiga, genus, språk och etik är några av dem, menar en av lärarna. Med utgångspunkt från andra utredningar och från de intervjuade lärarna menar vi att informationskompetens är en grundkompetens för en högskolestudent och att Högskolelagen stödjer integrering av informationskompetens i programmen. Informationskompetens är dessutom en hörnsten i det livslånga lärandet. Det är även viktigt med informationskompetens ur ett demokratiskt perspektiv. Med studenter från alla grupper ur samhället bör ansträngningar göras för att ge dem lika möjligheter att tillgodogöra sig utbildning oavsett deras bakgrund och privatekonomiska förutsättningar samt att kunna ta del av information i samhället.

Lärarna vid Filosofiska fakulteten och Utbildningsvetenskap ser ansvaret närmre sig själva men bilden är på intet sätt entydig. Deras uppfattning är att ansvaret ska delas av flera instanser, inte minst studenten själv. Men en lärare påpekar att universitetsledningen formellt sett är den som är ansvarig. Detta följer i linje med vårt resonemang om uppföljandet av Högskolelagen kap. 1, § 9.

Det är tydligt att lärarna ser att studenterna har behov av ökade kunskaper i informationssökning och frågan är hur detta ska kunna tillgodoses inom universitetet. Utredningen *Strategiska vägval* som studerat frågan närmare lämnar följande rekommendation:

Probleminventeringen visar att det inom Linköpings universitet saknas ett samlat grepp kring företeelsen informationskompetens. Universitetsbibliotekets strävan är att utbildningsinsatser i informationssökning blir en naturlig, integrerad del av en kurs eller ett utbildningsprogram,

---

[74] Hansson och Rimsten, ”*Someone else's job*”.

och att informationskompetens ses som en självklar del i en utbildningsgång. Systemet måste understödja åtgärder för att främja studenternas informationskompetens, allt efter behoven inom olika delar av universitetet.[75]

Lärarna och bibliotekarierna

Frågeområdet *Lärarna och bibliotekarierna* involverar frågorna 11, 12 och 13. Frågeområdet är centrerat till lärarnas egna behov och önskemål jämfört med de tidigare frågorna.

Lärarna om kurser i informationssökning

Som nämnts ovan önskar några av lärarna för studenternas del en strimma av informationssökning varje termin i programmen. En tidig kurs ses som närmast preventiv, men lärarna är även öppna för fler kurser, gärna i samband med studenternas examensarbeten. Lärarnas förslag ligger i linje med bibliotekets mål om återkommande undervisning för studenterna för att utveckla deras informationskompetens. Bibliotekets uppgift är att arbeta för integrering av informationskompetens inom all grundutbildning.[76] Biblioteket ger både baskurser och avancerade kurser i informationssökning. En baskurs ska t.ex. leda till att ge studenter förmåga att söka och använda information även i framtiden, efter avslutade studier. En avancerad kurs kan t.ex. rikta in sig på att utveckla sökstrategier, vetenskaplig informationshantering eller att fördjupa kunskaper i utvalda databaser.

För egen del är lärarna mer återhållsamma. Flera av dem menar att de behärskar informationssökning i den omfattning som täcker deras informationsbehov. Under doktorandutbildningen har de på egen hand utvecklat sin informationskompetens när det gäller att söka i olika databaser men också med hjälp av sina sociala nätverk. Några lärare vänder sig till bibliotekarier för att få hjälp med mer heltäckande sökningar inför t.ex. forskningsprojektansökningar. En av lärarna berättar att före sin doktorandutbildning var biblioteket en plats för lån av böcker. Idag, när det inte är långt kvar till disputation, är det

---

[75] *Strategiska vägval. Slutbetänkande.*
[76] *Strategisk plan för informationsförsörjningen vid Linköpings universitet,* s 12

snarare det omvända, läraren söker en stor del av sin arbetsrelaterade information via bibliotekets elektroniska resurser. Alla lärare på universitetet har dock inte disputerat. Nyanställda adjunkter kan behöva stöd när de sätter sig in i hur informationshantering bedrivs vid lärosätet. Flera av lärarna påpekar att informationssökning är en daglig förekommande aktivitet för lärarna. De vittnar om att vägen till informationskompetens är besvärlig, det tas ofta förgivet att man behärskar informationssökning. Några av de seniora forskarna menar också att det saknas tid att följa den ständigt pågående utveckling av de elektroniska resurserna. De kan tänka sig någon typ av fortlöpande kurser för att hålla kunskaperna i informationssökning à jour. Vi menar att det bör även ligga i universitetets intresse att lärarna inte blir akterseglade av den tekniska utvecklingen och därmed hindras i sin informationsförsörjning. För att säkerställa undervisningens kvalitet borde lärarna få utrymme i sina tjänster för kontinuerlig fortbildning i informationssökning och informationshantering.

