

FOLKBIBLIOTEKARIERS ANVÄNDNING AV SÖKVERKTYG PÅ WEBBEN I REFERENSTJÄNST

**Linda Grandsjö
Viktoria Hörnlund**

Examensarbete (20 poäng) för magisterexamen i Biblioteks- och informationsvetenskap vid Lunds universitet.

Handledare: Göran Gellerstam och Elsbeth Holmberg

BIVIL:s skriftserie 2003:11
ISSN 1401-2375.

© Lunds universitet. Biblioteks- och informationsvetenskap 2003.

Vi vill tacka alla bibliotekarier på huvudbiblioteken i Skåne som deltagit i vår enkätundersökning, och därmed gjort denna uppsats möjlig. Detta gäller även de bibliotekarier som deltagit i förundersökningen och som bidragit med många värdefulla kommentarer.

Ett speciellt tack till alla i vår omgivning som korrekturläst, engagerat sig, inspirerat och hjälpt oss framåt med denna uppsats.

Tack!

Title

Public librarians' use of web search tools.

Abstract

The web is a constantly growing medium that presumably plays an increasing role in public library reference services. In order to provide high quality reference service the librarians need to be able to master this medium. Therefore it is interesting to get an understanding of how librarians actually use the web.

The aim of this Master's thesis is to investigate what web search tools are used by public librarians in reference service. Furthermore, the aim is to get an understanding of how the librarians think about those tools and what background factors influence their selection of tools.

The first part of this thesis includes a survey of the literature on library reference service. The second, and main, part is an account of a questionnaire survey and its results. The questionnaire was sent to all public librarians working in reference service in the region of Scania, Sweden. The response rate was 52%.

The results indicate that the librarians generally use a wide range of web search tools. However, there is little variation within each type of search tool. For example, *Google* is the widely preferred search engine and *Artikelsök* the number one database. The majority state "practical" reasons for their choice of a particular tool, although there are also some that give "theoretical" reasons.

Background factors that seem to have an impact on how the librarians use the web are: professional experience, number of hours at the reference desk, courses on web seeking, and knowledge of the invisible web. These factors influence the extent to which the librarians use web resources that offer a degree of quality control.

1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	8
1.2 Problem, syfte och frågeställningar	9
1.3 Metod och urval	10
1.3.1 Validitet	10
1.3.2 Reliabilitet	11
1.4 Avgränsningar	12
1.5 Disposition	12
2 Forskningsöversikt	14
2.1 Undersökningar om webben i referensarbete	14
2.2 Andra arbeten om referensarbete	19
3 Referensarbete	21
3.1 Olika sorters referensfrågor	22
3.2 Bibliotekariens kompetens och professionalism	22
3.3 Kvalitet och referensarbete	25
4 Referensarbete och webben	28
4.1 Internet och webbens påverkan på referensarbete	28
4.2 Källkritik på webben	30
4.3 Att söka information via webben	32
4.4 Sökverktyg på webben	33
4.4.1 Sökmotorer	34
4.4.2 Metasöktjänster	37
4.4.3 Bläddringsverktyg	38
4.4.4 Databaser tillgängliga via webben.....	40
4.5 Den osynliga webben	42
5 Enkätundersökningen	46
5.1 Enkätens uppläggning	46
5.2 Resultatredovisning	46
5.2.1 Bakgrundsfaktorer.....	46
5.2.2 Webben som informationsinstrument	50
5.2.3 Rankning av sökverktyg	51
5.2.4 Vilka enskilda söktjänster bibliotekarierna använder mest på webben	55
5.2.5 Motiveringar vid val av enskilda söktjänster	60
5.2.6 Teoretiskt eller praktiskt resonemang kring val av enskilda sökverktyg.....	63
5.2.7 Benägenhet att använda flera olika verktyg	64
5.2.8 Vilka sökverktyg som passar till olika sökfrågor	65
5.2.9 Gissa URL	66
5.2.10 Kvalitetsgranskning av webbsidor	66
5.2.11 Osynliga webben.....	67
5.3 Sammanfattning av resultatet från enkätundersökningen	68
6 Analys och diskussion	71
7 Resursförteckning	82

8 Ordlista	88
Bilaga 1: Brev till biblioteken.....	91
Bilaga 2: Enkät	92

1 Inledning

När vi fick reda på att det fanns något som kallades ”den osynliga webben”, väcktes vårt intresse för användningen av webben i referensarbete. Vad var detta för något, och hur kunde man nå denna ”osynliga” information? Vi insåg då att stora delar av webben inte går att nå genom sökmotorer, vilka vi har uppfattat som vanliga hjälpmedel att söka information genom. Frågan är vilka konsekvenser detta kan få för bibliotekets referensarbete vid folkbibliotek. Som en följd av vårt intresse gjorde vi, under vår metodkurs, en mindre enkätundersökning våren 2002 på Lunds stadsbibliotek. Denna undersökning fördjupade vårt intresse ytterligare. Genom att formulera våra tankar i enkätfrågor insåg vi att många av begreppen förknippade med Internet och webben är luddiga och antagligen har olika innebörd för olika människor. Frågan är hur ett professionellt sätt att använda webben för informationssökningar ser ut och hur det förhåller sig till arbetssituationen vid folkbibliotekens informationsdiskar. Denna inledande undersökning gav upphov till fler frågor än svar. Därför vill vi i vår magisteruppsats fördjupa oss i frågor som berör val av sökverktyg på webben.

Uppsatsen undersöker hur folkbibliotekarier i referensjänst använder sig av webben som ett verktyg i sitt referensarbete. Vi vill visa vilka sökverktyg de använder sig av samt varför bibliotekarierna gör dessa val. Exempel på sökverktyg är sökmotorer, metasöktjänster, databaser och olika bläddringsverktyg. Det går även att skapa sig en bild om hur mycket de använder sig av material som på ett eller annat sätt är bedömt och kontrollerat. Vilken typ av informationskälla som passar för att söka information i är naturligtvis beroende av vilken fråga man önskar besvara. Det intressanta är dock om bibliotekarier enbart använder en liten del av de möjligheter man har eller om webben utnyttjas fullt ut för att nå information.

Ideal som att vara effektiv (att hitta någon form av svar snabbt) och kvalitet (att hitta ett bra svar) kan hamna i motsatspositioner. Detta är i och för sig ett problem oavsett vilket källmaterial man använder sig av. Man kan dock anta att det blir mer akut i en medieform som Internet med sin speciella natur. Detta gör att Internet och webben är ett intressant undersökningsområde, med tanke på dess potentiella roll för referensarbete på folkbibliotek.

För att illustrera hur informationssökning på webben kan upplevas har Peter Gärdenfors uttryckt det så här:

”Låt mig sammanfatta jämförelsen mellan Internet och bibliotek med en liknelse. Tänk om du kom in på ditt vanliga bibliotek och det plötsligt såg ut som på Kiviks marknad! Du möts av ett myller av stånd där ett brokigt utbud av böcker och marknadsgodis blandas med bondfångare och porrtält. Det mesta är skräp eller totalt ointressant för dig. Det finns ingen karta över området och ingen att fråga var du kan hitta den bok du söker. Det är långt ifrån säkert att den finns över huvudtaget. Du kommer förmodligen ut därifrån med spunnet socker och en självlysande slips och har glömt vad du egentligen ville ha. Ungefär så fungerar Internet, fast virrvarret är virtuellt i stället för verkligt.”¹

Den här synen på Internet, och därmed indirekt webben, upplever vi som fortfarande vanligt förekommande. Samtidigt finns det även en syn på Internet och webben där dessa betraktas som ett hjälpmedel som verkligen kan höja kvaliteten på referensservicen på bibliotek. Den syn som bibliotekarien har kan man anta påverkar hur han eller hon använder sig av webben. En negativ syn gör att man kanske inte betraktar denna som en seriös informationskälla eller medium. Risken finns att man enbart fokuserar på de negativa sidorna med webben. Har man

¹ Gärdenfors, Peter (1996), *Fängslade information* s. 34

däremot en mer positiv syn kan det innebära att man oftare använder denna och sätter sig in i de olika möjligheter som finns för att söka information där.

1.1 Bakgrund

I dagens informationssamhälle måste man hantera ett ständigt ökande informationsflöde. För att göra det behövs det mer informationsteknik (IT), vilken i sin tur både kräver och skapar mer information. Information är en värdefull resurs i ett informationssamhälle. Detta gör att förvärv och användning av information är av allt större betydelse. Det kräver ett växande samspel med den allt mer elektroniska omgivningen. Dels måste man kontinuerligt söka och erhålla information, dels finns det ett ökande antal informationskällor och tillgång till större mängder information. Informationsvetaren Gary Marchionini konstaterar att det finns tre generella konsekvenser av informationssamhället. För det första får de som lever i dagens samhälle större mängder information att hantera. För det andra uppkommer nya former och sätt att sammanställa information. För det tredje skapas nya verktyg för att arbeta med information.²

Marchionini visar på den moderna människans behov av att både kunna finna information samt att ta till sig den. En viktig uppgift som biblioteket har är att förmedla information i sin referensservice. Att göra detta är dock inte okomplicerat utan ställer stora krav på såväl de resurser som biblioteket har tillgång till som den personal som ska utföra servicen. Bibliotekarien måste till exempel ha stora yrkeskunskaper, besitta en social förmåga och hantera en allt större arbetsbörda. En viktig del av den kunskap bibliotekarien måste ha och kunna utnyttja, är i vilket material som man kan tänka sig att hitta svaren på referensfrågor. För att nå den är det således viktigt att kunna välja lämpliga sökverktyg.

Den information som vi alla antas vara beroende av finns att tillgå via olika sorters medier. Ett av dessa medier, som hela tiden växer i takt med att informationsmängden i samhället ökar, är Internet. De elektroniska källorna blir allt mer viktiga för informationsförmedling. Att allt mer information tillgängliggörs via den fria webben ökar möjligheten för folk i allmänhet att nå denna. Samtidigt kan man ifrågasätta i vilken utsträckning som gemene man generellt kan hantera mediet. På grund av att Internet och webben är föränderliga till sin natur och att mängden data som finns tillgängligt där ständigt ökar, är det svårt att finna det man söker. En webbsida kan från ena dagen till den andra ändra adress, byta innehåll eller försvinna helt. Stora delar av informationen på webben är dessutom ostrukturerad, vilket ytterligare försvårar återfinnandet. Det är inte alltid självklart vart man ska gå för att hitta precis det man söker. För att nå relevant information på webben krävs det att man kan välja rätt informationskällor och sökverktyg. Det sista är viktigt då de olika sökverktygen täcker olika delar av Internet och webben. Det går exempelvis inte att hitta alla informationsresurser genom att söka i, till exempel, sökmotorn *Google*. Detta beror dels på att olika sökmotorer täcker olika delar av webben, dels på att det finns andra typer av sökverktyg än sökmotorer som tillgängliggör andra informationsresurser.

