

MAGISTERUPPSATS I BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP
VID BIBLIOTEKS- OCH INFORMATIONSVETENSKAP/BIBLIOTEKSHÖGSKOLAN
2004:71

Användarundervisning på högskolebibliotek

En observationsstudie

Åsa Andersson
Anna Carlsson

© Författaren/Författarna

Mångfaldigande och spridande av innehållet i denna uppsats
– helt eller delvis – är förbjudet utan medgivande av författaren/författarna.

Svensk titel: Användarundervisning på högskolebibliotek:
en observationsstudie

Engelsk titel: User education at academic libraries: an observation study

Författare: Åsa Andersson, Anna Carlsson

Kollegium: 3

Färdigställt: 2004

Handledare: Åse Hedemark

Abstract: This Master's thesis investigates user education at academic libraries. The increased demand on students to keep themselves updated in the information society of today urges libraries to develop their user education, concerning both content and teaching strategies. The aim of this study is to examine user education at academic libraries, and the approach of librarians in their teaching. The research questions address how librarians implement the user education and what they focus on. We also want to explore what differences and similarities there are between the user educations, and if anything could be further developed within them.

The method used for the study is observation. Five different user educations are observed. We analyse the observations by using Kuhlthau's and Bruce's theories of the information seeking process and information literacy. The results of the study are presented in systematically grouped categories, which our observation scheme was built upon. The user educations focused on activities around information sources, and practical or technical issues. We found that the examined user educations were considerably alike. No particular emphasis on a specific part of the education was found, but the result indicates that there was an absence of focus on information use. The reason, for the lack of the information use approach in educations, may be because the time which the librarians have at their hands is limited. However, as a proposal, the educations must put a bigger emphasis on information use and the information seeking process, to better encourage student's information literacy.

Nyckelord: användarundervisning, informationskompetens, högskolebibliotek, informationsanvändning, observation

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problemformulering	1
1.3 Syfte och frågeställningar	2
1.4 Disposition	2
2. LITTERATUR OCH TIDIGARE FORSKNING	3
2.1 Vår litteratursökning	3
2.2 Högskolebibliotek	3
2.2.1 Utredningar	4
2.2.2 Studenters biblioteksvanor och behov	6
2.3 Kunskap och lärande	7
2.3.1 Hur vi lär	7
2.3.2 Informationssökning och lärande	9
2.3.3 Bibliotekarien som pedagog	10
2.4 Användarundervisning	12
2.4.1 Informationskompetens	15
3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER.....	18
4. METOD	23
4.1 Observationer	23
4.2 Vårt tillvägagångssätt	24
4.2.1 Pilotstudien	24
4.2.2 Utformning av kategorier	25
4.2.3 Urval och genomförande	27
4.3 Analys av material.....	28
5. RESULTAT OCH ANALYS	29
5.1 Presentation och beskrivning av observationerna samt vad de fokuserar sig på	29
5.1.1 Observation A	29
5.1.2 Observation B	32
5.1.3 Observation C	35
5.1.4 Observation D	38
5.1.5 Observation E	42
5.2 Likheter och skillnader mellan biblioteken.....	45
5.3 Resonemang kring användarundervisningstillfällena och teorierna.....	50
5.3.1 Informationsteknologi och källbeskrivning	50
5.3.2 Sökstrategier i samband med informationskällor	53
5.3.3 Informationssökning som process.....	55

5.3.4 Kontrollera, kritiskt analysera och använda information	57
6. DISKUSSION OCH SLUTSATSER	61
6.1 Användarundervisning på högskolebi bliotek	61
6.2 Slutsatser.....	68
6.3 Resultatets validitet och metoden	68
6.4 Förslag till vidare forskning	69
7. SAMMANFATTNING.....	70
KÄLLFÖRTECKNING.....	72
Bilaga 1: Observationsschema	75
Bilaga 2: Introducerande e-post till biblioteken.....	77

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Under vår utbildningstid har ett intresse för bibliotekariens pedagogiska roll och användarundervisning väckts. I samband med delkursen "Informationssökning och lärande" på C-nivån fick vi skriva en projektplan för en användarundervisning, vilket gjorde att ett antal frågor kring hur inläring sker på bästa sätt för att utveckla studenters informationskompetens uppstod. Vi fann att vi själva ofta sammankopplar informationskompetens med ren teknisk informationssökning, men kursen gav oss en insikt att begreppet innefattar mer än så. I den litteratur vi fick ta del av visade sig informationskompetens vara ett mångfacetterat och omskrivet begrepp som ofta sammankopplas med användarundervisning och även med olika pedagogiska synsätt.

Vi kan båda i framtiden tänka oss att arbeta på högskolebibliotek och där kommer vi att möta studenter med behov av användarundervisningar samt eventuellt även själva bedriva sådana. Samtidigt är vi i nuläget studenter med en erfarenhet av den användarundervisning som förekommit under våra gymnasie- och högskolestudier. Våra uppfattningar kring den användarundervisning vi deltagit i är att vi har fått undervisning i informationssökning lösryckt ur sitt sammanhang utan koppling till ett ämnesområde.

1.2 Problemformulering

I dagens snabbt föränderliga informations- och kunskapssamhälle blir det allt viktigare att kunna orientera sig i det växande informationsflödet. En av högskolans uppgift är att förbereda dagens studenter för detta samhälle. Man kan se att det blir allt viktigare med färdigheter i att söva, välja, bearbeta och kritiskt värdera information. En förändrad syn från att se inläring som faktainläring till att betona livslångt lärande är i detta sammanhang en nödvändighet. Bibliotekens och bibliotekariens pedagogiska roll och betydelse för studenternas inläring betonas allt mer och från olika håll argumenteras för att studenterna obligatoriskt i sin utbildning ska få genomgå kurser i hur bibliotek används (SOU 1991:72, s. 12-13). Man kan dock fråga sig hur de användarundervisningar som finns på dagens högskolebibliotek ser ut och hur väl de fungerar? Mycket tyder på att den existerande användarundervisningen på biblioteken inte är tillräcklig för de kunskaper i informationssökning som studenterna behöver (Breivik 1998, s. 36; Poulsen 2002, s. 55-56).

Informationskompetens har den senaste tiden blivit ett modeord. Begreppet kan ges många innebörder men en gemensam uppfattning är att det inte endast innefattar rent tekniskt sökande efter information i t.ex. databaser eller bibliotek. Det gäller även att kunna värdera, bearbeta, använda och föga in informationen i en meningsfull kunskapsram (Hagerlid 1996, s. 43). Det har dock visat sig att användarundervisning på högskolebibliotek till stor del inriktar sig på kunskap i att finna information och fokuserar sig på informationskällorna (Passad 2003, s. 59). Längre har även ett behavioristiskt synsätt dominerat utbildningssystemet. (Säljö 2000, s. 54). En alternativ modell sägs dock vara på väg att växa fram i reaktion mot den behavioristiska modell som länge dominerat den vetenskapliga läran om informationskompetens (Bruce 1997, s. 152-153).

Vi anser att det är viktigt att undersöka detta område eftersom det i dagens samhälle, där den enskilde måste hantera en stor mängd information, är betydelsefullt att kunna orientera sig. Vi ser på informationskompetens som något man lär sig livet ut och som en viktig del i det livslånga lärandet. Samtidigt ser vi på kunskap som något som byggs upp i ett ämnesmässigt sammanhang. Det är även viktigt att kartlägga och få en holistisk (helhetstänkande) bild över var och hur informationskompetens lärs ut. Det finns därmed mycket att undersöka inom detta område (Webber & Johnston 2000, s. 395). Hur kan man skapa en användarundervisning som gör att studenten ser en helhet och ett sammanhang där denne finner, granskar och bearbetar information och hur ser dagens användarundervisning ut? Vi är med andra ord intresserade av att ta reda på hur användarundervisning bedrivs på högskolebibliotek och hur denna förhåller sig till olika synsätt på informationskompetens och inläring. Det är den traditionella användarundervisningen vi vill fokusera oss på, d.v.s. en undervisningssituation som bedrivs för ett visst antal personer i grupp av en bibliotekarie. Det är inte den undervisande bibliotekariens syn på eller mål med undervisningen som vi är intresserade av, detta eftersom det kan skilja sig vad denne anser sig vilja göra och vad han/hon verkligen fokuserar sig på i den konkreta undervisningen. Det har tidigare gjorts en del intervjustudier kring användarundervisning men vi är intresserade av att se om man med observationer kan komma åt problemområdet.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka hur bibliotekarier vid ett antal högskolebibliotek går till väga vid sin användarundervisning. Detta genom att med observationer undersöka hur användarundervisning bedrivs. Därmed blir våra frågeställningar följande:

- Hur genomför bibliotekarierna användarundervisningen vid ett antal högskolebibliotek och vad fokuserar de på?
- Vilka likheter och skillnader finns mellan de olika användarundervisningarna?
- Kan något utvecklas i de olika användarundervisningarna, i så fall vad?

1.4 Disposition

Här följer en kort presentation av uppsatsen upplägg. I kapitel 1 finns en kort bakgrund och problemformulering där vi beskriver problemområdet samt motivering till val av ämne. I detta kapitel finns även syfte och frågeställningar. Under Litteratur och tidigare forskning, kapitel 2, beskrivs högskolebibliotek, kunskap och lärande samt användarundervisning där begreppet informationskompetens diskuteras. De teorier som uppsatsen kommer att utgå ifrån beskrivs under kapitel 3. Vår metod (observationer) och vårt tillvägagångssätt tas upp under kapitel 4. Härfter följer kapitel 5, Resultat och Analys, där vi beskriver det insamlade materialet samt analyserar det utifrån våra teorier. En diskussion kring det funna presenteras under kapitel 6, där man även finner slutsatser samt reflektioner kring metoden. Här ges även förslag till vidare forskning. Slutligen sammanfattas uppsatsen under kapitel 7, varefter man finner referenser. Bilagor med observationsschema finns sist i uppsatsen.

2. Litteratur och tidigare forskning

2.1 Vår litteratursökning

För att få en överblick över problemområdet är det en nödvändighet att läsa in sig på relevant litteratur och aktuell forskning. Eftersom vi i början av uppsatsarbetet inte var helt på det klara var vårt fokus låg var vi tvungna att sätta oss in i problematiken kring användarundervisning på högskolebibliotek. Inläsning av litteraturen hjälpte oss att formulera våra frågeställningar mer konkret. Den tidigare forskning som vi berör är främst högskolebibliotek och de riktlinjer som finns till dessa, studenters biblioteksvanor, kunskap och lärande med olika pedagogers tankar kring detta, informationssökning och lärande, olika förhållningssätt vad gäller bibliotekarien som pedagog samt användarundervisning och informationskompetens.

Vi har främst sökt efter material via olika bibliotekskataloger, t.ex. högskolebiblioteket i Borås katalog Voyager och Göteborgs universitetsbiblioteks katalog GUNDA. Även Libris och ett antal databaser (Lisa, Academic Search Elite m.fl.) har varit vägar till litteratur. Litteraturlistor från tidigare kurser inom Biblioteks- och informationsvetenskap (B&I) har också gett oss tips på användbart material samt referenslistor i denna litteratur. Man kan kanske tro att internetsökningar ger en stor mängd, ostrukturerat material. Det var dock vid en sökning i Google som vi fick tillgång till en mycket användbar sida, nämligen NORDINFOlits hemsida. NORDINFOlit bildades på initiativ av NORDINFO (Nordiska Samarbetsorganet för vetenskaplig information) och är ett nordiskt forum för samarbete inom området informationskompetens. På denna sida hittades användbar litteratur kring begreppet informationskompetens. Det kan även nämnas att vi har browsat en del hyllor under t.ex. Abfe (användarutbildning – bibliotek). Exempel på användbara termer och begrepp vi sökt på är; informationskompetens, bibliotekarie, användarutbildning, användarundervisning, information literacy, studenter, högskolebibliotek, forskningsbibliotek m.fl. Sökningarna har skett med diverse kombinationer, trunkeringar samt fältsökningar. Problem som uppstått har bland annat varit att begränsa materialet eftersom det t.ex. finns en hel del litteratur skriven om informationskompetens. Vi har därmed ofta begränsat våra sökningar till så aktuellt material som möjligt. Vi har diskuterat det insamlade materialet och bedömt det vara relevant och vetenskapligt.

2.2 Högskolebibliotek

Enligt Nationalencyklopedin är högskola en gemensam benämning på den verksamhet som regleras i högskolelag och högskoleförordning och som även innefattar verksamheten vid universiteten (Stjernquist & Eklundh). Bibliotekslagen säger:

6 § Det skall finnas tillgång till högskolebibliotek vid alla högskolor. Dessa bibliotek skall inom de områden som an knyter till utbildning och forskning vid högskolan svara för biblioteksservice inom högskolan och i samverkan med landets biblioteksväsen i övrigt ge biblioteksservice (Bibliotekslag, 1996).

Från statligt håll läggs det emellanåt fram utredningar som tar upp högskolebibliotekens situation och förutsättningar. I allmänhet sätts det i samband med dessa upp riktlinjer och mål för högskolebibliotekens verksamhet. Under 1980-talet ökade antalet

studerande på den högre utbildningen och det nya kunskapssamhället gjorde att en allomfattande kunskaphöjning krävdes. Detta ställde krav på högskolan, bl.a. förnyelse av de pedagogiska metoderna och en effektiv informations- och kommunikationsteknik (Gellerstam 2001, s. 13). Vilka är då de mål och riktlinjer som ligger till grund för högskolebibliotekens verksamhet? Vilka är de förväntningar högskolebiblioteket har från statligt håll och vad styrs bibliotekens verksamhet av?

2.2.1 Utredningar

Utredningen *En kreativ studiemiljö: Högskolebiblioteket som pedagogisk resurs* (SOU 1991:72) kom 1991 och behandlar högskolans behov av litteratur- och informationsresurser. I rapporten ges förslag till åtgärder och förbättringar som fokuserar på studenterna, studenternas aktiva studiearbete och deras studiemiljö (SOU 1991:72, s. 7). Utredningen är en del av den stora högskoleutredningen från början av 1990-talet, även kallad Grundbulten, som skulle säkra högskoleutbildningens kvalitet (Gellerstam 2001, s. 13). Trots att denna utredning kan anses vara en aning gammal anser vi att den fortfarande är relevant för dagens verksamhet på högskolebiblioteket. Dessutom har vi uppmärksammat att den fortfarande refereras till i olika studier. Det har inte kommit någon utredning som enbart behandlar högskolebiblioteket efter denna. Man hävdar i rapporten att biblioteket bättre borde integreras i högskolans arbete och då särskilt inom grundutbildningen. Samtidigt menar man att de bibliotekarier som ansvarar för information och utbildning borde få en pedagogisk utbildning för att bättre klara av sin uppgift (SOU 1991:72, s. 13). Man föreslår att högskolans bibliotek i ett samarbete med lärarna ska integreras som en pedagogisk resurs i undervisningen, inläringen och examinationen samt ge en bättre träning för studenterna i informationshantering. Detta skulle bidra till att ge högskolans utbildningar bättre kvalitet. Det skulle även leda till större självständighet och bredare orientering för studenterna samt främja deras förmåga till att allsidigt hantera och kritiskt utnyttja vetenskaplig information. Man kan sammanfatta arbetsgruppens förslag i tre punkter:

- gör informationshantering till ett av målen för högskolans utbildning
- gör högskolebiblioteket till en pedagogisk resurs
- rusta upp högskolebiblioteket (SOU 1991:72, s. 9-10)

Studenternas bibliotek är en utredning bestående av fyra delstudier från BIBSAM (Kungliga bibliotekets sekretariat för nationell planering och samordning). Utredningen beskriver bland annat högskolebibliotekens utveckling och fokuserar på studenternas behov av biblioteksservice. I den tredje delrapporten *Studenternas bibliotek – Högskolebiblioteket i en lärande miljö* (1995) säger man att användarutbildningen vid biblioteket är utbredd, antingen som traditionell undervisning eller med en mer problembaserad metod. Den är dock inte alltid integrerad i högskolans undervisning och varierar i omfattning. Man ser att ny teknik, nya pedagogiska inriktningar och förlängning av utbildningsprogram leder till att behovet av utbildning i informationshantering ökar. I samband med detta krävs även användarundervisning riktad till lärare och de bör uppmärksammas på vilka resurser biblioteket har. Även kompetensutveckling inom pedagogik för bibliotekarier är en nödvändighet (Hansson & Simberg 1995, s. 31).

I slutrapporten, *Studenternas bibliotek – En analys av högskolebibliotekens utveckling* (1996) kommer man fram till 7 grundläggande ställningstaganden som ska fungera som en gemensam plattform i den fortsatta utvecklingen av högskolebiblioteken:

1. Studenternas förmåga att tillvarata information är avgörande för en hög utbildningskvalitet.
2. Biblioteken ska öppna dörren till den elektroniska informationen på vid gavel för studenterna.
3. Bibliotekets integration i den pedagogiska processen måste fullföljas.
4. Idag är personalen och dess kompetens bibliotekets viktigaste tillgång.
5. Utveckla biblioteket som mötes- och arbetsplats inom högskolan.
6. Det krävs en intensifierad upprustning av de nya högskolornas bibliotek.
7. Biblioteken bör främja en allmän och vidsträckt tillgång till information oavsett ursprung och media (Hagerlid 1996, s. 42-45).

Vidare sätter man upp ett antal förslag och rekommendationer angående bland annat bibliotekets integration i utbildningen. Man föreslår att biblioteket ska finnas med i alla typer av dokument som styr eller informerar om högskolornas verksamhet. Samtidigt bör biblioteken informeras om och involveras i högskolans planering av nya kurser och utbildningar i synnerhet då det gäller pedagogiska försök. Dessutom ska samarbete mellan lärare och bibliotekarier uppmuntras och även organiseras av högskolorna. Utredningen för även fram ett antal förslag angående informationskompetens och kompetensutveckling. Informationskompetens, menar man, bör vara ett mål för högskolans utbildning och därmed tas med i dess måldokument. Eftersom lärarnas informationskompetens behöver höjas behöver högskolorna understödja en utökad fortbildning i informationssökning och bibliotekskunskap för dessa. Det är främst biblioteken som ska bistå lärarna med användarundervisning. Den användarundervisning som bedrivs bör bättre integreras i ämnesundervisningen och biblioteken borde utöka sitt utbud av användarundervisning för studenter, främst i hur man använder elektroniska informationstjänster. Man föreslår poängsatta kurser i informationssökning, relaterat till det specifika ämnet. Samtidigt behöver särskilda tjänster inriktade på utbildning inrättas på biblioteken, då deras utbildningsuppgifter måste markeras tydligare. Bibliotekspersonalen måste även få en mer omfattande utbildning i pedagogik och IT. I dessa utbildningssatsningar bör BIBSAM ta ett större initiativ på nationell nivå. Till slut hävdas det att alla bibliotek borde ha en väl förankrad kompetensutvecklingsplan (Hagerlid 1996, s. 48-49).

Den första uppgiften: högskolebiblioteket som utbildningsinstitution och lärande miljö (2001) skrevs på uppdrag av BIBSAM och är en uppföljning av utvecklingen som skett vid de svenska högskole- och universitetsbiblioteken under de senaste åren. Göran Gellerstams, universitetsbibliotekarie och teolog, uppdrag i denna rapport är att följa upp vad som hänt i utvecklingen efter utredningen *Studenternas bibliotek* och dess förslag och rekommendationer. Målsättningarna för dagens bibliotek är att lära och stödja studenterna i att söka, värdera och välja information. Både lärare och studenter ska kunna hantera de vetenskapliga informationsresurserna som biblioteken tillhandahåller. Utvecklingen av biblioteken går mot att bli en utbildningsinstitution och lärande miljö. Gellerstam menar att huvudbudskapet i rapporten är att lärare och bibliotekarier måste samarbeta och att bibliotekens uppdragsgivare ser biblioteket som en integrerad del i den akademiska verksamheten. Dock brister det idag inom högskolans ledningar och planering vad gäller kunskaper i hur biblioteket kan utnyttjas

som stödresurs i grundutbildning och fortbildning. Biblioteken behöver också bättre informera om bibliotekets möjligheter för att kunna samverka med högskolans alla aktörer (Gellerstam 2001, s. 3-9).

I betänkandet *Nya villkor för lärandet i den högre utbildningen* (SOU 2001:13) föreslås att högskolelagens föreskrifter markeras ytterligare för att förstärka förutsättningarna för studenternas egen aktivitet och medvetenhet om metoder och förhållningssätt i lärandeprocessen. De som idag arbetar inom kvalificerade positioner bör ha förmåga att identifiera och formulera nya problem, samt att själv kunna utveckla nya kunskaper och färdigheter. Utredningen föreslår bland annat att högskoleutbildning ska ge studenterna förmåga till att självständigt urskilja, formulera och lösa problem. De betonar också att studenterna ska utveckla en förmåga att möta arbetslivet och kunna följa kunskapsutvecklingen. Studenter ska också utveckla förmågan att söka och värdera kunskap på en vetenskaplig nivå (SOU 2001:13, s. 68-69).

2.2.2 Studenters biblioteksvanor och behov

Vad är då egentligen studenternas uppfattning och relation till högskolebibliotek? Hur ser studenterna på bibliotekets användarundervisning? I rapporten *Tusen studenter om bibliotek* (1995), som bygger på en enkät från åtta högskoleorter samt intervjuer, presenteras svenska högskolestuderandes förhållande till bibliotek vid universitet och högskolor. Man har bland annat undersökt hur biblioteken används, vilka attityder studenterna har till bibliotek och bibliotekarier samt vilka krav och förväntningar som finns på olika bibliotekstjänster. Rapporten ingår som en del i BIBSAMs utredningsarbete *Studenternas bibliotek*. Motivet till att studera bibliotekets roll i samband med högre utbildning grundas bland annat på den ökande tillströmningen av studenter vid landets högskolor. Informationssökning idag är en komplicerad process på grund av det ökade utbudet och tillkomsten av nya söksystem vilka kräver erfarenhet och träning i för effektiv användning. Sedan länge erbjuder biblioteken olika former av instruktion eller utbildning för studenter och den fungerar bäst om den är integrerad i ämnesstudierna, vilket leder till en uppfattning att ett samarbete mellan bibliotekarier och lärare är betydelsefullt (Höglund 1995, s. 4-5). Biblioteket fyller en rad olika funktioner för studenterna. På frågan vad de gjorde vid det senaste besöket uppger de flesta studenterna att de läste, sökte information (främst i bibliotekets datorbaserade katalog) och gjorde lån av olika slag. Även frågor till personalen, kopiering och grupparbeten uppges som aktiviteter. Detta tyder på att många studenter ser biblioteket som en viktig studiemiljö (ibid, s. 18). På frågan hur ofta studenterna besöker biblioteket svarar drygt 60 procent att de besöker det minst en gång i månaden, 25 procent går dit varje vecka medan hela 40 procent säger att de endast besöker det några gånger om året (ibid, s. 13).

Vad gäller användarutbildning svarar var femte student att de fått en kortare visning eller motsvarande på biblioteket och 11 procent säger att de fått några timmars utbildning eller träning under terminen. Två tredjedelar uppger att de inte får någon utbildning alls. Man såg klart att det fanns ett behov av användarutbildning hos de tillfrågade och i de kompletterande intervjuerna framkom det att studenterna eftersökte uppföljning, komplettering och fördjupning. Det framkom dock även att det fanns ett visst missnöje med den befintliga användarutbildningen. Mest kritik fick upplägget på undervisningen som närmare 40 procent ansåg vara dålig eller mycket dålig. Många ansåg även att undervisningen var mager, d.v.s. att undervisningen gick för snabbt samt

att man fick för lite information. Många påpekade även att man främst eftersökte undervisning i samband med en konkret uppgift. Man ser en skillnad mellan kvinnors och mäns behov av användarutbildning, då kvinnor alltmer vill ha kunskaper som underlättar självständig biblioteksanvändning. De ser det som ett hinder att användarutbildningen sker i grupp och inte är kopplat till deras övriga undervisning, medan männen betonar att de vill ha just generell kunskap om informationsutbud och sökvägar. Kopplat till studenternas kunskaper och bibliotek och biblioteksanvändning, där 35 procent anser sig ha goda kunskaper, ser man att behovet av bättre användarutbildning är stort (ibid, s. 24-26). Övriga synpunkter på bibliotekets tjänster som kom fram var att studenterna ville ha mer grupparbetsplatser och läsplatser, utökat utbud av litteratur i det egna ämnet samt bättre tillgång till datorer (ibid, s. 20). I undersökningen framkom det att två tredjedelar av de svarande ansåg att det vore bra om högskolans undervisning mer byggde på litteratursökning och självständig problemlösning än vad nu är fallet. Ungefär en fjärdedel anser att lärarna stimulerar till biblioteksanvändning och informationssökning medan övriga anser att detta görs lite eller inte alls. Studenterna har inte heller någon tilltro till att informationssökning och biblioteksanvändning har någon inverkan på studieresultatet (ibid, s. 22-23). Det sistnämnda är något vi anser vara anmärkningsvärt.

Därmed kan man alltså se att studenterna tycker att det är viktigt med användarundervisning, men att de inte anser sig ha tillräckligt med kunskaper i biblioteksanvändning. De ser inte heller alltid att informationssökning och biblioteksanvändning har betydelse för lärandet. Studenterna behöver med andra ord få mer utbildning om hur man använder bibliotek och informationsresurser.

2.3 Kunskap och lärande

Eftersom användarundervisning ingår i ett pedagogiskt sammanhang blir kunskap och hur man lär viktigt att ta upp i samband med vår studie. Nedan ges en beskrivning av olika inlärningstraditioner samt forskning inom B&I som berör detta.

2.3.1 Hur vi lär

Sedan början av 1900-talet till runt 1970-talet var behaviorismen starkt framträdande inom inlärningsforskningen. Enligt behaviorismen definieras inlärning utifrån en förändring av yttre och observerbara beteenden. Tänkande, reflektion och mentala förlopp antas antingen inte existera eller så tillhör det inte vetenskapen. Kunskap ses som något som finns utanför individen, något som är färdigförpackat i lätt avgränsbara enheter. Lärande blir därmed detsamma som förvärv av yttre observerbara beteenden (Säljö 2000, s. 50-54). Som vi ser det innebär inlärning enligt denna tradition i mångt och mycket att träna sig i olika färdigheter. Med tiden kom nya tankar gällande inlärning. I läro- och utvecklingsprocessen kom istället tänkandet och mentala aktiviteter att stå i fokus (ibid, s. 55).

Hur vi lär har betydelse för vad vi lär. *Hur* vi lär oss informationskompetens har alltså betydelse för *vad* vi egentligen lär oss. Två inlärningsteoretiker som har stort inflytande inom pedagogiken är forskarna Ference Marton och Roger Säljö. Boken *Inlärning och omvärldsuppfattning* (1999) är till stor del baserad på forskning som har sin början av 1970-talet. Det centrala temat i boken är den typ av inlärning som påverkar och förändrar vår bild av omvärlden. Författarna och professorerna Ference Marton, Lars

Owe Dahlgren, Lennart Svensson och Roger Säljö är främst intresserade av inläring som går ut på att man får reda på saker och ting genom skrivet eller talat språk (Marton et al. 1999, s. 5-7). I undersökningen fann de att försökspersonerna hade olika uppfattningar om en läst text. Det visade sig att då försökspersonerna hade uppfattat författarens poäng på olika sätt mindes de den också på olika sätt. Försökspersonerna skilde sig åt då det gäller om de i första hand inriktade sig på det som texten var avsedd att förmedla (ytinriktat) eller om de snarare inriktade sig på texten i sig till exempel idéer eller principer som författaren önskar att uttrycka (djupinriktat). De försökspersoner som var djupinriktade behandlade texten på ett holistiskt sätt och såg därmed helheten d.v.s. de olika delarna sågs i relation till helheten (ibid, s. 156).

Marton et al. fann i sin undersökning ett nära samband mellan inläringssätt och inlärningsresultat. De försökspersoner som såg delar i texten utan någon tydlig relation till varandra var ytinriktade och fungerade atomistiskt (lösryckt). De som var djupinriktade såg vad författaren ville ha sagt medan de som var ytinriktade inte såg det. I det ytinriktade/atomistiska inläringssättet tycks man se inläring som ett skeende genom vilket ett antal kunskapsbitar förs över till lärobokens sidor till minnet. I det djupinriktade/holistiska inläringssättet ser man sig själv som den som med bokens hjälp ”skapar kunskap”. Det betyder att man aktivt försöker ta reda på något och bättre förstå en företeelse eller en tanke. Marton et al. är intresserad av inläring som går ut på att individen ska uppfatta någonting i sin omvärld på ett kvalitativt annorlunda sätt än tidigare (ibid, s. 156-161). Alltså kan man säga att man med dessa tankar vill betona *vad* som lärs istället för *hur mycket* som lärs. Det senare kopplar vi mer till den behavioristiska tanketraditionen.

Till skillnad från den ovanstående studien ser Roger Säljö i sin bok *Lärande i Praktiken- ett sociokulturellt perspektiv* (2000) på vilken roll omgivningen spelar på lärande istället för att se till vilken inställning individen har och dess betydelse för lärande. Säljö tar alltså upp hur samspelet mellan lärande och omvärlden ser ut och vilken inverkan den kommunikativa miljön har på lärandet. Syftet med boken är att förstå det mänskliga lärandet utifrån ett kommunikativt och sociohistoriskt perspektiv (Säljö 2000, s. 9). Genom kommunikation skapas och förs sociokulturella resurser vidare (ibid, s. 22). Individen handlar utefter vilken kunskap och erfarenhet denne har. Säljö menar att man också handlar medvetet eller omedvetet beroende på vad man uppfattar att omgivningen kräver och tillåter. Människans handlingar är alltså situerade i sociala praktiker. (ibid, s. 128) En av kärnfrågorna i det sociokulturella perspektivet är hur människor tar till sig tankeformer och färdigheter och hur de klarar av att använda dem i nya sammanhang (ibid, s. 142).