Vi noterar att några av lärarna tycks sakna insikt om biblioteket som den instans på universitetet som förhandlar fram de avtal som styr universitetets informationsförsörjning, prenumererar och köper in såväl tryckta som elektroniska resurser, organiserar och gör dem tillgängliga via bibliotekets hemsida för studenter och forskare.[77] För dessa lärare är biblioteket en serviceinstitution där böcker lånas. De uppfattar inte biblioteket som universitetets gemensamma resurs för vetenskaplig informationsförsörjning, tryckt som elektronisk. Det står klart att i introduktionskursen för nyanställda vid universitetet borde såväl presentation av biblioteket och dess funktion i universitets organisatoriska struktur som informationssökning ingå.

Lärarna om information från biblioteket

Lärarna menar att bibliotekarierna borde bli bättre på att ta kontakt med institutionerna och informera om kurser för studenter i informa-

---

[77] Ingegerd Rabow gör samma iakttagelse i sin undersökning om den vetenskapliga kommunikationsmarknaden. Lärare uppfattar ofta elektroniska artiklar som fritt tillgängliga och gratis iom. att de varken avkrävs lösenord eller betalning för att ladda ner dem från nätet. Vetskapen om att universitetet betalar stora summor via biblioteket för att tillhandahålla dessa elektroniska tjänster kanske skulle ändra lärarnas inställning till studenternas informationskompetens.

tionssökning. Det ska tydligt framgå att biblioteket ger både baskurser och avancerade kurser i informationssökning, kursinnehåll ska framgå och vad som skiljer kurserna åt. En av anledningarna till att biblioteket bör bli tydligare är den breddade rekryteringen bland studenter som för nya grupper av studenter till universitetet. Många av dessa nya grupper kommer från studieovana miljöer och saknar vana vid bibliotek och kunskaper om hur man använder vetenskapliga biblioteksresurser. Den breddade rekryteringen ställer större krav såväl på lärare som på bibliotekarier. Det finns studenter som inte vänder sig till informationsdisken i den utsträckning som de behöver hjälp. Det kan t.ex. innebära att bibliotekarierna bör fånga upp studenterna bättre i biblioteket, som en lärare påpekar.

I relation till informationssökningsprocessen kan bibliotekarier arbeta på olika nivåer. Kuhlthau beskriver en fem-gradig nivåskala som går från nivå ett med bibliotekarien som enbart organisatör av samlingarna till nivå fem med bibliotekarien som rådgivare eller handledare som arbetar utifrån ett holistiskt perspektiv med studentens behov, kunskaper och erfarenheter i centrum. Kuhlthau menar att bibliotekarien måste lära sig känna igen var i informationssökningsprocessen informationssökaren befinner sig för att kunna ge hjälp på rätt nivå. Ett sätt att möta studenterna skulle kunna vara att en ”referensbibliotekarie” går runt i bibliotekshallen för att fånga upp frågor. Försök visar dock att studenter inte alltid vill ställa frågor av mer avancerad art när de besöker eller arbetar i biblioteket. För en rundvandrande bibliotekarie kan det bli allt för få frågor för att arbetsuppgiften ska kännas meningsfull. Umeå universitetsbibliotek har sedan några år tillbaka gjort försök med en rundvandrande referensbibliotekarie. De provar sig fram med lite olika varianter av tjänsten.

Lärarna om bibliotekets tillgänglighet

Många forskare, lärare och studenter önskar längre öppettider och helst öppet dygnet runt. För att möta efterfrågan köper biblioteket in allt fler digitala resurser för att öka samlingarnas tillgänglighet dygnet runt var än besökaren befinner sig geografiskt. Några av lärarna vid Tekniska högskolan vittnar om att deras behov av det fysiska biblioteket i princip har upphört allteftersom tidskrifter och uppslagsverk digitaliseras. Nya sätt att söka och använda information utvecklas i takt med den elektroniska utvecklingen. Alla discipliner har dock inte lika stor tillgång till

digitala resurser. Inom humaniora och samhällsvetenskap finns färre elektroniska böcker och tidskrifter än inom naturvetenskap och teknik. Tidsbristen som förhindrar lärare att läsa tidskrifter i biblioteket kanske inte är ett problem som biblioteket ska lösa. Snarare verkar frågan höra hemma på ett högre plan och handla om vilka förväntningar och krav som ställs på lärarna. Bibliotekets önskan är att fler lärare är synliga i biblioteket. I nuläget hänvisar lärarna ofta studenterna till biblioteket utan att själva visa sig där vilket ger studenterna en skev bild av bibliotekets betydelse. Fler lärare i biblioteket skulle visa på den centrala funktion som biblioteket har för universitetets informationsförsörjning och som flexibel och stimulerande lärmiljö.