Ett av webbens kännetecken och även till viss del dess fördel, är den enkelhet som karakteriserar publicering av material. I princip vem som helst kan lägga ut material på webben, vilket bidrar till den höga tillväxttakten av informationen som tillgängliggörs via detta medium. Ett problem som detta medför är att det saknas en kontroll av tillförlitligheten i

² Marchionini, Gary (1995), *Information seeking in electronic environments* s.1, 4

informationsresurserna. Kvaliteten på informationen som finns tillgänglig via detta medium kan således variera mycket och det är upp till den som letar information att vara källkritisk. Problemet finns naturligtvis även i andra medieformer men blir, genom den enkelhet som är förknippad med att publicera material på webben, en än mer akut uppgift vid sökningar online. Att ha kunskap om olika sökverktyg och informationskällor kan delvis underlätta för användaren att göra en källkritisk bedömning. Bibliotekarier är per definition informations-specialister. De kan därför förväntas kunna hantera webben, som är ett allt mer viktigt informationsmedium. Det framförs dock kritiska röster i hur bibliotekarier i praktiken använder mediet. Bibliotekarierna Annakim Eltén & Sara Kjellberg menar att:

”De flesta vet om att det finns användbart elektroniskt material som är tillgängligt via webben, men vi använder ofta undermåliga verktyg för att återfinna det. Vi är medvetna om att t.ex. Google inte är en söktjänst jämförbar med de sökverktyg vi använder oss av för att söka upp andra typer av material. Trots detta är det ofta vår första och ibland enda ingång till webbresurser.”³

För att använda webben fullt ut som ett verkligt hjälpmedel i referensarbetet kan man dock anta att det krävs såväl utbildning som möjlighet att praktiskt öva upp sina färdigheter.

1.2 Problem, syfte och frågeställningar

Att kvaliteten på materialet som är tillgängligt via webben varierar mycket, innebär ett källkritiskt problem. För att nå relevant information på webben krävs det att man kan välja rätt sökverktyg, då dessa täcker webben i olika stor utsträckning. Därför bör man inte förlita sig enbart på en sökmetod eller ett sökverktyg för att nå det man söker. Då bibliotekarier är informationsspecialister kan man förvänta sig att de behärskar informationssökning via webben. Frågan är om bibliotekariernas val av söktjänster och grunder för dessa val motsvarar ett professionellt förhållningssätt till webben och därmed medför information med en hög kvalitet.

Vårt *syfte* med denna uppsats är att undersöka och diskutera vilka sökverktyg som används av folkbibliotekarier i referenstjänst samt vilka egenskaper hos verktygen som är avgörande för bibliotekariernas val.

Vår *frågeställning* är:

Vilka sökverktyg på webben använder folkbibliotekarier i referenstjänst och vilka faktorer påverkar användningen av dem?

För att besvara huvudfrågeställning ställer vi dessa underfrågor:

- Vilka sökverktyg på webben använder bibliotekarier i referenstjänst?
- Hur påverkar olika bakgrundsfaktorer bibliotekariers användning av olika sökverktyg på webben i referenstjänst?
- Hur resonerar bibliotekarierna kring sitt användande av webben?

³ Eltén, Annakim & Kjellberg, Sara (2002), ”Ämnesportaler – ett självklart samarbetsområde!” *Ikoner* 6/2002 s. 41

1.3 Metod och urval

För att få svar på frågeställningarna redovisar vi i denna uppsats resultatet dels från en enkätundersökning och dels från en litteraturgenomgång inom ämnet. Då vi vill kunna se mer generella mönster i användningen av webben har vi valt att göra en kvantitativ undersökning med hjälp av en enkät (Bilaga 2). En annan faktor som talar för användandet av denna metod är att vi tror att respondenterna tenderar att svara mer sanningsenligt om vi garanterar dem total anonymitet. Detta är något vi anser att en enkätundersökning kan ge. Före den slutliga utformningen av enkäten genomförde vi en mindre förundersökning där förlagan till enkäten delades ut till ett antal bibliotekarier verksamma på filialer samt skolbibliotek. Även ett antal bibliotekariestuderande deltog i förundersökningen.

Enkäten vänder sig till bibliotekarier som arbetar med referenstjänst på folkbibliotek. Folkbibliotek är intressanta då man kan anta att frågorna som ställs där är både av en stor bredd och av olika svårighetsnivåer då användarunderlaget varierar stort. Samtidigt tror vi att det oftast saknas möjlighet för bibliotekarierna att fördjupa sina kunskaper i informationsökning. Folkbibliotek har för det mesta inga specialiserade referensbibliotekarier. Att arbeta med referenstjänst är enbart en av många arbetsuppgifter.

Vårt urval består av samtliga 33 huvudbibliotek i Skåne. Biblioteken ligger i såväl större som mindre städer samt på landsbygden. Även bibliotek som är förlagda till orter med högre utbildning finns med i undersökningen. Förundersökningen ledde till några mindre förändringar i enkätens utformning. Enkätundersökningen genomfördes under hösten 2002. Samtliga bibliotekschefer kontaktades per telefon, och gav sitt medgivande till att biblioteket deltog i undersökningen. Enkäten skickades därefter ut via e-post, till den kontaktperson som vi fått vid de olika biblioteken, tillsammans med ett brev med instruktioner för enkäten (Bilaga 1). Kontaktpersonen fördelade därefter enkäten samt såg till att de skickades tillbaka till oss. På ett av biblioteken lämnades och hämtades enkäterna av oss. De bibliotek som inte skickade in enkäterna i tid fick först en påminnelse i form av e-post och därefter ett uppföljande telefonsamtal.

Litteraturstudien syftar till att sätta in enkätresultaten i ett sammanhang och att analysera resultaten från enkäterna utifrån ett större perspektiv. Dessutom insåg vi, under arbetets gång, att det saknas vedertagna definitioner av de olika typerna av söktjänster. Det uppstod därmed ett behov av att beskriva dessa tämligen ingående i uppsatsen.

1.3.1 Validitet

Att ha en god validitet i en undersökning innebär att den mäter vad den är avsedd att mäta.⁴ Som redan tidigare nämnts, utgör definitioner av olika typer av söktjänster ett problem. I enkäten har vi därför försökt göra kortfattade beskrivningar av de olika grupperna av söktjänster som vi anser kan orsaka svårigheter i besvarandet. Dessutom har vi försökt ge tydliga och välkända exempel på de olika tjänsterna. Det är dock möjligt att begreppsförvirringen inneburit problem för de svarande att förstå exakt vad vi frågar efter.

⁴ Holme, Idar M. & Solvang, Bernt Krohn (1991), *Forskningsmetodik : om kvalitativa och kvantitativa metoder* s. 156

Ytterligare ett problem utgörs av gruppen databaser. Denna är, speciellt i förhållande till de andra söktjänsterna, en väldigt heterogen grupp. Termen i sig är vanskelig att använda då det är en risk att någon förknippar den enbart med en viss typ av databaser. Det är vår uppfattning att termen generellt används på bibliotek för att beskriva vissa typer av databaser, såsom *Artikelsök* och *Mediearkivet*. I vår definition av databaser tillgängliga via webben innefattas även OPAC:ar (Online Public Access Catalogue), dock inte den egna. Det kan finnas en risk att vissa kan ha missuppfattat detta och därför exkluderat samtliga bibliotekskataloger. Vi misstänker även att detta möjligen drar ner de svarandes skattning av hur mycket de använder webben för att besvara referensfrågor.

Enkätfrågan där vi frågar efter vilken databas som de svarande använder mest har delvis en annorlunda funktion jämfört med dem som rör de andra sökverktygen. Bruket av databaserna kan i hög grad antas vara beroende av de enskilda databasernas specifika innehåll. De olika svaren är därför inte möjliga att ställa mot varandra på samma sätt som de andra typerna av sökverktyg. *LIBRIS* och *Artikelsök* är inte "utbytbara" på samma sätt som *Google* och *AltaVista*. Det är dock fortfarande intressant att ha frågan då den fungerar som en ingång till följdfrågan där de svarande ska motivera valet. Att ställa frågan om vilka enskilda tjänster som används i störst grad av bibliotekarierna kan även ge en indikation på vilken typ av frågor som ofta ställs i informationsdisken.

1.3.2 Reliabilitet

Reliabilitet innebär att undersökningen ska ge pålitliga resultat och att man ska kunna komma fram till liknande resultat om undersökningen upprepas under samma förhållanden.⁵

Enkätundersökningen genomfördes på samtliga huvudbibliotek (33 stycken) i Skåne. Dessa har själva fått ange hur många bibliotekarier som arbetar med referensarbete på det aktuella biblioteket. Från dessa uppgifter kan vi konstatera att det sammanlagt var 255 stycken som teoretiskt skulle besvara enkäten. Redan från början fick vi dock reda på att det skulle vara ett visst bortfall då personer var sjukskrivna, var på semester eller dylikt. Siffran 255 måste även betraktas som mycket ungefärlig då det finns indikationer på att denna inte är korrekt. Många bibliotek har gett oss uppgifter som mer tyder på antalet bibliotekarier inom hela organisationen, det vill säga inklusive filialer. I andra fall verkar siffran mer stämma in på det totala antalet anställda på biblioteket, det vill säga även assistenterna. Vi misstänker att den siffra vi fått presenterad är något för hög.

Det totala antalet svarande utgörs av 133 personer. Svarsfrekvensen är därmed 52%. Antalet svarande bibliotekarier varierade mycket mellan de olika biblioteken. Från en del bibliotek fick vi svar från samtliga bibliotekarier, från andra var svarsfrekvensen betydligt sämre. De två största biblioteken som ingår i undersökningen utgör en stor andel av vår undersökningspopulation (33%) men vi fick mycket låg svarsfrekvens från dessa. Anledningarna till detta kan vi endast spekulera i. En tänkbar anledning är att dessa bibliotek ofta får förfrågningar om att delta i olika undersökningar. En annan möjlig förklaring är att vi inte fick en tillräckligt "personlig" relation med personalen på dessa bibliotek. Det kan konstateras att det inte är ovanligt med låg svarsfrekvens på enkätundersökningar, men då vi enbart har en svarsfrekvens på 52% innebär det att denna undersökning inte är statistiskt säker. Våra siffror kan därför enbart betraktas som tendenser.

⁵ Holme & Solvang (1991), s. 163, 165

Då vi har använt oss av kontaktpersoner som skött fördelningen och insamlandet av enkäterna på de olika biblioteken, har vi ingen kunskap om vilken information som förmedlats till de enskilda bibliotekarierna eller hur detta gått till. Vissa indikationer pekar på att det finns en viss osäkerhet om huruvida samtliga bibliotekarier som var tänkta att delta i undersökningen i praktiken verkligen blev tilldelade enkäten. På ett bibliotek uppstod en missuppfattning, att bara en enskild representant skulle besvara enkäten. Detta bidrar till vår låga svarsfrekvens och det ökar något osäkerheten kring vårt resultat. Respondenterna fick en kort svarsperiod på enbart två veckor. En längre svarstid hade möjligen förbättrat svarsfrekvensen.