Att tänka och lära handlar egentligen om att kunna behärska sådant som ligger bortom människans egen kropp och hjärna. Säljö använder begreppet *kultur* som samlingsnamn på tänkandet och lärandets resurser. Med begreppet kultur menar Säljö idéer, värderingar, kunskaper och andra resurser som människan får genom interaktion med omvärlden. I kulturen ingår fysiska redskap, *artefakter*, som till exempel informations och kommunikationsteknologi. De materiella redskapen går hand i hand med utvecklingen och med dessa har människan möjlighet att utveckla olika idéer och intellektuella kunskaper i olika kulturer och tider (ibid, s. 29-30). Människan fungerar i samspel med artefakter (redskap) då olika situationer kan hanteras med hjälp av fysiska och intellektuella redskap. Till exempel kan vi med hjälp av papper och penna skriva ner en minneslapp istället för att försöka behålla det enbart i minnet. Eller att med hjälp

av miniräknare som kan öka vår förmåga att hantera olika tankeproblem. Säljö menar att detta är ett utmärkande drag i den sociokulturella utvecklingen. Tänkandet och lärande sker i samspel med artefakter och med andra människor d.v.s. de resurser som kulturen erbjuder. Fysiska och intellektuella/språkliga redskap *medierar* (förmedlar) verkligheten för människor i konkreta verksamheter. Människor tolkar världen med hjälp av fysiska och intellektuella redskap. Mediering innebär att vårt tänkande och våra föreställningsvärldar är framvuxna ur och färgade av vår kultur och dess intellektuella och fysiska redskap. Det viktigaste medierande redskapet gentemot vår omvärld är språket. Språket är samtidigt ett kollektivt, interaktivt och individuellt sociokulturellt redskap (ibid, s. 81-87).

2.3.2 Informationssökning och lärande

I det föregående kapitlet talades det allmänt om inläring och i detta avsnitt ska vi gå närmare in på hur informationssökning är kopplat till lärande. När det gäller lärande i samband med biblioteksverksamhet har det under 1990- talet gjorts en del forskning. Två centrala forskare inom detta område är Carol C Kuhlthau och Louise Limberg. Trots att båda har utgått från informationssökning och lärande på gymnasial nivå anser vi att deras resultat är relevant och intressant för vår studie, eftersom det handlar om den lärande individen i interaktion med biblioteket som informationssystem. Kuhlthau menar att en konstruktivistisk (meningsskapande) syn på lärande är särskilt värdefull då det gäller att förstå informationssökning från användarens perspektiv, eftersom den utgår från vad denne upplever. I den dynamiska inlärningsprocessen involveras en persons tänkande, känslor och agerande (Kuhlthau 1993, s. 15). Istället för att utgå från informationssystemen, som många andra forskare, tar Kuhlthau användarnas perspektiv för att skapa en förståelse för hur osäkerhet och förvirring är knutet till informationssökning (ibid, s. 108). Vi ser det som att man som bibliotekarie måste ta hänsyn till användarnas tankar och känslor istället för att enbart fokusera på informationssystemen och källor. Det har dock visat sig att så inte alltid är fallet, tvärtom koncentrerar sig en del användarundervisning på att finna informationskällor (Passad 2003, s. 62-63). Catharina Haqvinsson och Camilla Kristerssons nämner i sin magisteruppsats *Bibliotekariers pedagogiska roll - om konsten att lära andra att söka och använda information* (2003) att bibliotekariens roll är just att hjälpa användarna i deras osäkerhet kring informationsbehov och val av informationskällor samt hur informationen ska behandlas. Författarna skriver:

Genom att hjälpa användarna att själva ta större ansvar för sitt lärande och handleda dem i att själva hitta det de söker, är målet att minska användarnas osäkerhet så att de lättare kan beskriva sina informationsbehov och därmed finna lämpliga vägar till "rätt" information, för att de på så sätt ska kunna ändra uppfattning om ett fenomen - att kunna lära (Haqvinsson & Kristersson 2003, s. 18).

Limberg har delvis influerats av Kuhlthaus tankar om informationssökning som process. Limberg har i sin avhandling *Att söka information för att lära: En studie av samspel mellan informationssökning och lärande* (1998) undersökt gymnasieelevers informationssökning i samspel med lärande. Detta gör hon utifrån en fenomenografisk ansats. I fokus står gymnasieelevernas uppfattning och erfarenheter och deras sätt att tänka om informationssökning och ämnesinnehåll (Limberg 1998, s. 19, 85). Limberg kommer i sin undersökning fram till att skillnader mellan de undersökta gymnasieelevernas ämneskunskaper påverkade hur de sökte information. Dessutom

visade det sig att skillnader mellan hur eleverna sökte och använde information påverkade vad de lärde sig om ämnet (ibid, s. 206). Limberg menar att gymnasieelevernas olika uppfattningar av informationssökning kan bero på att de erfarit olika informationssökningsprocesser (ibid, s. 215).

Vidare identifierar Limberg tre olika uppfattningar av informationssökning. I kategori A uppfattas informationsökning som att samla fakta. Här ses fakta som ett antal rätta svar och något som man har eller inte har. Faktasökning och informationssökning ses som synonyma begrepp. I kategori B uppfattas information som olika svar på och åsikter i en viss fråga. Eleverna uppfattar att det finns flera svar på en fråga och det gäller att välja. I kategori C uppfattas informationssökning som att kritiskt granska, förstå och värdera information för att själv resonera sig fram till ett möjligt svar. C-uppfattningen ansåg Limberg samvariera med det bästa inlärningsresultatet (ibid, s. 216-221). Resultatet av Limbergs studie visar på likheter med Martons et al. undersökning om djupinläring och ytlinläring. D.v.s. beroende på *om* och *hur* individen skapar mening i informationen får betydelse för vad denne lär.

2.3.3 Bibliotekarien som pedagog

I forskning betonas bibliotekariens viktiga roll i läroprocessen. Alice Harrison Bahr är en yrkesverksam amerikansk collegebibliotekarie. I *Future teaching roles for academic librarians* (2000) för Harrison Bahr fram ett antal antaganden att ta i beaktning vad gäller den nya undervisande rollen den framtida bibliotekarien kommer att få. Den högre utbildningen måste i sin undervisning fokusera sig på inläring istället för lära ut. I detta fokus på inläring måste man i utbildningen praktisera "learning by doing". I denna nya utbildningsmiljö får bibliotekarierna nya möjligheter att spela en alltmer betydelsefull och dynamisk roll i att utveckla undervisningskontexten (Harrison Bahr 2000, s. 3). George Allan (2000) skriver i ett kapitel av Harrison Bahrs skrift och spinner vidare på redaktörens tankar. Han menar att bibliotekarier ska fungera som kritiker, mentorer och förebilder i användarundervisningen. De ska inte endast finnas till hands i början av studenternas arbetsuppgifter utan guida dem under hela arbetsprocessen. Istället för att lära studenterna *en* rätt strategi ska de i en dialog hjälpa dem "learn by doing". Han menar att bibliotekarien inte får fastna i rollen där de endast hjälper studenterna att tekniskt söka och samla in information, utan att de även måste vara involverade i deras lärande. De bör istället assistera studenterna att lära sig hur de ska använda denna teknik meningsfullt. Med andra ord ska de inte bara lära ut, utan även finnas närvarande i klassrummen och arbeta med lärare och studenter som ett team (Allan 2000, s. 5-16).

Den amerikanska forskaren Kuhlthau (1993) för fram liknande tankar om bibliotekariens pedagogiska roller och hon skiljer mellan fem olika nivåer vad gäller bibliotekarien i relation till användarundervisning; *Organizer*, *Lecturer*, *Instructor*, *Tutor* och *Counselor*. De olika nivåerna är i mångt och mycket beroende av komplexiteten i användarens problem och hur många tillfällen bibliotekarien har till förfogande. På den första nivån, *Organizer*, ger bibliotekarien inte direkt någon handledning eller undervisning. Istället ligger ansvaret hos bibliotekarien i att organisera systemets resurser och samlingen. Användaren lämnas i stort att klara sig själv att finna och använda systemets resurser. Det kan sägas att åtkomst till information är begränsad eller till och med hämmad om man endast förlitar sig på en bibliotekarieroll enligt *Organizer*, däremot är den naturligtvis nödvändig för att få

struktur på samlingen. *Lecturer* är den andra nivån och här anordnar bibliotekarien planerade undervisningstillfällen, oftast för större grupper och gärna i början av terminen. De här undervisningstillfällena är oftast inriktade på att ge användarna en grundläggande orientering i biblioteket och dess resurser, oftast genom guidade turer i biblioteket. Denna undervisning är sällan knuten till en specifik arbetsuppgift, utan ska endast ge studenterna en grund i fortsatt användande av biblioteket. Kuhlthau menar att undervisning på denna nivå inte förbereder studenterna tillräckligt för att effektivt använda biblioteket. Hon menar dock att det är på denna nivå mycket av användarundervisningen hamnar. På den tredje nivån, *Instructor*, ger bibliotekarien undervisning kring enstaka källor vanligtvis relaterat till ett specifikt problemområde. Källan anses i detta fall särskilt kunna lösa det informationsproblem som användaren för tillfället har. Målet på denna nivå är att som bibliotekarie identifiera en lämplig och relevant källa och lära användaren hur denna fungerar. Som *Tutor* (den fjärde nivån) ger bibliotekarien undervisning vid ett antal tillfällen i ett flertal olika källor. Man koncentrerar sig på strategier för att finna och använda källor vid en specifik arbetsuppgift. Som *Tutor* hjälper man användarna att förstå relationen mellan bibliotekets olika resurser. Här är det dock i likhet med på *Instructor*-nivån färdigheten att lokalisera och använda källor som är i fokus. *Tutors* kan även tillsammans med lärare i förväg planera upplägget av undervisningen innan uppgiften ges till studenterna. Den femte och sista nivån, *Counselor*, har bibliotekarien ett holistiskt förhållningssätt till källor och informationsanvändning och undervisningen sker vid ett flertal tillfällen. Undervisningen handlar inte enbart om att finna källor utan även att tolka informationen applicerat till ett problem, alltså sökning, lokalisering och användning. Man fokuserar på inlärningsprocessen och involverar det dynamiska samspelet mellan tankar, handlingar och känslor i informationssökningsprocessen. Stöd och uppmuntran är en viktig del på denna nivå. Strategier i att komma igenom processen knyts samman med strategier att lokalisera källor för att förbereda studenten för framtida inläringssituationer. På denna nivå är bibliotekarien en aktiv deltagare i processen (Kuhlthau 1993, s. 145-154). De olika rollerna kan vara lämpliga i olika faser av informationssökningsprocessen. (ibid, s. 160)

Hur bibliotekarier ser på sin egen pedagogiska roll är något Haqvinsson och Kristersson har undersökt i sin magisteruppsats *Bibliotekariers pedagogiska roll - om konsten att lära andra att söka och använda information* (2003). De fann att det framförallt är det behavioristiska synsättet som märks i användarunderundervisningen. Författarna undersöker ett antal bibliotekariers syn på sitt pedagogiska arbete och man kommer fram till att bibliotekarierna har skilda uppfattningar om lärande, men att det endast är den behavioristiska kunskapssynen som kommer till uttryck i deras beskrivningar av undervisningen. Det handlar främst om att visa och förklara hur "systemet" är uppbyggt för att eleverna ska klara sig på egen hand. Varför andra synsätt på lärande inte fanns representerade kan, enligt författarna, bero på att bibliotekarierna brister i sin pedagogiska kompetens, eftersom de inte känner till teorier och sätt att lägga upp undervisningen på. Detta beror i sig inte på okunnighet utan snarare på att gamla invanda sätt att lära ut lever kvar som är svåra att förändra. Bibliotekarierna hade inte heller någon insikt i betydelsen av att vara delaktig i elevernas läroprocess. Många av de intervjuade bibliotekarierna poängterade att de anser att de utför ett pedagogiskt arbete men hävdar att de inte ses som pedagoger av lärare och skolledare. Författarna såg huvudsakligen två huvuddrag i de uppfattningar bibliotekarierna hade. Dels var det de bibliotekarier som försöker anpassa användarna till biblioteket som system genom att tala, visa och försöka ge dem färdiga vedertagna sätt att söka information på. Dels var

det de som tvärtom försökte utgå från användarnas egen motivation samt tidigare kunskaper och erfarenheter och därefter anpassa biblioteket utefter detta (Haqvinsson & Kristersson 2003, s. 58-60). Man kan alltså här se att den praktiserande verkligheten inte alltid stämmer överens med de tankar som t.ex. Kuhlthau har om bibliotekarien som pedagog. Det är problematiskt för bibliotekarierna att leva upp till den nya rollen trots att de kan ha denna ambition.

Jenny Andersson skriver i sin magisteruppsats *Användarutbildning vid högskolebibliotek: En intervjustudie med utbildningsansvariga bibliotekarier* (2002) om hur bibliotekarier ser på sin pedagogiska roll och den problematik som finns i anslutning till användarutbildningen (Andersson 2002, s. 5). Genom kvalitativa intervjuer med några bibliotekarier vid ett antal olika högskolor undersöker hon uppfattningar och upplevelser i anslutning till bibliotekariens pedagogiska yrkesroll, användarutbildningens anknytning till ämnesutbildningen och samverkan med ämneslärare (ibid, s. 6-10). Anderssons studie visar på att utbildningsansvariga högskolebibliotekarier beskriver sig själva som instruktörer, föreläsare och handledare. I anslutning till informationssökning bistår de studenterna främst med kunskap och stöd. Att hjälpa studenterna med hantering av återvunnen information anses kräva speciella ämneskunskaper. Bristen på koppling mellan ett visst ämne och användarundervisning anser bibliotekarierna vara ett problem. Det handlar främst om svårigheterna med att skapa ett intresse för ömsesidig samverkan med lärarsidan (ibid, s. 52).

2.4 Användarundervisning

De moderna tankarna om användarundervisning började växa fram kring 1960-talet på akademiska bibliotek, men redan på 1880-talet hade många uppmärksammat biblioteket som en lärande plats. Man insåg betydelsen av att ge studenter en insikt i hur de bäst skulle kunna utnyttja bibliotekets resurser. Många bibliotekarier försökte uppmärksamma fakulteter och institutioner men även den akademiska världen i stort om behovet av användarundervisning. Det var universitetsbibliotekarien Patricia Knapps forskning på tidigt 1960-tal som lade grunden för den moderna användarundervisningen. Hon hade som vision att biblioteket skulle bli det nya centrum för den högre utbildningen. Studenterna var, enligt Knapp, alltför okritiska vid val av informationskällor, de var nöjda med att få ett visst antal träffar kring det ämne de sökt oavsett dess validitet (Grassian & Kaplowitz 2001, s. 14-15).

Bibliotekarierna Esther S. Grassian och Joan Kaplowitz (2001) som har lång erfarenhet av användarundervisning säger att mycket av den direkta referensservice som bedrivs på många olika typer av bibliotek inte bara inriktar sig på att svara på frågor från människor. Ofta får man här även undervisa och hjälpa dem att effektivt utnyttja och navigera i den labyrint av informationskällor som finns tillgängliga. På 1960-70-talet när nya idéer kring användarundervisning började ta fart dök även ett antal problem upp. Eftersom bibliotekarierna inte var utbildade för att undervisa fick de kämpa för att vidareutbilda sig själva genom kurser och konferenser. De fick även försvara sig mot krafter som hävdade att undervisning skulle ta tid från bibliotekariernas övriga arbete, t.ex. referensarbete. Med andra ord var det svårt att få ett accepterande från omgivningen. I och med att tekniken snabbt förändrade förutsättningarna för att tillgängliggöra information på biblioteken under 1980-90-talet väcktes så plötsligt förslag på att bibliotekarierna skulle hålla i så kallade "library orientation" eller "library presentation" för studentgrupper. Efter mycket forskning och vidareutvecklande av

praktiken utvecklades så till slut dagens teorier kring användarundervisning och man började även formulera sig kring begreppet *informationskompetens* (ibid, s. 18-20).

Användarundervisning eller *användarutbildning* innebär egentligen samma sak. På engelska benämns det ofta som *user education*, *user instruction* eller *library instruction*. Det finns två varianter av användarundervisning; dels den traditionella användarundervisningen som oftast förekommer på plats på biblioteken och dels användarundervisning förlagd på webben som guider. De elektroniska kan finnas utlagda på högskolebibliotekens hemsidor, där man även kan läsa om de kurser som ges i användarundervisning på biblioteken (Sundin 2003, s. 17). Användarundervisning betecknar att bibliotekarier undervisar användare (elever, studenter, forskare, pensionärer m.fl.) och kan sägas innebära all biblioteksrelaterad undervisning oavsett innehåll (Limberg, Hultgren & Jarneving 2002, s. 99).

I *En kreativ studiemiljö: Högskolebiblioteket som pedagogisk resurs* (SOU 1991:72) konstateras det att biblioteken har en relativt omfattande användarutbildning som riktas främst mot grundutbildningar och till grupper med mer kvalificerade informationsbehov. Oftast kan en form av bibliotekskunskap ingå som ett obligatoriskt moment i särskilda utbildningar, t.ex. läkarutbildningen och olika tekniska linjer. Vissa bibliotek har utvecklat sin utbildning och erbjuder även sina tjänster utanför den egna högskolan. Man ger både elementär användarutbildning i bibliotekshantering men kanske framför allt avancerad utbildning i informationssökning för forskare och forskarstuderande. Informationssökning på grundutbildningsnivå handlar främst om att lära sig vilket material biblioteket har och hur man ska hitta det. Utbildning på högre nivå sätts in i samband med uppsatsskrivande där man koncentrerar sig på avancerad litteratursökning och hur man ska ringa in ett problemområde. Man ser att lärare kan ta kontakt med biblioteket i samband med vissa utbildningsmoment, men det förekommer även att lärarna tar med sig grupper av studenter för att få instruktioner. Vanligast är dock att studenten på egen hand får tillgodose sig den introducerande bibliotekshanteringen. Man nämner även att trots att användarutbildningen har en given och uppskattad funktion, särskilt på de högre utbildningsnivåerna, så har den begränsad effekt och bidrar inte till att öka lärarnas intresse av att dra nytta av bibliotekets resurser i utbildningen (SOU 1991:72, s. 13-14). Den introducerande utbildningen i biblioteksanvändning som bedrivs påverkar i mindre grad studenternas studiemönster om den inte ingår i en medveten pedagogisk struktur och involverar lärarna (ibid, s. 30). Som vi sagt tidigare är denna utredning något äldre och mycket kan ha förändrats sen dess.

Webber och Johnston diskuterar i sin artikel *Conceptions of information literacy: new perspectives and implications* (2000) bland annat problem kring undervisning i informationskompetens. Man menar att då det är bibliotekarier som oftast håller i denna undervisning och att dessa kurser inte är poänggivande så marginaliseras och trivialiseras området, både från fakultetshåll och av studenterna. Detta leder i sig till att bibliotekarierna begränsar verksamheten till t.ex. enstaka, korta undervisningstillfällen. På lång sikt leder detta, hävdar Webber och Johnston, till en inlärnings- och undervisningsstrategi som endast bidrar till studenters ytinläring. Studenterna må lära sig ett fåtal färdigheter men blir inte informationskompetenta i vidare bemärkelse eller kapabla att fungera i ett snabbt föränderligt informationssamhälle. Vidare menar man att den inställning och uppfattning som undervisande bibliotekarier har till informationskompetens påverkar både undervisningen och även den uppfattning

studenter anammar (Webber & Johnston 2000, s. 384-386). Samtidigt menar författarna att studenter uppfattar att ett aktivt, konstruktivistiskt förhållningssätt till informationsökning ger bättre inlärningsresultat. Detta till skillnad från en klassisk, passiv undervisningssituation som uppfattas som tråkig och resultatsträvande. Eftersom det oftast finns en ovilja hos studenter att gå frivilliga kurser som inte ingår i den vanliga kursplanen kan det vara en nödvändighet att utforma poänggivande kurser i informationskompetens. Man betonar särskilt att från ett pedagogiskt perspektiv bör informationskompetens betraktas som en egen disciplin och inte underordnas något annat ämne. Då en del andra forskare hävdar (se t.ex. Breivik 1998) att man bör göra användarundervisning integrerad med andra ämnen i läroplanen menar Webber och Johnston att faran med detta blir att studenterna inte får en övergripande utan fragmenterad bild och förståelse av vad informationskompetens är. Författarna menar att det inte finns en färdig modell att utgå från, men att det är nödvändigt att både de undervisande och studenterna har en uppfattning om att informationskompetens inte är att lära sig en uppsättning med informationssökningsfärdigheter. Det är inte heller något som man lär sig i en handvändning. Risken finns även att man inte ser området som ett eget ämne utan något som man kan lära sig på några timmar. Författarna fann att de studenter de undersökt blev positivt överraskade, då de insåg att den process som informationskompetens och informationssökning innebär kunde hanteras mer systematiskt och strukturerat. De hade ej reflekterat över varför de tidigare misslyckats i sina informationssökningar och var entusiastiska över hur pass mer effektiva de blivit. Trots att det fortfarande var det tekniska sökandet som ofta låg i fokus hos studenterna var de mer öppna för att ta del av olika modeller och idéer över informationssökning (ibid, s. 391-394).

En annan syn på hur undervisning ska bedrivas har professor Christine Bruce (1997). Hon menar att de kategorier om informationskompetens som hon funnit i sin fenomenografiska studie (*The seven faces of information literacy*, 1997) kan vara användbara i undervisningssammanhang. Detta eftersom studenternas tänkande då kan utmanas genom att de får ta del av de olika uppfattningarna om informationskompetens. Med hjälp av kategorierna kan studenter och lärare förstå skillnader i olika sätt att tolka informationskompetens. Studenterna ska kunna använda sig av alla kategorier/uppfattningar och avgöra vilken som är mest passande i olika situationer. Undervisningen i informationskompetens ska hjälpa studenter att uppmärksamma deras existerande repertoar av uppfattningar, samt hjälpa studenterna att bli medvetna om de olika uppfattningarna om informationskompetens som finns. Undervisningen ska också hjälpa studenterna att förstå informationskompetens på nya sätt. Denna typ av undervisning hjälper helhetsförståelsen av informationskompetens och lärarens roll bör vara att hjälpa studenter att förstå detta (Bruce 1997, s.170-171). Sammanfattningsvis kan man säga att Bruce vill att studenter ska ha en repertoar av olika sätt att uppfatta informationskompetens. Därför är målet med användarundervisning att studenterna ska lära sig olika sätt att förstå informationskompetens och de kurser som ges i informationssökning bör ta hänsyn till alla sju kategorier. De sju kategorierna är; the information technology conception, information source conception, information process conception, information control conception, knowledge construction conception, knowledge extension conception och wisdom conception. För utförligare beskrivning kring Bruces kategorier se kapitel 3.

Kristina Passad vill i sin magisteruppsats *Informationskompetens i användarundervisningen* (2003) undersöka den faktiska undervisningssituationen vid ett

universitet eller högskola (Passad 2003, s. 5). Syftet med uppsatsen är att undersöka vilken bild av informationskompetens som visar sig i högskolebibliotekens undervisning och om Christine Bruces sju kategorier om informationskompetens kan upptäckas i en praktisk undervisningssituation (ibid, s. 12). Som metod i sin undersökning har Passad använt sig av observationer och enkäter (ibid, s. 23). Resultatet av de fyra undersökta grupperna visar på en dominans av Bruces kategorier om informationskompetens som handlar om att finna informationskällor. Passad fann i sin undersökning en väldigt liten koppling till kategorier om informationskompetens som handlar om informationsanvändning (ibid, s. 59-60).

2.4.1 Informationskompetens

Ofta nämns användarundervisning i samband med begreppet informationskompetens eftersom det används som ett överordnat begrepp. Begreppet informationskompetens ges olika betydelser i olika texter och litteratur.

Enligt Bruce (1997) har informationskompetens sina rötter i informationssamhällets uppkomst. Med informationssamhället ökade den tillgängliga informationen snabbt och åtföljdes av teknologiska förändringar som innebar att information kunde spridas och tillgängliggöras. Begreppet informationskompetens har bildats för att förklara ett verkligt fenomen d.v.s. den informationskompetenta individen i ett föränderligt informationssamhälle (Bruce 1997, s. 3). Bruce menar att vad som idag anses som nödvändiga kunskaper t.ex. söka i databaser online, kan imorgon vara föråldrat som resultat av den föränderliga teknologin. Själva idén med undervisning i informationskompetens är att motverka detta problem. Den informationskompetente individen ska ha förmåga att uppdatera sig i en miljö där professionell kunskap är föränderlig. Enligt Bruce kan informationskompetens beskrivas som en förändring av förståelsen av vad det innebär att vara informationskompetent (ibid, s. 59-60). Målet med undervisning i informationskompetens bör, enligt Bruce, vara att studenterna ska utveckla en repertoar av sätt att förstå information. Här handlar lärande om att individen ska bredda sin existerande repertoar av uppfattningar om informationskompetens (ibid, s. 171). Därmed kan man säga att informationskompetens är en kvalitativ förändring i individens sätt att se och förstå information och informationskompetens.

Patricia Senn Breivik, doktor och verksam vid universitetsbiblioteket vid San Jose State University, hävdar i *Student learning in the information age* (1998) att den högre utbildningen måste lyfta fram informationskompetens för att följa med i den nya informationsåldern. Hon menar att studenter inte länge kan ses som passiva mottagare av information. De måste istället bli vägleda genom den evigt föränderliga informationslabyrinten så att de kan utveckla sitt användande av informationskällor och tekniken. De ska lära sig att samla nödvändig information genom olika kanaler, pröva giltigheten på materialet, placera in informationen i olika kontexter och sammanhang samt anta ett kritiskt förhållningssätt så att de kan urskilja fakta och sanning (Breivik 1998, s. 2-3). För att komma från studenternas traditionella roll som passiva mottagare ser Breivik att många universitet nu erbjuder sina studenter att inta en mer aktiv roll i sin utbildning. De får själva ta mer ansvar för att identifiera och säkerställa sina informationsproblem och behov. Författaren säger att detta tankesätt kan gå under många namn t.ex. problembaserat lärande men den term hon använder är resursbaserat lärande (resource-based learning). Grundtanken i detta tankesätt är att om man ska lägga

en grund för studenternas livslånga lärande måste de kunna få tillgång till, utvärdera, organisera och presentera information från många olika informationskällor. Här ingår allt från böcker, databaser och Internet till television, radio och experter inom ett ämnesområde. Ett resursbaserat lärande ger, menar Breivik, oftast ett mycket mer konkret och varierat inlärningsresultat än när man skriver t.ex. en traditionell uppsats. Resursbaserat lärande betonar även mer samarbete än individuella prestationer samt att det ger en relevans till studenternas egen verklighet och liv, vilket ökar motivationen till lärande. Samtidigt är denna syn på lärande starkt knutet till kritiskt tänkande (ibid, s. 24-28). Samarbete mellan lärarna på universiteten och bibliotekarierna är grundläggande för resursbaserat lärande, men eftersom bibliotekarier på många universitet inte alltid ses som en självklar resurs i lärandet blir det en utmaning för dessa att planera projekt knutet till undervisningen. Det är dock tydligt att det skiftande fokus från utläring till inläring som resursbaserat lärande innebär gör att bibliotekarier och andra informationsspecialister får en allt mer betydande roll för universitetens undervisning (ibid, s. 30-31).

Breivik tar upp exempel på hur man vid uppsatsskrivande kan planera en framgångsrik undervisning för informationskompetens. Hon menar att studenterna ofta använder fel strategier i sitt informationssökande. De samlar på måfå ihop ett tillräckligt material och nöjer sig med detta. Oftast söker de efter det mest lättillgängliga materialet och upphör när de fått tag i en lätthanterlig mängd. Detta kan i många fall innebära att många slutar söka redan efter den första sökningen. Detta tänkande bidrar dåligt till studenternas färdigheter i informationssökning. Vad Breivik föreslår är att man i ett samarbete mellan lärare, bibliotekarier och studenter tidigt ska planera uppsatsskrivandet och utforma hjälp till studenterna efter deras individuella behov och kunskaper. Detta är att föredra framför *en* gruppträff på biblioteket där studenterna förväntas lära sig hur alla dess resurser fungerar. Återigen betonas vikten av att knyta undervisningen till studenternas övriga ämnesundervisning (ibid, s. 34-42).

I artikeln *Information literacy* (2001) utvecklar Breivik sina tankar kring vad informationskompetens är. Hon menar att informationskompetens ska förbereda människor för det livslånga lärandet. Hon ser att det dock finns myter kring detta, nämligen:

- Myten om att teknologi och/eller Internet är allt som behövs för att lösa världens problem.
- Myten om datorkompetens, eftersom begreppet informationskompetens betyder mer än bara datorkunskap.
- Myten om att allt finns på Internet. Mängder av information finns inte digitaliserad och mycket information på Internet finns inte tillgänglig för många människor på grund av sökmotorernas begränsning (Breivik 2001, s. 77-78).

Breivik talar om svårigheterna med att söka information på Internet. Många sidor innehåller reklam och väldigt få har ett vetenskapligt eller allmänbildande innehåll. Sökmotorernas sätt att indexera sidor ställer till problem då användaren ska göra relevansbedömningar. Hon liknar informationskompetens vid ett paraply där grundkompetensen utgör paraplyets handtag och kunskaper som förknippas med återvinning, värdering och att effektivt använda information bildar paraplyets tak. Paraplyets tak inkluderar även dator, bibliotek, media, nätverk och visuell kompetens. Hon menar att det skulle vara bra att få informationskompetens förankrat i läroplanen.

Detta skulle ske genom en rad olika sätt t.ex. kursintegrerade lärotillfällen. Eftersom bibliotekarier har mycket att erbjuda i denna tidsålder borde de utöka ledarskapet bortom biblioteket och campus. Bibliotekarierna måste bjuda in sig själva när informationspolicy och utbildning diskuteras. Breivik vill att bibliotekarier ska dela med sig av den kunskap de har, nämligen informationskompetens (ibid, s. 79-81).