Lärarna om samverkan med bibliotekarier

Lärarna efterfrågar den spontana kontakten som uppstår när man t.ex. möts i en korridor eller i fikarummet. Det är i mötet som idéer föds och kan förverkligas. Frågor kan ställas på ett mer personligt plan och eventuell okunnighet behöver inte exponeras offentligt. Kontaktbibliotekarien är den person som från bibliotekets sida har uppdraget att utveckla kontakten mellan institutionen eller programmet och biblioteket. Lärarna saknar ofta kännedom om bibliotekets verksamhet och även ibland om vem som är deras kontaktbibliotekarie. Dessa brister kan avhjälpas genom att biblioteket blir tydligare i sin information om biblioteket och dess verksamheter. Ett sätt skulle kunna vara att biblioteket deltar i introduktionskurser för universitetets nyanställda på ett mer genomgripande sätt.

På vår fråga om hur lärarna skulle vilja samarbeta med en bibliotekarie och med biblioteket (fråga 13) ger lärarna egentligen inga konkreta förslag på samverkan, vilket troligen beror på att bristande kännedom om bibliotekets verksamheter förutom lån- och utlån. De förslag som ges handlar om att biblioteket och bibliotekarierna gör sin uppgift skilt från lärarna, som t.ex. litteraturluncher eller grundläggande undervisning i informationssökning som ett punktinslag under terminen. Undervisningen i informationssökning som den är idag saknar ofta reell ämnesförankring. Det bibliotekarierna strävar efter är samverkan med lärarna för att utveckla studenternas informationskompetens. För att göra undervisning i informationssökning meningsfull för studenterna bör den integreras med ämnesundervisningen. Det finns några kontaktbibliotekarier vid LiUB som bedriver sin undervis-

ning i nära samarbete med ämneslärare, något som uppskattas av såväl lärarna och bibliotekarierna som studenterna. En av de intervjuade lärarna kritiserar de undervisande bibliotekarierna för att vara dåligt insatta i kursplaner och kursmål i de kurser där bibliotekets undervisning ska vara integrerad. Kritiken visar att dialogen mellan lärarna och bibliotekarierna inte fungerar. Bibliotekarierna förväntar sig en dialog med lärarna om vad studenterna förväntas kunna efter undervisningen i informationssökning. Lärarna i sin tur förväntar sig att bibliotekarierna går in och gör sin undervisning på samma sätt som många andra föreläsare, utan anknytning till ämnet och med bristfälliga kopplingar till kursen som helhet.

Behovet av samverkan uppfattas ofta olika av lärare och bibliotekarier visar Hansson och Rimsten samt Gellerstam i sina respektive undersökningar.[78],[79] Universitetet är fortfarande sektoriserat i uppdelningen mellan vem som ska göra vad, något som blir tydligt i besparingstider när reviren stärks. Lärarna har fått fler arbetsuppgifter än tidigare och har fullt upp med sitt eget. De är oftast nöjda med bibliotekets verksamhet som de uppfattar centrerad kring lån av böcker och beställning av artiklar. Vanligen ligger lärarnas pedagogiska syn till grund för uppfattningen av bibliotekets del i det pedagogiska arbetet och synen på vad informationskompetens är. Lärarna saknar också ofta erfarenheter av att involvera medaktörer i sin undervisning och har svårt att tänka sig bibliotekarien som en delaktig kollega. Det finns organisatoriska olikheter och skillnader i social status som kan fungera som barriärer för samverkan visar Christiansen m.fl.[80]

- Ett *fysiskt hinder* är t.ex. att biblioteket ofta utgör en egen byggnad eller på annat sätt är skilt från lärarnas arbetsplatser som antytts ovan. Denna separation försvårar spontana möten och meningsfull interaktion. Det är också vanligt att doktorander sköter sina handledares kontakter med biblioteket, vilket spär på separationen mellan bibliotekarier och lärare.

---

78 Hansson och Rimsten, "*Someone else's job*", s. 37

79 Gellerstam, Göran, *"Den första uppgiften"*, s 31

80 Christiansen, Lars, Mindy Stombler and Lyn Thaxton. "A Report on Library-Faculty Relations from a Sociological Perspective." *Journal of Academic Librarianship*, (2004) 30:2, s 116-121

- Några *organisatoriska skillnader* är t.ex. lärares mer flexibla arbetstider och möjlighet att arbeta hemifrån, medan bibliotekarier är bundna vid sin arbetsplats fasta öppettider och 40-timmars vecka.