Vi har inte någon vetskap om vilka grupper som eventuellt är över- eller underrepresenterade i undersökningen. Det är möjligt att till exempel den grupp som anser att det är ”roligt” att söka information via Internet/webben har haft en större benägenhet att besvara enkäten. Vi upplever dock att de insamlade enkäterna representerar olika tänkbara grupperingar. Exempel på sådana är bibliotekarier med olika lång yrkeserfarenhet och som använder webben i olika stor utsträckning.

1.4 Avgränsningar

I denna uppsats ligger fokus på val av sökverktyg på webben och vad man grundar dessa val på. Detta innebär att vi ser på de motiveringar som bibliotekarierna anger. Vi behandlar val av sökverktyg som ett avskilt problem även om det enbart är en del av en större sökprocess. Vi undersöker inte bibliotekariernas användning av webben i relation till andra medieformer. Däremot kommer vi att se på vad som kan tänkas påverka respondenterna i deras användning av webben och val av sökverktyg. Uppsatsen behandlar inte samtliga hjälpmedel som finns att tillgå via Internet/webben. Exempel på sådan är användningen av e-post eller chat. Inte heller digital referensservice berörs.

Uppsatsen handlar om användningen av webben i referensarbete på folkbibliotek. För att sätta in arbetet i ett större sammanhang beskrivs även referensarbetet generellt. Dessutom kommer vi att beröra frågor om referensarbetets kvalitet i stort. Uppsatsen behandlar främst den del som rör kvaliteten på själva informationen. Andra saker som påverkar totalkvaliteten, till exempel personalens bemötande av användaren, tas däremot inte upp.

1.5 Disposition

Uppsatsen är förutom det inledande kapitlet indelad i ytterligare sju kapitel. I kapitel två gör vi en kort genomgång av forskningsläget, dels för referensarbete och webben och dels mer allmänt om referensarbete. Litteraturen som tas upp i forskningsläget skiljer sig från den övriga litteraturen som redovisas, genom att den består av undersökningar som ligger i linje denna uppsats.

Kapitel tre respektive fyra redogör för hur ämnet på ett bredare plan diskuteras i litteraturen och för in vår undersökning i en större kontext. Kapitel tre behandlar referensarbete i stort, speciellt bibliotekariens kompetens och professionalism. Kapitel fyra innehåller en redogörelse för referensarbete på webben samt vilka sökverktyg som finns. Även hur källkritik på webben bör bedrivas beskrivs här.

Kapitel fem redogör för resultaten från enkätundersökningen som ligger till grund för uppsatsen. I slutet av detta kapitel sammanfattar vi också de resultat vi kommit fram till. I kapitel sex analyseras och diskuteras det insamlade enkätaterialet tillsammans med den inlästa litteraturen. Webbadresserna till de enskilda söktjänsterna som nämns i uppsatsen återfinns, liksom de övriga referenserna, i resurslistan (kapitel sju). För att underlätta förståelsen för terminologin i uppsatsen finns det i kapitel åtta en ordlista där använda termer i uppsatsen kort beskrivs.

2 Forskningsöversikt

Uppsatsen behandlar i första hand hur man i referensarbete väljer sökverktyg på webben. Även andra undersökningar om referensarbete är dock av intresse och ett urval av dessa kommer därför även att presenteras.

2.1 Undersökningar om webben i referensarbete

Den litteratur som på olika sätt berör webben som informationskälla och som är intressant för referensarbete för folkbibliotek, utgörs i huvudsak av magisteruppsatser inom Biblioteks- och Informationsvetenskap.

I uppsatsen *Informationssökning på Internet : att välja verktyg* (1998) undersöker Johanna Nilsson om skilda sökverktyg på Internet passar för olika situationer och frågor och i så fall vilka. Författaren menar att det finns ett behov av att få hjälp att välja söktjänster då utbudet av dem är så stort. De handledningar som finns bygger ofta på personliga erfarenheter och kunskaper hos sina skapare och är ofta riktade till skolelever. Nilsson anser att det enbart är ett fåtal, om några, undersökningar som har gjorts om vilka sökverktyg som är bra till vad. Uppsatsen bygger bland annat på ett experiment som genomförts bland bibliotekariestuderade för att empiriskt pröva om det finns skillnader i resultaten för olika frågor i olika sökverktyg. Författaren delar in frågorna i kategorier där man söker generell information/breda ämnen och frågor där man söker specifik information inom väldefinierade (smala) områden. Nilsson menar att många rekommenderar verktyg på grundval av vilken funktion i söktjänsten som behövs, till exempel möjlighet att välja språk, mer än vilken sorts information som eftersöks. I de flesta fall rekommenderas inte en viss enskild söktjänst utan istället en viss typ av sökverktyg. De tre huvudtyperna av söktjänster Nilsson tar upp är bläddringsverktyg, sökverktyg (läs sökmotorer) och metaverktyg (läs metasöktjänster). Författaren menar att experimentet påvisar att de olika typerna av verktyg inte fungerar lika bra för samma typ av frågor. Tre välfungerande kombinationer framträdde klart:

- översiktsfrågor med sökverktyg
- generella frågor med bläddringsverktyg
- faktafrågor med metaverktyg⁶

En annan magisteruppsats som ligger nära denna uppsats är *Informationssökning i söktjänster på webben : från osäkerhet till klarhet med en användarmanual?* (2002) av Ulrika Elfgrén. Elfgrén undersöker vilka problem folkbibliotekarier upplever vid användandet av söktjänster på webben. Ytterligare ett syfte med hennes uppsats är att ta reda på hur och om vad folkbibliotekarier söker information om i söktjänsterna. Hon har i sin undersökning använt kvalitativa intervjuer tillsammans med en litteraturstudie. Samtliga intervjupersoner i hennes undersökning hade fått utbildning i informationssökning på Internet och webben. De erhöll utbildningen antingen via sin yrkesutbildning eller via arbetet. Det var ingen som på eget initiativ eller via kurser på fritiden höjt sin kompetens på detta område. De flesta ansåg dock att de inte hade tillräcklig kunskap, utan ville lära sig mer. Detta var dock svårt på grund av att man inte tyckte att tiden räckte till. Tidsbrist angavs som skäl till att man inte höll sig uppdaterad eller övade på informationssökning via webben.⁷

⁶ Nilsson, Johanna (1998), *Informationssökning på Internet : att välja verktyg* s. 4-7, 12-13, 21, 30, 32

⁷ Elfgrén, Ulrica (2002), *Informationssökning i söktjänster på webben : från osäkerhet till klarhet med en användarmanual?* s. 7, 29-30, 40

Bibliotekariernas användning av webben varierade stort, enligt Elfgren. Webben användes främst för att finna aktuell information och bibliografiska fakta, men ansågs även vara bra till korsordssökningar, samhällsfrågor och citat. Den typ av frågor de intervjuade använde olika söktjänster för var främst smalare ämnen som inte finns i bibliotekets egna bestånd eller för att belägga svar på en fråga. De flesta hade en eller ett par favoriter bland söktjänsterna som de brukade använda sig av. Bland de indexerade söktjänsterna (läs sökmotorer) var *Google* populärast. Därefter kom *AltaVista*, *MSN-sök* och *Evreka*. Bland de katalogiserade söktjänsterna (läs bläddringsverktyg) var *Yahoo* populärast men det var dock endast tre respondenter av åtta som hade denna typ av söktjänster inlagda i sina ”Favoriter”. Även *Mölnbalds länksamling* nämndes i detta sammanhang. Vad gäller metasöktjänster var det ingen av de intervjuade som använde den sortens tjänst regelbundet.⁸

Elfgrens undersökning visade att de flesta bibliotekarierna grundar sitt val av söktjänst på vana, med andra ord att man söker med det verktyg som man brukar använda. Detta utan att ta hänsyn till huruvida tjänsten passade för typen av fråga som ställts. Därefter baserades valet av söktjänst på dess lättillgänglighet, att man brukade få bra träffar eller att man önskade kvalitetsgranskat material. En av respondenterna svarade att det berodde på frågan. Undersökningen visade även att endast två av åtta förberedde sina sökningar på webben innan de började söka. Metoden att gissa URL användes för att finna föreningar, kommuner, myndigheter, organisationer, högskolor, universitet och institutioner. Det var en strategi som huvudsakligen användes för att spara tid. I de fall bibliotekarierna gick vidare till andra söktjänster, var orsaken att de inte fått något svar alls i den första.⁹

De urvalskriterier som oftast användes var adressen och beskrivningen av innehållet till en viss webbsida. Även titeln på dokumenten var ett vanligt urvalskriterium. Det var däremot endast två som kontrollerade dateringen och bara någon tittade på dokumentets språk, sökordens relation till varandra eller utseendet och tillförlitligheten. Det största problemet respondenterna upplevde med att använda söktjänsterna på webben var det stora antalet irrelevanta träffar man kan få. De intervjuade fann det även svårt att komma ihåg vilka sökfunktioner som fanns i olika söktjänster, även i dem man använde sig av ofta. Elfgren konstaterar att attityden till att använda webben vid informationssökning var öppen, men att de intervjuade föredrog att använda databaser som man betalar för framför gratis-söktjänsterna.¹⁰

Elfgren tar även kort upp vilka sökverktyg som fungerar för olika typer av sökfrågor. Hon hänvisar till litteratur i ämnet som säger att indexerade tjänster (läs sökmotorer) passar till frågor där man letar efter specifika termer eller namn. De katalogiserade söktjänsterna (läs bläddringsverktyg) passar mer för bredare ämnen eller när man inte riktigt vet vad man letar efter.¹¹

Magisteruppsatsen *Informationssökning via webben : en studie av bibliotekariers informationssökning och sökstrategier via World Wide Web* (2000), skriven av Elin Andersson & Cecilia Berglund, har som syfte att se hur bibliotekarier söker information via webben. Uppsatsen redogör för de sökverktyg, sökspråk och sökstrategier som finns och som används av bibliotekarier. Även bibliotekariernas attityd till webben och sökningar på denna

⁸ Elfgren (2002), s. 30, 31

⁹ Elfgren (2002), s. 31-34, 40

¹⁰ Elfgren (2002), s. 35, 39

¹¹ Elfgren (2002), s. 48

tas upp. Författarna menar att om man letar efter ämnesspecifik information är det oftast bäst att börja sina sökningar i en sökmotor då dessa indexerar hela resurser. Om det däremot finns en osäkerhet om vad som eftersöks eller om man vill få en överblick i ett ämne är det bättre att börja sin sökning genom browsing. Denna metod gör dock att användaren riskerar ”information overload”, enligt författarna. Intervjuerna visade att det är sällan som bibliotekarier förbereder sig för sina sökningar då det inte finns tid för detta. Det vanligaste är att man först använder bibliotekets referenssamling för att precisera frågan och tänker ut sökspråket som styrs av frågans karaktär. Under själva sökningen provar bibliotekarien sig sedan fram. Samtliga av de intervjuade använder sig av länklister, främst bibliotekets egna. Ganska många brukar utgå från en sida de känner till och sedan via länkar ta sig vidare. De flesta brukar chansa på URL:en, särskilt när man letar efter ett företag, organisation eller produkt. Alla surfar men det varierar hur mycket. De intervjuade anser inte att brist på ämneskunskaper gör sökningarna annorlunda.¹²