Även de amerikanska informationsspecialisterna Jeremy J Shapiro och Shelley K Hughes, verksamma vid The Fielding Institute i Kalifornien, diskuterar i sin artikel *Information literacy as a liberal art: enlightenment proposals for a new curriculum* (1996) kring begreppet informationskompetens. Begreppet är otydligt och de menar att vi borde fråga oss vilken sorts informationskompetens vi borde verka för och vad den ska åstadkomma. De menar att den informationskompetenta människan är den bildade människan. Detta är centralt för att uppnå ett samhälle i demokrati, frihet och jämlikhet. I dag när frågor kring sociala, politiska och ekonomiska problem blir allt viktigare får information allt större betydelse. Shapiro och Hughes menar att datorkompetens är värdefulla tekniska kunskaper, men informationskompetens däremot borde betraktas som ett nytt humanistiskt ämne. Detta ämne handlar om att både ha kunskap i att använda datorer och att återvinna information samt en kritisk reflektion kring information (Shapiro & Hughes 1996).

3. Teoretiska utgångspunkter

Vi har valt att stödja vår undersökning på två teorier. De teorier om användarundervisning vi har valt att utgå från bygger på Kuhlthaus forskning kring användarens perspektiv på informationssökningsprocessen och Bruces sju kategorier som består av olika uppfattningar om informationskompetens. För att klargöra varför vi valt dessa två teoretiker vill vi först ge en kort bakgrund till hur forskning inom området utvecklats. Louise Limberg, Frances Hultgren och Bo Jarneving beskriver den utveckling inom användarundervisning som har skett under åren i en forskningsöversikt, *Informationssökning och lärande: en forskningsöversikt* (2002). De har sett att i och med utvecklingen från bibliotekskunskap till informationskompetens har det skett förändringar i undervisningen. Detta eftersom informationskompetens mer knyts till inlärningsprocesser i en vidare bemärkelse och inte endast till olika förmågor eller färdigheter. Man fokuserar inte längre undervisningen på att lära ut olika redskap utan på elevers tankeprocesser som är kopplat till kritiskt tänkande. Det vill säga det har skett en förskjutning från enbart informationssökning till hur även informationen omvandlas till kunskap. Denna förändrade syn har lett till en fokusering på hur elever förstår informationssökning och bearbetning av information. Detta är även något som kommit till uttryck i olika teoretiska skillnader i forskningen, t.ex. ett bibliografiskt paradig fokuserat på källor och fasta strukturer, ett konstruktivistiskt perspektiv som bland annat förespråkar osäkerhetsprincipen och ett fenomenografiskt med fokus på variationer. Författarna konstaterar att det i världen finns lite olika forskningstraditioner inom detta område. Amerikansk forskning har oftast haft en konstruktivistisk inriktning medan forskning från övriga delar av världen använder sig av ett bredare register av teoribildningar. I forskningsöversikten nämner författarna att Kuhlthau och Bruce är två stora representanter för några av dessa forskningstraditioner, d.v.s. konstruktivistisk respektive fenomenografiskt förhållningssätt (Limberg et al. 2002, s. 99-106).

Amerikanska Carol C Kuhlthau är professor vid School of Communication, Information and Library Studies vid The State University of New Jersey och är en av de större teoretikerna inom B&I. Vi har valt att utgå från hennes teori, eftersom den direkt behandlar hur informationssökningsprocessen är tätt sammanknuten med inlärningsprocessen. Hennes övergripande tankar är att människor själva skapar sin kunskap, samt strävar efter att finna mening i information och att tankar, känslor och handlingar är en viktig del av denna process. Processen är dynamisk, komplex och individuell (Kuhlthau 1993, s. 3-6). Kuhlthau har alltså ett processorienterat och konstruktivistiskt perspektiv.

Kuhlthau skriver i artikeln *An Emerging Theory of Library Instruction* (1987) om hur olika användarundervisningar kan bedrivas (Kuhlthau 1987, s. 23). Kuhlthau har kommit fram till tre dominerande modeller för hur användarundervisning i skolbibliotek kan bedrivas. De tre modellerna kan ses som en historisk utveckling av biblioteksundervisningen. Från att ha koncentrerat sig på biblioteket och dess resurser till att ta hänsyn till inlärningsprocessen i biblioteksundervisningen för att skapa bestående informationskunskaper hos studenter. De tre modellerna är:

Source approach, denna modell koncentrerar sig på att lära studenter att använda ett speciellt bibliotek och dess resurser. Det handlar främst om att studenterna ska lära sig att välja den mest passande resursen när de söker information. Den största nackdelen i detta synsätt är undervisningen inte är anpassad till andra

informationssökningssituationer utanför denna kontext. Här är det kunskap om verktyget som är viktigt istället för tillämpning av redskap i olika informationssökningssituationer. Att undervisa om källor isolerat från ett större sammanhang gynnar inte förståelsen för sambandet mellan källor eller synen på biblioteket som en enhetlig informationskälla (ibid, s. 23-24).

Pathfinder approach, denna modell avser att lära studenter sökstrategier, eftersom biblioteket ses som ett system. Modellen innefattar undervisning i informationsinsamling genom att presentera en sökstrategi. Studenten introduceras till bakgrundskällor såsom encyklopedier för att sedan presenteras för en rad olika källor från generella till mer specifika. Avslutningsvis identifieras det aktuella materialet. Denna modell är utformad för att leda studenterna genom en rad olika källor för att finna information. Modellen rekommenderar en sökstrategi kopplat till ett speciellt ämne. Denna syn på användarundervisning är användbar för att hjälpa studenterna att förstå relationen mellan olika källor i biblioteket. Liksom föregående synsätt (Source approach) har studenter som lärt sig denna modell begränsade möjligheter till att överföra kunskaperna till andra informationssökningssituationer. Både pathfinder och source approach tar inte itu med utvärdering av källor eller analys av informationsbehov. Dessutom gör de inte mycket för att utveckla förmågan till problemlösning (ibid, s. 24).

Process approach, denna modell innefattar att använda, tolka och finna mening i information. Här uppfattas informationssökning som en process som går ut på lärande och problemlösning. Studenterna ska lära sig att bli medvetna om sitt informationsbehov och utveckla kunskap i att använda information för att lära. Biblioteksundervisning vägleder studenter genom olika nivåer av informationsbehov för att lösa problem eller för att forma ett ämne. Undervisning hjälper studenterna att utveckla en realistisk uppfattning av informationssystem för att de framgångsrikt ska kunna söka information (ibid, s. 25-26).

Kuhlthau utvecklar sina tankar kring informationssökning i sin avhandling *Seeking meaning: a process approach to library and information services* (1993). I denna studie har hon undersökt gymnasieelever och collegestudenter. Hon menar att källorienterad informationssökning ställer till problem, eftersom det är svårt att överföra dessa kunskaper till andra informationssökningssammanhang. Istället bör man ge eleverna möjlighet att lära sig att lära. Undervisning som riktar in sig på att lära eleverna att bli medvetna om sin egen läroprocess vid informationsåtervinning och användning förbereder dem för processen att använda information i andra situationer om ett informationsbehov skulle uppstå. Kuhlthau anser att den nuvarande undervisningen ska omfatta processtänkandet för att möta användarnas behov i en informationsrik miljö. Det alltmer ökade utbudet av information ställer krav på användaren att söka mening hellre än att endast kunna lokalisera källor (Kuhlthau 1993 s. 167-168).

Kuhlthau formulerar utifrån studierna hon genomfört en teoretisk ram vilket består av en den så kallade osäkerhetsprincipen. Osäkerheten beror på brist i förståelse eller ett meningsgap och är det som sätter igång processen. (ibid, s. 108-111) Kuhlthau menar att man ska göra användaren medveten om de olika faserna i läro- och sökprocessen. Detta för att få en förståelse för bland annat de känslomässiga aspekterna av sökprocessen vilket kan ge användaren en tolerans i de faser som annars orsakar obehag. (ibid, s. 117-118, 180). I den första fasen (task initiation) introduceras eleverna

till uppgiften. Här upplever de osäkerhet och ängslan. Denna känsla består tills ämnesområde valts och det är detta som är den andra fasen (topic selection), som präglas av en viss optimism. I tredje fasen (prefocus exploration), när eleverna hittat en del information om ämnet, känner de förvirring, frustration och tvivel av alla motsägelser de möter i materialet. Den fjärde fasen (focus formulation) är en vändpunkt i sökprocessen då eleven väljer fokus i sitt ämne och känner sig mer säkra på vad de håller på med. Det är i denna fas som eleven rör sig från osäkerhet till förståelse och därför är betydelsen av att få hjälp med problemformulering stor. Den femte fasen (information collection) handlar om att samla information om ämnet. Denna fas präglas av självförtroende för vad man gör. I sista fasen (search closure) avslutas sökprocessen av olika anledningar. Eleverna känner här oftast lättnad (ibid, s. 35-37). Informationsspecialisten fastställer användarens problem och avgör därefter vilken av de tidigare nämnda rollerna (se kap. 2.3.3) som lämpar sig bäst för medieringen och undervisning. Alltså är rollen i mångt och mycket beroende på var i informationsökningsprocessen användaren befinner sig. (ibid, s. 160) Det är främst i de tidigare stadierna i processen där ofta osäkerheten uppstår som rollen som *Counselor* är betydelsefull. Enligt Kuhlthau bör man som *Counselor* vara uppmärksam på osäkerhet i individens val av ämne eller problem. Som *Counselor* bör man också vara observant vad gäller frågor, kommentarer, förvirring, frustration och tvivel. Eleverna ska alltså vara medvetna om vad de har att vänta sig i de olika faserna i läroprocessen. Genom dialog kan användarens tankar konkretiseras, meningssgap upptäckas samt oklarheter tydliggöras (ibid, s. 180-181).

Christine Bruce är Associate Professor och Director of teaching vid The Faculty of Information Technology vid Queensland University of Technology. I sin avhandling *The seven faces of information literacy* (1997) skapar hon utifrån en undersökningsgrupp olika kategorier där varje kategori beskriver olika uppfattningar om informationskompetens. Studien är med andra ord fenomenografisk. Den undersökningsgrupp Bruce har utgått från i sin studie är högskolepedagoger (lärare och bibliotekarier). Fenomenet informationskompetens kan beskrivas som olika relationer mellan människa och information, d.v.s. individer uppfattar informationskompetens på olika sätt (Bruce 1997, s. 110-111). Vi ser det alltså som att människor väljer att fokusera på olika aspekter av informationskompetens; informationstekniken, sökprocessen eller informationsanvändandet. Bruce benämner användarundervisning som undervisning i informationskompetens. Enligt Bruce är målet med undervisning i informationskompetens att deltagarna ska utveckla en repertoar av sätt att förstå informationskompetens, vilket inte endast begränsar sig till färdigheter och beteenden. De olika uppfattningarna om informationskompetens utgör sju kvalitativt olika kategorier och de är alltså dessa som Bruce vill att bibliotekarien ska undervisa om för att utveckla informationskompetens hos användare (ibid, s.170-171). Man kan säga att Bruce tankar är en reaktion mot behavioristiska och kognitivistiska tankar.

I kategori ett (The information technology conception) uppfattas informationskompetens som att använda informationsteknologi för informationsåtervinning och kommunikation. Denna syn på informationskompetens handlar om att få överblick över informationsutbudet för att hålla sig informationsmedveten. Information betraktas som ett objekt, som någonting utanför individen själv. Människans relation till information kan beskrivas som ett beroende av teknologin för att öka tillgängligheten till information. Det innebär för vissa människor att information kan nås tack vare teknologin, för andra kan teknologin utgöra en barriär

till information. Informationsteknologin anses alltså nödvändig för att kunna hålla sig informationsmedveten och detta nås endast av en grupp av användare. Med hjälp av informationsteknologin kan man hålla sig uppdaterad (ibid, s. 117-121).

I den andra kategorin (The information source conception) uppfattas informationskompetens som att kunna finna information d.v.s. att hitta rätt källa. Antingen återvinns informationen självständigt eller via en intermediär. Därmed kan källorna också vara mänskliga. Även i denna kategori ses information som någonting utanför individen. Det är kunskap om informationskällorna som gör det möjligt att återvinna informationen i dem. Informationen finns i olika typer av media, inklusive elektronisk. Att känna till vad som krävs, att ha kunskap om informationskällor och självständigt användande av information samt att kunna lokalisera informationskällor via en intermediär eller självständigt anses ge en lyckad informationsåtervinning (ibid, s. 122-128).

I kategori tre (The information process conception) uppfattas informationskompetens som en process. I den här kategorin uppfattas informationskompetens som förmågan att kunna tillämpa informationssökningsprocessen. Information betraktas även i denna kategori som objekt d.v.s. utanför individen. Subjekt-objektrelationen skapas i informationssökningsprocessen där användaren löser problem. I denna kategori finns det en uppfattning om att ett kunskapsgap eller en ny situation sätter igång en process, vilket kräver handling, problemlösning eller beslut. Informationskompetens ses här som att ha förmåga att möta nya situationer och handskas med dessa med hjälp av kunskap om en informationssökningsprocess. Processen varierar från person till person. Denna kategori handlar inte om att ha kunskap om olika informationskällor, utan om att ha kunskap om en sökprocess samt att kunna tillämpa denna (ibid, s. 128-132).

Inom kategori fyra (The information control conception) uppfattas informationskompetens som att kunna kontrollera information. Den information som användaren ska kontrollera kan finnas i t.ex. tidskriftsartiklar, elektroniska e-postmeddelanden etc. Genom olika strategier skapas subjekt-objektrelationer. Kategorin innehåller bland annat att känna igen/förskaffa användbar information, lagra/organisera informationen och förmåga att återvinna och använda informationen när det behövs. Informationen kan lagras/organiseras med hjälp av att använda dokumentskåp, elektronisk databas os.v. Informationen ska kunna återvinnas och användas när den behövs (ibid, s. 132-137).

Där informationskompetens uppfattas som att skapa en personlig kunskapsbas inom ett nytt ämnesområde räknas till kategori fem (The knowledge construction conception). I denna kategori ligger betoningen på personlig kunskap som grund till informationskompetens och information ses alltså inte som objekt. Istället ses här informationen som ett objekt till begrundan/eftertänke och framstår på ett unikt sätt hos varje person. Informationen har därför en subjektiv karaktär. Informationen internaliseras och blir en del av användaren. Relationen mellan användare och information skapas genom meningskonstruktion och tolkning informationsanvändaren ägnar sig åt utvärdering och analys. I denna kategori sammanförs informationssökning och kritisk analys med meningsskapande och uppbyggnad av kunskapsbas. Informationssökning och kritisk analys ger en personlig kunskapsbas (ibid, s. 137-143).

I kategori sex (The knowledge extension conception) uppfattas informationskompetens som att arbeta med kunskap och personliga perspektiv på ett sådant sätt att en viss insikt fås. Informationen är en del av tankeprocessen. Relationen mellan informationsanvändaren och information utgörs av kreativ insikt som efterföljs av kunskapsutvidgning. I denna kategori finns det en uppfattning om att en ökad kunskapsbas samt kreativ insikt ger nya idéer eller lösningar (ibid, s. 143-147).

Inom kategori sju (The wisdom conception) uppfattas informationskompetens som att kunna använda information klokt för andras bästa. Precis som i de två tidigare kategorierna är informationsanvändning i fokus. Informationen ses här som en del av personen och att information omvandlar människor när den används klokt. Subjekt-objektrelationen i denna kategori utgörs av klokt användande av information. Medvetenhet om personliga värderingar och etik behövs för att använda informationen klokt. Denna kategori innefattar tankar om att en ökad kunskapsbas samt värderingar ger ett klokt användande av information (ibid, s. 147-151).

Bruce och Kuhlthau kan sägas ha vissa liknande tankar kring informationssökning, men vi vill här ändå kort relatera de båda teoretikerna till varandra. Det finns några väsentliga skillnader. Bruce väljer att belysa lite fler aspekter av informationssökning än vad Kuhlthau kan sägas göra. Bland annat uppfattar vi Bruces senare kategorier som väldigt komplexa och dessa kan vi inte på samma sätt skönja i Kuhlthaus tankar. Bruce utvecklar och diskuterar i de senare kategorierna kring att man ska använda information klokt för att anses vara informationskompetent. Dessa tankar går inte att finna specifikt i Kuhlthaus teorier. Kuhlthau fokuserar sig istället på informationssökningsprocessen och dess olika faser kopplat till t.ex. osäkerhet och andra känslor. Visserligen talar även Bruce om informationssökningsprocessen i sin tredje kategori men inte på ett lika ingående sätt som Kuhlthau. Bruce kan även uppfattas ha en mer komplex syn på informationssökning och informationskompetens där informationssökningsprocessen utgör *en* del. Att vi trots allt valt att stödja oss mot Kuhlthaus teorier beror på att hon har en mer ingående diskussion vad gäller just informationssökningsprocessen och var man befinner sig i denna samt att hon formulerar sig kring olika undervisningsmodeller. Det senare är något som inte Bruce lika tydligt resonerar kring. Bruce menar att det som utgör grunden för ökad kunskap är reflektionen kring vad informationssökning är och innebär i det enskilda fallet. Vi kan även se att de båda teoretikerna har skilda perspektiv i sin forskning. Kuhlthau har som tidigare nämnts ett konstruktivistiskt perspektiv som mynnar ut i ett teoretiskt ramverk med osäkerhetsprincipen i fokus. Bruce utgångspunkt är däremot fenomenografisk där hon är intresserad av variationer av uppfattningar. Ytterligare en skillnad mellan de två är att de i sina studier har olika undersökningsgrupper i olika kontexter, nämligen gymnasie- och collegekontexten respektive högskolekontexten. Mer om hur vi kommer att utgå från och använda oss av våra teorier beskrivs under kapitel 4, Metod.

4. Metod

I detta kapitel kommer vi att motivera valet av och beskriva vår metod, hur analysen tänker genomföras samt hur vi faktiskt har gått tillväga.

4.1 Observationer

För att se hur användarundervisning faktiskt bedrivs på högskolebibliotek förefaller observationer vara ett naturligt val. Anledningen till detta är att vi tror att hur bibliotekarierna uppfattar undervisningen kan skilja sig från den faktiska undervisningen. Därför är intervjuer ej intressanta i vår undersökning. Vi vill observera högskolebibliotekarier och deras undervisning för användare/studenter i informationssökning. Vid observationen vill vi ta reda på hur bibliotekarien undervisar och i vad. När man använder sig av observation studerar man vanligtvis människor för att se hur de uppför sig i en för dem vanlig situation. Observationer som forskningsmetod ger forskaren tillträde till ett socialt samspel och sociala processer som intervjuer och textanalyser inte kommer åt på samma sätt (Repstad 1999, s. 23-24).

Observationer är en undersökningsmetod som innebär att man spenderar en längre eller kortare tid tillsammans med den undersökta gruppen. Man kan utföra öppna eller dolda observationer där de observerade i det första fallet är medvetna och accepterar observatörens närvaro (Holme & Solvang 1991, s. 126). Nackdelen med öppen observation är att det kan bli ett spel för gallerierna. När aktörerna vet om att det är forskare där kan de visa upp ett annat beteende än vad de annars skulle göra, en så kallad forskningseffekt (Repstad 1999, s. 32). Med dold observation är medlemmarna oftast inte medvetna om observatören. Eftersom det i det senare fallet uppstår en mängd etiska frågor samt att det i vårt fall inte är genomförbart med dolda observationer har vi valt att göra öppna. Vid öppna observationer krävs det i regel att man får tillåtelse och att man bygger upp en tillit till gruppen (Holme & Solvang 1991, s. 127-128). Holme och Solvang förklarar hur man i sin roll som observerande forskare kommer nära människors vardag och deras grundläggande uppfattningar:

Forskaren befinner sig i den världen, men han är inte en del av den. Han är tillräckligt nära för att vara delaktig i deras värld, men det är inte förenligt med rollen som forskare att vara en av dem. På så vis finns det en hårfin skillnad mellan observatör och aktör (Holme & Solvang 1991, s.129).

Vid observationer kan man även välja mellan en aktiv eller en passiv observationsstrategi. Man ska dock vara medveten om att vilken man än väljer så påverkar man och blir själv påverkad av omgivningen. Med andra ord så förändras den sociala miljön när man blir en del av den. I den passiva rollen agerar man följsam gentemot gruppen vilket kan sägas vara den bästa möjligheten att fungera på gruppens villkor. Gruppen bör inte heller hela tiden bli påmind om att de är observerade vilket gör att man inte bör skilja sig från gruppen alltför mycket (Repstad 1999, s. 56). Något som underlättar den observerande rollen är att man har en naturlig brist på kunskap, vilket innebär att man hela tiden har frågor att ställa (Holme & Solvang 1991, s. 130-131). Att observera bibliotekariens användarundervisning kan dock ställa till problem för oss eftersom vi trots allt har förkunskaper i det undervisade. Det finns risk för att vi förlorar den akademiska distansen och blir personligt intresserade av det som sker (Repstad 1999, s. 27).

Det är så gott som en nödvändighet att skriva ned det man observerar. Man kan t.ex. göra anteckningar i form av stickord. Stickorden ska sedan ligga grund till fältanteckningarna som skrivs ut i sin helhet. Det är bra om tiden mellan observationerna och nedskrivning inte tar för lång tid och helst bör nedskrivningen genomföras samma dag. För att kunna återge skillnader i handlingar, uppfattningar och språkbruk är det viktigt att anteckningarna är så konkreta som möjligt (Holme & Solvang 1991, s. 131-132).

Observationerna har vi valt att göra tillsammans. Detta medför både för- och nackdelar. Fördelen är att vi kan komplettera varandras intryck och jämföra våra tolkningar. Nackdelen med att vara flera på ett litet fält är att det finns en risk för forskningseffekt d.v.s. att aktörerna förändrar sitt beteende eftersom de vet om att de studeras (Repstad 1999, s. 27). Vad gäller tillförlitlighet (reliabilitet) är detta i stor grad relaterat till oss och till våra förmågor som observatörer. Vi gör med andra ord bedömningar när vi registrerar observationerna och naturligtvis kan det uppstå felbedömningar vid dessa. För att få god reliabilitet gäller det alltså att vara tränade som observatörer samt att använda sig av strukturerade observationer. Dessutom kan man kontrollera reliabiliteten genom att vara två observatörer vid samma tillfälle (Patel & Davidsson 2003, s. 87). Vi anser med tanke på detta att det är en fördel att vara två och dessutom kommer vi att vara två som gör anteckningar var för sig. Genom att vi kommer att genomföra en så kallad pilotstudie tror vi att vi får en chans att träna oss samt att vi får en uppfattning om hur det går till.

4.2 Vårt tillvägagångssätt

4.2.1 Pilotstudien

För att få en klarare uppfattning och för att utforma olika kategorier som vi skulle utgå från i observationsschemat genomförde vi en pilotstudie. Detta innebar en observation som inte kom att ingå i det empiriska materialet, men som gav oss en träning och ett exempel i hur en användarundervisning kunde se ut. Det hjälpte oss att förebereda oss för de kommande observationerna. Vid detta tillfälle gick vi relativt förutsättningslöst tillväga och antecknade endast det vi uppfattade. Vi genomförde pilotstudien i februari 2004. Den ägde rum i en datasal på ett universitet och undervisningen hölls av en bibliotekarie från samhällsvetenskapliga avdelningen på universitetsbiblioteket. De 15 deltagarna läste socialt arbete och skulle skriva magisteruppsats. Undervisningen började 9.00 och slutade 12.00 med en kafferast efter halva tiden. Den bestod i att bibliotekarien på en storbildsskärm gick igenom universitetsbibliotekets katalog och Libris och hur man ska söka där. Bibliotekarien hade i förväg fått en del uppgifter om vilka ämnen och inriktningar studenterna skulle skriva uppsats om. Utifrån detta tog hon upp sökexempel och förklarade lite kring ämnesord och SAB-systemet. Därefter gick hon in och förklarade särskilda databaser relaterade till ämnesområdet, bland annat hur man gör fältsökningar. Studenterna fick härefter en chans att söka själva. Under tiden gick hon runt och hjälpte dem samt svarade på frågor. Bibliotekarien visade även en PowerPoint-presentation kring söktekniker. T.ex. beskrevs olika typer av databaser, sökverktyg och hur man ska bedöma sökresultatet (posterna). Slutligen visades en samhällsvetenskaplig ämnesportal och de resurser som finns där. Vår erfarenhet av pilotstudien är att den var oerhört nyttig för vårt vidare arbete. Vi märkte att vi som observatörer ibland kunde ha svårt att hålla distansen till det observerade, detta särskilt

då det är inom ett område vi är bekanta med. Vi blev alltså till viss del intresserade av vad som sades rent innehållsmässigt. Dessutom tog studenterna kontakt med oss under den tid de skulle söka själva och ville ha hjälp. Detta antagligen eftersom vi presenterats som studenter från Bibliotekshögskolan. Vi svarade med att vi endast var där för att observera, men det kan dock nämnas att det var svårt att neka dem hjälp.

4.2.2 Utformning av kategorier

Efter att vi genomfört pilotstudien kunde vi börja skapa ett observationsschema (se bilaga 1) med olika kategorier. Kategorierna skulle underlätta dels vid observationerna och dels vid strukturering av analysen. Vi började med att diskutera pilotundersökningen för att få en uppfattning hur undervisningen hade gått till och vad den fokuserat sig på. Diskussionen fördes även utifrån Kuhlthaus teorier och modell över användarundervisningar för att försöka skapa tänkbara kategorier. Vi ser en kronologisk ordning i Kuhlthaus modell där användarundervisningen går från det enkla till det mer komplexa processtänkandet kring informationsökning. D.v.s. från att koncentrera sig på källorna till att försöka få ett helhetsperspektiv kring informationsökning i samspel med inlärningsprocessen. Vi hade alltså med oss Kuhlthaus tankar vid vår pilotundersökning om vad användarundervisning kan fokusera sig på. I pilotundersökningen observerade vi dock även aktiviteter som inte tydligt tas upp i Kuhlthaus modell, men som vi ändå ansåg vara av betydelse för undervisningen och hur den bedrevs. Vi såg relativt snabbt att en del av det vi observerat vid pilotundersökningen hade likheter med flera av Bruces kategorier av informationskompetens. Eftersom Kuhlthaus modell inte varit fullständigt komplett eller konkret för att få grepp kring kategorierna beslöt vi oss för att även använda oss av Bruces kategorier som hjälp vid utformningen av kategorierna till observationsschemat. Dessutom har Kuhlthaus gymnasiekontexten som utgångspunkt medan Bruce utgår från den akademiska kontexten, vilket gör att Bruce mer kan relateras till vår undersökning. I pilotundervisningen fick vi levande exempel på konkreta aktiviteter i användarundervisningen. Utifrån detta kunde vi se ett mönster och grovt relatera till Kuhlthaus respektive Bruces modeller. Vi har alltså använt oss av dessa modeller och anpassat dem för att dels kunna få svar på våra frågeställningar och dels för att göra dem användbara vid observationerna.

För att kunna skapa observationskategorier måste vi dock bli mer konkreta, vilket innebär att när vi observerar ska vi vara säkra på vad det är vi letar efter och kunna placera in det i särskilda kategorier. Runa Patel och Bo Davidsson (2003) nämner att det är viktigt att definiera kategorierna väl så att man lättare kan identifiera konkreta beteenden vid observationer. Detta är även särskilt viktigt så att inte en osäkerhet uppstår kring vad som ska placeras in under särskilda kategorier. Det får med andra ord inte vara någon tveksamhet över var en observerad aktivitet hör hemma (Patel & Davidsson 2003, s. 80). Vi är medvetna om att en aktivitet kan vara svår att placera in under en särskild kategori och att man vid första anblick kan vilja placera in den under mer än en kategori. Vi kommer dock att se till sammanhanget då en aktivitet observeras för att därefter kunna placera in den. Vi är även medvetna om att det kan uppstå osäkerheter vid observationerna, t.ex. kan det uppstå situationer som vi ej förutsett. Det är vad bibliotekarien tar upp och fokuserar sig på i sin undervisning som är i fokus. Det kan emellertid vara så att undervisning påverkas av deltagarna och att undervisningen därmed anpassas efter deras frågor, men det är inte användarnas aktiviteter som ska

studeras utan främst hur undervisningen bedrivs av bibliotekarien. Men naturligtvis går det inte att ignorera den interaktion som uppstår mellan användaren och bibliotekarien.

Vi fick fram sex kategorier som skulle komma att ligga till grund för observationsschemat.