- *Kulturella skillnader* mellan grupperna är t.ex. att bibliotekarierna strävar efter att dela med sig av sina kunskaper och samverka för att stötta studenterna i deras lärande. Lärarna har av tradition ensamarbete, bl.a. för att behålla kontroll över undervisningen och sina forskningsprojekt. Samarbete har av tradition varit med andra lärare när det har förekommit. Lärare samarbetar inte med bibliotekarier därför att de inte anses ha tillräckliga ämneskunskaper för att kunna välja ut lämpligt kurslitteratur. Bibliotekarier tenderar att se lärare som relativt illitterata inom informationsteknologi och sökstrategier.

- *Skillnader i social status* mellan lärare och bibliotekarier förekommer också: lärare ser bibliotekariers arbete som ett serviceyrke, vars arbetsuppgifter är att organisera och underlätta tillgång till kunskap och andra resurser. De saknar ofta kunskaper om bibliotekariers arbetsuppgifter och kunskapsområden. Sitt eget arbete ser lärarna som fokuserat på att producera och sprida kunskap. Det är skillnader i utbildningsnivå: lärarna är ofta disputerade medan bibliotekarierna har en kandidat- eller magisterexamen. Bibliotekarieyrket ses som ett serviceyrke och i vårt samhälle har serviceyrken lägre status.

Tittar vi närmare på hur de två yrkesgruppernas arbete värderas finns det också skillnader. Bibliotekets verksamhet mäts i kvaliteten på service till bibliotekets avnämare. För bibliotekarier är därför kontakt och samarbete med lärare en väsentlig del av arbetet. Lärares arbete mäts i kvalitet och kvantitet på den forskning och undervisning som bedrivs, vilket ofta innebär samverkan med andra lärare.[81]

---

[81] Christiansen, Lars, Mindy Stombler and Lyn Thaxton. "A Report on Library-Faculty Relations from a Sociological Perspective." *Journal of Academic Librarianship*, (2004) 30:2, s 116-121

Lärarna, CUL och universitetsbiblioteket

Frågeområdet avser fråga 13 som fokuserar lärarnas tankar kring informationskompetens och pedagogiska frågor i CUL:s kurser, framförallt i de universitetspedagogiska kurserna: steg 1, Lärande, undervisning och kunskap (LUK) och steg 2, Design, utvärdering och organisation för lärande (DUO).

Lärarna kritiserar CUL för den typ av universitetspedagogik som ges. Behoven av pedagogisk utveckling är många gånger olika mellan disciplinerna men också inom disciplinerna. Doktorander från Tekniska högskolan som ofta undervisar i rena laboratoriesituationer behöver ibland mer ämnesdidaktik. I dessa lärmiljöer är det som regel fastslaget vad som ska undervisas och doktoranden har enbart att gå igenom detta. Det finns också många gånger behov av mer praktiskt användbara tips i stället för enbart pedagogiska reflektioner över lärarrollen. Både handfasta tips, didaktik och reflektion över sin lärarroll är utan tvivel nödvändiga ingredienser i lärares pedagogiska utvecklingsprocess. Kurserna vid CUL präglas av deltagarcentrerat lärande. Varje deltagare har som sitt ansvar att föra fram sina behov och förväntningar med kursen. Hänsyn måste dock tas till att det kan upplevas besvärligt att visa sin okunnighet eller brist på kompetens i en grupp med kanske helt okända människor, vilket påvisar kursledarens ansvar och lyhördhet.

Flera lärare föreslår att reflektioner kring studenternas informationskompetens skulle kunna föras i de universitetspedagogiska kurserna. Biblioteket har tidigare deltagit i DUO-kurser med undervisning i informationssökning och reflektion kring sökstrategier. Kanske ska fokus flyttas mer mot vad studenterna förväntas kunna som nyutexaminerad enligt Högskolelagen? Kursansvariga skulle kunna diskutera hur kursernas uppläggning kan anpassas efter de mål som lagen ställer.

För lärare har CUL tidigare erbjudit en kurs i allmän informationssökning med bibliotekarier som lärare. Kursen erbjöds under en termin men drogs bort i brist på anmälda deltagare. CUL har även tidigare erbjudit en tvådagars kurs med fokus på teorier kring biblioteks- och informationsvetenskap för att ge informationssökning en teoretisk bakgrund samt sökstrategier. Även denna kurs fick för få deltagare för att kunna genomföras. Vilka barriärer förhindrar lärare att anmäla sig till dessa kurser? Flera anledningar har framkommit i intervjuerna och som styrks av litteraturen:

- CUL:s kursschema kommer ut för sent.
- Brist på tid.
- Man vill inte exponera sin låga kompetens.
- Man vill inte bli undervisad av en bibliotekarie.