Uppsatsen visar att sökningarna efter information på webben tar mellan fem minuter och flera timmar, men genomsnittet ligger på 15-20 minuter. Det som påverkar hur lång tid dessa sökningar tar är personliga egenskaper hos bibliotekarierna, frågornas art, ämnet, låntagarnas behov samt hur lång kön till informationsdisken är. De största problemen med webben är enligt de intervjuade, bristen på kvalitet och webbens storlek. Författarna menar att kunskap om söksystemet, erfarenhet, tid, förberedelser, träning, ämneskunskaper och allmänbildningen påverkar sökningarna och sökstrategierna. Bibliotekarierna vänder sig i första hand till de sökverktyg som de är mest vana vid och som de känner att de behärskar. Även om de intervjuade inte säger sig använda några sökstrategier gör de det dock omedvetet.¹³

Ytterligare ett arbete som är intressant i detta sammanhang är *WWW som referensverktyg : en undersökning på tolv folkbibliotek i Västra Götalands och Hallands län* (1999), skriven av Sofia Calmborg Täreby & Ulrika Wingård. De undersöker vilken betydelse webben har för folkbibliotekens referensarbete. Genom intervjuer och enkäter konstaterade de att webben våren 1998 inte hade någon avgörande betydelse, då de deltagande fortfarande befann sig i en läroperiod. Resultaten av undersökningen pekade även på att användningen av Internet varierade kraftigt från person till person. Den visade också att det på många bibliotek var de som hade flest timmar i informationsdisken eller som arbetade med fjärrlånehantering, som var de som hade bäst kunskaper i informationssökning via webben. Detta berodde på att dessa personer fick flest tillfällen att öva upp sina färdigheter. Bibliotekariernas attityd till webben dominerades av en nyfikenhet och en vilja att behärska denna. Samtidigt fanns en frustration då man tyckte sig sakna tid och möjlighet att lära sig tillräckligt. Många kände sig stressade då de trots sina kunskaper ändå upplevde att de inte hann med i utvecklingen.¹⁴

Undersökningen visade att många bibliotekarier höll sig till de sökfunktioner de redan behärskade. Detta, menar Calmborg Täreby & Wingård, kanske kan tyda på att många inte insett skillnaderna mellan olika sökverktyg och deras användningsområden. Den upplevda kunskapen om olika söktekniker visade att 23% tyckte sig ha goda kunskaper, medan 65% svarade nekande och 12% inte kunde avgöra sin kunskapsnivå. Vad gäller uppfattningen om sin förmåga att kunna besvara referensfrågor tillräckligt bra med hjälp av webben för att möta låntagarnas behov svarade 30% ja respektive 70% nej. Calmborg Täreby & Wingård såg även

¹² Andersson, Elin & Berglund, Cecilia (2000), *Informationssökning via webben : en studie av bibliotekariers informationssökning och sökstrategier via World Wide Web* s. 7, 32, 37, 52, 54-55

¹³ Andersson & Berglund (2000), s. 57, 65, 83

¹⁴ Calmborg Täreby, Camilla & Wingård, Ulrika (1999), *WWW som referensverktyg : en undersökning på tolv folkbibliotek i Västra Götalands och Hallands län* s. 3, 42, 45, 54

tendenser till att frågans karaktär inverkar på val av söksätt. De tyckte sig även se att många använde webben först som en sista utväg när det tryckta materialet inte räckte till.¹⁵

Utöver de ovan redovisade undersökningarna finns det även ett antal magisteruppsatser som enbart behandlar sökmotorer. En av dem är *IR på webben : en undersökning av effektiviteten hos tre frågebaserade söktjänster* (1999) som är skriven av Pererik Breimark & Per D. Hagman. Syftet med den är att mäta och jämföra effektiviteten hos de frågebaserade söktjänsterna (läs sökmotorerna) *AltaVista*, *Excite* och *Lycos*. De undersöker vilken precision dessa har, hur denna skiljer sig åt mellan tjänsterna samt hur det förhåller sig till tidigare liknande undersökningar. Undersökningen kom fram till att *Excite* är den söktjänst som hade högst grad av precision i träffarna. Skillnaderna mellan de olika tjänsterna var dock marginella. Författarna konstaterar även att antalet så kallade ”döda länkar” utgör ett problem.¹⁶

Josefine Andersson är författare till uppsatsen *Typer av sökfrågor på webben : en effektivitetsstudie* (2002). Författaren undersöker om användaren riskerar att missa stora mängder intressant information om hon eller han inte behärskar söktjänsternas (läs sökmotorernas) olika möjligheter att formulera sökfrågor på. Uppsatsen utgår enbart från en söktjänst, *AltaVista*, och de tio första träffarna i denna. Författaren kommer fram till att de olika sätten att formulera sökfrågorna och den precision som man därmed uppnår styrs av de aktuella informationsbehoven. Med informationsbehoven syftar hon på karaktären på frågan som ställs, till exempel ämnet. Andersson drar slutsatsen att sökfrågor formulerade på varierande sätt lämpar sig olika bra beroende av frågans karaktär. Författaren menar att hennes undersökning visar att användare kanske bör testa att utforma sina sökfrågor på olika sätt. Detta för att se vilket som ger det bästa resultatet vid just det söktillfället. Möjligtvis kan det också vara så att en kombination av flera typer av sökfrågor ger det allra bästa resultatet. Andersson konstaterar även att de sökfrågor i denna undersökning som innehöll närhetsoperatorer fungerade allra bäst. Näst bäst klarade sig de Booleska sökningarna. Därefter frassökningar och sist de fältriktade sökningarna.¹⁷

Johanna Andersson vill i sin uppsats *All the Web, Alta Vista och Google en effektivitetsstudie av tre söktjänster på webben* (2002) mäta och jämföra effektiviteten hos tre webbaserade fritextsöktjänster (läs sökmotorer). Hon undersöker bland annat precisionen, återvinningen av material och andelen döda länkar samt jämför med andra undersökningar. Andersson poängterar att undersökningar där man jämför olika fritextsöktjänster ofta har olika utgångspunkter. Det som skiljer dem åt är till exempel hur man värderar resultaten, hur djupgående de är och hur avancerade sökningarna är. De går därför inte riktigt att jämföra rakt av. Författaren menar att *Google* har fått överlägset bäst resultat i hennes undersökning. Denna har högst precisionsvärde, de högsta relevanspoängen och har i genomsnitt det största antalet återvunna högrelevanta dokument. *All the Web* kommer på andra plats och sist *AltaVista*. Hon menar även att det är tydligt att *AltaVista* betydligt oftare än de andra fann sidor med kommersiellt innehåll.¹⁸

¹⁵ Calmborg Täreby & Wingård (1999), s. 38-39, 44, 51

¹⁶ Breimark, Pererik & Hagman, Per D. (1999), *IR på webben : en undersökning av effektiviteten hos tre frågebaserade söktjänster* s. 2, 51

¹⁷ Andersson, Josefine (2002), *Typer av sökfrågor på webben : en effektivitetsstudie* s. 3-4, 42

¹⁸ Andersson, Johanna (2002), *All the Web, Alta Vista och Google en effektivitetsstudie av tre söktjänster på webben* s. 4, 14, 34

Det finns följaktligen en viss fokusering på sökmotorer i de undersökningar som gjorts. En av de undersökningar som denna uppsats har mest gemensamt med är Johanna Nilssons *Informationssökning på Internet* då våra uppsatser delar fokus på valet av sökverktyg. Uppsatserna skiljer sig dock åt genom att de undersöker delvis skilda grupper och att Nilsson utgår från en konstruerad situation. Uppsatsen *Informationssökning i söktjänster på webben* av Ulrica Elfgrén har även den många gemensamma nämnare med detta arbete. De skiljer sig dock i att Elfgréns uppsats är kvalitativ och vår är kvantitativ. Elfgréns motiv är även att konstruera en manual för användningen av söktjänster på webben och hon diskuterar följaktligen även sökstrategier såsom exempelvis Boolesk sökning. Vår uppsats fokuserar i större utsträckning på hur respondenterna använder olika söktjänster i relation till varandra samt hur de resonerar kring sina val och hur detta förhåller sig till en kvalitetsaspekt.

Förutom ovanstående magisteruppsatser, har det även genomförts andra undersökningar. Informationsvetaren Joseph Janes redovisar i sin artikel "Digital Reference : Reference Librarians' Experiences and Attitudes" en enkätundersökning han genomfört på referensbibliotekarier som jobbar på folkbibliotek och på akademiska bibliotek i USA. I denna deltog bibliotekarier från små, mellanstora och stora bibliotek. Janes undersökte bibliotekariernas erfarenhet av och attityd till att använda olika sorters teknik för att utföra referensarbete. Även deras erfarenhet och attityd till tryckta respektive digitala referensresurser samt deras professionella utbildning undersöktes. Svarsfrekvensen på enkäten var nästan 42%, denna drogs främst ner av de små folkbiblioteken. Författaren är dock nöjd med svarsfrekvensen. Majoriteten av respondenterna (80%) erhöll sin formella utbildning i Internetanvändning i sin nuvarande yrkesposition. De bibliotekarier som fått Internetundervisning under sin bibliotekarieutbildning hade dock större kunskap om olika tekniska hjälpmedel i referens-tjänst än de som inte hade fått det. Kunskapen om tekniska hjälpmedel var även starkt relaterat till hur länge sedan bibliotekarien tog sin examen. De som nyligen fått sin utbildning hade större teknisk kunskap än de andra. Storleken på folkbibliotek verkade däremot inte ha någon större betydelse i detta avseende. Undersökningen visade däremot att bibliotekariernas erfarenhet är av stor betydelse för deras attityder och åsikter om webben.¹⁹

De två resurskategorier bibliotekarierna i undersökningen använde mest för att besvara referensfrågor med var enligt deras egen rankning den lokala bibliotekskatalogen och avgiftsbelagda digitala resurser. Därefter följde, strax efter de andra, tryckta resurser. På fjärde plats rankades fritt tillgängliga webbsajter. Övriga resurskategorier användes i påtagligt lägre utsträckning. De tryckta resurserna användes mest av folkbibliotekarier (39% mot 10% på akademiska bibliotek) och bibliotekarierna med mindre erfarenhet av avancerad teknik. Licenserade eller avgiftsbelagda digitala resurser däremot, användes mest av akademiska bibliotekarier (50% mot 9% folkbibliotekarier), bibliotekarier på små bibliotek samt bibliotekarier som mer nyligen tagit sin examen. De fritt tillgängliga webbsajterna användes främst av folkbibliotekarier och bibliotekarier på små bibliotek. Bibliotekarier på stora bibliotek och med längre yrkeserfarenhet använde sig, i större utsträckning än de andra, av den lokala bibliotekskatalogen.²⁰

¹⁹ Janes, Joseph (2002), "Digital Reference : Reference Librarians' Experiences and Attitudes" *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 2002 53 (7) s. 550-554, 560

²⁰ Janes (2002), s. 556

2.2 Andra arbeten om referensarbete

Det har gjorts ett flertal undersökningar om referensarbete på folkbibliotek i Norden. Nedan följer referat från ett litet urval av dessa som kan anses mest relevanta för denna undersökning.