1. Praktiska och tekniska frågor
2. Information om och beskrivning av informationskällor
3. Sökstrategi för att hitta och välja källa
4. Sökstrategier i källan
5. Utvärdering av funnet material
6. Informationssökning som process

Kategorierna behöver dock förtydligas. Under kategori ett, *praktiska och tekniska frågor*, hamnar problem och frågor kring det som rör t.ex. utskrift, inloggningsfrågor, kopieringsfrågor m.m. Detta är inget som har direkt med undervisningen i informationssökning att göra utan med informationsteknologin. Dessa problem kan eventuellt bero på användarens bristande datorkunskaper eller oförutsedda datorkomplikationer. Detta kan även innebära problem med att komma in i program, att skriva rätt URL eller att veta hur man klipper och klistrar in text. Kategori två, *information om och beskrivning av informationskällor*, innebär att olika källor beskrivs t.ex. vem som står bakom den, vad som skiljer två kataloger eller databaser åt och beskrivning av vad källan innehåller. *Sökstrategi för att hitta och välja källa* (kategori 3) fokuserar sig på hur man väljer passande källor utifrån ämnet och hur man tillgängliggör materialet. Det innebär alltså att det är vad bibliotekarien i sin undervisning säger om sökstrategier som ska observeras. T.ex. kan bibliotekarien visa databaser som passar användarens ämne. *Sökstrategier i källan* (kategori 4) innebär att man i undervisningen tar upp hur man söker i olika källor, t.ex. fältsökningar, trunkering, ämnesord, boolesk logik samt hur en tesaurus används. Det innebär även en utvärdering av sökträffarna och hur man kan begränsa sökningarna för att förbättra dem. Den femte kategorin, *utvärdering av funnet material*, tar upp olika källkritiska kriterier som aktualitet, vetenskaplighet och relevansbedömning. Det innebär en analys av informationen man samlat in, t.ex. att läsa materialet, abstract och nyckelord. Den sjätte kategorin, *informationssökning som process*, utgör en bredare syn på information som är kopplat till inlärningsprocessen. Denna kategori är relativt tydligt knuten till Kuhlthaus *process approach* medan de tidigare kategorierna mer tydligt kan knytas till Bruces kategorier om informationskompetens. Användaren ska använda, tolka och finna mening i informationen samt få en förståelse för informationssökningsprocessen där lärande och problemlösning ingår. Detta innebär ett holistiskt förhållningssätt, där man ska förstå och utveckla ett ämne utifrån ett informationsbehov. Detta kan även sägas vara knutet till informationskompetens, vilket innefattar söka, kritiskt värdera och kreativt utnyttja information. Vad som gäller här är att den undervisande betonar informationssökning som en process och inte enbart det rent tekniska sökandet. T.ex. kan man tänka sig att bibliotekarien utvecklar tanken om användande av information mer. Det krävs med andra ord ett visst kvalitativt förhållningssätt till informationssökning som helhet. Detta kan vara svårt att observera då det kan ligga som en undermening i mycket av det som sägs, men vi kommer att utgå från de tillfällen då det uttalat poängteras i undervisningen.

4.2.3 Urval och genomförande

Vår första tanke angående val av bibliotek och användarundervisningstillfälle var att välja någotsånär olika eftersom vi ville ha variation i urvalet. Vi ville försöka få in så olika undervisningar som möjligt beroende på att vi ville få fram kvalitativa likheter och skillnader. Därför valde vi att kontakta olika bibliotek. Samtliga av de valda undervisningarna var ämnesspecifika d.v.s. vänder sig till studenter på en kurs, t.ex. inom en metodkurs, som en del av ett projekt eller arbete de ska göra. De var dock riktade till studerande inom olika ämnen, sjuksköterskor, teknologer o.s.v. Ingen av dem var alltså en allmän biblioteksintroduktion som riktar sig till vem som helst på högskolan. Vi är dock medvetna om att initiativtagarens (bibliotekarien, läraren eller studenten) mål med kursen kan ha betydelse för hur undervisningen bedrivs. Samtidigt spelar det även roll huruvida undervisningen är integrerad i en kurs eller ett ämne. Vi efterfrågade specifikt vid tillfrågningen av de olika biblioteken att få observera kurser för större grupper. Detta då vi ville observera en undervisande situation och inte ett referensamtal. I och för sig kan man hävda att bibliotekarier även är pedagoger i en referenssituation, men som vi ser det kan dessa situationer vara relativt oplanerade. Vad vi däremot är intresserade av är att studera ett undervisningstillfälle där bibliotekarien har ett planerat upplägg.

Vi beslöt oss från början för att observera mellan 5-8 användarundervisningstillfällen och på högskolebibliotek vid två olika orter. Vi kontaktade ett antal högskolebibliotek via e-post där vi presenterade oss och undersökningen samt att vi var intresserade av att observera deras användarundervisning. (se bilaga 2) Samtliga bibliotek svarade att de var intresserade att delta i undersökningen och vi fick boka upp tider för ett antal observationer. Sammanlagt är det fem olika högskolebibliotek som ingår i undersökningen och vi genomförde 5 observationer under mars 2004. Redan efter de första observationerna märkte vi att vi fick ett gediget material och beslöt oss därmed för att 5 observationer skulle vara tillräckligt. Eftersom det trots allt är det kvalitativa vi vill komma åt med vår undersökning insåg vi att mer material skulle göra arbetet allt för omfattande. En av observationerna fick dock väljas bort eftersom ämnet låg för nära vårt eget och det var svårt att distansera sig. Det skulle även vara svårt att hålla detta undervisningstillfälle anonymt eftersom beskrivningarna skulle bli väldigt avslöjande. Vi kontaktade därför ytterligare en bibliotekarie för att få närvara vid en femte användarundervisning. Alla undervisningstillfällen som observerades hölls av olika bibliotekarier, något som vi medvetet valde eftersom vi ville ha en bredd och variation. Det hade med andra ord inte varit av intresse att se samma bibliotekarier bedriva användarundervisning för olika grupper. Vi tror att varje bibliotekarie har sin egen undervisningsstrategi och dessutom att man till viss mån anpassar undervisningarna utefter vilka deltagarna är. Samtliga av de observerade bibliotekarierna ingår i bibliotekens undervisande avdelningar. Utförligare beskrivning av observationerna kommer under kapitel 5, Resultat och Analys.

Vår förförståelse och våra tankar kring användarundervisning och observationerna byggde till stor del på våra egna erfarenheter. Vi antog att de skulle bedrivas i en datasal för ungefär 20 personer av en undervisande bibliotekarie med hjälp av en storbildsskärm. Vi trodde inte att informationssökningen skulle vara kopplad till ett visst bibliotek utan fokusera sig främst på ren teknisk sökning i databaser. Efter vad vi läst i litteratur och tidigare forskning trodde vi inte att bibliotekarien nämnvärt skulle ta upp informationssökningsprocessen.

4.3 Analys av material

Det finns stora likheter mellan observationer och kvalitativa intervjuer när det gäller analysen. Analys av kvalitativt material är både en invecklad och tidskrävande process. Pål Repstad (1999) skriver att man i kvalitativ forskning vill beskriva helheter till skillnad från kvantitativ forskning där man oftast studerar ”variabler”. Vanligast vid den kvalitativa analysen är att man läser igenom sitt material ett antal gånger för att hitta uppslag och teman i texten. Det kan även dyka upp teman som man inte förväntat sig finna vilket man bör vara uppmärksam på. Eftersom analysen i kvalitativa studier är så pass central är det viktigt att man avsätter en lång tidsperiod för detta. Man klassificerar och analyserar materialet utifrån frågeställningarna, men då man ofta kan ha endast en vag frågeställning även efter datainsamlandet kan man börja med att klassificera det utifrån återkommande teman. Efter att man klassificerat materialet kan man så börja leta efter mönster vilket t.ex. kan göras genom att sätta upp typologier, vilket är ett arbetsredskap för forskaren att upptäcka tänkbara samband. Det kan ske genom att man preciserar begrepp men även genom att skissa upp figurer för att lättare åskådliggöra materialet (Repstad 1999, s. 106-110). Utförligare beskrivning av hur vi analyserat vårt material finns under kapitel 5, Resultat och analys.

5. Resultat och analys

Vår analys har lagts upp på följande sätt. Vi har utgått från våra tre frågeställningar, vilket utgör analysens tre delar. Alltså kommer var och en av frågeställningarna besvaras i varsin del av analysen. För att besvara våra frågeställningar har vi i analysen valt att utgå från de teoretiska tankar som framförts av Kuhlthau och Bruce om vad användarundervisningar ska fokusera sig på. I de två första delarna av analysen utgår vi från våra kategorier, som alltså till viss del bygger på Kuhlthaus och Bruces teorier. I den tredje analysdelen utgår vi mer tydligt från teorierna när den sista frågeställningen besvaras. I den tredje frågeställning är vi alltså intresserade av att se vad som kan utvecklas i användarundervisningarna och därmed tar vi stöd av våra teorier.

5.1 Presentation och beskrivning av observationerna samt vad de fokuserar sig på

Efter att ha samlat in allt material från observationerna sammanställde vi det utefter kategorierna i en större mängd text och punkter. Vi ville få med alla aktiviteter som förekommit och de undervisningsmoment bibliotekarien gått igenom. Här kommer vi först presentera observationerna i en allmän beskrivning. Därefter kommer vi i punkter att beskriva dem utifrån hur bibliotekarierna på de olika högskolebiblioteken har genomfört undervisningarna och vad de fokuserat sig på. För att strukturera materialet och få en överskådlighet kommer vi att utgå från de kategorier vi använt oss av vid observationerna. Vi har även numrerat de olika aktiviteterna för att underlätta arbetet med den senare analysen. Numreringarna underlättar både för läsaren och för oss författare, eftersom man lättare kan gå tillbaka och kontrollera det observerade. Eftersom detta avsnitt både är en presentation av observationerna samt en beskrivning av hur de genomförts kommer kapitlet vara lite längre än de övriga. Detta kapitel kan uppfattas som aningen enformigt och tungt att läsa men vi anser trots detta att det är nödvändigt att presentera materialet från observationerna för att få en övergripande förståelse vid den senare analysen.

5.1.1 Observation A

Denna observation ägde rum på ett universitetsbibliotek med inriktning på medicin. På grund av missförstånd vad gäller undervisningslokal blev vi dessvärre fem minuter sena. När vi väl kom dit blev vi kort presenterade varefter vi placerade oss längst bak i den rymliga och ljusa datasalen och antecknade. Deltagarna, omkring 11 stycken, var yrkesverksamma sjuksköterskor som genomgick en metodkurs. Deras uppgift var att söka fram dels en kvalitativ och dels en kvantitativ artikel inom ett valt ämnesområde och det var deras lärare som tagit kontakt med biblioteket för att få denna undervisning. Undervisningen genomfördes i en datasal i anknytning till biblioteket och hölls främst av en bibliotekarie. Undervisningen varade mellan 09.00 – 12.00 med en halvtimmes rast mitt i. Under rasten beskrev bibliotekarien vad hon gått igenom innan vi kom. Hon hade hunnit gå igenom hur universitetsbiblioteket är uppbyggt och att de olika biblioteken har olika inriktning. Studenterna måste därmed välja rätt bibliotek för det ämne de valt. Vi bedömde dock att den korta stund vi missade inte skulle påverka vårt resultat av observationen nämnvärt. Under första timmen presenterade bibliotekarien universitetsbibliotekets hemsida med dess olika länkar och funktioner, tex. gicks registrering av lånekort igenom och hur man kunde beställa böcker själv via Internet.

Härefter hade bibliotekarien en rundvandring i bibliotekslokalen varefter man hade kafferast. Efter rasten visade bibliotekarien hur man söker i databaser för att finna artiklar. Sedan får deltagarna själva söka i en utvald databas i ca 40 minuter och då går bibliotekarien runt tillsammans med en kollega och hjälper samt svarar på frågor. Sist lämnas en kursutvärdering ut. Studenterna fick ett antal stenciler som beskrev olika databaser samt ett häfte som förklarade vad en vetenskaplig artikel är. Undervisningen verkade relativt välplanerad då bibliotekarien t.ex. hade förberett sökexempel utifrån studenternas ämne och uppgift. Hon höll ett lugnt tempo och det fanns även plats för frågor även om studenterna inte hade så många.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

- 1) Bibliotekarien går igenom hur man skaffar lånekort samt hur och var man ska använda det.
- 2) Kopieringsrummet går igenom och hon visar exempel på kort man behöver för kopiering samt skrivare.
- 3) Hon förklarar verktyget hur man zoomar in text i pdf-filer.
- 4) Bibliotekarien visar hur man kopierar och klipper ut referens och klistrar in den i katalogen för att söka eller reservera en artikel från en databas.
- 5) Vid den självständiga sökningen uppstår inloggningsproblem då bibliotekarien får förklara hur man når fram till olika databaser.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

- 6) Bibliotekarien förklarar hur man kommer till den rätta databasen. D.v.s. går till Explorer, in på bibliotekets hemsida och till databaser o.s.v.
- 7) Bibliotekets hemsida beskrivs och vad man kan hitta där: öppettider, hjälp vid lånedisken, grupprumsbokning, lånekort, reservering av böcker. Hon visar snabbt var man finner bibliotekskatalogen, databaser, tidskrifter, ämnesresurser samt uppslagsverk. Det beskrivs hur man beställer en bok man hittat i bibliotekets katalog och hur man väljer avhämtningsställe.
- 8) Hon visar att man kan länka sig till Svenska Akademiens Ordbok (SAOB) (och berättar vad den innehåller samt förklarar bakgrunden till dess uppkomst). Visar länk till ett svenskt/engelskt lexikon och hur den fungerar.
- 9) Libris går igenom kortfattat. Hon säger att man här finner böcker som finns på alla forskningsbibliotek.
- 10) Bibliotekarien visar var i bibliotekslokalen man hittar uppslagsverk, avhandlingar, kursböcker, rapporter, tidskrifter, allmänna datorer, tyst läsesal, pärmar med examensarbeten.
- 11) Bibliotekarien beskriver olika databaser: Pubmed, CINAHL, Swemed samt vad och hur mycket de innehåller. Även Science Direct beskrivs och när artiklar från denna gjordes tillgängliga online. CINAHL beskrivs mer ingående med struktur och utseende.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

- 12) Hon nämner att en röd ikon visas vid posten indikerar att artikeln finns på biblioteket.
- 13) Bibliotekarien förklarar att det kostar att beställa artiklar från utlandet.
- 14) Ett antal databaser beskrivs som lämpar sig för de deltagandes ämne.

- 15) Efter en av de deltagande frågar efter lämpliga databaser inom hennes ämne (hon hade en delvis annan inriktning än den övriga gruppen) nämner bibliotekarien som exempel PsycINFO.
- 16) Hon visar hur man kan se var den finns och göra materialet tillgängligt från Libris (klickar på "var finns titeln").
- 17) Hon visar hur man hittar en artikel i en databas och hur man kan nå den. D.v.s. att man tar titeln på tidskriften eller artikeln och söker efter dessa i bibliotekets katalog eller skickar i ett beställningsformulär.
- 18) Det förklaras att vissa tidskrifter finns tillgängliga elektroniskt för utskrift om inte så får man kopiera från den tryckta versionen som finns på biblioteket.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

- 19) Ett förberett sökexempel från Libris visas, med t.ex. fältsökningar.
- 20) Det går igenom hur man söker i katalogen: man klickar på träffarna för att få mer information om titeln, hur man läser av posten m.m.
- 21) Fältsökningar i katalogen går igenom: titel, författare, tidskrift, ämnesord o.s.v.
- 22) Bibliotekarien förklarar hur ämnesord fungerar och att man måste tänka på vilka ord man använder eftersom den som indexerat tänker på ett sätt och den som söker kanske tänker på ett annat sätt.
- 23) Hon visar en tesaurus i Pubmed och hur man slår upp det mest lämpliga ordet.
- 24) Svensk MeSH (Medical Subject Headings) förklaras och hon säger att denna är bra att använda när man letar efter termer inom medicin och omsorg.
- 25) Boolesk logik förklaras: AND, OR och NOT. Och hur man använder dessa när man söker.
- 26) I CINAHL visas sökningar och svårigheterna med att söka i fältet "anywhere". Det nämns att man hellre bör söka i "subject", "title" eller "author". Det går inte heller att söka på å, ä eller ö. T.ex. sjostrom (Sjöström). Det förklaras att man söker i fält eftersom man vill avgränsa och för att få fram relevant material.
- 27) I CINAHL visas att man kan få väldigt mycket träffar beroende på ämne och det sägs att det som hamnar först är mest färskt.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

- 28) Bibliotekarien visar hur en strikt vetenskaplig artikel bör vara upplagd, t.ex. titel, abstract, metod, resultat m.m. Hon berättar proceduren med granskning av artikeln samt hur och när den publiceras; online eller i pappersform. Samt problemen kring aktualitet och att det är bra med online-tidskrifter.
- 29) Bibliotekarien nämner att SveMed+ ej bör användas då den inte innehåller vetenskapliga artiklar.
- 30) Det nämns att man i CINAHL bör söka efter endast vetenskapliga artiklar eftersom detta är ett kriterium för de deltagandes uppgift. Hon visar hur man gör denna avgränsning.
- 31) Bibliotekarien pratar om att man bör tänka på att välja rätt upplaga av kursböcker och rekommenderar att tala med läraren om vilka upplagor som är aktuella.

- 32) Det nämns att Libris och deras uppställning av poster är bra att använda då man ska skriva referenser.
- 33) Hon säger att när man väl läst ett antal vetenskapliga artiklar lär man sig snabbt hur de är upplagda, vilket underlättar fortsatt läsning av artiklar.
- 34) För att avläsa om en post är relevant säger hon att man kan läsa igenom "subject-headings".
- 35) För att bedöma om en artikel är relevant nämner bibliotekarien att det är viktigt att titta på titel, abstract och slutsatser.
- 36) Hon förklarar vad peer-reviewed (vetenskapligt granskad) är.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

Inga observerade aktiviteter.

Undervisningen bedrevs främst av en bibliotekarie och hölls i en datasal. Studenterna fick även delta i en rundvandring i biblioteket. Bibliotekarien föreläste och studenterna fick lyssna och ställa frågor samt prova på att söka själva. Vi har alltså sett att bibliotekarien i denna användarundervisning fokuserade främst på sökningar i olika databaser, Libris och katalogen främst för att hitta vetenskapliga artiklar. Därför tas även vetenskaplighet vad gäller artiklar upp. Undervisningen koncentrerar sig även på att visa hur man hittar i biblioteket samt att visa bibliotekets resurser. Vad vi kunnat se är att undervisningen även är praktisk inriktad då den tog upp kopiering, utskrift, grupprumsbokning o.s.v.

5.1.2 Observation B

Denna undervisning hölls i en föreläsningssal på en större teknisk högskola. Salen var fullsatt (ca 50 personer) av förstaårsstudenter som läser inom ett tvärvetenskapligt tekniskt ämne. Salen kändes en aning för liten för det antal studenter som deltog vilket gjorde att det blev kvavt efter ett tag. Det var studenternas andra undervisningstillfälle i informationssökning och de skulle snart skriva ett mindre projektarbete inom sitt ämnesområde. Kursen anordnas på initiativ av både ansvarig lärare och bibliotekarie och användarundervisningen är en integrerad del i kursen samt är obligatorisk. Läraren fanns även närvarande vid tillfället. Ytterligare ett tillfälle var inplanerat för studenterna då de i grupper ska komma till biblioteket för att delta i sökverkstad. Undervisningen varade i en timme mellan 10.00-11.00 på förmiddagen. Vi placerade oss längst bak i salen. Allt som bibliotekarien gick igenom visades på en storbildskärm och på overhead. Hon började med att gå igenom sökprocessen och förklarade hur man kan söka utifrån ett informationsbehov. Bibliotekarien visar en förteckning av de databaser som går att finna på bibliotekets hemsida. Hon visar hur man kommer åt olika databaser främst för miljöteknik. Bibliotekarien går sedan in för att lite mer utförligt beskriva en databas (Environmental sciences and pollution management) och ger exempel på sökningar i denna. Härefter beskrivs Internet som informationsresurs. Några användbara sidor på Internet föreslås, varefter ett antal sökmotorer och ämneskataloger beskrevs. Även ett antal kriterier för källkritisk granskning nämns. Trots den korta undervisningstiden hann bibliotekarien ta upp en hel del, kanske på grund av det höga tempot.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

- 37) Bibliotekarien visar på overhead den uppgift som studenterna har på kursen där själva uppgiften finns med samt gruppindelningar m.m.
- 38) Bibliotekarien säger att man kan komma åt alla databaser från biblioteket, men att om man vill komma åt dem hemifrån så får man logga in med sitt personnummer och lånekortsnummer.
- 39) En närvarolista delas ut.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

- 40) Bibliotekarien visar snabbt bibliotekets hemsida med dess katalog, länk till Libris och databaser. Hon nämner att dessa inte kommer att gås igenom då det gjordes vid det förra tillfället.
- 41) Hon visar en länk till en av bibliotekets sidor där man finner hur man ska skriva korrekta referenser.
- 42) Det sägs att Artikelsök är en databas med svenska artiklar medan Compendex är en internationell tidskriftsdatabas.
- 43) Bibliotekarien visar en förteckning av de databaser som finns på bibliotekets hemsida. Hon pekar på ikonerna där man kan klicka om man vill ha mer information om vad det är för databas och vad den innehåller.
- 44) Bibliotekarien börjar förklara Internet som informationsresurs. Hon visar på en overhead hur antalet sidor har ökat enormt sedan 1996. Det nämns att man bör använda Internet som ett komplement till databaser eller tvärtom.
- 45) Ett antal användbara webbsidor beskrivs och visas; www.archive.org, www.internetbrus.com, www.invisible-web.net.
- 46) Bibliotekarien nämner olika sökmotorer, ämneskataloger och även en så kallad portal för sökmotorer (www.beaucoup.com).
- 47) Hon kommer in på hur en ”spindel” fungerar och hur den hittar sidor på nätet, i anknnytning till en sökning på Google. Hon säger att denna indexering sker maskinellt.
- 48) Hon beskriver sökmotorn www.teoma.com där man kan söka på ämnesområde.
- 49) Metasökmotorer förklaras med att detta är sökmotorer som söker i flera andra sökmotorer samtidigt, exempelvis www.dogpile.com.
- 50) Bibliotekarien förklarar ämneskataloger på Internet och att det är en redaktör som indexerar.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

- 51) På hemsidan visas att man kan välja lämplig databas antingen efter namn eller ämne.
- 52) Det sägs att man kommer åt Nationalencyklopedin och Encyclopedia Britannica från bibliotekets hemsida och att dessa är en bra början att söka i om man vill få en första uppfattning om det område och de begrepp man är intresserad av.
- 53) Bibliotekarien beskriver kortfattat vad databaserna ELIN, Cambridge Scientific Abstracts, Kemiska ämnen, Miljöbokhyllan, Svensk-engelska ordbanken (Naturvårdsverket), Environmental Engineering Abstracts

innehåller. Detta är bra databaser utifrån det ämnesområde studenterna ska skriva om i sitt kommande projekt.

- 54) Hon nämner hur man tillgängliggör artiklar som man funnit i databaser. D.v.s. antingen klickar på att få upp den i fulltext (pdf-format) om detta finns eller så kan man kopiera tidskriftens titel, gå till katalogen och sök för att se om den tryckta versionen finns på biblioteket.
- 55) Hon ger exempel på en svensk ämneskatalog som är lämplig inom studenternas ämne, www.miljonatet.se.
- 56) Bibliotekarien ber studenterna att tänka efter vilken intresseorganisation eller myndighet som skulle kunna tänkas vara av intresse för deras problem och ämnesområde.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

- 57) För att inte glömma bort sökord och träffar sägs det att man kan föra en så kallad loggbok där man skriver ner allt kring sina sökningar.
- 58) Det nämns att det är viktigt med stavning och språk då man söker i databaser. T.ex. måste man i regel söka på engelska ord då svenska inte är ett så stort språk i databaser. Man bör därmed söka på engelska, eftersom man annars kan missa viktigt material.
- 59) Vidare kommer bibliotekarien in på och förklarar boolesk logik. Hon diskuterar kortfattat kring AND, trunkering, frassökning o.s.v.
- 60) Synonymer, stavningsvarianter och att kombinera sökbegrepp tas upp.
- 61) Det rekommenderas att gå till hjälpfunktionen i varje databas för att se hur man bäst söker just där.
- 62) Bibliotekarien nämner att det är bra att börja med breda sökningar för att därefter smalna av och begränsa till år, språk o.s.v. Det är bra med breda sökningar för att få en första uppfattning kring området.
- 63) Bibliotekarien går sedan in för att lite mer utförligt beskriva en databas (Environmental sciences and pollution management) och ger exempel på sökningar i denna. I denna databas kan man samsöka i flera databaser på en och samma gång. Hon gör en testsökning och förklarar återigen trunkering och boolesk logik. Hon påpekar även problem med att trunkera, d.v.s. att sökning på en ordstam kan ge träffar på väldigt många olika ord.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

- 64) Då bibliotekarien visar hur man ska skriva referenser säger hon att det är viktigt att man får med rätt information från t.ex. en artikelpost såsom titel, författare, volym, ISSN o.s.v. för att de själva men även andra lätt ska kunna återvinna dokumentet.
- 65) Bibliotekarien påpekar att det är viktigt att tänka källkritiskt och nämner att vissa tidskrifter är vetenskapligt granskade.
- 66) Hon går igenom en träfflista och förklarar hur man kan utvärdera den. Hon klickar på "View record" och säger att man där kan få mer information om det är en relevant artikel.
- 67) Då bibliotekarien går igenom sidor på Internet säger hon att vissa träffar i sökmotorerna är sponsrade och därför hamnar högre upp i listan vilket man måste ha i åtanke när man utvärderar träffarna. Samtidigt förändras saker på Internet väldigt snabbt, vilket man också måste tänka på.

- 68) Bibliotekarien uppmanar studenterna att själva fundera på vad de hittar på Internet och granska sidan. Därefter uppger hon några kriterier för källkritisk granskning, t.ex. innehåll, uppdatering, vem ligger bakom, i vems intresse o.s.v. Som exempel visas www.whitehouse.org jämfört med www.whitehouse.gov.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

- 69) Då bibliotekarien går igenom sökprocessen på overhead tar hon upp att det är viktigt, särskilt då man är i början av processen som dessa studenter är, att analysera sitt informationsbehov och fundera på hur omfattande det är. För att komma vidare i processen ska man sedan formulera en sökfråga kring sitt område, lista tänkbara nyckelord, orientera sig i ämnet med t.ex. ett lexikon, söka böcker och artiklar, utvärdera funnet material och slutligen ange källor på ett korrekt sätt.

Användarundervisningen ägde rum i en föreläsningssal och utfördes av en bibliotekarie, med hjälp av storbildsskärm och overhead. Sammanfattningsvis kan sägas att bibliotekarien väldigt mycket utgår från studenternas ämnesområde i sin undervisning, t.ex. när hon väljer databaser och ämneskataloger. Bibliotekarien ger studenterna förslag på många databaser, ämneskataloger och sidor på Internet som är användbara men även spännande och annorlunda. Man kan se att hon visar och beskriver många olika resurser men utan att nödvändigtvis alltid undervisa i olika sökstrategier i resursen. Även källkritik tas upp i undervisningen, både på Internet och i fråga om artiklar.

5.1.3 Observation C

Användarundervisningen i Observation C ägde rum på ett universitetsbibliotek med medicinsk inriktning. Det var omkring 15 deltagare och två bibliotekarier närvarande i den datasal som undervisningen hölls i och vi satte oss längst bak. Det kan nämnas att det var dålig ventilation i salen och därmed fick fönstren stå öppna ett tag. Studenterna läser fysioterapi, första terminen, och ska bli sjukgymnaster. Det är läraren som har beställt kursen och den ingår i en delkurs. Användarundervisningen varade mellan 09.00-12.00 med 20 minuters rast efter halva tiden samt en bensträckare på fem minuter. Det delades ut ett antal stenciler till studenterna där de mest centrala databaserna fanns beskrivna samt ett blad med två referenser angivna enligt Vancouver-systemet. Undervisningen börjar med att en av bibliotekarierna läser en dikt och kort sammanfattar vad som skulle gås igenom under timmarna. Vi upplevde det som att diktläsningen banade väg för resten av undervisningen. Bibliotekarien tipsar studenterna om några biografier, skrivna av sjuka eller handikappade, som de kan läsa för kursen. Efter detta får de själva en stund gå runt och titta på hyllan för bibliografier samt skaffa lånekort. Efter att ha kort gått igenom monografier, periodika och dissertationer samt skillnaderna mellan dessa får studenterna följa med på en rundtur genom biblioteket. Bibliotekarien visar bland annat var de tidskrifter som är mest relevanta för studenternas ämne finns samt var man finner kopiatorer och datorer. Efter rundturen tar den andra bibliotekarien upp olika databaser och hur man söker i dessa samt hur man skriver referenser enligt Vancouver-systemet. Slutligen lämnades en utvärdering ut till studenterna. Bibliotekarierna undervisade i en lugn takt och bad studenterna ställa frågor när det kändes nödvändigt.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

- 70) Bibliotekarien visar var man går in på bibliotekets hemsida och fyller i ett formulär för att skaffa ett lånekort.
- 71) Under rundvandringen förklarar bibliotekarien att det finns datorer, kopiatorer och toaletter på varje våningsplan i biblioteket.
- 72) Bibliotekarien uppmanar studenterna att inte ställa tillbaka böcker och tidskrifter själva eftersom de då ofta kommer bort. De bör istället läggas på ett bord så att en bibliotekarie kan placera dem rätt.
- 73) Grupprummen visas och det sägs att man kan boka dessa via nätet.
- 74) Bibliotekarien berättar vilka öppettider biblioteket har.
- 75) Under rundvandringen förklarar hon kort hur man skriver ut dokument från datorerna, hur man fyller på utskriftskort, hur man lånar en bok själv samt visar var beställda böcker står.
- 76) En närvarolista delas ut.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

- 77) På hemsidan visas var man kontrollera sina egna lån, förnya dem samt reservera böcker.
- 78) Hon förklarar hur bibliotekets hylluppställning fungerar och hur man ska tolka skyltarna. Ett exempel visas på en klassifikationskod och vad detta betyder.
- 79) Hon går runt och visar var hyllan för skönlitterära böcker finns och att man bör läsa dessa utöver kurslitteratur för nöjes skull samt för att få ett annat perspektiv på handikappade.
- 80) Svensk MeSH och Libris tas upp och vad denna databas och katalog innehåller.
- 81) Databasen SveMed+ beskrivs; vem som står bakom den och vad den innehåller (vilka tidskrifter som finns indexerade i denna).
- 82) Databasen PubMed beskrivs med dess innehåll och en kort historik.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

- 83) Bibliotekarien tipsar studenterna om några biografier, skrivna av sjuka eller handikappade, som de kan läsa för kursen.
- 84) En bibliografi nämns där studenterna lätt kan hitta en förteckning över böcker inom vissa sjukdomsområden (romaner, diktsamlingar och faktaböcker).
- 85) Hon förklarar hur man läser av en post i bibliotekskatalogen och hur man ser var en bok finns tillgänglig.
- 86) Hon nämner att man kan gå ut till den fysiska hyllan Lz för att browsa efter biografier inom ämnesområdet.
- 87) När tidskriftsrummet visas säger bibliotekarien att antingen kan man låna hem tidskriften (dock inte årets nummer) eller så får man kopiera upp den artikel man är intresserad av.
- 88) Bibliotekarien visar var de tidskrifter som är mest relevanta för studenternas ämne finns t.ex. Fysioterapeuten.