Flera av de intervjuade lärarna menar att det finns två grupper som skulle kunna behöva lära sig mer om informationssökning. Det är dels adjunkter som kan behöva sätta sig in det vetenskapliga sättet att söka och använda information, dels seniora lärare som kan vara i behov av repetition och att få information om nyheter bland bibliotekets elektroniska resurser. Som lärare kan det vara så att man är mer intresserad av de databaser, uppslagsverk och elektroniska tidskrifter som rör det egna ämnesområdet. En allmän kurs i informationssökning är kanske alltför allmän för att vara intressant. I så fall bör ansvaret för utbildning till nyanställda och seniora lärare axlas av kontaktbibliotekarierna som har det specifika kunnandet om resurser inom ett visst ämnesområde.

Hur går vi vidare?

Resultatet av intervjuerna och vår bearbetning av materialet sammanfattas här.

Ett centralt ord för att sammanfatta materialet är kommunikation. Intervjumaterialet visar på såväl brist på som önskan om förbättrad kommunikation. Det tyder på att lärare och bibliotekarier behöver föra en dialog för att kunna förmedla sina olika uppfattningar av informationssökning till varandra och för att kunna ta till sig de andras synpunkter. Bibliotekarier anser i gemen att informationssökning är en grund för högskolestudier, en synpunkt med stöd i Högskolelagen. Forskning inom informationsvetenskap och pedagogik pekar på behovet av att medvetandegöra studenter om informationssökningsprocessen för att de ska utveckla sin informationskompetens. Denna studie visar på ett glapp mellan vad lärarna bedömer vara viktiga kunskaper i informationssökning för studenter att ha och vad lärarna sedan vill se som resultat i form av en bra uppsats. Detta glapp resulterar i att studenterna saknar återkoppling på sin informationssökning och blir omotiverade. De upplever det meningslöst att lägga ner arbete på en uppgift ingen bedömer. Istället följer studenter minsta motståndets lag. De intervjuade lärarna ser inte informationssökning som en del av lärprocessen utan bara som ett verktyg bland andra. Men den forskning vi tidigare nämnt visar att informationssökning i högsta grad är en del av lärprocessen. Det innebär att om studenterna får möjlighet att utveckla sin informationskompetens ges de samtidigt möjlighet till både ett förbättrat och ett fördjupat lärande. Forskningen visar att studenter som söker och använder information på egen hand får en ökad förståelse och insikter i det ämne som studeras. Denna del av lärprocessen förloras när studenten blir beroende av lärarna som informationsförsörjare.

I intervjuerna betonar lärarna att studenterna har ett alltför okritiskt förhållningssätt till lärare, litteratur och information på Internet. Lärarna ger två förslag till hur studenternas kritiska förhållningssätt och förmåga att värdera ska förbättras. Den ena linjen är att tidigt ”vaccinera” studenter i informationssökning genom undervisning, och den andra linjen är att integrera undervisningen och ha ett kontinuerligt samarbete mellan lärare och bibliotekarie. Vilken som är att föredra menar vi måste få avgöras av de förutsättningar de olika programmen, respektive utbildningar, har. Det finns således inte en gene-

rell formel för hur problemet ska hanteras. Båda linjerna visar dock på att lärarna gärna ser att studenterna få mer undervisning i informationssökning. Det behövs en arena där frågan kan diskuteras. Det finns hinder för samverkan, hinder som kan överbyggas genom mer information och kunskap om varandras verksamheter och behov. Biblioteket samlingar digitaliseras allt mer. Informationskompetens kommer att vara nödvändigt men också möjligheten till att kunna använda biblioteket dygnet runt.

Synen på biblioteket är också olika mellan de två yrkesgrupperna. Forskning på området visar på skillnader mellan bibliotekariers och lärares uppfattningar, olikheter som kommer av flera olika orsaker, där de sociokulturella är några. Medan lärare ser biblioteket som ett verktyg och redskap för de egna arbetsuppgifterna, vilka de betraktar som universitetets kärnverksamhet, ser bibliotekarier i gemen biblioteket som universitetets nav och en grundförutsättning för dess verksamhet.

Vilken är då den arena där lärare och bibliotekarie kan mötas? Biblioteket har kontaktbibliotekarier som på enskild basis arbetat utåt mot institutioner och program. En annan arena är CUL som har ansvar för pedagogisk utveckling av universitetets lärare. Flera lärare såg CUL:s stegkurser som en tänkbar arena för denna typ av diskussioner. CUL skulle kunna erbjuda seminarier där lärare och bibliotekarier möts och diskuterar. Seminarierna skulle kunna fungera som utgångspunkt för ett pedagogiskt samarbete för informationskompetens inom Linköpings universitet. Flera av lärarna efterlyser en helhetssyn inom universitetet på informationskompetens och hur den ska genomsyra programmens lärprocesser. Var ansvaret för denna helhetssyn ska vara hade lärarna delade meningar om. Därför menar vi att här måste universitetsledningen peka med hela handen – likt den behöver för att föra in universitetet i Bolognaprocessen. Omvandla informationskompetens till en affärsidé för hela LiU. Fördel LiU – universitetet där kunskap, IT och informationskompetens går hand i hand.