Rapporten *Finner biblioteket svaret? : utprøving av referensetjenestens kvalitet i norske folkebibliotek* (1994) redovisar en ”dold”²¹ norsk undersökning. I undersökningen besvarade biblioteken 40,1% av de ställda frågorna, varav 23,8% korrekt, 12,2% delvis korrekt och 4,1% felaktigt. Vid 25,2% av frågorna hänvisade biblioteket frågaren att vända sig till någon annan institution. På 42,5% av frågorna försökte man ge svar på frågorna men lyckades ej. I rapporten drogs slutsatsen att fanns ett positivt samband mellan hur frågorna besvarades och bibliotekets resurser. Även bibliotekspersonalens inställning var av betydelse för resultatet. Rapportens författare spekulerar i om bibliotekens ovilja att använda sig av resurser utanför de egna samlingarna, bidrog till det nedslående resultatet i undersökningen. Ytterligare en anledning som diskuteras är att bibliotekspersonalen inte kände till det egna bibliotekets resurser tillräckligt bra.²² Rapporten ledde till en debatt om vilka orsakerna till de norska folkbibliotekens bristande förmåga att besvara referensfrågor kunde vara.²³

Undersökningen som låg till grund för rapporten *Hvem sitter i skranken? : kartlegging av referansepersonale og refeanseverker i norske folkebibliotek* (1996) önskade hitta förklaringar till de dåliga resultaten och kartlägga faktorer som påverkar referensarbetet på folkbiblioteken. Utredningen fokuserade på vilken utbildning och erfarenhet som de som arbetar med referensfrågor hade samt vilken tillgång de hade till viktiga referensverk. Resultatet visade att 64,4% av dem som arbetade med referensarbete var utbildade bibliotekarier och att 75% av öppetiden tjänstgjorde dessa i referensdisken. Undersökningen visade även att de som arbetar med referensfrågor generellt hade lång erfarenhet, enbart 13,7% hade mindre än 10 års erfarenhet. Slutsatsen som drogs var att det inte var bristen på utbildade bibliotekarier som arbetar med referensarbete som utgjorde problemet. Eventuellt kunde en förändrad utbildning av dessa och mer träning förbättra situationen. En tänkbar orsak som kan ha bidragit till de negativa resultaten redovisade i *Finner biblioteket svaret?* var att de som arbetade i referensdisken hade mycket att göra. I rapporten konstaterades det också att förekomsten av vissa viktiga referensverk varierade kraftigt mellan olika bibliotek och att tillgången på databaser generellt var låg. Undersökningen indikerar dock att även om biblioteken hade de relevanta referensverken så användes de i många fall inte.²⁴

På uppdrag av *Statens kulturråd* genomförde Britta-Lena Jansson en ”dold” undersökning som resulterade i rapporten *”Det här var svårt” : referenstjänstens kvalitet vid folkbiblioteken* (1996). Syftet med undersökningen var att undersöka samt analysera referenstjänstens kvalitet på svenska folkbibliotek och därmed möjliggöra en förbättring av denna. Jansson utgick enbart från huruvida biblioteken lyckades besvara faktafrågor korrekt. Hon tittade därmed inte på variabler som till exempel vilken utbildning personerna som deltog i undersökningen hade då hon ansåg att det var ointressant ur frågarens perspektiv. Resultatet

²¹ Med dold undersökning avses att bibliotekspersonalen fick besvara referensfrågor utan att vara medvetna om att de deltog i en undersökning

²² Salvesen, Gunhild & Ulvik, Synnøve (1994), *Finner biblioteket svaret? : utprøving av referensetjenestens kvalitet i norske folkebibliotek* s. referatsida, 1, 46, 49

²³ Salvesen, Gunhild & Ulvik, Synnøve (1996), *Hvem sitter i skranken? : kartlegging av referansepersonale og refeanseverker i norske folkebibliotek* s. förordssida

²⁴ Salvesen & Ulvik (1996), s. 1, 16, 18, 21, 31-32, 34, 37

av undersökningen visade att kvalitetsnivån på referensservicen på de svenska folkbiblioteken inte uppfyllde de krav man kan ställa på denna. På de mellanstora biblioteken besvarades 54% av frågorna korrekt, vilket betyder att de presterade bäst av de undersökta. Med 49% korrekt besvarade frågor var de mindre biblioteken näst bäst i undersökningen. De stora biblioteken lyckades endast svara rätt på 25% av frågorna. Trots att Jansson ofta blev vänligt bemött såg hon ofta en osäkerhet och ickeprofessionalism i bibliotekariernas sätt att utföra referensarbetet. Hon menar att detta måste förändras för att yrkeskåren ska leva upp till rollen som, det hon kallar, ”vägvisare in i IT-samhället”.²⁵

Den öppna²⁶ undersökningen ”Äntligen en riktig fråga!” : undersökning av referensverksamheten vid sex huvudbibliotek i Östergötland (1997) studerade omfattningen och kvaliteten på referentstjänsten. Undersökningen ville ge en djupare kunskap om hur bibliotekens referensbestånd utnyttjas. Anna-Lena Höglund tittade bland annat på hur och inom vilka områden flest frågor ställdes samt hur bibliotekarien besvarade dessa. Höglund konstaterar att de flesta frågor som ställdes i folkbibliotekens informationsdiskar var okomplicerade och gick att besvara med hjälp av den egna bibliotekskatalogen. Cirka 2/3 av de frågor som ställdes under undersökningen var av typen ”Har ni...?”. Faktafrågor, som ställer högre krav på bibliotekarien, var i minoritet (endast 100 av över 7000 räknade frågor). Höglund menar att andelen faktafrågor har minskat sedan slutet av 1950-talet (7,4% då jämfört med strax över 1% nu). Detta, menar hon, kan eventuellt förklaras av att man tolkade frågorna olika då och när hennes undersökning genomfördes. Faktafrågorna döljs till exempel i andra frågor eller närmar sig ämnesfrågor genom att en annan typ av svar efterfrågas. Ytterligare en förklaring kan vara att referensintervjuerna gjordes alltför ytligt på grund av att arbetstakten i informationsdisken var för hög. Den stora mängden lätta frågor utgjorde ett problem då de minskade tiden som bibliotekarien hade att lägga på dem mer kvalificerade.²⁷

Höglund konstaterar att det fanns ett samband mellan frågornas inriktning och storleken på biblioteken. Ju större bibliotek, desto fler frågor som berörde facklitteratur. På alla bibliotek i undersökningen användes referenslitteraturen i begränsad omfattning som hjälpmedel i referensarbetet. Betydelsen minskade ju större biblioteket var och ju mer dess funktion som lånebibliotek betonades. Utnyttjandet av referenssamlingarna låg i genomsnitt på 6%. Många referensfrågor, minst 20%, var av det slaget att bibliotekarien inte behövde några hjälpmedel för att besvara dem, som till exempel vid rådgivning av skönlitteratur.²⁸

Undersökningen konstaterade bland annat att referensbestånden var för stora i relation till bibliotekens behov samt att referensböckerna inte hade den aktualitet som behövdes. Författaren menar att referensverksamheten vid biblioteken knappt diskuterades och att det fanns stora brister i rutinerna för hur man handskades med dem på de enskilda biblioteken. Det var ytterst sällan som bibliotekarierna tog hjälp av sina kollegor eller andra bibliotek/institutioner för att besvara frågor där det var svårt att finna svar. Höglund menar att kvaliteten på referensarbetet behövde höjas och att detta kunde ske genom att bland annat höja bibliotekariernas kompetens angående elektroniska hjälpmedel.²⁹

²⁵ Jansson, Britta-Lena (1996), ”Det här var svårt” : referentstjänstens kvalitet vid folkbiblioteken s. 5-7, 9, 13, 16, 49, 57, 70

²⁶ Med öppen avses att bibliotekarierna var medvetna om att de deltog i en undersökning.

²⁷ Höglund, Anna-Lena (1997), ”Äntligen en riktig fråga!” : undersökning av referensverksamheten vid sex huvudbibliotek i Östergötland s. V, 1, 4, 73, 113-114

²⁸ Höglund (1997), s. 83, 92, 99, 118

²⁹ Höglund (1997), s. 3, 46, 101

3 Referensarbete

Det finns många definitioner på vad referensarbete innebär. Det första publicerade arbetet om referensarbete, *Personal Relations between Librarians and Readers*, skrevs redan 1876 av bibliotekarien Samuel Swett Green.³⁰ Begreppet referensarbete är dock inte vanligt utanför bibliotekskretsar.³¹

William A. Katz menar att referensarbetet funktionsmässigt kan delas upp i två olika kategorier: indirekt och direkt. *Indirekt referensarbete* rör saker såsom till exempel urval vid införskaffandet av material, fjärlån samt utvärdering och administration av referensservicen. Det *direkta referensarbetet* kan delas upp i två underkategorier. Dels innebär direkt referensarbete att ge formella och informella instruktioner till användarna om hur man använder biblioteket och dess resurser. Dels utgörs det av referens- eller informationstjänst som innebär att bibliotekarien erbjuder användarna hjälp med informationssökning. Djupet och karaktären av detta varierar beroende på bibliotekets typ och vilken målgrupp de främst har. Det innefattar allt från att besvara enklare frågor till att genomföra mer avancerade sökningar. Katz konstaterar att referensservice innebär mer än att besvara frågor, men att detta trots allt är det främsta målet.³²

Enligt Denis Grogan innebär referensarbete den hjälp bibliotekarien ger till användaren med informationsbehovet. Referensarbete innefattar dock inte enbart det bibliotekarier gör för att finna svaren. Det omfattar även att tillsammans med användaren undersöka naturen av problemet. Detta är en del av vad han kallar referensprocessen. Denna utgörs av hela dialogen med användaren och förloppet genom vilket referensarbete utförs.³³ Även informationsvetaren R. David Lankes betonar samspelet mellan bibliotekarien och användaren. Han påpekar att den idealiska referenssituationen inte enbart är att någon ställer en fråga och någon annan ger svaret. Istället beskriver han den ideala situationen som hur någon med informationsproblem arbetar med någon med informationsfärdigheter. Detta gäller även när referensfrågan är av den karaktären att den kan besvaras med ett enkelt svar.³⁴