- 89) Hon visar, under rundvandringen, två medicinska ordböcker och var de finns placerade.
- 90) Även hyllan för sjukgymnastlitteratur samt en hylla för kursböcker visas. Kursböckerna står uppställda efter författarnamn och inte efter ämne.
- 91) Bibliotekarien säger att man kopierar en tidskrifts titel från en och söker på denna i bibliotekets katalog för att se om de har den tillgänglig (i tryckt eller elektronisk form) där.
- 92) Bibliotekarien säger att då man väljer databas bör man först tänka på vilket ämne det är man är intresserad av och är ute efter.
- 93) Hon nämner att få att komma åt artiklar från databasen PubMed hemifrån krävs det att datorn har Adobe Acrobat installerat samt att man måste fylla i lånekortsnummer och personnummer. Däremot kan man söka i databasen från alla datorer med Internetanslutning.
- 94) Sjukgymnaster måste tänka på att söka i många olika ämnesdatabaser för att täcka sitt område.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

- 95) Bibliotekarien visar hur man söker i bibliotekskatalogen efter Lz (biografier) och "funktionshinder" i avancerad sökning.
- 96) Exempel på en sökning görs i Svensk MeSH på sökordet "gång" och får därefter träffar på möjliga ämnesord man kan använda sig av.
- 97) Bibliotekarien visar hur man avgränsar sina sökningar och sorterar träffarna efter utgivningsår i bibliotekets katalog.
- 98) I SveMed+ visar bibliotekarien hur man söker i både ett enkelt och avancerat sökformulär. Det nämns att man kan kombinera sina tidigare sökningar för att få bättre sökresultat.
- 99) Det beskrivs hur man söker i olika fält i databasen PubMed. Klickar man på "review" så får man endast forskningsöversikter i ett ämne. Man kan även söka så att man endast får fram abstract till varje post.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

- 100) Bibliotekarien går igenom en post i katalogen och förklarar vad förkortningar som mon (monografi), per (periodika), mag (magasin) och diss (dissertation) står för. Detta för att studenterna ska kunna läsa av om dokumentet är relevant för dem.
- 101) På hemsidan visas hur man kan klicka sig vidare till en sida där det beskrivs vad en vetenskaplig artikel är.
- 102) Under rundvandringen säger bibliotekarien att tidskrifter är bra att använda sig av eftersom de innehåller aktuellt material och kommer ut periodiskt med ny forskning.
- 103) Bibliotekarien tar upp Vancouver-systemet som är det sätt att referera som institutionen har valt. Det sägs att alla vetenskapliga artiklar har en tillhörande referenslista och det är viktigt att även studenterna skriver en sådan korrekt. Hon säger att man ska skriva referenslistan på ett konsekvent sätt, då är det lättare att förstå. I samband med detta nämner bibliotekarien att man kan använda sig av det poster man hitta i Libris för att sammanställa sin referenslista med korrekta uppgifter. Därefter beskrivs en referens till en bok samt en referens till en artikel ingående.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

- 104) Bibliotekarien beskriver att det i högskolelagen står att studenter ska lära sig söka, hantera och kritiskt värdera information. Hon förklarar att det inte bara är viktigt för dem att klara detta under studietiden utan att det, särskilt i deras yrke, är viktigt att kunna hantera information på ett vetenskapligt sätt. Detta eftersom det är i slutändan gynnar den enskilde patienten. De måste alltså själva kunna uppdatera sig kring ny forskning inom sitt yrkesområde livet ut och hon säger att de endast försöker lära ut en metod till att hitta information.
- 105) Bibliotekarien säger att man måste läsa *hela* artikeln för att kunna referera till den. Man kan inte endast läsa abstract och sedan referera till denna. Man måste med andra ord bilda sig en uppfattning om hela artikeln.

Denna användarundervisning bedrevs i en datasal i anslutning till ett bibliotek. Två bibliotekarier turades om att undervisa och en rundvandring i biblioteket genomfördes under första delen av undervisningen. Studenterna fick även möjlighet att ställa frågor. Sammanfattat koncentrerar sig denna undervisning främst på att visa hur man orienterar sig i just detta bibliotek och hur man hittar olika resurser. Hylluppställning och placering i biblioteket nämns flera gånger samt var studenterna hittar material kring sitt ämne. Användarundervisningen är till viss del praktiskt inriktad då öppettider, kopieringmöjligheter och självutlåning tas upp. Sökningar i olika databaser betonades relativt lite. Bibliotekarien försökte göra studenterna uppmärksamma på hur de i framtiden måste reflektera över sin informationshantering. Hur man refererar enligt Vancouver-systemet gick genom ingående.

5.1.4 Observation D

Denna observation ägde rum i en datasal på en högskola med varierat kursutbud. I användarundervisningen var det 19 studenter som deltog och en bibliotekarie som undervisade. Vi placerade oss bakom deltagarna i ett av salens hörn. De deltagande studenterna läser vårdvetenskap och är inne på sin fjärde termin. De har tidigare varit med på en introduktion i informationssökning under första terminen. Studenterna ska skriva en dokumentation om ett patientfall och knyta an till en vetenskaplig artikel. Deras lärare har därför tagit kontakt med biblioteket för att utarbeta ett samarbete. Undervisningstillfället var schemalagt och varade mellan 08.30 till 12.00 med två 15 minuter långa raster. Bibliotekarien genomför undervisningen med hjälp av en PowerPoint-presentation som visas på en storbildsskärm. Innan själva undervisningen börjar får bibliotekarien hjälpa ett antal studenter att logga in i datorerna. Hon börjar med att prata om att det krävs ett visst tänkande inför informationssökning och detta tänkande ska man i princip kunna applicera på vilket informationssystem som helst. Bibliotekarien visar fem frågor som man bör tänka på innan man påbörjar sin informationssökning. Bibliotekarien säger att på bibliotekets hemsida finns det många olika vägar till information; katalogen, databaser, tidskrifter och webbresurser. Hon går igenom uppslagsverk och olika databaser (CINAHL och Academic Search Elite) och talar om träffar och relevans samt poängterar vikten av att använda sökhistorik för att förbättra sina sökningar. Hon förklarar att man måste söka på engelska ord i databaser och säger att man ska experimentera med sökord med hjälp av boolesk logik. Bibliotekarien säger att det kan vara lämpligt att gå till uppslagsverk då man försöker hitta ämnesord (t.ex. NE, Encyclopedia Britannica). Det sägs att om man inte får några

träffar kan det bero på att man har för snäva sökord, olika kombinationer ger olika träffar och olika träffmängd. Härefter kommer bibliotekarien in på problematiken med internetsökningar och Google. Hon går igenom kriterier för vetenskaplighet, t.ex. hur innehållet i en vetenskaplig artikel ska vara strukturerad. Bibliotekarien gav ett aktivt och engagerat intryck och kopplade kontinuerligt det undervisade till ett större sammanhang.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

- 106) Bibliotekarien börjar föreläsningen med att hjälpa några av studenterna att logga in på datorerna.
- 107) Hon nämner att det underlättar att ha flera fönster uppe samtidigt, så man kan ha t.ex. en databas och en ordbok uppe samtidigt och söka i.
- 108) Hon förklarar snabbkommandona ”kopiera” (ctrl + c) och ”klistra in” (ctrl + v).
- 109) Bibliotekets öppettider nämns och det påpekas att man kan boka tid för att få individuell hjälp med sin informationssökning.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

- 110) Bibliotekarien ställer frågan: Vart ska jag söka? Och säger att på bibliotekets hemsida finns det många olika källor till information katalogen, databaser, tidskrifter och webbresurser.
- 111) Bibliotekarien frågar studenterna vad en databas är och förklarar sedan vad det är, hur den är upplagd samt att de innehåller artiklar från tidskrifter. Hon säger att det finns olika sorters databaser; fulltext, referens, tvärvetenskapliga, ämnesinriktade o.s.v. och att man kan hitta samma artikel i flera olika databaser.
- 112) Hon nämner att olika databaser har olika gränssnitt, d.v.s. att utseendet varierar.
- 113) Hon nämner att det bibliotek hon arbetar på har ungefär 100 databaser, ca 1000 tryckta tidskrifter samt runt 5500 elektroniska tidskrifter.
- 114) Hon visar bibliotekets hemsida och vad man kan hitta där, t.ex. att man går till databaser när man söker efter artiklar.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

- 115) Bibliotekarien ställer en fråga till studenterna: vilken databas ska man välja för sin uppgift?
- 116) Det nämns att man kan komma åt databaserna hemifrån med hjälp av sitt ”password”. Tekniken har gjort tillgängligheten lättare.
- 117) Bibliotekarien nämner tre databaser som är ämnesspecifika för studenterna; CINAHL, Medline och SweMed+. När hon visar hemsidan säger hon att databaserna är indelade ämnesvis och att studenterna även bör använda närliggande databaser som t.ex. ERIC och PsycINFO.
- 118) Från fulltextdatabaserna går det bra att skriva ut den artikel man hittat.
- 119) En ikon i databasen CINAHL indikerar att artikeln finns tillgänglig på biblioteket.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

- 120) Bibliotekarien säger att det är generellt svårt att välja sökord. Man kan t.ex. få för många träffar beroende på vilket ord man väljer och man bör därför lägga ned tid på att välja ord.
- 121) Det finns svårigheter med att söka på ”mjuka” ord eftersom databasen endast läser av ordet och ser inte den innebörd vi lagt i ordet, t.ex. ”möte” och de olika betydelser det ordet kan ha i en databas.
- 122) Hon går igenom synonymer och förklarar att det är viktigt att försöka komma på så många som möjligt eftersom jag och databasen kan ha olika sätt att benämna saker, t.ex. ”hund”, ”jycke”, ”vovve” o.s.v.
- 123) Vad indexering är förklaras och att det är *ordet* som indexeras rent bokstavligt och inte meningen (innebörden) med det.
- 124) Även homonymer tas upp, t.ex. ”bete”. Eftersom ett ord kan betyda flera olika saker bör man vara försiktig och försöka tänka på så många synonymer som möjligt.
- 125) Bibliotekarien säger att det kan vara lämpligt att gå till uppslagsverk då man försöker hitta ämnesord (NE, Encyclopedia Britannica, Wordfinder, Swedish MeSH, thesaurus).
- 126) Hon förklarar att man måste söka på engelska ord i databaser.
- 127) Hon poängterar att man ska experimentera med sökord och skriv ned dessa för att spara tid och hitta lämpligt material.
- 128) Innan man börjar formulera sökord bör man sätta sig ned och formulera en mening eller fråga vad det egentligen är man vill åt och därefter försöker hitta de söktermer som ringar in området.
- 129) Hon ber studenterna fundera en stund över ett patientfall och försöka komma på bra söktermer till detta. Därefter går de tillsammans igenom många olika ord och förklarar att vissa är smalare och vissa är bredare samt att detta får betydelse när man söker. Hon säger samtidigt att orden kan kombineras tillsammans på många olika sätt när man söker, bland annat med boolesk logik.
- 130) Hon säger att om man inte får några träffar kan det bero på att man har för snäva sökord. Olika kombinationer ger olika träffar och olika träffmängd.
- 131) Bibliotekarien går in i databasen CINAHL för att ge sökexempel och gå igenom tre olika söktekniker: trunkering, boolesk söklogik och sökfält.
- 132) Studenterna uppmanas att använda de hjälpmenyer som finns i databaser.
- 133) Med trunkering (som fungerar i Google, bibliotekskatalogen och databaser) får man oftast fler träffar. Trunkeringstecknet kan se olika ut i olika databaser.
- 134) Det förklaras hur man använder AND och OR.
- 135) Att använda avancerat sökformulär innebär inte att det är svårare eller mer komplicerat att söka utan snarare tvärtom i och med att man inte behöver kunna de särskilda sökkoderna blir det lättare.
- 136) Det nämns att studenterna ska använda sig av sökhistoriken i databasen, dock har alla databaser inte en bra sådan, för att kombinera ord och därmed få bättre träffar. Återigen nämns att man ska prova sig fram med olika sökningar.
- 137) Olika fält beskrivs (titel, författare, ämnesord m.m.) och hur man ska använda dessa när man söker. Genom dessa kan man begära och styra vad man vill ha.

- 138) Bibliotekarien säger att de fält som kan sägas representera innehållet i en artikel är: abstract, titel, fritext och ämnesord. Hon förklarar hur man kan använda sig av dessa när man söker.
- 139) Det sägs att ämnesord är det säkraste kortet när man söker för att hitta rätt.
- 140) Man bör se efter om det ord man sökt på finns med i abstract, det kan vara en bra indikator att dokumentet handlar om det man letar efter.
- 141) Om man klickar ”complete record” i träfflistan ser man och kan läsa postens fulla information med alla fält. Det för att se om man fått ett bra sökresultat.
- 142) Genom att klicka sig vidare på sökbara termer i en post kan man få fram nytt material.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

- 143) Bibliotekarien säger att det material de hittar ska vara inte bara vetenskapligt utan även vårdvetenskapligt.
- 144) Hon förklarar att det finns vetenskapliga och icke-vetenskapliga databaser. De vetenskapliga databaserna vill hålla en viss kvalitet på informationen.
- 145) Hon tar upp databaser och Google och jämför dessa. I databaser väljer ämnesexperter artiklar med bra kvalitet, medan på Internet vet man inte alltid vem som ligger bakom och det materialet kan vara av väldigt skiftande kvalitet. Med tanke på kvalitet så läggs många vetenskapliga artiklar ej ut tillgängligt på Internet, dessa får man oftast betala för. Biblioteket betalar olika databasleverantörer för att få tillgång till databaserna.
- 146) Som exempel på tveksamheter när det gäller information och upphovsmän bakom sidor på Internet nämner bibliotekarien www.levandehistoria.se och www.levandehistoria.com. Två utseende- och innehållsmässigt liknande sidor men med helt olika vinklingar och syften. I dagsläget har sidorna fått mer olika utseende. Men bibliotekarien tar upp detta som exempel ändå.
- 147) Bibliotekarien förklarar innebörden av peer-reviewed och visar att man kan kryssa för detta alternativ i Academic Search Elite.
- 148) En särskild ikon i bibliotekets lista över tidskrifter visar att den är vetenskaplig.
- 149) Hon går igenom kriterier för vetenskaplighet. T.ex. hur innehållet i en vetenskaplig artikel ska vara strukturerad.
- 150) En länk till en sida på bibliotekets hemsida visas där man kan hitta mer information om vetenskaplighet.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

- 151) Det nämns att vid informationssökning krävs det ett visst sorts tänkande. Detta tänkande ska man kunna applicera på i princip vilket informationssystem som helst.
- 152) Bibliotekarien visar fem frågor som man bör tänka på innan man påbörjar sin informationssökning. Frågorna är kopplade till ett problemorienterat tänkande och ska hjälpa den sökande att reflektera över sitt problem och sökning innan man påbörjar den. (Hur skall jag söka?, Vart skall jag söka?, Hur gör jag?, Vetenskapligt eller ej? Och Hur får jag tag på materialet?)
- 153) Det är det egna informationsbehovet som ska stå i centrum och man ska inte låta informationstekniken styra sökningarna utan behovet.

Bibliotekarien uppmanar studenterna att fundera över ”Vad vill du ha?”.

Tekniken löser inga problem men den är ett bra redskap.

- 154) Man ska inte utgå från en hylla eller databas utan tänka på att använda sig av många olika alternativ för att hitta rätt information.
- 155) Bibliotekarien säger att det tar tid att söka information och att det är en process. Det är en process eftersom de studerande hela tiden provar sig fram genom nya sökvägar och sökord. Detta visas med en bild över olika steg i processen i PowerPoint-presentationen.

Användarundervisningen i denna observation genomfördes i en datasal och hölls av en bibliotekarie som bedrev undervisningen med hjälp av en PowerPoint-presentation. Det helhetsintryck denna observation gav var att bibliotekarien betonade ett helhetstänkande kring informationssökning framför allt i databaser. Det är viktigt i informationssökning att tänka kreativt och varierat men även att fundera över sitt informationsbehov. Bibliotekarien tog upp flera aspekter av informationssökning, allt från hur man formulerar sitt problem, hur man söker i olika databaser, hittar och kombinerar de lämpligaste ämnesorden till att betona ett vetenskapligt tänkande. Även specifika sökexempel fokuserade sig bibliotekarien på i undervisningen. Många aspekter i fråga om sökstrategier berörs.

5.1.5 Observation E

Denna användarundervisning genomfördes i en datasal på ett universitets huvudbibliotek. De deltagande studenterna är i färd med att skriva en B-uppsats i sociologi. Det är läraren som tagit initiativet till kursen då han beställt kursen av biblioteket. Den är obligatorisk för studenterna. Det var runt 10 studenter närvarande och undervisningen varade mellan 09.00 till 12.00 med en 30 minuter lång rast mitt i. Vi satte oss sedan vanligt långt bak i salen. Eftersom salen ligger placerad mitt i en större byggnad har den inte några egentliga fönster ut till dagsljuset därför upplevdes lokalen lite mörk och instängd. Studenterna har en uppgift knutet till kursen där de ska utifrån sina sökningar besvara ett antal frågor. Detta ska sedan lämnas till läraren. Undervisningens sista timme hölls av en annan bibliotekarie. Bibliotekarien börjar med att visa bibliotekets hemsida och påpekar att det är den hon kommer att utgå från hela tiden samt att det är där studenterna kan hitta det mesta de behöver. Hon går in i bibliotekets katalog och visar enkel och avancerad sökning. Bibliotekarien visar var man hittar Libris på bibliotekets hemsida och klickar sig vidare dit. Hon förklarar att Libris är en samkatalog för Sveriges vetenskapliga bibliotek samt visar hur man använder boolesk sökning här. Hon ger även exempel på en söksträng. Hon säger att man i Libris kan hitta bra material, men att man naturligtvis måste se om det finns i bibliotekets katalog för att få tag i dokumentet. Utifrån bibliotekets hemsida länkar sig bibliotekarien till olika resurser. T.ex. hänvisar hon till en sida där man kan få hjälp med hur man utformar referenser korrekt samt vägledning i källkritik. Olika uppslagsverk som är användbara nämns, t.ex. NE och International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Bibliotekarien beskriver databasen Sociological Abstract och delar i samband med detta ut en lathund till denna. Bibliotekarien nämner att för att bedöma om en titel är relevant kan man se om relevanta termer finns med i titeln eller i abstract. Härfter går en annan bibliotekarie igenom de svenska databaserna Artikelsök, Mediarkivet och Presstext och ett par sökexempel tas upp. Den tid som var kvar av undervisningstillfället får studenterna själva söka. Bibliotekarierna höll ett lugnt tempo i

sin undervisning och till stora delar låg det undervisande på en relativt grundläggande nivå i informationssökning.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

- 156) Bibliotekarien skickar runt en närvarolista till studenterna.
- 157) Hon berättar kort om den uppgift som är knuten till dagens pass.
- 158) Hon undrar om studenterna har lånekort på biblioteket.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

- 159) Bibliotekarien visar bibliotekets hemsida och dess katalog och var enkel respektive avancerad sökning finns.
- 160) SAB-systemet förklaras kort och vad man ska använda det till. Hon säger att SAB står för Sveriges Allmänna Biblioteksförening. De flesta vetenskapliga bibliotek använder sig av detta system.
- 161) Bibliotekarien visar var man hittar Libris på bibliotekets hemsida och klickar sig vidare dit. Hon förklarar att Libris är en samkatalog för Sveriges vetenskapliga bibliotek.
- 162) I samband med att Libris nämns säger bibliotekarien att det kan vara värt att söka även i stadsbibliotekets katalog, eftersom denna inte finns med i Libris.
- 163) Bibliotekets ämnesportal för samhällsvetenskapliga ämne beskrivs med dess olika resurser. Bibliotekarien förklarar att det är en människa som ligger bakom urvalet av länkar i denna.
- 164) Två olika uppslagsverk (på Internet) beskrivs; Nationalencyklopedin (NE) samt International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Hon säger att i NE är det fackmän som skriver och att denna är bra att använda när man vill få beskrivningar och en överblick över ett ämne.
- 165) Det nämns att det finns referensdatabaser och fulltextdatabaser och skillnaden beskrivs. Dock, inflikar bibliotekarien, kan det finnas länkar till fulltexten även i referensdatabaser.
- 166) Hon beskriver databasen Sociological Abstract och vad denna innehåller. En lathund till denna delas ut.
- 167) Samtidigt nämns vad en databasvärd är; den marknadsför och underhåller databasen.
- 168) Det beskrivs hur mycket Social Science Citation Index innehåller att det är en väldigt bred databas. Även denna får studenterna en lathund till.
- 169) Artikelsök, Mediearkivet och Presstext presenteras samt vad dessa innehåller. Det sägs att dessa i mångt och mycket är knutna till varandra.
- 170) Bibliotekarien visar att man kan klicka på en ikon i listan över bibliotekets databaser för att få mer information om vad det är för databas, hur mycket den innehåller m.m.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

- 171) Hon nämner vad en bibliotekskatalog innehåller och att dessa ligger ute tillgängligt på Internet, däremot kostar databaser för biblioteket och därför behövs lösenord.

- 172) Databasen Kvinnsam beskrivs och bibliotekarien förklarar att denna kan vara relevant om man skriver ett arbete med genusperspektiv.
- 173) Bibliotekarien visar en sida på bibliotekets hemsida där det finns relevant material samlat utifrån ämnesområde.
- 174) Det sägs att man har tillgång till biblioteks databaser hemifrån så länge man har ett lånekort och är student vid detta universitet.
- 175) Bibliotekarien säger att man kan klicka på "check your library" för att få veta om en artikel man funnit i en databas finns tillgänglig på biblioteket.
- 176) Bibliotekarien säger att det kan vara värdefullt att gå in på olika organisationers, myndigheters och institutioners hemsidor, eftersom dessa kan innehålla användbart material i fulltext.
- 177) När bibliotekarien visar Libris säger hon att man där kan hitta bra material, men att man naturligtvis måste se om det finns i bibliotekets katalog för att få tag i dokumentet.
- 178) I Sociological Abstract talar hon om att när man funnit bra referenser kan man spara, skriva ut eller skicka dessa till sin e-post.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

- 179) Bibliotekarien söker i enkel respektive avancerat sökformulär i bibliotekets katalog och visar hur man gör fältsökningar.
- 180) Efter att ha visat SAB-systemet förklarar hon att man även kan söka på klassifikationskoden i bibliotekets katalog. Hon visar detta genom att söka på Oabba-c.
- 181) Bibliotekarien klickar sig vidare till Libris och visar hur man kan använda booleska operatörer (AND, OR, NOT och NEAR). Som exempel visar hon en sökning i det booleska sökformuläret: SAB2=Oa and (urban* or stad* or städer) and SPRAK=swe and BIBL=G not BIBL=U. I samband med sökexemplet förklaras vad trunkering innebär.
- 182) När träfflistan kommer upp i Libris säger bibliotekarien att den sorteras kronologiskt.
- 183) Bibliotekarien har förberett ett sökexempel. Hon söker på child* i databasen Sociological Abstract och får upp 43 000 träffar. Hon säger att denna sökning är relativt meningslös utan man kan istället prova att söka på child abuse i fältet anywhere. Därefter smalnar hon av mer och mer och söker i titelfältet och därefter begränsar hon även till år. Hon visar att man på detta sätt får färre och mer precisa träffar.
- 184) Bibliotekarien går igenom olika fält bland annat ISSN, language och descriptors.
- 185) Hon säger att descriptorer är kontrollerade ämnesord och visar ett sökexempel då hon söker på aids vilket inte är ett kontrollerat ord. Hon slår upp ordet aids i tesaurusen som visar att man istället ska använda Acquired Immune Deficiency Syndrome. Hon säger att tesaurusen innehåller överordnade och underordnade termer.
- 186) Bibliotekarien går till databasen Social Science Citation Index och säger att detta är en citeringsdatabas där man kan se hur många som har citerat en viss författare. Hon gör ett sökexempel på bjornberg u* för att se hur många som har citerat henne. Hon förklarar att det är meriterande i universitetsvärlden att vara citerad.

187) Databaserna Artikelsök, Mediarkivet och Presstext visas och ett par sökexempel tas upp. Hon visar att det finns enkel och avancerad/formulärsökning i de respektive databaserna. Även hur man kan klicka sig vidare genom ämnesord i Artikelsök visas. Tre ikoner i Artikelsök förklaras: en som betecknar att man kan klicka sig vidare till en fulltext, en annan ikon indikerar att den tillhör en serie och en visar att det är en debattartikel. Härefter säger bibliotekarien att studenterna kan söka själva i dessa tre databaserna.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

- 188) Bibliotekarien nämner att för att bedöma om en titel är relevant kan man se om relevanta termer finns med i titeln eller i abstract.
- 189) Hon säger att det är viktigt att man anger källan till det material man hittat och att man anger referensen efter det referenssystem som gäller. Hon hänvisar till en sida på bibliotekets hemsida där man kan få hjälp med hur man utformar referenser korrekt samt vägledning i källkritik. Hon nämner även EndNote som är ett program för att lagra referenser.
- 190) Bibliotekarien framhåller att Artikelsök innehåller alla slags artiklar t.ex. även artiklar från Kamratposten, vilket man måste ha i åtanke när man väljer ut artiklar.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

Inga observerade aktiviteter.

Även denna undervisning ägde rum i en datasal och hölls av två bibliotekarer som ansvarade för olika undervisningsmoment. Undervisningen utgick i huvudsak från bibliotekets hemsida där det länkades vidare till olika resurser. Eftersom denna undervisning var väldigt varierande till sitt innehåll är det svårt att säga var det huvudsakliga fokuset låg. Sammanfattningsvis kan dock nämnas att denna undervisning främst koncentrerade sig på sökningar i diverse databaser utifrån studenternas ämnesområde samt olika söktekniker. Sista delen av lektionen koncentrerade sig på tre svenska artikeldatabaser. Bibliotekarien utgick hela tiden från bibliotekets huvudsida för att nå de utvalda resurserna.

5.2 Likheter och skillnader mellan biblioteken

Vi kommer här att presentera de skillnader och likheter mellan de olika användarundervisningarna vi funnit. Även här kommer vi att presentera varje kategori för sig när vi jämför de olika användarundervisningstillfällena för att underlätta struktureringen. I största möjliga mån kommer vi i detta avsnitt att hänvisa till aktiviteternas numrering för att undvika upprepningar och onödigt stor mängd text. Samtidigt vill vi naturligtvis försöka väva in de numrerade aktiviteterna i ett sammanhang när vi jämför undervisningstillfällena.

Kategori 1 (Praktiska och tekniska frågor)

Vid de flesta observerade användarundervisningstillfällena kunde vi iaktta en del aktiviteter kring praktiska och tekniska frågor. Vi såg att några av dessa aktiviteter rörde

sig kring datortekniken och t.ex. hur man med hjälp av flera fönster uppe samtidigt kan underlätta sina sökningar i databaser och ordböcker samtidigt. Även tips om kortkommandon (kopiera, klistra in) förekom samt hur man zoomar in i pdf-filer. Detta förekom främst i observation A och D (nr 3, 4, 107 och 108). Praktiska aktiviteter som förekom var främst kring lånekort och hur man skaffar ett sådant samt vad man ska använda det till, se observation A, C och E (nr 1, 70 och 158). Övriga praktiska aktiviteter rörde sig kring kopiering och utskrifter, man visar bland annat var man kopierar och hur det fungerar med kopierings- och utskriftskort. Detta tas upp under observation A och C under rundvandringarna (nr 2, 71 och 75). I några av undervisningarna togs det upp hur man kommer åt databaser hemifrån och inloggningsfrågor, se observation A, B och D (nr 5, 38 och 106). Övriga frågor som togs upp som inte direkt har med informationssökning att göra är att bibliotekarierna i observation B och E nämner en uppgift som studenterna har fått knutet till dagens pass (nr 37 och 157). Under observation C och D nämns bibliotekets öppettider (nr 74 och 109) och vid observation B, C och E delas en närvarolista ut (nr 39, 76 och 156). Det var endast under observation C som bibliotekarien visar var grupprum finns samt säger att studenterna inte ska ställa tillbaka böcker i hyllorna själva utan låta bibliotekarier göra detta (nr 72 och 73).

Sammanfattningsvis har vi kunnat se att alla observerade undervisningar tog upp praktiska och tekniska frågor av olika slag. Det var främst vid observation A och C sådana frågor nämndes. Utmärkande var även att det var aktiviteter kring lånekort, databasåtkomst, inloggning samt närvarolista som de flesta observationerna kretsade kring.

Kategori 2 (Information om och beskrivning av informationskällor)

Samtliga observerade undervisningar beskrev bibliotekets hemsida och/eller katalog, t.ex. beskrivs länkar till kataloger, databaser och ämnesportaler, hur man kontrollerar sina egna lån, reservering/beställning av böcker samt länk till en sida i hur man skriver referenser (nr 6, 7, 40, 41, 77, 110, 114, 159 och 163). En del av de observerade aktiviteterna kretsade kring uppslagsverk och lexikon. Vid observation A och E visas länkar till bland annat NE och SAOB och dessa uppslagsverk beskrivs (nr 8 och 164).

Samtliga undervisningar beskriver vid något tillfälle databaser angående vad de innehåller eller vilka som står bakom dem. När de beskriver innehållet nämns bland annat vilket sorts material de innehåller, detta finns med vid varje observation (nr 11, 42, 43, 81, 82, 111, 112, 166, 167, 168, 169 och 170). I observation D och E nämns det om det är referens- eller fulltextdatabas (nr 111 och 165). Endast vid observation D talas det om de är ämnesinriktade eller tvärvetenskapliga (nr 111). I observation A, C och E beskrivs Libris och det sägs att detta är samkatalog och innehåller böcker som finns på alla forskningsbibliotek (nr 9, 80, 161 och 162).