Förslag till åtgärder

I intervjuerna framkommer flera synpunkter på informationskompetens, CUL och biblioteket. Utifrån de svar som lärarna har gett på våra frågor vill vi ge några förslag till åtgärder som skulle kunna underlätta samverkan mellan lärare och bibliotekarier:

- Att kursplaner och undervisning i samverkan med kontaktbibliotekarie anpassas efter gällande Högskolelag, kap.1, § 9 för att uppnå dess mål.
- Att kontaktbibliotekarier involveras i universitetets olika arbetsgrupper för Bolognaprocessen, såväl på institutionsnivå som på fakultetsnivå.
- Att universitetets arbetsgrupp för Bolognaprocessen ser till bibliotekets roll i den pedagogiska processen.
- Att utbildningsnämnder och programansvariga får det övergripande ansvaret för att informationskompetens integreras i ämnesundervisningen.
- Att lärare och kontaktbibliotekarier samverkar i planeringen av bibliotekets undervisning för studenter.
- Att bibliotekets undervisning bättre följs upp av lärarna i ämnesundervisningen.
- Att biblioteket skriver kursbeskrivningar för sin undervisning som är åtkomliga på kurshemsidorna, eller att informationskompetens inkluderas i ämneskursens kursplan.
- Att frivilliga baskurser och avancerade kurser i informationssökning erbjuds kontinuerligt i biblioteket enligt ett löpande schema.
- Att kontaktbibliotekarierna kontinuerligt erbjuder lärare möjlighet till fördjupning av deras informationskompetens.
- Att CUL i samarbete med biblioteket i LUK och DUO-kurserna möjliggör tillfällen för reflektion kring studenters utveckling av informationskompetens.
- Att biblioteket presenteras organisatoriskt i kurser för nyanställda.
- Att lärare får möjlighet att avsätta tid för kompetensutveckling i informationssökning och IKT.

Litteraturförteckning

Alexandersson, Mikael och Maria Hurtig, Anders Söderlund. *Att forska med datorn. Om elevers lärande via den nya informationstekniken. Delrapport inom projektet ELISA*. Luleå: Luleå tekniska univ., 2004. (Forskningsrapport/Luleå tekniska universitet, 2004:5)

American Library Association (ALA), Presidential Committee on information Literacy. *Final Report*, 1989. [http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/ white-papers/presidential.htm] (2006-03-14)

Brage, Christina. "Informationskompetens sett ur ett historiskt och samtida perspektiv." *InfoTrend,* 60 (2005): 4 s 125-137

Bruce, Christine S. *Seven Faces of Information Literacy*. Avh. Adelaide: Auslib Press, 1997

Christiansen, Lars, Mindy Stombler and Lyn Thaxton. "A Report on Library-Faculty Relations from a Sociological Perspective." *Journal of Academic Librarianship*, (2004) 30:2, s 116-121

Doyle, Christina S. *Information Literacy in an Information Society. A Concept for the Information Age*. Syracuse, N.Y.: ERIC, 1994

Eldsjälar och institutionell utveckling. Mot nya former av lärande i den högre utbildningen. Resultat av 91 IKT-projekt under 1990-talet. Stockholm: Högskoleverket, 2000, (Högskoleverkets rapportserie, 2 000:13 R) [http://web2.hsv.se/publikationer/rapporter/2000/0013R.pdf]

Forskningsetiska principer inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning. Stockholm: Vetenskapsrådet, 2002 [http://www.vr.se/publikationer/sida.jsp?resourceId=12] (2006-02-03)

Gellerstam, Göran, *"Den första uppgiften", Högskolebiblioteket som utbildningsinstitution och lärande miljö*. Stockholm: BIBSAM, 2001

Grauers, Kerstin och Folke Vernersson. *Informationsteknik, ett pedagogiskt hjälpmedel. Ett projekt med studerande i samhällskunskap inom gymnasielärarprogrammet i Linköping*. Linköping: Lärarutbildningen, Linköpings Universitet, 1998, (Lärarutbildningens lilla serie, 16)

Gustavsson, Bernt. (1997*) "Vad ska utbildning vara till för?" Vuxenpedagogik i teori och praktik: kunskapslyftet i fokus*. (SOU 1997:158) Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Hansson, Birgitta och Olle Rimsten. *Someone else's job. Måluppfyllelse av 1 kap. 9 § Högskolelagen avseende studenters informationskompetens*. Örebro: Örebro universitet, Universitetsbiblioteket, 2005