I boken *Reference and Information Services : an introduction* har Richard E. Bopp en bredare definition av referensarbete där han tar hänsyn till funktion. I referensarbetet finns tre beståndsdelar som teoretiskt kan särskiljas. Han påpekar dock att dessa delar i praktiken sker parallellt eller överlappar varandra. Den första av referensarbetets beståndsdelar är *informationsservice*, som förser användaren med svar på frågor oavsett hur lång tid det tar bibliotekarien att finna svaret. Den andra delen är *instruktionsservice* där användaren ges hjälp för att själv kunna söka information genom att använda och förstå referenshjälpmedlen. *Vägledning* är den tredje biten av referensarbete som påminner mycket om instruktionsfunktionen, men dess främsta syfte är att visa användaren till passande material inom ett visst ämnesområde.³⁵ Även Katz för ett delvis liknande resonemang men i termerna av att den

³⁰ Grogan, Denis (1992), *Practical reference work* s. 24 ; Calmborg Täreby & Wingård (1999), s. 13

³¹ Gillberg Wallner, Susanna & Hessman, Eva (1997), *Referensarbetets kvalitet : tolkning och verklighet* s. 20

³² Katz, William A. (1987a), *Introduction to reference work : Basic information sources (vol.1)* s. 3, 5-6

³³ Grogan (1992), s. 50

³⁴ Lankes, R. David (2000), "Introduction : The Foundation of Digital Reference" i *Digital reference service in the new millennium : planning, management, and evaluation*, Lankes, R. David & Collins, John W. III & Kasowitz, Abby S. (red.) s. 2

³⁵ Bopp, Richard E. (1995), "History and varieties of reference services" i *Reference and Information Services : an introduction*, Bopp, E. & Smith, Linda C. (red.) s. 5

service som bibliotekarien erbjuder användaren kan ske på olika nivåer. Katz anser att referensservicen kan delas upp som följer:

- ”*Konservativ eller minimal service*”. Detta innebär att bibliotekarien visar var användaren kan hitta material eller möjligen hjälpa användaren till självhjälp
- ”*Återhållsam service*”. Bibliotekarien försöker aktivt instruera utvalda användare i hur man använder biblioteket för att söka information
- ”*Maximal service*”. Bibliotekarien försöker leverera svaren eller källorna till frågorna³⁶

Referensarbete kan följaktligen utföras på olika nivåer. Det som är kärnan i referensarbetet är dock att besvara referensfrågor, söka information och lära ut hur man söker. Detta kräver en god kännedom om olika informationsresurser.

3.1 Olika sorters referensfrågor

Katz menar att det finns två generella typer av referensfrågor. Den ena kategorien utgörs av sådana frågor där användaren efterfrågar ett redan känt objekt. Den andra gruppen består av dem där användaren frågar efter information utan att ha någon kunskap om någon specifik källa. Den sistnämnda typen utgör den stora delen av referensfrågorna. Även den första kategorin övergår ofta i den andra då det till exempel visar sig att användaren inte har det korrekta författarnamnet eller titeln. Frågornas karaktär kan även skiljas åt ifråga om vilken typ av svar användaren önskar. Frågorna kan ses som *datainsamlade*, det vill säga att användarna har specifika frågor och vill ha svar i form av rena data. Den andra kategorin av frågor är däremot *dokumentinsamlade*, det vill säga att användaren vill ha bredare information och inte bara enkla svar. Att karakterisera frågorna i dessa grupper är dock inte lätt då gränserna inte är absoluta.³⁷

Grogan har en annan indelning av referensfrågor. Han menar att det finns två stora kategorier av frågor, de självbegränsade respektive de öppna frågorna. De *självbegränsade* utgör den stora gruppen och innehåller i sin tur frågor av varierade slag och svårighetsgrader. Den gemensamma nämnaren är att svaren på frågorna är av ett exakt, specifikt och begränsat slag. Det brukar inte heller vara problem att identifiera lämpliga källor att söka svaret i och när svaret har funnits är sökningen avslutad. De mer *öppna* frågorna kräver mer hjälp av bibliotekarien. Det användarna eftersöker är ett större utbud av information i ett ämne. Det finns inget definitivt eller entydigt svar och det finns därför ingen absolut punkt i sökningen där man kan säga att den är avslutad. Precis som den förra kategorien så innehåller denna en rad olika typer av frågor som skiljer sig något åt.³⁸

3.2 Bibliotekariens kompetens och professionalism

“The librarians’ expertise lies, not in their superior knowledge of every subject area as such, but rather in their knowledge of sources and search strategies and in their willingness to put themselves in the user’s place. Since overload can be an inhibiting factor in the search for

³⁶ Katz, William A. (1987b), *Introduction to reference work : Reference services and reference processes* (vol. 2) s. 53-54

³⁷ Katz (1987a), s. 11, 15

³⁸ Grogan (1992), s. 36, 40

information, control of the flow, not just of the nature of the content, is the librarian's responsibility.”³⁹

Bibliotekariens professionalism går, enligt Grogan, ut på att ge bibliotekets användare ett större utbyte av bibliotekets material än vad han eller hon skulle få på egen hand. Denna så kallade resursmaximering anser han är en av grundpelarna i bibliotekstanken.⁴⁰ *DIK-förbundet (Dokumentation, Information, Kultur)* gav 1993 ut skriften *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer*. Där beskrivs hur kärnan i bibliotekariers professionalism består av bibliotekariens roller som informationsförmedlare, pedagog samt organisatör av kunskap och information.⁴¹ Om informationsförmedlarrollen säger skriften att:

”Detta sammanfattar professionens roll gentemot användarna och bibliotekariens uppgifter när det gäller att:

- Tillhandahålla relevant information,
- Ha kunskap om tillgängliga informationskällor och hur de används,
- Tillgodose användarnas behov av information och litteratur,
- Värdera och sovra återfunnen information utifrån användarnas krav.”⁴²

Inom icke-kommersiell verksamhet, såsom offentlig biblioteksverksamhet, är det vanligt att verksamheten utgår från bibliotekets resurser istället för utifrån kundens förväntningar och önskemål. En ibland uttalad åsikt är att människorna som utnyttjar bibliotekens tjänster inte är kunder i traditionell bemärkelse. De betalar inte för tjänsterna och kan således inte förvänta sig att deras krav tillfredsställs fullt ut. Enligt Helena Kettner är detta en filosofi som många bibliotek arbetar efter.⁴³ Den inställning som här redovisas går enligt vår mening att ifrågasätta. Biblioteksanvändarna betalar genom kommunskatt för sitt folkbibliotek och därmed för de tjänster de erbjuder. Därmed är det diskutabelt att hävda att biblioteksanvändare inte kan förvänta sig en fullgod service. Detta styrks av *DIK* som menar att den professionella bibliotekariens kompetens är den som ligger till grund för att användarna får den service de har rätt till.⁴⁴

Förutom att besitta teoretisk kompetens och yrkestekniska kunskaper krävs det även att bibliotekarien innehar en förändringsberedskap för att uppnå *DIK:s* kriterier för professionalism. Förändringsberedskap innebär en förmåga att anpassa verksamheten och tänkandet allteftersom behoven och tekniken förändras. *DIK* slår fast att bibliotekariearbetet inte får gå på rutin utan att yrkeskåren måste vara flexibel.⁴⁵ Det är viktigt att kunskap som bibliotekarien fått via utbildning och fortbildning hålls vid liv.⁴⁶ Beth S. Woddward menar att det är den enskilde bibliotekariens ansvar att inse att referensarbete innebär ett livslångt lärande. Bibliotekarierna bör ha ett personligt intresse av att uppdatera sina kunskaper och därmed upprätthålla sin professionalism.⁴⁷ *DIK* poängterar även att det är viktigt att bibliotekarier vidarebefordrar sin yrkesskicklighet till sina kollegor.⁴⁸

³⁹ Citat av Lester Asheim, se Katz (1987a), s. 33

⁴⁰ Grogan (1992), s. 8

⁴¹ *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 6

⁴² *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 6

⁴³ Kettner, Helena (1997), ”Är bibliotek kund- eller produktorienterade?” *DIK-forum* s. 14

⁴⁴ *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 7

⁴⁵ *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 7

⁴⁶ Gillberg Wallner & Hessman (1998), s. 77

⁴⁷ Resonemang av Beth S. Woddward se Falk, Hanna & Halling, Katarina (1997), *Referensarbete – är det svårt? : sju folkbibliotekariers röster* s. 22

⁴⁸ *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 9

Erfarenhet är en stor tillgång i referenssituationen, bland annat för referensintervjun. En erfaren bibliotekarie använder referensintervjun för att nå användarens egentliga fråga, den ickeerfarna tenderar istället att godta användarens första fråga som den egentliga utan att gå på djupet. Det går att se en skillnad mellan vad nyutexaminerade respektive längre yrkesverksamma bibliotekarier anser är de viktigaste kunskapsområdena i referenstjänst. Nyutexaminerade bibliotekarier anser att kunskaper i online-sökning är viktigast, medan de som varit yrkesverksamma en längre tid istället tycker att det är viktigast att man har en god kommunikationsförmåga.⁴⁹

Rapporten *Kvalitet på bibliotek* gör skillnad på den enskilda bibliotekariens kompetens och bibliotekets kompetens. Bibliotekets kompetens består av den enskilda bibliotekariens personliga kunskaper och färdigheter i kombination med de referensverktyg som är tillgängliga på biblioteket. Även bibliotekariens personliga nätverk är en viktig del i denna. Det faktiska referensarbetet utgörs sedan av i vilken utsträckning som bibliotekarien använder de möjligheter som finns. Bibliotekets kompetens behöver således inte komma till sin rätt i det faktiska referensarbetet.⁵⁰ Susanna Gillberg Wallner & Eva Hessman diskuterar delvis samma sak. De menar att det krävs insatser som i möjligaste mån gör att användaren ställs inför bibliotekets samlade kompetens och inte den enskilda bibliotekariens.⁵¹ Ett problem är dock att få bibliotek har en tydlig policy kring referensarbetet. Avsaknaden av en tydlig linje i arbetet innebär att det inom en och samma organisation kan finnas ett flertal inofficiella förhållningssätt som tillämpas samtidigt.⁵²

För att kunna ge god kvalitet i referenstjänst är det viktigt att bibliotekarien bemöter alla frågor på ett likvärdigt sätt och inte lägger in egna prioriteringar och värderingar. Gillberg Wallner & Hessman menar att bibliotekariens bemötande av användaren och dennes fråga är en central del av bibliotekariens professionalism.⁵³ Katz poängterar att bibliotekariernas attityd inte får påverka vilken typ av service användaren får. En betydande del av attityden anser han är villigheten att misslyckas.⁵⁴ Han för även en diskussion om skillnaden mellan en bra och en dålig bibliotekarie. Han menar att en bra bibliotekarie tror att hon kan hitta svaret och har en känsla för i vilken källa svaret finns.⁵⁵ En dålig bibliotekarie däremot, vet inte var hon ska söka och förstår inte referensfrågan. Falk & Halling menar att en bra bibliotekarie vet när det är lämpligt att gå utanför det egna bibliotekets samlingar.⁵⁶ *DIK*-skriften pekar på att det ingår i bibliotekariernas uppgifter att tillhandahålla information genom olika typer av medier.⁵⁷ Enligt Gillberg Wallner & Hessman ingår bland annat kännedom om olika sökverktyg och källmaterial, såväl i tryckt som elektronisk form, i de kunskaper som kan kallas ”bibliotekariska”.⁵⁸