Det var endast under observation B som mer utförlig information om Internet togs upp. Här nämner bibliotekarien bland annat hur informationsutbudet på Internet har ökat de senaste åren, sökmotorer och ämneskataloger beskrivs samt hur de indexeras och ett antal användbara webbsidor beskrivs (nr 44, 45, 46, 47, 48, 49 och 50).

En del av bibliotekarierna beskriver det fysiska biblioteket som resurs. Detta sker bland annat under de rundvandringar som observerades under två av undervisningarna, se

observation A och C. Vid dessa rundvandringar visades hylluppställningar på biblioteket (nr 10, 78 och 79). Under observation D nämns hur många databaser, tryckta tidskrifter och elektroniska tidskrifter som biblioteket har (nr 113), vilket inte nämns vid någon av de övriga undervisningarna. SAB-systemet beskrivs främst under observation E där bibliotekarien förklarar vad det är och vad man ska använda det till samt att det flesta vetenskapliga bibliotek använder sig av detta system (nr 160).

Sammanfattningsvis kan vi se att det fanns många likheter mellan de olika observationerna gällande de aktiviteter som rör sig kring beskrivning av informationskällor. Samtliga beskriver bibliotekets hemsida med dess resurser och länkar. Även beskrivningar av diverse databaser och kataloger nämns under samtliga observationer, här finns en mängd aktiviteter observerade på samtliga undervisningar. Observation B visade sig vara det enda undervisningstillfälle som mer ingående beskrev Internet som informationsresurs och D var den enda som beskrev bibliotekets resursmängd. Observation A och B liknade varandra då de båda under sina rundvandringar visade studenterna hur hylluppställningen fungerade på dessa bibliotek.

Kategori 3 (Sökstrategi för att hitta och välja källa)

När det gäller att beskriva lämpliga databaser utifrån studenternas ämne finns det observerade aktiviteter från samtliga undervisningstillfälle (nr 14, 15, 92, 94 och 172). Däremot kan man se att vid observation B och D ges en mängd olika förslag på lämpliga databaser (nr 51, 53, 115 och 117). I både observation B och E nämner bibliotekarierna att man bör tänka på lämpliga organisationer eller myndigheters hemsidor för att hitta rätt information inom sitt problemområde (nr 56 och 176). Vid dessa två undervisningar nämns även två ämnesresurser på Internet som är lämpliga sett utifrån studenternas ämne (nr 55 och 173). Observation C var den enda användarundervisningen som nämnde en bibliografi för ytterligare uppslag och tips till läsning för studenterna inom deras ämne (nr 84). Denna undervisning var även den som var mest utförlig angående bibliotekets resurser och under rundvandringen visades var uppslagsverk, tidskrifter och biografier inom studenternas ämne fanns (nr 83, 86, 88, 89 och 90). Det kan här även nämnas att det endast var under observation A och C som en rundvandring genomfördes, men att man under observation C mer utförligt visade bibliotekets fysiska resurser. Vid A sägs det att det kostar att beställa artiklar från utlandet och det nämns vid E att databaser kostar för biblioteket och därmed behövs ett lösenord för studenterna att logga in med (nr 13 och 171). Vid observation B talas det om att NE och Encyclopedia Britannica är en lämplig början och man vill få en första uppfattning om det område eller begrepp man är intresserad av (nr 52).

Ett genomgående tema under observationerna var att bibliotekarierna förklarade hur man tillgängliggjorde material man funnit i databaser. Det sades t.ex. vid samtliga observationer att man för att få tag i en artikel antingen kan skriva ut den direkt från en fulltextdatabas eller kontrollera om tidskriftstiteln finns i bibliotekets katalog. Man kan därefter få tag i tidskriften fysiskt och kopiera upp den artikel man är intresserad av (nr 17, 18, 54, 87, 91, 118, 177 och 178). Under observation A, C, D och E förklarade bibliotekarierna att man i en databas (t.ex. Libris, CINAHL) eller katalog kan få en indikation i form av t.ex. en ikon eller knapp om dokumentet finns tillgängligt på biblioteket (nr 12, 16, 85, 119 och 175). Att man kan få tillgång till databaser hemifrån genom ett lösenord alternativt lånekortsnummer nämns under observation C, D och E (nr 93, 116 och 174).

Sammanfattningsvis har vi sett att det skiljer sig mellan de olika observationerna i hur många databaser utifrån studenternas ämne bibliotekarierna tipsar om. Vid både observation B och E ges fler tips än bara ämnesinriktade databaser, även andra ämnesresurser tas upp. Observation C visade sig ha en rundvandring med en utförlig beskrivning av bibliotekets fysiska resurser. Man har vid alla undervisningarna relativt grundligt beskrivit hur studenterna tillgängliggör material de funnit i databaser.

Kategori 4 (Sökstrategier i källan)

I denna kategori finner man aktiviteter som fokuserar sig på hur man utvärderar sina träffar för att kunna förbättra sina sökningar, eventuellt begränsa dem och hur man använder sig av olika sökstrategier i källan. Vid observation A, C, D och E nämns specifikt hur man kan och bör söka i olika fält (nr 19, 26, 99, 137, 183 och 184) i samband med detta ger bibliotekarierna ofta exempel på sökningar i olika fält. Även hur man söker i bibliotekskatalogen och använder sig av olika fält i denna tas upp under observation A, C och E (nr 20, 21, 97 och 180). Inga fältsökningar genomfördes eller beskrevs under observation B däremot nämns det att man bör börja med breda sökningar för att därefter smalna av och begränsa till år, språk o.s.v. (nr 62). Att man kan söka i antingen enkel eller avancerad sökformulär tas upp under observation C, D och E (nr 95, 98, 135, 179 och 187). Endast vid observation D nämns att det är viktigt att läsa av en posts fulla information och olika fält för att sedan kunna förbättra sina sökresultat (nr 138 och 141). Bibliotekarien säger här att man ska se efter om det ord man sökt på finns med i abstract och dessutom kan man här ofta klicka sig vidare på sökbara termer i posten (nr 140 och 142). Under A talar bibliotekarien om att i CINAHL's träfflista hamnar det som är mest färskt först (nr 27) och vid observation E säger bibliotekarien att träfflistan sorteras kronologiskt i Libris (nr 182).

En hel del aktiviteter kring ämnesord och sökord i allmänhet observerades vid undervisningstillfällena. Samtliga observationer tog upp detta, men utmärkande är observation D där bibliotekarien betonade många aspekter av olika varianter av sökord. Vid observation B och D berättas att man ska använda sig av engelska sökord vid databassökningar och det betonas även att det är viktigt att man tänker på stavningen (nr 58, 60 och 126). Det var flera aspekter av sökord som observation D var ensam om att synliggöra. Bland annat förklaras att det finns snäva och breda sökord, vikten av att generellt våga experimentera och lägga ned tid på att fundera ut lämpliga sökord samt hur man kan finna dem (nr 120, 121, 125, 127, 128, 129, 130 och 139). Här beskrivs även att det är *ordet* som indexerats och inte innebörden, därför bör studenterna vara försiktiga med homonymer (nr 123 och 124). I likhet med detta talas det även under observation A om indexering och problematiken med att välja ämnesord (nr 22). Betydelsen av att använda sig av synonymer tas upp under observation B och D (nr 60, 122 och 124) och hur man med tesaurusen kan få upp ett lämpligt sökord beskrivs vid observation A, C och E (nr 23, 24, 96 och 185). Observationerna A, B, D och E gick igenom boolesk logik och trunkering i sin undervisning, bland annat förklarades AND, OR och NOT (nr 25, 59, 63, 131, 133, 134 och 181). Under observation E görs även ett sökexempel på författarnamn med trunkering i en databas (nr 186). I C observerades inte något kring boolesk logik eller trunkering.

Olika sökstrategier som togs upp under observation B och D var bland annat att använda sig av hjälpfunktionen i en databas (nr 61 och 132) men även att registrera sina

tidigare sökningar i en loggbok och att med hjälp av sökhistoriken kombinera sina tidigare sökningar (nr 57 och 136).

Sammanfattningsvis kan man i denna kategori se att D är den av de observerade undervisningarna som mest koncentrerar sig på sökstrategier i källan. Det kanske mest utmärkande när man jämför de olika undervisningarna i kategori fyra är att det är främst i observation D som ämnesord/sökord betonas. Det diskuteras här mest kring olika aspekter och hur man kan tänka kring dessa. Observation E och C nämner inte denna problematik nämnvärt. I observation A och B berörs ämnesord och sökord, men inte lika utförligt som i observation D. Andra utmärkande likheter är att de flesta undervisningarna tar upp fältsökningar, avancerat respektive enkelt sökformulär, ämnesord eller sökord samt boolesk sökning och trunkering. Rent generellt såg vi i denna kategori fler likheter än skillnader.

Kategori 5 (Utvärdering av funnet material)

Denna kategori rör frågor kring bland annat relevansbedömning, källkritik och vetenskaplighet. Observationerna C, D och E tipsar alla om sidor på bibliotekets hemsida där man kan finna information om källkritik och/eller vetenskaplighet (nr 101, 150 och 189). Vid observation A och D talar bibliotekarien mer specifikt om hur en vetenskaplig artikel ska vara upplagd (nr 28 och 149). Vid D uppmanas studenterna att inte endast leta efter vetenskapligt material, det ska dessutom vara *vårdvetenskapligt* (nr 143). Hur man bedömer om en artikel är *relevant*, t.ex. genom att avläsa titel, abstract eller läsa hela artikeln, nämns vid observation A, B, C och E (nr 34, 35, 66, 100 och 188). Vid observation A och D förklaras vad som menas med peer-review (nr 36 och 147). Observation B nämner i likhet med detta att vissa tidskrifter är vetenskapligt granskade (nr 65). Vid A upplyser dessutom bibliotekarien om att när man väl läst ett antal vetenskapliga artiklar lär man sig snabbt hur de är upplagda (nr 33). En del kring vetenskaplighet och icke-vetenskaplighet i databaser tas upp vid observationerna. Vid observation A, D och E nämns olika databaser som innehåller eller inte innehåller vetenskapliga artiklar (nr 29, 30, 144, 148 och 190).

A och C tar upp en del kring aktualitet vid val av material och litteratur (nr 31 och 102). Vad gäller källkritik på Internet nämns detta vid observation B och D och det ges även exempel på svårbedömda sidor studenterna kan titta på (nr 67, 68, 145 och 146). Fyra av observationerna, A, B, C och E, talar om hur man bör skriva referenser. Vid observation A sägs att Libris poster är lämpliga att utgå ifrån vid referensskrivning, vid B säger bibliotekarien att det är viktigt att få med rätt information från en artikelpost vid referensskrivning, vid C förklaras Vancouver-systemet och under E berättas om referensprogrammet EndNote (nr 32, 64, 103 och 194).

Sammanfattningsvis kan man se att A är den observation som tar upp flest aspekter under denna kategori. Alla observationer utom en tar specifikt upp hur man kan relevansbedöma en artikel. Det var endast observation B och D som tog upp källkritik på Internet. Frågor kring hur man bör skriva referenser tas upp under A, B, C och E.

Kategori 6 (Informationssökning som process)

I den sjätte och sista kategorin var vi ute efter att observera aktiviteter som rör hur man använder, tolkar och finner mening i information, men denna kategori är även knutet till

lärandet i informationssökningsprocessen. Vi antog att detta skulle vara relativt svårt att observera, trots detta tycker vi oss ha funnit aktiviteter i denna kategori under tre av de observerade undervisningstillfällena. Både under observation B och D pratar bibliotekarierna om informationssökning som en process. Vid observation B beskrivs sökprocessen på en overhead och vid D sägs det att det tar tid att söka information och att det är just en process, eftersom man hela tiden provar sig fram genom nya sökvägar och med nya sökord (nr 69 och 155). Under samma observationer talas det även om att det är viktigt att analysera det informationsbehov man har innan man börjar söka information (nr 69 och 153). Under D nämns dessutom att man inte ska låta tekniken styra, den löser inga problem men är ett bra redskap (nr 153). Att man bör ha ett visst sorts tänkande och ska tänka igenom sitt problemområde innan man påbörjar sina sökningar är ett genomgående tema i några av de observerade aktiviteterna. Bland annat sägs under D att det vid informationssökning krävs ett visst sorts tänkande som i princip ska kunna appliceras på vilket informationssystem som helst. Man ska även använda sig av flera *olika* källor för att hitta rätt information (nr 151 och 154). Vid samma observation visas fem frågor man bör tänka på innan man börjar sökningen, frågorna är kopplade till problemorienterat tänkande (nr 152). I likhet med detta nämns det vid observation B att studenterna innan de börjar själva sökningarna bör formulera en sökfråga, lista tänkbara nyckelord, orientera sig i ämnet såsom att t.ex. söka i lexikon, artiklar o.s.v. (nr 69). Under observation C tar man upp en annan aspekt inom denna kategori. Bibliotekarien berättar att det i högskolelagen står att man ska söka, hantera och kritiskt värdera information och att studenterna måste fortsätta ha detta tänkande även efter studierna i deras yrkesliv. Här betonas även att beroende på hur informationen används så kan det i slutändan gynna någon annan individ (nr 104). Observation C är den användarundervisning som betonar användandet av information. Här sägs att det inte räcker med att läsa i ett artikelabstract för att kunna referera till den, utan man måste läsa hela artikeln för att kunna bilda sig en uppfattning (nr 105).

Sammanfattningsvis kan vi se att det var främst under observation D som vi fann aktiviteter som fokuserade sig på temat i denna kategori, men även under B och C observerades här aktiviteter. Dock fann vi här inga observerade aktiviteter under A och E. Vi fann att det som betonades under användarundervisningstillfällena var att studenterna skall tänka på sitt informationsbehov, hitta olika vägar till information, se på informationssökning som en process samt fundera över sitt problem innan de påbörjar sina sökningar.

5.3 Resonemang kring användarundervisningstillfällena och teorierna

Vi kommer i detta avsnitt att relatera det observerade i undervisningarna till Bruces och Kuhlthaus teorier om användarundervisning för att därefter resonera om vad som skulle kunna utvecklas i de studerade användarundervisningarna. Exempel från observationerna kommer här att belysa vårt resonemang.

5.3.1 Informationsteknologi och källbeskrivning

Som vi tidigare har sagt vill Bruce att målet med undervisning i informationskompetens ska vara att studenterna ska få ta del av en repertoar av sätt att förstå informationskompetens. De sju kategorier hon utformat i sin forskning speglas i mångt och mycket i det vi funnit vid de observerade undervisningarna. Bruce kategori ett, som

handlar om informationsteknologi för informationsåtervinning och kommunikation, menar vi togs upp av samtliga observerade användarundervisningar på ett eller annat sätt. I den här kategorin handlar informationskompetens om att användarna måste få en överblick över informationsutbudet för att bli informationsmedvetna samt att det finns ett beroende av informationsteknologin för att tillgängliggöra information. I denna kategori finns uppfattningen att om man inte utnyttjar informationsteknologin leder det till en brist i informationskompetensen (Bruce 1997, s. 118). Genomgående rör de observerade undervisningstillfällena tekniska aspekter av informationssökningen, t.ex. utgår samtliga bibliotekarier från informationsteknologin då de bedriver sin undervisning via dator och en storbildsskärm. Vi anser att det inte rör sig om själva tänkandet kring information i denna kategori utan om informationsteknologin i sig. I våra observationer har vi iakttagit detta i samband med att bibliotekarierna tar upp inloggningsfrågor, kortkommandon och databasåtkomst. Detta har vi kunnat se främst i observation A, B och D.

4) Bibliotekarien visar hur man kopierar och klipper ut referens och klistrar in den i katalogen för att söka eller reservera en artikel från en databas.(A)

Även mer praktiska frågor kring utskrift och kopiering förekom, vilket kan sägas koncentrera på att tekniskt kunna förvärva material. Detta förekom under observation A och C. Här kan vi även relatera till Kuhlthaus *Source approach* som bland annat handlar om att lära studenterna att använda ett speciellt bibliotek och dess resurser (Kuhlthau 1987, s. 23-24).

75) Under rundvandringen förklarar hon kort hur man skriver ut dokument från datorerna, hur man fyller på utskriftskort, hur man lånar en bok själv samt visar var beställda böcker står. (C)

Bruce har döpt sin första kategori till *The information technology conception* vilket kan uppfattas som att det enbart har med teknologin att göra. Trots detta förklarar hon att till denna kategori hör även moment i undervisningen som handlar om att studenterna ska få en överblick över informationsutbudet. Vi har sett att vid samtliga observationer beskriver bibliotekarierna olika informationskällor och/eller dess innehåll.

9) Libris gås igenom kortfattat. Hon säger att man här finner böcker som finns på alla forskningsbibliotek. (A)

113) Hon nämner att det bibliotek hon arbetar på har ungefär 100 databaser, ca 1000 tryckta tidskrifter samt runt 5500 elektroniska tidskrifter. (D)

164) Två olika uppslagsverk (på Internet) beskrivs; Nationalencyklopedin (NE) samt International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Hon säger att i NE är det fackmän som skriver och att denna är bra att använda när man vill få beskrivningar och en överblick över ett ämne. (E)

I de ovannämnda exemplen kan vi också tycka oss se Kuhlthaus *Pathfinder approach*, som bland annat innefattar att leda studenterna genom en rad olika källor för att finna information och fokuserar sig på att introducera studenterna till bakgrundskällor såsom encyklopedier (Kuhlthau 1987, s. 24).

I de fall där det tas upp om hur hylluppställningen fungerar ges det en överblick över bibliotekets fysiska informationsutbud. Även dessa aktiviteter kan relateras till Kuhlthaus *Source approach*. Aktiviteter som dessa kunde främst observeras vid A och C.

- 10) Bibliotekarien visar var i bibliotekslokalen man hittar uppslagsverk, avhandlingar, kursböcker, rapporter, tidskrifter, allmänna datorer, tyst läsesal, pärmar med examensarbeten. (A)

Under observation B fann vi att undervisningen tog upp en hel del om informationsutbudet på Internet. Något som kan sägas ge studenterna en överblick över denna resurs.

- 44) Bibliotekarien börjar förklara Internet som informationsresurs. Hon visar på en overhead hur antalet sidor har ökat enormt sedan 1996. Det nämns att man bör använda Internet som ett komplement till databaser eller tvärtom. (B)

- 46) Bibliotekarien nämner olika sökmotorer, ämneskataloger och även en så kallad portal för sökmotorer (www.beaucoup.com). (B)

Både Bruce och Kuhlthau menar att även om de tekniska och källinriktade aspekterna är nödvändiga vid användarundervisning räcker det inte enbart med att koncentrera sig på detta (Bruce 1997, s. 171; Kuhlthau 1993, s. 167-168). Vid samtliga observerade användarundervisningar har vi märkt att de tekniska momenten ligger som en naturlig del av och invävt i den övriga undervisningen. Vi kunde se att bibliotekarierna i presentationen av det informationsteknologiska lade en nödvändig grund för den fortsatta undervisningen. Därför anser vi att det inte varit någon ensidig betoning på det här vid någon av observationerna. När det gäller undervisning om informationsutbud är det endast vid en av observationerna som Internet mer utförligt beskrevs som informationsresurs. Vi anser att man även i de övriga undervisningarna skulle kunna låta studenterna få en överblick över Internet med dess olika resurser. Kuhlthaus *Source approach* fokuserar sig bland annat på att lära användarna att orientera sig och använda ett visst bibliotek. Den kritik Kuhlthau ger till denna syn är att den inte är situationsanpassad och studenterna kan få bristande förståelse om biblioteket som ett enhetligt system (Kuhlthau 1987, s. 23-24). Vi ser dock att en presentation av bibliotekets olika resurser är nödvändig om den kombineras och relateras till andra aspekter av informationssökning. Därmed hade det eventuellt varit värdefullt för även de undervisningar som inte hade någon rundvandring att ha haft med detta. En visning och beskrivning av biblioteket och dess resurser hade kunnat ge studenterna en överblick över informationsutbudet som gett en god grund för den fortsatta användarundervisningen. Kopplingen mellan det fysiska och det elektroniska biblioteket är som vi ser det viktigt för att få en övergripande förståelse och ett sammanhang för vad informationssökning innebär. Det kan sammanfattningsvis sägas att man kunde ha grundligare gått igenom informationssökning på Internet. I de fall där det saknas kunde man även ha haft med en rundvandring i biblioteket.

5.3.2 Sökstrategier i samband med informationskällor

Bruces andra kategori koncentrerar sig på informationskällorna. Här gäller det att känna till innehåll och struktur i informationskällorna och att få kunskap om hur man finner information som är lokaliserad i dem. Fokus ligger inte på hur man använder informationen utan på kunskap om olika källor för att möjliggöra en informationsåtervinning. Fortfarande finns en viss betoning på informationsteknologin i denna syn (Bruce 1997, s. 122). Som en del av denna kategori ingår alltså uppfattningen att informationskompetens är att ha kännedom om informationskällornas innehåll. Detta har vi kunnat se vid samtliga observationer då en hel del databaser som var lämpliga utifrån studenternas ämne presenterades.

- 117) Bibliotekarien nämner tre databaser som är ämnesspecifika för studenterna; CINAHL, Medline och SweMed+. När hon visar hemsidan säger hon att databaserna är indelade ämnesvis och att studenterna även bör använda närliggande databaser som t.ex. ERIC och PsycINFO. (D)

Vid observationerna B och E uppmanas dessutom studenterna tänka på vilka myndigheter eller organisationer som kan vara knutna till deras problemområde samt att deras hemsidor kan vara av intresse.

- 176) Bibliotekarien säger att det kan vara värdefullt att gå in på olika organisationers, myndigheters och institutioners hemsidor eftersom dessa kan innehålla användbart material i fulltext. (E)

Även i de fall där bibliotekets fysiska resurser beskrivs kan man se att undervisningen fokuserar sig på att beskriva vilka informationskällor som innehållsmässigt är relevanta för studenterna. Vid observation C beskrivs t.ex. var man hittar tidskrifter inom studenternas ämne.

- 88) Bibliotekarien visar var de tidskrifter som är mest relevanta för studenternas ämne finns t.ex. Fysioterapeuten. (C)

Kuhlthaus *Source approach* kan sägas handla om att användare ska lära sig välja den mest passande resursen vid informationssökning. Detta påminner samtidigt om *Pathfinder approach* där man genom en rad olika källor, helst kopplade till ett speciellt ämne, ska finna information (Kuhlthau 1987, s. 23-24). Att kunna välja passande källa utifrån ämne tycker vi oss kunna se i de tre ovanstående exemplen från användarundervisningstillfällena.

I Bruces andra kategori sägs det att även mänskliga källor är värdefulla då man ska söka information. De mänskliga källorna kan mycket väl jämföras med de tryckta eller elektroniska källorna (Bruce 1997, s. 124-125). Vid observation D talar bibliotekarien om för studenterna att de kan få personlig hjälp av en bibliotekarie. Detta är inget som omnämns vid de övriga undervisningarna.

- 109) Bibliotekets öppettider nämns och det påpekas att man kan boka tid för att få individuell hjälp med sin informationssökning. (D)

Ytterligare en aspekt av Bruces andra kategori i synen på att vara informationskompetent är kännedom om informationskällornas struktur och användandet av systemens verktyg. Vid våra observationer har vi funnit en mängd aktiviteter som fokuserar sig på olika former av just denna aspekt. Många av de observerade undervisningstillfällena tar upp fältsökningar, avancerade respektive enkel sökformulär, ämnesord eller sökord, boolesk sökning och trunkering.

- 137) Olika fält beskrivs (titel, författare, ämnesord m.m.) och hur man ska använda dessa när man söker. Genom dessa kan man begära och styra vad man vill ha. (D)
- 98) I SveMed+ visar bibliotekarien hur man söker i både ett enkelt och avancerat sökformulär. Det nämns att man kan kombinera sina tidigare sökningar för att få bättre sökresultat. (C)
- 120) Bibliotekarien säger att det är generellt svårt att välja sökord. Man kan t.ex. få för många träffar beroende på vilket ord man väljer och man bör därför lägga ned tid på att välja ord. (D)
- 181) Bibliotekarien klickar sig vidare till Libris och visar hur man kan använda booleska operatörer (AND, OR, NOT och NEAR). Som exempel visar hon en sökning i det booleska sökformuläret: SAB2=Oa and (urban* or stad* or städer) and SPRAK=swe and BIBL=G not BIBL=U. I samband med sökexemplet förklaras vad trunkering innebär. (E)

Här ser man att undervisningen koncentrerar sig till kunskaper i källornas struktur och hur de fungerar för att studenterna ska kunna göra korrekta sökningar och därmed återvinna information. I de här angivna exemplen är det främst Kuhlthaus undervisningsmodell *Source approach* som vi ser likheter med. Detta eftersom denna modell är inriktad på just kunskaper om källor och verktyg.

Att förstå skillnaden mellan olika källor underlättar när man ska läsa av och tolka en bibliografisk post, vilket gör att man lyckas bättre med sina sökningar och informationsåtervinning (Bruce 1997, s. 124). Vid ett fåtal observationer kretsade undervisningen kring hur man läser av en post.

- 191) Bibliotekarien går igenom en post i katalogen och förklarar vad förkortningar som mon (monografi), per (periodika), mag (magasin) och diss (dissertation) står för. Detta för att studenterna ska kunna läsa av om dokumentet är relevant för dem. (C)
- 141) Om man klickar "complete record" i träfflistan ser man och kan läsa postens fulla information med alla fält. Det för att se om man fått ett bra sökresultat. (D)

Generellt kan vi se att man vid undervisningarna har lagt en relativt stor betoning på källornas innehåll och struktur, men det finns dock en del som skulle kunna utvecklas i flera av undervisningarna. Vi har alltså sett att man vid samtliga observationer gett förslag på olika ämnesdatabaser, men vid B och D tipsades om ett flertal sådana. För att nå information krävs det att man känner till ett flertal olika informationskällor, men för

att få möjlighet att nå dessa krävs det att man blir presenterad för dem. Just därför anser vi att studenterna borde få kännedom om så många lämpliga informationskällor som möjligt. Detta kan ge dem ett antal olika ingångar och möjlighet till att finna lämpligt material. Att t.ex. koncentrera sig för mycket på en av de större databaserna kan leda till en uppfattning hos studenterna att det är främst i denna man finner information. Om de istället får en uppfattning att det finns flera olika databaser tillgängliga kan det öka möjligheten till att nå information. Visserligen har vi vid de flesta undervisningarna sett att många olika källor, t.ex. databaser, beskrivs men naturligtvis skulle även detta kunna utvecklas rent generellt.

Som sagts ovan är mänskliga informationskällor minst lika viktiga vid informationssökning. Med detta i åtanke är det anmärkningsvärt att endast en av undervisningarna tog upp detta. Detta är eventuellt något som skulle kunna ha utvecklats i samtliga undervisningar. De mänskliga informationskällor som kan vara av vikt att nämna för studenterna skulle kunna vara medstudenter, lärare, professorer, experter inom ett ämnesområde och bibliotekarier, d.v.s. såväl informella som formella mänskliga informationskällor. De är mänskliga källor som är vägar till information av olika slag. Som vi ser det är det viktigt att ta tillvara på bibliotekarier som informationskälla eftersom de har många värdefulla kunskaper och vägar till information. Det är något som studenter kanske inte alltid är medvetna om. Man kan se det som en kritik till de observerade undervisningstillfällena att de för ensidigt fokuserat sig på bibliotekets och elektroniska resurser och inte mänskliga informationskällor.

När det gäller informationssökning i källan har vi alltså sett att undervisningarna på ett eller annat sätt tar upp detta. I ett av sökexemplen (se ovan nr 181) visas en ganska avancerad söksträng. Det är viktigt att bibliotekarien innan undervisningen funderar kring vilka sökexempel som ska tas upp så att det hamnar på rätt nivå och att det inte blir för komplicerat. Att kunna göra mer avancerade sökningar är något man lär sig med tiden när man sökt mycket. Därför är det viktigt att de sökexempel bibliotekarien tar upp är representativa för hur studenterna själva skulle kunna söka. Som vi ser det är det alltså nödvändigt med en noggrann planering av dessa moment innan undervisningen. Samtidigt är det naturligtvis nödvändigt för studenterna att få se sökexempel för att förstå hur sökningar utförs. Till viss del har man i undervisningen tänkt på att förbereda sökexempel. Vi anser dock att vi sett att vissa exempel varit för avancerade.

Vid undervisningstillfällena talades det om ämnesord och en av undervisningarna problematiserade särskilt kring detta. Problematiken kring ämnesord, som är en viktig del av informationssökningen, anser vi borde ha fördjupats även i de andra undervisningarna. Det är alltså betydelsefullt att man har funderat kring sina ämnesord innan man genomför de faktiska sökningarna i informationskällan för att få ett bra sökresultat. Vi menar att det är lätt hänt att man underskattar denna viktiga del av informationssökning. Därför måste studenterna uppmärksammas på betydelsen av ämnesord. Sammanfattningsvis kan sägas att det är främst mänskliga informationskällor och problematik kring ämnesord som undervisningarna kunde ha lagt mer betoning på.

5.3.3 Informationssökning som process

Informationssökning som process är något som både Bruce och Kuhlthau talar om. Båda talar om att användare ska bli medvetna om att de har ett informationsbehov vilket leder in dem i en process. En process de dessutom bör få kunskap om. Kuhlthau

resonerar kring att det underlättar för studenter som står inför att söka information om de blir uppmärksammade på att man genomgår olika faser, bland annat den osäkerhet och förvirring som uppstår i början av processen (Kuhlthau 1993, s. 180-181). Även Bruce talar om att informationssökningsprocessen består av flera olika faser och delar. Dessa tankar kommer främst fram under Bruces kategori tre (Bruce 1997, s. 130). Vid våra observationer fann vi att några av bibliotekarierna försökte föra in tankar om informationssökningsprocessen i sin undervisning. För att tydliggöra för studenterna om denna visas t.ex. vid två av undervisningarna olika steg i processen.