Hansson, Henrik. *Kollektiv kompetens*. Lund: Studentlitteratur, 2003

Heinström, Jannica. *Fast surfers, broad scanners and deep divers.Personality and information-seeking behaviour*. Åbo: Åbo Akademi University Press, 2002

Hult, Åsa och Håkan Hult: *Att fuska och plagiera Ett sätt att leva eller ett sätt att överleva?* Linköping: Linköpings universitet, 2005. (CUL-rapport nr 6)

Hur vi lär. Ference Marton, Dai Hounsell och Noel Entwistle (red.) Stockholm: Prisma, 1986, tr. 2000

Höglund, Lars och Olle Persson. *Kommunikation inom vetenskap*. Umeå: Umeå universitet, Sociologiska institutionen, 1980. (Research Reports from the Department of Sociology. RR no.58)

Högskolelagen, kap.1, 9§ SFS 1992:1434 (Lag 2001:1263)

Johannesson, Krister och Ola, Pilerot. "Högskolelärares uppfattning av informationskunnighet. En fenomenografisk studie". Svensk biblioteksforskning/Swedish *Library Research*. (2000): 3-4, s 21-47 [http://www.his.se/ upload/Biblioteket/artikel.pdf] (2006-03-14)

Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking Meaning. A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing, 1993

Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking Meaning. A Process Approach to Library and Information Services*. 2 ed. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited, 2004

Limberg, Louise. *Att söka information för att lära. En studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Avh. 2. tr. Borås: Valfrid, 2001 (Skrifter från Valfrid, 16)

Lindberg-Sand, Åsa. *Biblioteksbarometern 2000*. Lund: Lunds universitet, 2001. (Utvärderingsenhetens rapport 2001:210)

Nationalencyklopedin – ne.se. http://www.ne.se.lt.ltag.bibl.liu.se/jsp/search/ article.jsp?i_art_id=228409&i_word=kompetens (2006-01-18)

Nielsen, Ursula och Helena Wedborn. *MIFF, Mer informationskompetens på Fil. Fak. Grundsipa-projekt Informationskompetens i ett vidare begrepp – Tekit-projekt. Projektredovisning*. Linköping: Linköpings universitetsbibliotek, Linköpings universitet, 2004 [http://www.liu.se/ffk/aktuellt/grundsipa/ projekt/slutrapporter/informationskompetens.pdf] (2006-02-24)

Perselli, Ann-Katrin. *Teknologistudenter och informationshantering. En studie om informationskompetens vid Linköpings tekniska högskola influerad av grounded theory*. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2002 [http://www.ep.liu.se/ea/apt/2002/003] (2006-03-14)

Peterson, Lars. *Studentperspektiv på verksamheten vid universitet och högskolor. Utveckling och helhet*. Stockholm: Högskoleverket, 1999 [http://web2. hsv.se/publikationer/rapporter/1999/isbn91-88874-34-6.pdf] (2006-03-14)

Rabow, Ingegerd. *Den vetenskapliga kommunikationsmarknaden. Elektronisk publicering*. Slutrapport BIBSAM/KIB-projektet, 2001 [http://affisch. kb.se/bibsam/ansvbibl/projekt/rabow.pdf] (2006-04-25)

Ramsden, Paul. *Learning to Teach in Higher Education*. 2 ed. London: Routledge, 1992.

Rogers och Illeris. ”How do adults learn?” *Adults learning*, (2003) 15:3, s 24-27

Roos, Bertil. *ICT and formative assessment in learning society*. Avh. Umeå: Department of Education, Umeå University, 2005. [http://www.diva-portal.org/diva/getDocument?urn_nbn_se_umu_diva-477-2__fulltext.pdf] (2006-02-24)

Seldén, Lars. *Kapital och karriär. Informationssökning i forskningens vardagspraktik*. 2.uppl. Borås: Valfrid, 2004

Strategisk plan 2000-2004. Linköping: Linköpings universitet, 2000

Strategisk plan för informationsförsörjningen vid Linköpings universitet. 2006-2010. Dnr LiU 821/04-10, 2005-05-30 Linköping: Linköpings universitet, 2005. [http://www.liu.se/basfakta/styrdokument/strategier/informationsforsorjning.pdf](2006-01-17)

Strategiska vägval. Slutbetänkande. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2003, (Linköping Electronic Articles on Academic Policies and Trends, no 5) [http://www.ep.liu.se/ea/apt/2003/005/apt03005.pdf] (2006-02-24)