Att arbeta med referenstjänst ställer stora krav på bibliotekarien. Bopp anser att referensbibliotekariens primära målsättning är att fungera som en länk mellan källan och den person som är i behov av informationen. För att fungera som denna länk måste bibliotekarien ha

⁴⁹ Falk & Halling (1997), s. 22

⁵⁰ Widebäck, Göran (1996), ”Er det problematisk å måle kvalitet på bibliotektjenester?” i *“Kvalitet i bibliotek” : rapport fra seminar i Tønsberg 3.-4. april 1995* Wivestad, Aase (red.) s. 19

⁵¹ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 77

⁵² Grogan (1992), s. 14

⁵³ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 76

⁵⁴ Katz (1987a), s. 7-8

⁵⁵ Resonemang av William A. Katz se Falk & Halling (1997), s. 22

⁵⁶ Falk & Halling (1997), s. 22

⁵⁷ *Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer* (1993), s. 9

⁵⁸ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 76

kunskap om en stor mängd olika referensverktyg inom många områden.⁵⁹ I *Svensk Biblioteks-förenings rekommendationer för referens- och informationsarbete* (2002), står det att referensarbetet förutsätter att biblioteket har bibliotekarier med uppgiften att hjälpa till vid användandet av bibliotekets medier. Bibliotekarierna ska även bistå vid förmedling av information och litteratur som måste sökas utanför det egna biblioteket. Vidare säger man att referensarbetet förutsätter att man har resurser för fortlöpande utbildning för att upprätthålla och utveckla bibliotekariernas yrkeskunskap till exempel på informationsteknikens område. Bibliotekarien i referenstjänst ska bland annat eftersträva att uppnå rätt kvalitet i varje enskilt fall. Vidare ska man även beakta alla tänkbara informationskällor oavsett medium. Bibliotekarien skall också på ett pedagogiskt sätt lära ut informationssökning och verka för att kritiskt förhållningssätt till information.⁶⁰ Förutom Svensk Biblioteks-förenings rekommendationer för referensarbete finns det även andra allmänna rekommendationer för detta vid folkbibliotek. Dessa är ofta av ett äldre datum och av begränsad natur.

För att bibliotek ska kunna erbjuda god service krävs det, som ovan redovisats, kompetens inom varierande områden. Man ska ha god kommunikationsförmåga, rätt attityd och rätt kunskaper. Bibliotekarien ska kunna söka i tryckt och elektronisk information, utöva källkritik, välja rätt källor till rätt fråga och nivån på materialet ska anpassas till låntagaren. Bibliotekarien ska fungera som en länk mellan användaren och informationen. Katz sammanfattar med att kompetensens huvudelement utgörs av kunskap, färdighet och attityd. Han menar även att erfarenhet kan ses som en viktig del.⁶¹

3.3 Kvalitet och referensarbete

Det talas ofta om att man ska ge god kvalitet i referensarbetet. Uttrycket kvalitet är dock problematiskt då det i många fall är såväl situationsbundet som en subjektiv bedömning. Relationen mellan referensarbete och kvalitet är därför komplicerat liksom frågan vad som krävs av bibliotekarien för att uppnå detta.

Kvalitet i referensarbete kan delas upp i olika delar. Christian Grönros delar i sin definition av kvalitet in den så kallade totalkvaliteten av en tjänst i tre komponenter. Dessa består av det som förmedlas (teknisk kvalitet), hur det förmedlas (formell kvalitet) samt den image som skapas av de båda kvaliteterna (organisationsprofil).⁶² Grogan har en delvis annorlunda indelning. Han menar att kvalitet i referensarbete kan ses ur två synvinklar. Dels består den av kvaliteten på informationen bibliotekarien förmedlar. Dels består den av tjänsten som sådan. Författaren konstaterar vidare att användaren av bibliotekets referenstjänster generellt är nöjda med servicen men att de ofta inte är medvetna om kvaliteten eller värdet på informationen de erhållit. De vet inte heller om den är korrekt eller komplett.⁶³ Gillberg Wallner & Hessman påpekar att ett problem med att mäta kvalitet är hur man ska kunna bedöma personalens insats och den erhållna informationens värde för användaren. De menar även att det är svårt att mäta något som anses vara inbyggt i begreppet bibliotek då det allmänt sägs att bibliotek ska förmedla kvalitet.⁶⁴

⁵⁹ Bopp (1995), s. 3

⁶⁰ *Svensk Biblioteks-förenings rekommendationer för referens- och informationsarbete* (2002)

⁶¹ Katz (1987a), s. 7-8

⁶² Resonemang av Christian Grönros se Jansson (1996), s. 8

⁶³ Resonemang av Denis Grogan se Gillberg Wallner & Hessman (1997), s.25

⁶⁴ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 15

Samtidigt som kvalitet ses som något som självklart ska finnas i referensarbete visar flera författare att detta inte är något som alltid uppmärksammas i praktiken. Enligt Höglund diskuteras inte referensverksamheten särskilt mycket vid de svenska biblioteken och det finns sällan policydokument för hur den ska bedrivas. De bibliotek som ingår i hennes undersökning saknade för det mesta gemensamma regler eller diskussioner mellan bibliotekarierna rörande referensverksamheten. Varje enskild bibliotekarie får ta eget ansvar för de frågor som ställs utan att det finns ett nätverk eller en genomtänkt rutin för verksamheten. Det finns inte någon rutin för att kolla upp om referensfrågor, som lämnas vidare till kollegor, verkligen löses. Höglund visar även på att det ytterst sällan tas kontakt med en kollega eller någon annan institution om svaret på referensfrågan inte går att finna på det egna biblioteket.⁶⁵

Problematiken kring referensservicen går långt tillbaka. Redan 1977 konstaterade Lillemor Widgren att referensservicen på bibliotek ofta betraktas som självklar, men att både omfattningen och kvaliteten kan vara mycket olika.⁶⁶ Även Katz menar att det finns ett stort gap mellan hur referensservice i teorin borde se ut och hur den faktiskt ser ut på biblioteken. Han anser att biblioteken ofta har för lite personal, dålig ekonomi och är dåligt administrerade. I och med den ökande mängden information har rollen som referensbibliotekarie dessutom fått en ny mening. Det är inte längre tillräckligt att lokalisera information, bibliotekarien måste även värdera hur mycket information individen behöver.⁶⁷ Att avsaknaden av till exempel diskussion och policydokument innebär ett problem blir tydlig om man relaterar det till resonemangen som Gillberg Wallner & Hessman för. För att kunna skapa kvalitet måste biblioteket veta vad kvalitet innebär för användaren. Man måste även veta hur biblioteket ska kunna producera den. Bibliotekarierna ska dessutom kunna avgöra vad som utgör skillnaden mellan god och dålig service.⁶⁸

Widgren anser att kvalitet i referensarbete innebär att bibliotekarien har målet att lämna korrekt information samt förmedla information från bibliotekens olika medier. Detta kräver att det finns tillförlitliga hjälpmedel och personal som kan utnyttja dessa. Personalen måste även besitta en vilja och en förmåga att förmedla informationen.⁶⁹ Även Gillberg Wallner & Hessman diskuterar relationen mellan kvalitet i referensarbete och bibliotekets personal. De menar att då en av bibliotekens grundläggande uppgifter är att svara på frågor ställda av allmänheten behövs kunnig personal. Personalen ska dels kunna svara på rena faktafrågor inom i princip alla ämneskategorier, dels ska de kunna sammanlänka användarens behov med tillgängligt material. God kvalitet för användaren representeras av att just dessa arbetsuppgifter utförs kompetent, korrekt och någorlunda snabbt.⁷⁰ Även om kompetensnivån är hög kan det dock finnas faktorer som påverkar kvaliteten negativt. Höglund menar att stressen som bibliotekarierna ibland upplever i informationsdiskarna bland annat kan medföra att referensfrågorna besvaras ytligt och för snabbt, vilket kan leda till en låg servicenivå.⁷¹

Höglund anser att om biblioteken vill behålla och stärka sin roll i informationssamhället måste kvaliteten på referensarbetet höjas. Detta kan ske på flera olika sätt. Genom att analysera den aktuella situationen kan man se vilka behov som faktiskt existerar och därmed även bemöta dessa. Hon pekar även på att en kompetenshöjning krävs så att även elektroniska

⁶⁵ Höglund (1997), s. 3

⁶⁶ Widgren, Lillemor (1977), *Referensarbete* s. 103

⁶⁷ Katz (1987a), s. 33

⁶⁸ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 47

⁶⁹ Widgren (1977), s. 103

⁷⁰ Gillberg Wallner & Hessman (1997), s. 15

⁷¹ Höglund (1997), s. 122

resurser blir ett lika naturligt referenshjälpmedel som det tryckta materialet och bibliotekskatalogen är. Även biblioteksledningen måste visa intresse för kvaliteten så att verksamheten organiseras efter de behov som finns.⁷²

Kvalitet i referensarbete på bibliotek inbegriper således flera olika komponenter. Dels är kvaliteten beroende på informationen slutanvändaren erhåller, dels är den beroende av tjänsten i sig. Tjänsten ska utföras kompetent, korrekt och inom rimlig tid. Att välja rätt källor och sökverktyg för den aktuella frågan samt att kunna behärska dessa är delar av att erbjuda hög kvalitet i referensarbete. Som tidigare har nämnts är kvalitet delvis en subjektiv uppfattning som dessutom är situationsbunden. Samtidigt kan man konstatera att det finns vissa saker som mer objektivt kan antas medföra kvalitet generellt sett. Att informationen kommer från en kontrollerad och auktoraktiv källa är en av dessa faktorer som överlag kan bidra till en hög kvalitet. Detta kräver kunskaper om de olika källor som finns, speciellt på webben där kvaliteten på materialet i olika sorters källor eller sökverktyg kan variera stort.