69) Då bibliotekarien går igenom sökprocessen på overhead tar hon upp att det är viktigt, särskilt då man är i början av processen som dessa studenter är, att analysera sitt informationsbehov och fundera på hur omfattande det är. För att komma vidare i processen ska man sedan formulera en sökfråga kring sitt område, lista tänkbara nyckelord, orientera sig i ämnet med t.ex. ett lexikon, söka böcker och artiklar, utvärdera funnet material och slutligen ange källor på ett korrekt sätt. (B)

155) Bibliotekarien säger att det tar tid att söka information och att det är en process. Det är en process eftersom de studerande hela tiden provar sig fram genom nya sökvägar och sökord. Detta visas med en bild över olika steg i processen i PowerPoint-presentationen. (D)

Vi kan här i undervisningarnas sätt att åskådliggöra processen i punkter se en koppling till Kuhlthaus och Bruces syn på informationssökningsprocessens olika faser. Vi kan även se att i samband med detta talas det om vikten att fundera över sitt informationsbehov, vilket även detta kan relateras till Kuhlthaus och Bruces tankar.

153) Det är det egna informationsbehovet som ska stå i centrum och man ska inte låta informationstekniken styra sökningarna utan behovet. Bibliotekarien uppmanar studenterna att fundera över "Vad vill du ha?". Tekniken löser inga problem men den är ett bra redskap. (D)

Att man innan sina konkreta sökningar bör tänka på olika frågor är något som både Kuhlthau och Bruce diskuterar (Kuhlthau 1993, s. 170; Bruce 1997, s. 129). Vid de två nyss omnämnda observationerna pratar bibliotekarierna om att innan man börjar sina sökningar ska fundera över sitt problem, formulera sökfrågor o.s.v. Man ser alltså att de försöker uppmärksamma studenterna på att inte påbörja sina sökningar utan att först ha reflekterat kring de första stegen i sökprocessen. Vid observation D fanns dessutom kopplingar till Bruces uppfattning av informationskompetens som en repertoar av sätt att förstå och tänka kring informationskompetens.

151) Det nämns att vid informationssökning krävs det ett visst sorts tänkande. Detta tänkande ska man kunna applicera på i princip vilket informationssystem som helst. (D)

Vid de två sistnämnda punkterna ser vi också att bibliotekarien försöker uppmärksamma studenterna på att det inte finns en väg att nå information och att det inte heller endast är rent tekniskt sökande som informationssökning innebär. Detta kan sägas vara en kärna i Bruces teori om informationskompetens.

Både Kuhlthau och Bruce poängterar vikten av att känna till att informationssökning innebär att genomgå en process. Med andra ord är det viktigt att studenterna får en uppfattning om att man inte endast kan söka information, utan att en viss tankeprocess äger rum. I de fall där man i undervisningen försökt ge en bild av informationssökning som process ser vi alltså att man influerats av sådana tankar som påminner om Kuhlthau och Bruce teorier. Däremot kunde vi i de övriga undervisningarna inte alls se sådana tendenser. Sett utifrån Kuhlthau och Bruce är detta en alltför viktig del av informationssökning för att utelämnas i undervisningen. Sammantaget anser vi att samtliga bibliotekarier i sin undervisning har tänkt utifrån studenternas informationsbehov, i t.ex. val av ämnesdatabaser. Trots detta borde det tydligt ha poängterats att informationsbehovet är något varje individ måste identifiera självständigt. Något som är kopplat till informationsbehov är dessutom att studenterna innan sökningen ska tänka över och formulera sig kring sitt problem eller ämnesområde. Eftersom flertalet av undervisningstillfällena inte specifikt belyst denna del av informationssökning hade det varit värdefullt om de utvecklat denna aspekt.

Kuhlthaus reflektioner kring betydelsen av osäkerhetsprincipen är inget som går att avläsa i de undervisningar vi har observerat. Vad man skulle kunna önska är att de utvecklat tankar kring och förklarat för studenterna hur de påverkas i informationssökningsprocessen. En medvetenhet om den osäkerhet och förvirring som uppstår är till viss nödvändig för att kunna gå igenom processen, men även för att de ska kunna formulera sig kring problemområdet. En medvetenhet och förståelse för de känslor som är involverade hjälper studenterna att göra informationssökning till en kreativ process (Kuhlthau 1993, s. 118). Detta är tankar som vi anser genomgående saknas i de observerade undervisningarna och som är något alla som leder användarundervisningar bör ha i åtanke. Att formulera fokus kring ett problemområde handlar om att röra sig från osäkerhet till förståelse (ibid, s. 113). Detta kan sägas vara en viktig del av osäkerhetsprincipen. Just därför är det av stor betydelse att studenterna får ta del av detta i användarundervisningar. Sammanfattningsvis hade alltså de flesta undervisningarna kunnat utveckla sig gällande sökprocessen och formulering av problem/ämne.

5.3.4 Kontrollera, kritiskt analysera och använda information

I en av Bruces kategorier, den fjärde, talar hon om att informationskompetens kan uppfattas som att kunna organisera/lagra information. Organisera information handlar om att kunna lagra den för att den lätt ska kunna återvinnas när det behövs (Bruce 1997, s. 133). I de undervisningar vi observerat tycker vi oss inte se att bibliotekarierna betonat detta nämnvärt. I de fall de tagits upp är det i samband med referensfrågor.

- 64) Då bibliotekarien visar hur man ska skriva referenser säger hon att det är viktigt att man får med rätt information från t.ex. en artikelpost såsom titel, författare, volym, ISSN o.s.v. för att de själva men även andra lätt ska kunna återvinna dokumentet. (B)

Som vi ser i exemplet sägs det att det är lättare att återvinna ett dokument om man har en referens. När det i de övriga undervisningarna talas om referenser är det i samband med hur man skriver dem korrekt och det förklaras inte alltid varför det är viktigt eller vilken funktion de har. Bruce talar även om att man ska kunna kritiskt analysera och

förhålla sig till olika slags information för att bygga en kunskapsbas (Bruce 1997, s. 141).

- 104) Bibliotekarien beskriver att det i högskolelagen står att studenter ska lära sig söka, hantera och kritiskt värdera information. Hon förklarar att det inte bara är viktigt för dem att klara detta under studietiden utan att det, särskilt i deras yrke, är viktigt att kunna hantera information på ett vetenskapligt sätt. Detta eftersom det är i slutändan gynnar den enskilde patienten. De måste alltså själva kunna uppdatera sig kring ny forskning inom sitt yrkesområde livet ut och hon säger att de endast försöker lära ut en metod till att hitta information. (C)
- 105) Bibliotekarien säger att man måste läsa *hela* artikeln för att kunna referera till den. Man kan inte endast läsa abstract och sedan referera till denna. Man måste med andra ord bilda sig en uppfattning om hela artikeln. (C)

Det är tydligt att bibliotekarien i dessa situationer vill försöka få studenterna att reflektera över de aspekter som Bruce poängterar, d.v.s. hur man analyserar information. Ett annat sätt att bygga upp en kunskapsbas är enligt Bruce att interagera och kommunicera med andra människor (Bruce 1997, s. 139-140). Kuhlthau säger att man i dialog med andra, t.ex. en bibliotekarie, kan underlätta i processen då man vill fokusera och formulera sig kring ett problem (Kuhlthau 1993, s. 181). Vi har inte funnit några observerade aktiviteter kring detta i undervisningarna. Ytterligare ett sätt att bygga upp en kunskapsbas som Bruce tar upp är att man via en källas referenser får förslag på nytt material (Bruce 1997, s. 139-140). Vi anser att detta är en självklarhet vid litteratursökning. Trots det nämner ingen av bibliotekarierna något om att länka sig vidare via referenser. När det gäller kritisk analys säger Bruce att det är särskilt svårt att avgöra kvalitén i material funnet på Internet. Vi har kunnat se att man i undervisningarna har uppmärksammat studenterna om detta.

- 68) Bibliotekarien uppmanar studenterna att själva fundera på vad de hittar på Internet och granska sidan. Därefter uppger hon några kriterier för källkritisk granskning, t.ex. innehåll, uppdatering, vem ligger bakom, i vems intresse o.s.v. Som exempel visas www.whitehouse.org jämfört med www.whitehouse.gov. (B)
- 65) Bibliotekarien påpekar att det är viktigt att tänka källkritiskt och nämner att vissa tidskrifter är vetenskapligt granskade. (B)

Som vi kan se ovan nämns det även att man ska tänka källkritiskt, dock förklaras det inte alltid särskilt ingående vad det innebär. Bibliotekarierna hänvisar ofta till sidor på bibliotekets hemsida där studenterna kan få mer information om detta. Även vetenskaplighet kan kopplas till Bruces tankar om kritisk analys. Bruce menar att var informationen kommer från egentligen inte är det mest centrala utan huvudsaken är att den kommer från en välvald och riktig källa (Bruce 1997, s. 139). Som vi tolkar det kan detta relateras till att man i undervisningen visar hur man kan nå fram till vetenskapligt granskat material i t.ex. en databas. Vid våra observationer nämndes frågor kring vetenskaplighet och vad det innebär med peer-reviewed vid ett antal tillfällen. I ett av de kommande exemplen ser vi hur det betonas att man genom träning kan underlätta fortsatt användning av information.

- 33) Hon säger att när man väl läst ett antal vetenskapliga artiklar lär man sig snabbt hur de är upplagda, vilket underlättar fortsatt läsning av artiklar. (A)
- 144) Hon förklarar att det finns vetenskapliga och icke-vetenskapliga databaser. De vetenskapliga databaserna vill hålla en viss kvalitet på informationen. (D)
- 147) Bibliotekarien förklarar innebörden av peer-reviewed och visar att man kan kryssa för detta alternativ i Academic Search Elite. (D)

Som vi sett ovan diskuterar Bruce kring informationsanvändning och kritisk analys. I de senare kategorierna fortsätter hon att tala om och utvecklar tankarna kring informationsanvändning. I kategori sex betonas det att informationsanvändning innefattar en förmåga till intuition och kreativ insikt. Vetenskap och personlig erfarenhet är en viktig del i kunskapsbasen. Denna kategori utgår från att informationen tolkas av den enskilde individen och därmed omvandlas informationen (Bruce 1997, s. 144). I den sjunde och sista kategorin går Bruce ett steg längre och menar att det finns en uppfattning att information förändrar människor när den används klokt. Det innefattar t.ex. att använda personliga värderingar i relation till informationsanvändning. I en av de observerade undervisningarna (se ovan nr 104) förklaras det att studenterna har nytta av att tänka vetenskapligt även i sitt yrkesliv efter studenttiden. De ska livet ut kunna uppdatera sig vad gäller information, vilket i slutändan gagnar dem och andra. Detta är något som kan kopplas till Bruces tankar om att ett klokt användande av information som även ska gynna andra. Även Kuhlthau diskuterar kring att informationssökningsprocessen innebär mer än att bara finna lämpliga informationskällor. Från den information man har funnit kan man tolka och formulera sig. Betydelsen av tolkning är central eftersom det är först då man får en förståelse för en fråga eller ett problem och kan lösa det (Kuhlthau 1993, s. 113-114). Utöver detta har vi inte funnit många aktiviteter som går att relatera till Kuhlthau eller Bruces två sista kategorier.

Vi anser därmed att användarundervisningstillfällena mer utförligt skulle kunna utveckla hur man kan förhålla sig till den information man funnit. Kritisk analys handlar bland annat om att kunna utvärdera information och förhålla sig kritisk till den. Med andra ord måste studenterna få en uppfattning att de inte endast kan acceptera det de läser utan vidare reflektion. Det innebär även att studenterna måste få en förståelse att de bör förhålla sig kritiskt till innehållet. Det betyder att när man ska undervisa studenterna kring källkritik måste man förklara vad det innebär. Visserligen har man i undervisningen nämnt frågor kring källkritik, men man har inte tagit upp alla aspekter av det. Källkritik på Internet är viktigt att ta upp, eftersom material här inte alltid är granskat och det kan vara svårt för den enskilde studenten att avgöra kvalitén. Fler av undervisningstillfällena kunde ha berört den här frågan. Vi kan se att användarundervisningstillfällena till viss del också kunde ha utvecklat frågor kring referenser. Vad vi menar är att det inte alltid räcker med att förklara hur man refererar och skriver en referens utan att förklara varför det är viktigt. Ett korrekt referensskrivande underlättar kontrollen av informationen eller materialet dels för studenterna själva och dels för andra som eventuellt vill ta del av materialet. I undervisningarna talas det om vetenskaplighet och naturligtvis måste man alltid ge studenterna en medvetenhet om hur pass viktigt detta är. Vi tror dessutom att man i

undervisningen kunnat uppmuntra studenterna att tillsammans, men även med andra, diskutera frågor kring information, informationssökning, problem och ämnesområden. Detta eftersom man tillsammans med andra kan komma till klarhet över vad man är ute efter och hur man ska formulera sig kring ett problem. Dessutom anser vi att man mer kunnat betona betydelsen av att länka sig vidare till ytterligare information genom referenser. Som vi sett var det endast en undervisning som tog upp den nytta av ett vetenskapligt tänkande kring information och informationssökning man kan ha även efter studietiden. Denna aspekt önskar vi hade belysts även i de övriga undervisningarna. Studenterna måste med andra ord uppmärksammas på den övergripande nytta informationssökning och ett nyanserat tänkande kring detta har samt förstå sambandet mellan informationssökning och lärande. Vi saknar i undervisningarna att man tar upp mer kring hur studenterna ska öva sig i använda information. Vi menar att träning, ett kritiskt förhållningssätt till information, ständig diskussion med andra och genom att förhålla sig till en mängd olika information kan leda till bredare och djupare kunskaper. Sammanfattningsvis är det alltså främst frågor kring referenser, källkritik och informationsanvändning som hade kunnat utvecklas vid användarundervisningstillfällena. Undervisningarna hade även i större utsträckning kunnat belysa det livslånga lärandet och sambandet mellan informationssökning och lärande. Slutligen kunde undervisningarna ha avsatt tid till diskussion mellan studenter och andra vad gäller informationssökning och informationsanvändande.

6. Diskussion och slutsatser

Vi har i denna studie velat undersöka hur användarundervisning bedrivs på ett antal högskolebibliotek. Genom att observera vad bibliotekarierna fokuserar sig på i undervisningarna har vi kunnat se vilka likheter som fanns mellan dem samt vad som eventuellt skulle kunna utvecklas. I detta kapitel kommer vi att föra en diskussion kring analysresultatet där vi även för ett resonemang kring våra egna reflektioner och tidigare forskning. Dessutom vill vi nämna något om resultatets validitet, metoden samt ge förslag till fortsatt forskning.

6.1 Användarundervisning på högskolebibliotek

Vår studie visar att de undersökta undervisningarna överlag varit relativt lika varandra och att de även har fått med många olika moment i undervisningen. Vi har funnit att det inte varit någon egentlig ensidig fokusering i någon undervisning utan de har varit varierande till innehåll. Dock fanns det som vi kommit fram till en del som skulle kunna utvecklas i undervisningarna. Det som vi huvudsakligen anser saknades vid de flesta av undervisningarna är betonandet av användande av information. I litteratur och tidigare forskning har vi sett att synen på informationskompetens/informationssökning som ett antal tekniska färdigheter inte är tillräcklig. Limberg (1998) betonar t.ex. att informationssökning även innefattar att kunna sovra värdera, bedöma, tolka, reflektera kritisk över och analysera d.v.s. användandet av information. Även Webber och Johnston (2000) menar att informationskompetens inte är att lära sig ett antal informationssökningsfärdigheter. Breivik (1998) säger att studenter inte endast kan ses som passiva mottagare av information, att utan de även ska kunna utveckla sitt användande av den. De ska placera in informationen i en kontext och sammanhang och vara kritiska.

Vi har sett vid våra observationer att man inte ensidigt betonat just det tekniska sökandet, utan att det funnits ansatser till att man velat leda in studenterna i ett tänkande utöver detta. Passads (2003) studie visade på att det i användarundervisningar var lättare att koncentrera sig på att lära ut teknologin än hur man kan reflektera kring informationssökning och den funna informationen. Vi har alltså delvis kommit fram till liknande resultat, då det vid våra observerade undervisningstillfällen togs upp mycket kring tekniskt sökande. Däremot bör det understrykas att det inte enbart fokuserades på detta. Vi har dock fått en uppfattning om att det är svårt att föra in aspekter av användandet av information i undervisningen. Det är relativt lätt att fokusera sig på hur man söker och tillgängliggör information, men att gå steget längre och förklara hur man kritiskt ska analysera information tycks vara svårt att förmedla. Anledningen till att det kan vara svårt att belysa användandet av information tror vi beror på hur många undervisningstillfällen och den tid bibliotekarien och studenterna har till förfogande. Eftersom informationssökning består av olika steg och faser i en process så krävs det fler än ett tillfälle för att bibliotekarien ska kunna möta studenterna i just dessa olika faser. Bibliotekarien ska följa med i processen och studenternas informationssökning och problemformulering. Vad vi menar är att det är lätt att för fort kasta sig in i själva sökandet, utan att uppmärksammas om och fundera kring sitt problem. Det finns då en risk att man tidigt bygger upp en osäkerhet som gör att man inte kommer vidare i senare delar i processen. Om bibliotekarien har fler tillfällen till förfogande kan denne planera och ha med de olika faserna i undervisningen. Fler tillfällen behövs även eftersom

studenterna behöver mogna i sin problemformulering. De behöver alltså tid att bearbeta sitt problem och dessutom är processen individuell. Orsaken till att det inte alltid är möjligt att planera in flera tillfällen kan bero på vem det är som tagit initiativet till undervisningen. I de flesta användarundervisningar vi har studerat var det studenternas lärare som tagit initiativet till användarundervisningstillfället. Även om bibliotekarien och läraren är medvetna om att flera tillfällen är nödvändiga kan det finnas en viss ovilja hos den ansvarige läraren att lägga in fler undervisningstillfällen i den redan pressade kursplanen. Det är alltså inte alltid praktiskt genomförbart. Vid de undervisningar vi studerade var det endast en av dem som skulle ha ett uppföljningstillfälle. Då man undersökt studenters uppfattning kring användarundervisning har man dock funnit att de eftersökt uppföljning och fördjupning samt att de hade en uppfattning att undervisningen var för mager och gick alltför snabbt (Höglund 1995). Med andra ord tolkar vi detta som att studenterna anser att det inte räcker med enstaka undervisningstillfällen i informationssökning, eftersom det då blir alltför ytligt. Vi märkte att det fanns en medvetenhet hos de observerade bibliotekarierna om att fler undervisningstillfällen behövdes, men att detta inte alltid är praktiskt genomförbart med tanke på studenternas kursupplägg. Detta var exempel på tankar som dök upp då vi samtalade med bibliotekarierna efter observationerna.

Vi tror alltså att anledningen till att så få användarundervisningar tagit upp tankar om informationssökning som process kan bero på att det är svårt att veta hur det ska placeras naturligt i undervisningssammanhanget. Eventuellt har studenterna dessutom redan sedan innan en tanke om informationssökning som rent tekniskt sökande och förstår ej sambandet mellan informationssökning, lärande och den process de går igenom. Vi är förvånade att så pass många användarundervisningar trots allt tog upp informationssökningsprocessen. Detta eftersom vi har fått en allmän uppfattning av litteraturen av att det funnits en viss tröghet i att förändra och utveckla användarundervisningar, från att fokusera sig på källor till ett vidare perspektiv på informationssökning. Vi kan visserligen skönja att det finns underliggande tankar som inte alltid tydligt kommer till uttryck konkret i de observerade undervisningarna. Vi har bland annat sett att bibliotekarierna berört vissa delar av informationsanvändning såsom källkritik och kritisk analys, men inte alltid gått djupare in i det och förklarat vad det innebär. I och med att informationsanvändning förmodligen upplevs som mer abstrakt till skillnad från de mer konkreta tekniska färdigheterna blir det lättare att fokusera på det senare i undervisningen. I och med de snabba tekniska förändringar som sker kanske bibliotekarierna prioriterar att ta upp detta i undervisningen, istället för att lära studenterna att själva hålla sig uppdaterade inom detta område.

I vår studie kan vi endast i liten utsträckning relatera det observerade till Bruces senare kategorier, vilka främst har att göra med informationsanvändning. Det kan vara svårt att ta upp informationsanvändning i undervisningen eftersom bibliotekarien möjligen anser att detta är lärarens område. Anderssons (2002) studie visade att bibliotekarier själva anser att det krävs speciella ämneskunskaper för att hjälpa studenterna med hantering av återvunnen information. Vi har sett vid våra undervisningar att det i olika utsträckning förekommit ett samarbete mellan lärare och den undervisande bibliotekarien och i de flesta fall är det läraren som tagit initiativet till kursen. Oftast är även undervisningen knuten till en särskild uppgift studenterna står inför. Sett till litteraturen är det viktigt med ett samarbete mellan lärare och bibliotekarie (SOU 1991:72; Gellerstam 2001). Vi har även funnit i litteratur och tidigare forskning två olika synsätt vad gäller undervisning i informationssökning och vad det ska vara knutet till. Å ena sidan finns

det de som hävdar att den bör vara knutet till ett ämne då studenterna ska kunna placera in informationssökningen i ett sammanhang och till en konkret uppgift. Användarundervisningen ska bli en integrerad del i den övriga kursen (Breivik 1998; Hagerlid 1996). Å andra sidan menar andra att informationskompetens borde ses som en egen disciplin och ämne, eftersom studenter annars får en fragmenterad bild och förståelse av begreppet. En fragmenterad bild hävdas även kunna leda till att en uppfattning att informationskompetens är något man lär sig i en handvändning. Man har även sett att det finns en ovilja hos studenter att gå frivilliga kurser. I den senare synen förespråkas poänggivande, fristående kurser (Webber & Johnston 2000). Vi ser det senare som att då man urskiljer informationskompetens som ett eget ämne, men fortfarande obligatoriskt och poänggivande, får studenterna en bredare uppfattning av informationskompetens. De förstår att de kan applicera dessa kunskaper på fler områden än just sitt ämne och utifrån olika sorts problem. I litteraturen framgår det inte tydligt varför undervisningen i informationssökning bör vara ämnesanknutet. Vi anser dock att det är viktigt att koppla informationssökning till en konkret uppgift eller ämne för att sätta in det i ett sammanhang. Detta hänger samman med att om informationssökning bygger på ett genuint intresse kopplat till en uppgift eller ämne är studenterna dels mer motiverade och dels får de en större förståelse och kan skapa mening i informationen. Risken finns emellertid att de inte får en övergripande bild av information och lärande utan att de endast söker information till sin uppgift. De får med andra ord ingen helhetssyn på informationssökning och att det krävs ett visst sorts tänkande kring detta. Man ska alltså inte endast söka information för den uppgift man har famför sig utan lära sig en sökstrategi och tänkande som man ska kunna använda i flera olika situationer, informationssammanhang och även i sitt framtida yrkes- och privatliv. Shapiro och Hughes (1996) anser att informationskompetens ska ses som ett nytt humanistiskt ämne. Detta ämne ska omfatta både tekniska kunskaper samt kritisk reflektion kring information.

Vi vill spinna vidare på tanken huruvida undervisning i informationssökning ska vara ämnesintegrerad eller inte. Som vi ser det kan det alltså var ett problem att alltför mycket utgå från ett specifikt ämne eller uppgift när man ska undervisa i informationssökning. Det är viktigt att man får en bredare syn på informationssökning, särskilt eftersom man idag inte behöver vara informationskompetent endast i en skolsituation utan även livet ut. Detta hänger i sig samman med tanken om det livslånga lärandet. I litteraturen hävdas det också att utbildning på högre nivå alltmer borde inrikta sig på att utveckla studenternas förmåga till att självständigt urskilja, formulera och lösa problem samt att kunna följa med i kunskapsutvecklingen. De ska samtidigt utveckla en förmåga att söka och värdera kunskap på en vetenskaplig nivå (SOU 2001:13). Å ena sidan är det alltså bra att knyta användarundervisning till ett ämne för att ge studenterna ett sammanhang till vad de gör. Å andra sidan är det viktigt att se det som en fristående disciplin, så att studenterna förstår helheten av informationssökning och att man kan ägna mer tid åt alla delar i processen. Många av de undervisningar vi observerat har alltså varit knutet till en specifik uppgift. Vi har uppfattat detta både som en för- och nackdel. Studenterna har haft en motivation och kunnat knyta informationssökningen till ett verkligt problem och informationsbehov. Dock kan det finnas tendenser till att de endast vill lära sig kring informationssökning just inför den uppgift de fått ålagt sig. De har med andra ord inte fått en uppfattning av den nytta informationssökning och ett rätt sorts tänkande kring detta har för dem som informationskompetenta studenter. Mycket kan även vara beroende på huruvida

uppgiften är ålagd från en lärare eller om det är en uppgift studenten själv valt. Är det en ”påtvungad” uppgift saknas intresse och något vi tror leder till ett sämre lärande.

Våra undervisningar har alla valt ett traditionellt undervisningssätt, d.v.s. bibliotekarien står vid en kateder och undervisar för studenterna. Studenterna är här fortfarande passiva mottagare och därför ser vi undervisningen som behavioristiskt till sitt undervisningssätt. Breivik (1998) menar att bibliotekarier får en allt mer betydande roll för universitetets undervisning då man ska skifta fokus från utläring till inläring. Det krävs därmed att studenterna blir mer aktiva i sitt lärande. Även Harrison Bahr (2000) nämner att man i den högre undervisningen alltmer måste fokusera sig på inläring istället för att lära ut och att ”learning by doing” är viktigt i denna tanke. Allan (2000) spinner vidare på tanken och menar att bibliotekarien ska ha en mer guidande roll och bli mer involverade i studenternas lärande och inte endast lära dem att tekniskt söka. Webber och Johnston (2000) kommer dessutom fram till att studenter uppfattade den klassiska passiva undervisningssituationen som tråkig och att ett aktivt och konstruktivistiskt förhållningssätt i undervisningen föredrogs. Vi har alltså i våra observationer inte kunnat se att studenternas tänkande, känslor och agerande fick utrymme i undervisningen. Det handlar om interaktion, att kunna konkretisera problem genom kommunikation och att låta studenterna bli en del av undervisningen. Säljö (2000) menar att kommunikation och samspel med andra är viktigt för lärandet. Människan får idéer, värderingar och kunskaper i interaktion med omvärlden. Tankandet och lärandet sker alltså i samspel med andra människor. Vi uppfattar det som att det vi lär oss är beroende av den situation vi lär oss i. För att integrera studenterna i undervisningen och låta dem bli mer aktiva i sitt eget lärande ser vi att de undervisande bibliotekarierna måste inta en mer guidande roll som inte fokuserar på att endast lära ut till passiva studenter. Vi tror att studenternas lärande skulle kunna förbättras om de får delta i gruppträffar och seminarier där de tillsammans med bibliotekarier och lärare får möjlighet att diskutera kring problemområde, informationssökning och informationsanvändning. Det krävs att grupperna träffas vid ett flertal tillfällen för att kunna följa upp och utvärdera sökningar och funnet material. Det kan innebära att studenterna får läsa den funna litteraturen för att därefter reflektera och förhålla sig till innehållet tillsammans.

Detta kan innebära att den traditionella undervisningssituationen måste förändras. Som vi har sett i våra observationer lades dessutom liten eller ingen betoning i undervisningen på hur man i interaktion och kommunikation med andra kan underlätta i informationssökningsprocessen. Istället kunde vi se en större fokusering på bibliotekets- och elektroniska resurser. Sett till Säljös (2000) tankar om vikten av mänsklig kommunikation borde alltså även mänskliga informationskällor ses som betydelsefulla och tagits upp i undervisningen. En alltför stor fokusering på elektroniska resurser påverkar vilken uppfattning studenterna får av informationskompetens och informationssökning, t.ex. att det består i ett antal färdigheter och därmed blir uppfattningarna mer ytliga och fragmenterade. En helhetsbild och ett holistiskt tänkande kring informationssökning fattas. På sikt kan man även se hur detta påverkar inläringen. En ensidig fokusering på tekniska färdigheter ger inte studenterna en möjlighet att kunna få en helhetsbild över vad informationskompetens innebär. Om man däremot får med alla aspekter av informationskompetens i undervisningen, inklusive informationsanvändning och ett kritiskt tänkande och reflektion av information, kan det bidra till att studenterna får ett mer holistiskt förhållningssätt och uppfattning av informationssökning. Därmed anser vi att en undervisning som tar upp de sistnämnda

aspekterna i större utsträckning kan bidra till ett mer djupinriktat lärande hos studenterna. I litteraturen har liknande tankar först fram om detta då denna menar att beroende på om och hur individen skapar mening i information får betydelse för vad denne lär (Limberg 1998; Marton et al. 1999). Det är därför man ej enbart kan fokusera sig på en del av informationssökning i sin undervisning, t.ex. det tekniska sökandet, utan även informationsanvändandet.