”Säg IT – det räcker”: att utveckla skolan med några lysande IT-projekt : Utvärdering av KK-stiftelsens satsning på större skolutvecklingsprojekt. Jörgen Nissen (red.) KK-stiftelsen, 2004

Säljö, Roger. *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma, 2000

Söderström, Magnus. *Det svårfångade kompetensbegreppet*. Uppsala: pedagogiska institutionen, Uppsala universitet, 1991. (Pedagogisk forskning i Uppsala, 94)

Vägar för kunskap. Stockholm: SUHF, 2003. [http://www.suhf.se/Main.aspx?ObjectID=217] (2006-02-24)

Webber, Sheila, Bill Johnston och Stuart Boon. *UK academics' conceptions of, and pedagogy for, information literacy, 2002-2005*. [http://dis.shef.ac.uk/literacy/project/about.html] (2006-02-24)

Wedborn, Helena. ”Delprojekt, Informationsförsörjning och pedagogisk utveckling.” i *Strategiska vägval. Slutbetänkande*. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2003. s 17-43. (Linköping Electronic Articles on Academic Policies and Trends, no 5) [http://www.ep.liu.se/ea/apt/2003/005/apt03005.pdf] (2006-03-14)

Wilson, Patrick. “Bibliographic instructions and cognitive authority.” *Library trends*, (1991) 39: 3, s 259-70

Åman, Kajsa Gustafsson. ”Integrering av informationssökning – ett lyckat försök.” Paper presenterat vid konferensen *Mötesplats inför framtiden*, Borås 13-14 oktober 2004 [http://www.hb.se/bhs/motesplats/B%26I%2Dkonf2004/pdf/GustafssonÅ.pdf] (2006-03-15)

Österholm, Inger m.fl. *Nätburen examination*. Härnösand: Nätuniversitetet, Myndigheten för Sveriges nätuniversitet, 2005 [http://www.myndigheten.netuniversity.se/download/2598/x/natburen_examination_5_2005] (2006-01-11)

Bilagor

A: Intervjuguide

1. Vad är information för dig?

2. Vad är informationssökning för dig?

3. Hur söker du information?
   a. För din forskning? För din kompetensutveckling?
   b. Som lärare inför en ny kurs, t.ex. till en ny litterturlista?

4. Hur sökte du information för 5-10 år sedan?

5. Hur gör du för att ta reda på om det är en ”bra” artikel/källa du fått tag på?

6. Hur vill du att en student som du handleder ska söka information till en uppsats?
   a. Vilka råd ger du henne/honom?

7. Hur ser du på studenternas informationsanvändning?

8. Vad ska studenterna kunna i informationssökning?

9. Hur ser en bra uppsats ut ur informationshänseende?
   a. Hur vet du att studenten har sökt information?

10. Vem har ansvaret för studenternas kunnighet i informationssökning?

11. Vad saknar studenterna som du tror att biblioteket kan tillföra?

12. Vad saknar du som du tror att biblioteket kan tillföra?

13. Hur vill du att ett samarbete med en bibliotekarie och med biblioteket ser ut?

14. Borde informationssökning ingå i CULs kurser?
    a. Vilka i så fall?

B: Högskolelagen SFS 1992:1434, kap. 1 §9

Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar (3:1),

- förmåga att självständigt urskilja (3:2), formulera och lösa problem (3:3), samt

- beredskap att möta förändringar i arbetslivet (3:4).

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna,
utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka (3:5) och värdera kunskap (3:6) på vetenskaplig nivå,

- följa kunskapsutvecklingen (3:7), och

- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området (3:8).

Forskarutbildningen skall, utöver vad som gäller för grundläggande högskoleutbildning, ge de kunskaper och färdigheter som behövs för att självständigt kunna bedriva forskning. Lag (2001:1263).

Lagen återges här med den kategoriindelning som används på s 63.

C: Tips och idéer

Sammanställning av de förslag till samverkan och annan verksamhet som framkom under intervjuerna.

- Bättre öppettider/tillgång till biblioteket på helger och nätter.
- Lån av tidskrifter.
- Information om förändringar i databaser, t.ex. en arkivfunktion där sådan information sparas.
- Litteraturluncher med bokprat.
- Föreläsningar om facklitteratur.
- Undervisning i informationssökning som en återkommande strimma i programmen.
- Gratis undervisning i informationssökning.
- Ämnesintegrerad undervisning i informationssökning.
- Löpande kurser i informationssökning öppna för alla i biblioteket.
- Påminnelse om bibliotekets kurser.
- Nivåskilda kurser i informationssökning.
- Databasspecifika kurser i biblioteket, öppna för alla.
- Biblioteket borde delta i projekt tillsammans med institutionerna, t.ex. EU-projekt.