Vi har alltså en uppfattning om att bibliotekariernas pedagogiska roll får betydelse för hur undervisningen bedrivs och vad studenterna i slutändan lär sig. För att relatera till Kuhlthaus (1993) olika nivåer av bibliotekariens pedagogiska roll tycker vi oss främst kunnat se rollerna *Lecturer* och möjligtvis *Instructor*. Detta eftersom de undervisande bibliotekarierna lägger sig på en nivå där de i först hand ger en grundläggande orientering i biblioteket och dess resurser, men även undervisning kring enstaka källor och då oftast relaterat till en specifik uppgift eller ämnesområde. Till viss del har vi även kunnat se inslag av rollen som *Tutor* då man i en av undervisningarna hade ett tätt samarbete med den ansvarige läraren. Den roll som Kuhlthau benämner *Counselor*, där bibliotekarien har ett holistiskt förhållningssätt och fokuserar på inlärningsprocessen, saknar vi i de undervisningar vi observerat. Med tanke på vad vi konstaterat borde utvecklas i undervisningarna menar vi att denna roll är nödvändig. I denna roll utgår bibliotekarien inte enbart från att finna olika källor utan det ligger även en betoning på informationsanvändning. Hur bibliotekarien förhåller sig och uppfattar information och informationssökning påverkar i sig även den uppfattning studenterna får. Som vi ser det är det viktigt hur bibliotekarien förhåller sig som pedagog eftersom de inte endast ska överföra kunskap till studenterna. Bibliotekarierna ska istället hjälpa den lärande att reflektera över sitt tänkande och lärande, så att de på egen hand utvecklar ny kunskap. De ska inte bara fungera som organisatörer av information som tillgängliggör denna utan finnas där som en guide och hjälpa och stödja studenterna igenom deras informationssökningsprocess. Om bibliotekarien fungerar som en *Counselor* kan de ge en förståelse hos studenterna att informationssökning är en meningsskapande process. Om vi spinner vidare på Kuhlthaus tankar om bibliotekariens pedagogiska roll menar vi med andra ord att de själva måste reflektera över den uppfattning av information och informationssökning som de har. Det krävs alltså att bibliotekarierna har funderat över sin syn på kunskap och lärande, dessutom krävs ett holistiskt förhållningssätt till informationssökningsprocessen där de ser informationsanvändning och tolkning som en viktig del. Det räcker med andra ord inte att endast ha en uppfattning om att informationssökning går ut på att lokalisera källor. Om man därtill utgår från studenternas behov kan man, anser vi, få en lyckad användarundervisning.

Vi såg i våra observationer att bibliotekarierna var relativt duktiga på att försöka presentera studenterna för en rad olika källor och medier samt att informationssökningsprocessen till viss del uppmärksammats. Det finns alltså en antydning till att de eventuellt är medvetna om de problem som tidigare användarundervisningar haft, d.v.s. hur de sett ut och bedrivits. De vill möjligen försöka förändra upplägget och innehållet i undervisningen. I den undersökning Haqvinsson och Kristersson (2003) genomfört framkom det även att de intervjuade bibliotekarierna har en medvetenhet kring hur de *borde* genomföra användarundervisning till skillnad mot hur den faktiskt bedrivs. Det finns en viss frustration över att de inte tycks finna andra vägar till att få det att fungera. Författarna konstaterar att det saknas en större repertoar av metoder för att kunna välja olika tillvägagångssätt. En insikt av betydelsen att vara delaktig i elevernas läroprocess saknades dessutom. Detta ledde till en brist i

pedagogiska teorier och metoder för undervisning och lärande samt mål och syften med undervisningen. Vi ser att denna problematik i mångt och mycket hänger samman med att bibliotekarierna måste uppmärksamma sig själva som pedagoger och därmed ta del av de kunskaper som lärarna har. Återigen bör man uppmärksamma att ett samarbete mellan bibliotekarier och lärare är en nödvändighet, så att en osäkerhet huruvida man inkräktar på varandra områden inte uppstår.

Bruce (1997) menar att det är viktigt att den som deltar i undervisning i informationskompetens måste få en förändrad syn på vad det innebär att vara informationskompetent d.v.s. att det innebär en repertoar av olika sätt att förstå information till skillnad från enbart tekniskt sökande. I våra observationer märker vi att de har ett varierat undervisningsinnehåll, med vissa brister i fokuseringen på informationsanvändning. Som vi ser det är inte någon av Bruces kategorier "finare" att ha med i sin undervisning än någon annan. Vi anser alltså inte att de olika kategorierna utgör en hierarki. Innehållsmässigt är ingen kategori bättre än någon annan. Utan de olika kategorierna kompletterar varandra. Naturligtvis måste man kunna göra korrekta sökningar för att få fram information, men man måste även kunna använda den återvunna informationen – kategorierna är alltså beroende av varandra. Eftersom våra användarundervisningar brister i vissa delar tycker vi inte att de ger den bild av informationskompetens som Bruce vill att sådan undervisning ska ge. Trots detta anser vi att undervisningarna i större eller mindre utsträckning har fått med fler aspekter i sin undervisning än endast de tekniska.

Höglund (1995) kom i sin rapport fram till att studenter inte tror att informationssökning och biblioteksanvändning påverkar studieresultatet. Då denna studie är gjord under mitten av 1990-talet tror vi emellertid att den uppfattning studenterna bildat sig kring bibliotek och informationssökning bygger på hur den tidens användarundervisningar bedrevs. Det kan tänkas att mycket har förändrats inom området sedan dess, men om studenter fortfarande har denna uppfattning är det viktigt att uppmärksamma dem om betydelsen av användarundervisning och informationssökning. Studenterna bör alltså få en förståelse för sambandet mellan informationssökning och lärande.

De observerade undervisningstillfällena fokuserar sig till stor del på sökstrategier i samband med informationskällor. Problematiken kring ämnesord är en nödvändighet att ta upp i undervisningen, eftersom studenterna då får möjlighet att reflektera kring sitt ämne/problem och vad de egentligen är för någon slags information de vill finna. Detta är en viktig del av processen som inte får hamna i skymundan. Som vi sett är det ett fåtal av bibliotekarierna som fokuserar sig på detta i undervisningen. Vi har en tanke om att det kan vara så att bibliotekarier i allmänhet tar ämnesord som självklara eller underskattar dess betydelse. Kanske förstår de inte de svårigheter som användare kan ha i samband med att de utifrån sitt ämne ska strukturera ett område och finna ingångar. Som vi ser det är det möjligen så att när studenter ska söka går de direkt till sökverktyget och slår på det första ord de kommer att tänka på utan att ha reflekterat över om det är lämpligt sett utifrån deras problem. Det är dock viktigt, både för bibliotekarier och för studenter, att förstå att om man inte funderat tillräckligt kring sina ämnesord missar man ett viktigt steg i sin informationssökning. Därmed missar de även relevant material. Brevik (1998) tar upp att det ofta brister i de strategier studenter använder sig av i sitt informationssökande. De nöjer sig med en lätthanterlig mängd material som de slumpmässigt samlar ihop och slutar därefter att söka. Eventuellt saknas kunskapen hos studenterna om att de måste ta sig tid att fundera på sökord och

synonymer. Det kan även bero på att de med så liten ansträngning som möjligt vill ta sig vidare i sina sökningar. Det kan tänkas vara så att studenter söker på en relevant term, finner en viss mängd information, godtar denna men avlutar därefter sina sökningar.

Breivik (2001) nämner svårigheterna med att söka information på Internet, eftersom det ställer en del krav på den som söker information. Denne ska vara medveten om hur sidorna indexerats samt kritiskt kunna bedöma informationens innehåll, eftersom många sidor innehåller reklam. De användarundervisningar i vår studie som tog upp källkritik på Internet talar om just dessa aspekter. Dock var det bara två användarundervisningar som tog upp källkritik på Internet. Vi tror att en tänkbar anledning till att inte alla uppmärksammat frågor kring just Internet är att bibliotekarierna hellre vill fokusera på informationskällor som de vet är kvalitetsgranskade. De antar kanske även att studenterna redan kan mycket om Internet och vill helst undvika att detta är den först källan de går till när de söker information. Eventuellt finns det fortfarande en viss tveksamhet vad gäller Internet som informationskälla. Det är emellertid då än viktigare att uppmärksamma studenterna om den problematik som finns i samband med sökningar och användande av material på Internet.

Många av de observerade undervisningarna beskriver bibliotekets hemsida med dess resurser och länkar. Detta är en naturligt bra utgångspunkt eftersom hemsidan är en ingång till många användbara resurser. Hemsidan fungerar som en sorts portal till det mesta som studenter behöver för att söka information. Att ha en väl fungerade, lättnavigerad och strukturerad hemsida med många olika resurser är en nödvändighet då man ska bistå studenter i en lärande miljö. Det är bra om studenterna presenteras för många olika ämnesbundna informationskällor eftersom detta ökar möjligheten till att nå information. Dessa källor finns ofta samlade i olika ämnesportaler tillgängliga via Internet. Om man på biblioteket ständigt uppdaterar sig och har en överblick över dessa portaler samt tillgängliggör dem smidigt via hemsidan underlättas användarundervisningen betydligt. Att utgå från hemsidan vid en användarundervisning ser vi därmed som en stor fördel.

Två av de användarundervisningar vi har observerat har i sin användarundervisning haft en rundvandring i biblioteket. Trots att det i litteraturen inte betonas om vikten av biblioteksbundna undervisning anser vi dock att rundvandring i biblioteket är en betydelsefull del av användarundervisningen. I rundvandringen får studenterna en fysisk och konkret verklighet att referera till. De får en helhetssyn på biblioteket som resurs. Dessutom ger det även ett nödvändigt andrum i undervisningen att få komma ut ur lokalen och röra på sig. Studenterna kan aktivt gå runt och själva se och leta på hyllorna.

Med tanke på det vi sett skulle kunna utvecklas i undervisningarna kan man ställa frågan hur det skulle kunna ta sig uttryck i undervisningen? Är det överhuvudtaget möjligt att undervisa kring informationsanvändning för en större grupp studenter? Hur kan man konkret få med moment kring informationsanvändning i undervisningen? Möjligtvis vore det bättre med undervisning för mindre grupper. Detta för att bibliotekarien mer ska kunna fokusera sig på den enskildes behov och förutsättningar. Hur praktiskt genomförbart detta skulle vara är dock en annan fråga. Studenterna borde eventuellt i större utsträckning få tillämpa, testa, prova på och få träna sig i att använda information. På detta sätt kan de på egen hand göra erfarenheter i konkreta situationer med verkliga problem. Om de i efterhand dessutom tillsammans får diskutera igenom

sina erfarenheter tror vi att de för en större förståelse för hur man kan tänka kring informationssökning på ett holistiskt sätt.

6.2 Slutsatser

Här ska vi kort sammanfatta vad vi i stora drag har kommit fram till i vår undersökning. Vi har i denna studie besvarat våra frågeställningar genom att observera fem olika användarundervisningar vid fem högskolebibliotek. I den första frågeställningen var vi intresserade av att se hur bibliotekarierna genomförde undervisningen och vad de fokuserade sig på. Här har vi främst sett att bibliotekarierna oftast bedrev undervisningen i en datasal med hjälp av storbildskärm och bibliotekets hemsida eller genom en PowerPoint-presentation. Det undervisningstillfällena i huvudsak fokuserade sig på var att beskriva olika databaser och visa hur man söker i dem. Till viss del gick även det lokala bibliotekets resurser igenom och i viss mån källkritiska aspekter. Den andra frågeställningen berörde vilka likheter och skillnader som fanns i användarundervisningar. Vi fann här att många av de undersökta undervisningarna sett till innehåll var relativt lika då de alla på ett eller annat sätt tog upp sökstrategier i samband med källor. De skillnader som trots allt fanns låg i vad som betonades och hur djupgående vissa undervisningsmoment var. Utmärkande är dock att två av användarundervisningstillfällena hade rundvandringar i biblioteket. I den tredje frågeställningen undrade vi hur undervisningarna eventuellt skulle kunna utvecklas. Sett utifrån våra teorier fann vi att det som främst hade kunna utvecklas var en större betoning på informationsanvändandet, d.v.s. Bruces senare kategorier. Vi anser även att informationssökningsprocessens skulle kunna ha framhävts i de undervisningar där detta saknades samt att man borde ha tagit hänsyn till denna när man planerade undervisningen.

6.3 Resultatets validitet och metoden

Vi var intresserade av att undersöka hur bibliotekarier vid ett antal högskolebibliotek går till väga vid sin användarundervisning. Eftersom vi har observerat hur den faktiska undervisningen har gått till anser vi att vi har god validitet.

Vi valde att använda oss av observationer, eftersom vi anser att vi inte hade kunnat besvara våra frågeställningar med någon annan metod. Om vi valt intervjuer hade vi endast fått bibliotekariernas uppfattningar om hur användarundervisningen bedrivs och som vi ser det överensstämmer inte alltid människors uppfattningar med hur verkligheten faktiskt ser ut. I efterhand anser vi att observationer fungerat väl för vårt valda problem. Detta eftersom vi befunnit oss i praktiken och observerat en användarundervisning i dess verkliga kontext. Vi har sett på handlingar och aktiviteter och inte på individers tankar och uppfattningar.

Nackdelar med metoden är huruvida vi som forskare kunnat förhålla oss objektiva till det observerade. Det observerade beror alltså även på vår egen uppfattningsförmåga där det iakttagna färgas av en subjektiv bedömning. Eftersom vi utformat observationsschemat noggrant och strukturerat har vi försökt att eliminera denna effekt. Ytterligare en nackdel med observationer är att de observerade kan bete sig på ett sätt som förväntas av dem. Vi har inte upplevt att bibliotekarierna eller studenterna nämnvärt påverkats av vår närvaro. Eftersom vi har utgått från kategorier var vi medvetna om att det skulle kunna uppstå tveksamheter i hur vi skulle placera in de

observerade aktiviteterna. Direkt efter att vi genomfört en observation satte vi oss ned och sammanställde det insamlade materialet. Dessutom diskuterade vi igenom observationerna med dess aktiviteter för att se hur de skulle placeras in i kategorierna. Till stor del var vi överens men i de fall där tveksamheter uppstod diskuterade vi oss fram till en lösning.

6.4 Förslag till vidare forskning

Fortsatt forskning kring användarundervisning är en nödvändighet då det är ett område som kräver ständig förnyelse och förändringar. Det krävs av studenter idag att de blir informationskompetenta för att kunna uppdatera sig i en föränderlig värld. Detta är kopplat till det livslånga lärandet och är något som går utöver deras tid som studenter. Fortsatt forskning inom området gör att man kan uppmärksamma både studenter, lärare, bibliotekarier samt omvärlden i stort på betydelsen av informationskompetens och undervisning i detta. Vi har i vår studie ej intervjuat bibliotekarierna för att se till vad de har för mål och syfte med undervisningen och detta är i och för sig kopplat till hur de faktiskt genomför undervisningen. Att i en större studie intervjuva bibliotekarier och användare i kombination med observationer skulle vara intressant, något som det inte fanns utrymme till i vårt arbete.

Vi har även fått en uppfattning, dels från litteraturen och dels i en viss antydning hos de undervisande bibliotekarierna, om att de är medvetna om de problem som finns när man ska bedriva användarundervisning. Eventuellt vet de inte hur de ska angripa dessa och omvandla lämpliga lösningar till praktiken. Kanske saknas de helt enkelt handfasta råd. Trots att det skett viss forskning kring detta ser vi alltså att det behövs mer för att komma upp med lösningar och riktlinjer som bibliotekarierna kan anamma. Det som är av intresse att forska kring är hur man kan uppmärksamma pedagogiska frågor i samband med informationskompetens och undervisning i detta samt hur bibliotekarier bör förhålla sig som pedagoger. Detta för att se hur man ska, kan eller bör utforma användarundervisningar. En intressant fråga vi har ställt oss är hur man som bibliotekarie kan få med informationskompetensens alla delar och nyanser i undervisningen. Som vi kommit fram till är det t.ex. svårt att uppmärksamma informationsanvändningen. Man måste i nästa steg göra bibliotekarierna uppmärksamma på forskningen så att det kan införlivas i praktiken. I och med att informationskompetens och frågor kring detta förändras hela tiden krävs det ständig och kontinuerlig forskning. Naturligtvis är det samtidigt viktigt att undersöka vad studenterna egentligen lär sig vid användarundervisningar. Med andra ord måste man följa upp sina studier för att se den långsiktiga effekt som undervisning i informationskompetens har.

7. Sammanfattning

Dagens samhälle ställer stora krav på den enskilde individen att självständigt och allsidigt hantera och kritiskt utnyttja information både under studietiden och i det livslånga lärandet. Bibliotekens och bibliotekariens undervisande roll och betydelse för studenters inläring har i detta sammanhang alltmer hamnat i fokus. Begreppet informationskompetens knyts ofta till användarundervisning och en gemensam uppfattning är att begreppet inte endast innefattar rent tekniskt sökande utan även att kunna värdera, bearbeta, använda och foga in informationen i en meningsfull kunskapsram. Mot bakgrund av detta har vi i denna uppsats intresserat oss för användarundervisningar på högskolebibliotek. Syftet har varit att undersöka hur bibliotekarier vid ett antal högskolebibliotek går till väga vid sin användarundervisning. Frågeställningarna var följande:

- Hur genomför bibliotekarierna användarundervisningen vid ett antal högskolebibliotek och vad fokuserar de på?
- Vilka likheter och skillnader finns mellan de olika användarundervisningarna?
- Kan något utvecklas i de olika användarundervisningarna, i så fall vad?

I litteraturen förespråkas bland annat ett samarbete mellan lärare och bibliotek samt att användarutbildning ska vara integrerad i den övriga undervisningen. Studier visar på studenterna själva ser biblioteket som en viktig studiemiljö, men att de till viss del är missnöjda med de befintliga användarundervisningarna. I litteraturen finns olika åsikter om hur användarundervisning ska bedrivas. Vissa författare menar att undervisning i informationssökning inte bör vara ämnesintegrerad i övrig undervisning utan stå som egen disciplin medan andra författare talar om att det är viktigt att knyta an undervisningen till ett ämne. Det talas även om informationskompetens och att undervisning i detta ska utveckla studenters informationsfärdigheter på en rad olika områden, bland annat söka, kritiskt analysera och använda information. Att vara informationskompetent anses viktigt för att kunna hålla sig uppdaterad i det ständigt föränderliga informationssamhället samt som en grund i det livslånga lärandet.

De teorier vi har använt oss som stöd i analysen är hämtade från Christine Bruces och Carol C Kuhlthaus forskning om uppfattningar kring informationskompetens samt informationssökningsprocessen. Kuhlthau har tagit fram tre modeller för hur användarundervisning kan bedrivas. I den första modellen koncentrerar sig undervisningen främst på att lära studenter att använda ett speciellt bibliotek med dess resurser. Den andra inriktar sig på att lära ut sökstrategier ofta kopplat till ett särskilt ämne. Den tredje och sista modellen fokuserar sig på att använda, tolka och finna mening i information och man ser här informationssökning som en process. Kuhlthau har i sina teorier fört fram tankar om den så kallade osäkerhetsprincipen. Bruce delar in begreppet informationskompetens i sju olika kategorier som bygger på olika uppfattningar. I de fyra första kategorierna betonas informationsteknologin och källor och de tre senare fokuserar sig på informationsanvändning och att kritiskt kunna analysera information. Enligt Bruce är målet med undervisning i informationskompetens att de deltagande ska utveckla en repertoar av sätt att förstå informationskompetens, vilket inte endast begränsar sig till tekniska färdigheter.

Den metod vi utgått från i vår undersökning är observationer. För att besvara våra frågeställningar har vi valt att observera ett antal olika högskolebiblioteks

användarundervisningar. Vi har valt öppna och passiva observationsstrategier av både etiska och praktiska skäl. Utifrån en pilotstudie och våra teorier utformade vi sex olika kategorier som fick fungera som vårt observationsschema. Eftersom vi ville få fram kvalitativa likheter och skillnader var vi intresserade av att undersöka så olika undervisningar som möjligt. Därmed valde vi att kontakta olika bibliotek. Sammanlagt genomförde vi fem observationer på fem olika högskolebibliotek. Samtliga undervisningar riktade sig till studenter på en kurs inom ett visst ämne.

I avsnittet för resultat och analys har vi utgått från våra tre frågeställningar. De observerade undervisningarna genomfördes i regel i en datasal med hjälp av storbildsskärm. Bibliotekarierna bedrev undervisningen främst i salen där de föreläste men en del av dem hade också en rundvandring i biblioteket. Undervisningarna fokuserade sig främst på beskrivningar av källor och hur man söker i dessa. Utöver detta togs det även upp en del praktiska och tekniska frågor samt en del om källkritik. De källor man beskrev var i första hand elektroniska databaser samt kataloger. Viss betoning låg även på databasers vetenskapligt granskade material. Vi fann att de undersökta undervisningarna var relativt lika till sitt innehåll och sin utformning. Ingen av undervisningarna har haft en ensidig betoning på något moment. Dock fanns det skillnader i hur pass ingående bibliotekarierna varit vid vissa aktiviteter. Det vi kom fram till som undervisningarna kunde ha utvecklat var bland annat frågor kring Internet, att uppmärksamma mänskliga informationskällor och problematiken kring ämnesord. Rundvandringar i biblioteket ser vi även som en sak fler undervisningar skulle kunna tänkt på. Eventuellt borde man mer uppmärksammat studenterna på att formulera sig kring ett problem samt informationssökningsprocessen i stort. Det som vi dock främst kom fram till borde ha utvecklats i undervisningarna var en större fokusering på informationsanvändning.

I samband med informationssökning är det viktigt att framhäva användandet av information och inte bara informationsåtervinningen. Det kan vara svårt för undervisningsansvarig bibliotekarie att hjälpa studenterna med detta beroende på både praktiska och kunskapsmässiga brister samt en osäkerhet kring den egna rollen som undervisare. I litteraturen har vi kunnat skönja olika förhållningssätt i anknytning till huruvida användarundervisningen bör vara ämnesintegrerad eller inte. Vi menar att det finns både för- och nackdelar med detta. Det diskuteras även kring om användarundervisningar ska bedrivas vid ett eller vid flera olika tillfällen. Det finns en genomgående positiv inställning till att användarundervisning bedrivs vid flera olika tillfällen. Detta eftersom undervisningen därmed kan bli mer djupgående. Den slutsats vi kan dra av vår studie är att informationsanvändning mer borde komma till uttryck i undervisningarna. Som vi ser det behövs det kontinuerlig fortsatt forskning kring användarundervisning och informationskompetens vilket kan medföra att användarundervisningar utvecklas ytterligare. Vilken roll spelar biblioteken för att underlätta studenternas livslånga lärande? Hur kan vi, framtidens bibliotekarier, undervisa studenter för att på bästa sätt bidra till att de blir informationskompetenta? Kommer vi att kunna bedriva en användarundervisning som tar hänsyn till olika aspekter av informationssökning såsom söka, använda och reflektera kring processen?

Källförteckning

Otryckta källor

Anteckningar från observationer vid fem högskolebiblioteks användarundervisningar. Gjorda i mars 2004.

Tryckta och elektroniska källor

Allan, George (2000). Ingår Harrison Bahr, Alice, *Future teaching roles for academic librarians*. New York: London: Haworth Press. S. 5-23.

Andersson, Jenny (2002). *Användarutbildning vid högskolebibliotek: en intervjustudie med utbildningsansvariga bibliotekarier*. (Magisteruppsats 2002:57). Borås: Bibliotekshögskolan.

Bibliotekslag: SFS 1996:1596 (1996). Stockholm: Fakta Info Direkt.

Breivik, Senn Patricia (2001). Information literacy. *NORDINFO-NYTT* No. 4
Tillgänglig:
http://www.nordinfo.helsinki.fi/publications/nordnytt/nnytt4_01/breivik.htm
[2004-02-20]

Breivik, Senn Patricia (1998). *Student learning in the information age*. Washington, D.C.: American Council on Education; Phoenix, Ariz.: Oryx

Bruce, Christine (1997). *The seven faces of information literacy*. Adelaide: Auslib Press.

En kreativ studiemiljö: högskolebiblioteket som pedagogisk resurs (1991). Förslag till synpunkter från Högskoleutredningens arbetsgrupp för högskolans biblioteksfunktioner. Stockholm: Allmänna förl. (Statens offentliga utredningar (SOU), 1991:72).

Gellerstam, Göran (2001). *Den första uppgiften: högskolebiblioteket som utbildningsinstitution och lärande miljö*. Rapport sammanställd på uppdrag av BIBSAM, Kungl. biblioteket. Tillgänglig:
<http://www.kb.se/bibsam/utredn/gellerstam.pdf>
[2004-05-07]

Grassian, Esther S & Kaplowitz, Joan (2001). *Information literacy instruction: theory and practice*. New York: Neal-Schuman.

Hagerlid, Jan (1996). *Studenternas bibliotek. Slutrapport, Studenternas bibliotek: en analys av högskolebibliotekens utveckling*. Stockholm: BIBSAM.

Hansson, Krister & Simberg, Kerstin (1995). *Studenternas bibliotek. Delstudie 3, Högskolebiblioteket i en lärande miljö*. Stockholm: BIBSAM.

Harrison Bahr, Alice (2000). Inledning. Ingår Harrison Bahr, Alice, *Future teaching roles for academic librarians*. New York: London: Haworth Press. S. 1-4.

Haqvinsson, Catharina & Kristersson, Camilla (2003). *Bibliotekariers pedagogiska roll: om konsten att lära andra att söka och använda information*. (Magisteruppsats 2003:78). Borås: Bibliotekshögskolan.

Holme, Idar Magne & Solvang, Krohn Bernt (1991). *Forskningsmetodik : om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund : Studentlitteratur.

Höglund, Lars (1995). *Studenternas bibliotek. Delstudie 2, Tusen studenter om biblioteket: vanor, attityder och krav*. Stockholm: BIBSAM.

Kuhlthau, Carol C (1987). An emerging theory of library instruction. *School library media quarterly*, vol. 16, no. 1, s. 23-28.

Kuhlthau, Carol C (1993). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. Norwood, N.J.: Ablex, cop.

Limberg, Louise (1998). *Att söka information för att lära: En studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Borås: Valfrid. (Skrifter från Valfrid; 16).

Limberg, Louise, Hultgren, Frances, Jarneving, Bo (2002). *Informationssökning och lärande: en forskningsöversikt*. Stockholm: Skolverket.

Tillgänglig:

<http://www2.skolverket.se/BASIS/skolbok/webext/trycksak/DDD/935.pdf> [2004-05-07]

Marton, Ference et al. (1999). *Inläring och omvärldsuppfattning: En bok om den studerande människan*. Lars Owe Dahlgren, Lennart Svensson och Roger Säljö. 2. uppl. Stockholm: Prisma.

Nya Villkor för lärandet i den högre utbildningen: betänkande (2001). Av Kommittén för pedagogisk förnyelse av den högre utbildningen. Stockholm: Fritzes offentliga publikationer. (Statens offentliga utredningar (SOU), 2001:13).

Passad, Kristina (2003). *Informationskompetens i användarundervisningen*. (Magisteruppsats 2003:28). Borås: Bibliotekshögskolan.

Patel, Runa & Davidsson, Bo (2003). *Forskningsmetodikens grunder: att planer, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Poulsen, Claus (2002). *Problembaseret undervisning i informationssøgning teori, erfaringer, metoder og undervisningsmateriale*. Roskilde: Roskilde Universitetsbibliotek.

Repstad, Pål (1999). *Närhet och distans: kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Shapiro, J Jeremy & Hughes, K Shelley(1996). Information literacy as a liberal art: enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom Review*, vol. 31, no. 2, s. 31-36.
Tillgänglig:
<http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html> [2004-05-07]

SOU 1991:72 (1991). Se: *En kreativ studiemiljö: högskolebiblioteket som pedagogisk resurs*.

SOU 2001:13 (2001). Se: *Nya Villkor för lärandet i den högre utbildningen: betänkande*.

Stjernquist, Nils & Eklundh, Peter. Högskola. Ingår i *Nationalencyklopedin*.
Tillgänglig: <http://www.ne.se> [2004-05-07]

Sundin, Olof (2003). *Informationssökning i övergången från utbildnings- till yrkespraktik: En kunskapsöversikt*. Institutionen Biblioteks- och informationsvetenskap/ Bibliotekshögskolan.

Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

Webber, Sheila & Johnston, Bill (2000). Conceptions of information literacy: new perspectives and implications. *Journal of Information Science*, vol. 26, no. 6, s. 381-397.

Bilaga 1: Observationsschema

(Notera att vi i vår egen version har större anteckningsutrymme.)

Kategori 1: Praktiska och tekniska frågor	
Nyckelord: Utskrifter, inloggning, problem med program eller URL. Klippa/klistra. Kopiering. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	 <i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>
Kategori 2: Information om och beskrivning av informationskällor	
Nyckelord: Beskrivningar av olika källor, kataloger, databaser med dess avsändare och innehåll. Skillnader mellan olika källor. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	 <i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>
Kategori 3: Sökstrategi för att hitta och välja källa	
Nyckelord: Val av passande källa utifrån ämne och hur tillgängliggörs materialet. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	 <i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>
Kategori 4: Sökstrategier i källan	
Nyckelord: Hur utvärdera träffar/poster, begränsa sökningar, fältsökningar, trunkering, boolesk sökning, ämnesord, tesaurus. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	 <i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>

Kategori 5: Utvärdering av funnet material	
Nyckelord: Källkritik, relevansbedömning, aktualitet, vetenskaplighet, analys av informationen och materialet. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	<i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>

Kategori 6: Informationssökning som process	
Nyckelord: Informationssökningsprocess, inlärningsprocess. Använda, tolka och finna mening. Lärande och problemlösning. Söka, kritiskt värdera och kreativt utnyttja information. <i>Här beskrivs de observerade aktiviteterna.</i>	<i>Här skrivs övriga tankar och reflektioner ned.</i>

Bilaga 2: Introducerande e-post till biblioteken.

Hej!

Vi är två studenter som läser vid Bibliotekshögskolan i Borås. Just nu håller vi på att skriva en magisteruppsats om användarundervisning på högskolebibliotek.

Vi undrar om det finns en möjlighet att få närvara vid en av de kurser i informationssökning ni ger till era studenter? Vad vi är intresserade av är alltså att se hur undervisningen går till.

Vi är med andra ord endast observatörer och ej deltagare. Det är även kurser för större grupper som är av intresse inte enskild söksupport. Naturligtvis kommer alla bibliotek i undersökningen vara anonyma.

Vi vill gärna ha svar på några frågor så snabbt som möjligt:

Hur ofta hålls kurserna? Vilka datum?

Tack på förhand, Åsa Andersson och Anna Carlsson!