⁷² Höglund (1997), s. 3

4 Referensarbete och webben

“So many new reference sources appear in both print and electronic formats that it is unfair and unrealistic to expect a user to keep track of even a few. This is the job of the librarian.”⁷³

I samarbete med *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* gav *UNESCO* 1994 ut ett manifest för folkbibliotek. I detta slås det bland annat fast att biblioteken ska fungera som informationscentrum där alla former av kunskap och information ska tillgängliggöras för användarna. Alla ska kunna hitta material som är relevant för deras behov, oavsett medieform.⁷⁴ Detta stärks av Denis Grogan som menar att:

”The stuff of reference work is information, and not any particular physical artefact”⁷⁵

Referensarbete är med andra ord inte begränsat enbart till tryckt material. Informationen som användaren behöver kan förekomma i olika sorters medier. I *Svensk Biblioteksförnings rekommendationer för referens- och informationsarbete* (2002), påpekas att bibliotekarierna ska bistå vid förmedling av information och litteratur som måste sökas även utanför det egna biblioteket. Man ska beakta alla tänkbara informationskällor.⁷⁶ Enligt *Bibliotekslagen* från 1997 ska folkbiblioteket bland annat verka för att databaserad information görs tillgänglig för alla medborgare.⁷⁷ Allas rätt till information, menar Bengt Källgren, gör att biblioteken måste ta till sig ny teknik och nya medier. Genom att förändras i takt med utvecklingen och förmedla nyheter deltar biblioteken i demokratiarbetet.⁷⁸

4.1 Internet och webbens påverkan på referensarbete

Tillgången till Internet och webben har delvis påverkat och förändrat referensarbete på bibliotek, enligt en rad författare i ämnet. Informationsvetaren G. G. Chowdhury menar att informationens natur, volym och format har förändrats såväl som tekniken för att hantera den under de senaste årtiondena.⁷⁹ Han säger:

“Electronic communication systems have significantly changed the way we search for, retrieve, and use information in our day-to-day lives, the more so with the appearance of the Internet, perhaps the most significant development of the era. The Internet and in particular the World Wide Web, have made a significant impact on the information retrieval environment.”⁸⁰

Att informationsresursernas natur förändras över tid och i takt med utvecklingen är i och för sig inget nytt. Det speciella med dagens förändringar av dessa ligger däremot i att takten på förändring har ökat drastiskt.⁸¹ De elektroniska resurserna har påverkat bibliotekens referens-

⁷³ Citat av Elizabeth Bramm Dunn, se Grogan (1992), s. 20

⁷⁴ *UNESCO Public Library Manifesto* (1994)

⁷⁵ Grogan (1992), s.29

⁷⁶ *Svensk Biblioteksförnings rekommendationer för referens- och informationsarbete* (2002)

⁷⁷ *Bibliotekslagen* 1§ och 2§

⁷⁸ Källgren, Bengt (1997), ”Bibliotekarien och den nya tekniken” i *Modern teknik - moderna medier : biblioteken i IT-samhället* s. 18

⁷⁹ Chowdhury, G. G. (1999), *Introduction to modern information retrieval* s. XV

⁸⁰ Chowdhury (1999), s. 395

⁸¹ Janes, Joseph (2000), ”Why Reference is About to Change Forever (but not Completely)” i *Digital Reference Service in the New Millennium : planning, management, and evaluation*, Lankes, R. David & Collins, John W. III & Kasowitz, Abby S. (red.) s. 15-16

service både positivt och negativt.⁸² Marchionini menar att bortsett från de fysiska förändringarna, exempelvis tillgången till geografiskt avlägsen information, som de elektroniska resurserna medför så kan man även se intellektuella förändringar. Med sådana avser han till exempel alternativ framställning eller organisation av information. Även interaktiviteten som är möjlig genom ”hjälp”-funktioner och feedback samt de speciella sökverktygen och gränssnitten som används vid informationssökning räknar han till denna kategori. Intellektuella förändringar omfattar även de nya söktaktiker och sökstrategier som informationssökaren använder.⁸³

Framväxten av ett nätverk med låga kostnader för användaren har banat vägen för en både snabb och billig kommunikation med omvärlden.⁸⁴ Information i elektronisk form innebär att den kan bli tillgänglig för användaren oavsett tidpunkt och geografisk belägenhet.⁸⁵ Attityden och förväntningarna har förändrats både hos användarna och hos bibliotekarierna. Man förväntar sig att finna fler resurser online och att de ska finnas i fulltext.⁸⁶

Internet kompletterar de traditionella samlingarna som finns på biblioteken och gör tillgången till informationsresurser mycket större. En av de stora förändringarna som de elektroniska resurserna har medfört är därför bibliotekariernas ”relation” till det egna bibliotekets samlingar. Den egna samlingen utgör numera enbart en liten del av de resurser som man i praktiken har tillgång till.⁸⁷ Bibliotekarien Irene E. McDermott påvisar att diskussionen om Internet som informationskälla ofta har begränsats till att handla om behovet av källkritik. McDermott betonar dock att man inte får glömma bort de nya möjligheter som Internet kan erbjuda. Biblioteket kan via detta medium förmedla material som förut inte rymts i samlingarna. Tidigare har biblioteket främst förmedlat neutral information men genom Internet kan nu även partisk information förmedlas i till exempel kontroversiella ämnen som abortfrågan.⁸⁸ Tillgången till resurser över Internet innebär även att urvalet av det material som finns där sker i samband med att bibliotekarien besvarar frågorna på ett mer markant sätt, än när man använder den traditionella bibliotekssamlingen. Även om detta inte är en helt ny roll så menar Lankes att denna har förstärkts genom Internet.⁸⁹ Han anser att:

”The reference librarian has been transformed from information interface to a true information broker.”⁹⁰

Tillgången till informationsresurser via Internet och webben har, eller borde därmed skapa en delvis ny syn på biblioteket och dess roll som informationsförmedlare. Informationsförmedlingsbegreppet på bibliotek har vidgats.

Förändringarna ställer nya krav för den som ska arbeta med information. Tidigare behövde bibliotekarien enbart lära sig traditionella tekniker för att organisera och återvinna informationskällor och dokument. Idag behöver man lära sig nya tekniker jämte de gamla. Då IT innebär snabba förändringar är behovet för lämplig utbildning och träning i informations-

⁸² Tenopir, Carol & Ennis, Lisa (1998), “The impact of digital reference on librarians and library users” *Online*, Nov/Dec98, Vol. 22 Issue 6

⁸³ Marchionini (1995), s. 162-163

⁸⁴ Chowdhury (1999), s. 394

⁸⁵ Marchionini (1995), s. 163

⁸⁶ Tenopir & Ennis (1998)

⁸⁷ Lankes (2000), s. 3, 4

⁸⁸ McDermott, Irene E. (1998), ”Virtual reference for a real public” *Searcher*, Apr98, Vol. 6 Issue4

⁸⁹ Lankes (2000), s. 4

⁹⁰ Lankes (2000), s. 4

återvinning allt viktigare.⁹¹ Lankes påpekar att informations specialisterna och referensbibliotekarierna behöver nya färdigheter. Informationsresurserna har blivit mer komplicerade och det finns därför ett ökat krav på specialiserad kunskap.⁹²

En problematisk sida med Internet är att bibliotekarierna känner att de inte hänger med i de snabba förändringarna och de olika sökverktygen.⁹³ Denna syn motsägs dock av Janes undersökning. Denna visar att folkbibliotekarier tenderade att tycka att tekniken och Internet-resurser har gjort referensarbete mer intressant, roligt, billigare, effektivt och även väldigt annorlunda. Bibliotekarier med äldre examina tycker i och för sig att referensarbete är mer utmanande nu, men är trots detta inte uttalat negativt inställda.⁹⁴ En konsekvens av att bibliotekarierna måste ta till sig nya informationsresurser, förutom de traditionella, är dock att arbetsbördan har ökat. De elektroniska resurserna kräver också att det finns ett ökat behov av att vägleda användare på en mängd olika områden. Genom att bibliotekarierna också har ökade möjligheter att finna svar på frågor genom nya vägar, tar ofta en enskild fråga längre tid att besvara än den gjorde tidigare. Dessutom har frågornas karaktär ofta blivit mer komplicerade.⁹⁵

4.2 Källkritik på webben

Stefan Zetterström påpekar att tekniken inte på något sätt ersätter bibliotekariens yrkeskunnande, utan den värderande arbetsuppgiften kvarstår. Denna har blivit allt viktigare med tanke på den stora mängden ”brus” som finns på Internet. Tekniken är enbart ett komplement till bibliotekariens yrkeskunskap.⁹⁶

Referensbibliotekarierna Janet E. Alexander & Marsha Ann Tate menar att de utvärderingskriterier som används för traditionella material även utgör basen för att utvärdera webbresurser. De fem viktigaste punkterna för utvärdering av informationskällan är följande:

- *”Auktoritet”* (authority), det vill säga i vilken utsträckning materialet är skapat av en person eller en organisation som anses ha kunskap i det givna ämnesområdet. På webben är det ett problem att det ofta saknas namn på dem som ligger bakom informationen samt uppgifter om deras kvalifikationer i ämnet. Om dessa uppgifter finns måste man dock även ifrågasätta deras korrekthet.
- *”Noggrannhet”* (accuracy) handlar om i vilken utsträckning som information är trovärdig och saknar fel. För att bedöma detta spelar den egna erfarenheten och källans anseende en viktig roll. Om man känner till en informationskälla sedan tidigare eller genom rykte betraktas den i ljuset av detta. Att publicera material i tryckt form innebär att materialet vanligtvis går igenom en procedur i flera steg vilket bidrar till att materialet som publiceras är korrekt. På webben saknas till stor del denna process, det är både enklare och går fortare att publicera material men det kan samtidigt påverka informationens grad av korrekthet negativt.
- *”Objektivitet”* (objectivity) berör i vilken utsträckning materialet framställer fakta eller information utan inblandning av personliga åsikter eller dylikt. Det är svårt att

⁹¹ Chowdhury (1999), s. XV

⁹² Lankes (2000), s. 3-4

⁹³ Tenopir & Ennis (1998)

⁹⁴ Janes (2002), s. 558-559

⁹⁵ Tenopir & Ennis (1998)

⁹⁶ Zetterström, Stefan (1997), ”Internet och biblioteken” i *Modern teknik - moderna medier : biblioteken i IT-samhället*, Einarsdóttir, Solveig (red.), s. 72

avgöra objektiviteten om man inte känner till källan och dess syfte. På webben blir detta extra markant då det är lättare för okända personer eller grupper att publicera sig där. Även förekomsten av reklam utgör ett problem.

- ”*Aktualitet*” (currency) handlar om i vilken utsträckning materialet kan identifieras som uppdaterat. Ett problem med webben är att dateringen, om denna överhuvudtaget finns, kan stå för olika saker. Datumen kan hänvisa till när materialet först skapades, när det publicerades på webben, när sidan senast var återbesökt av dess skapare eller när materialet uppdaterades.
- ”*Täckning*” (coverage) och den *tänkta målgruppen* (intended audience). Täckningen avser i vilken grad ämnet är inkluderat i informationsresursen och hur djupgående detta är. Det andra berör målgruppen som materialet skapades för. På webben saknas ofta ett förord eller en introduktion, vilket ofta finns i tryckt material. Avsaknaden av dem gör att dessa faktorer blir svårare att avgöra angående webbresurser.

Dessa fem utvärderingskriterier överlappar delvis varandra.⁹⁷

Ytterligare problem angående utvärdering av informationskällor som bör beaktas speciellt i fråga om nätresurser är:

- Webbssidor som är länkade från en utvärderad sida behöver inte nödvändigtvis betyda att de är av samma kvalitet som den sida man ursprungligen befinner sig på. Alla sidor måste utvärderas var för sig.
- En och samma webbsida kan innehålla flera ”ramar” som informationen ligger i. Det vanligaste är att de olika ramarna har samma källa. Det är dock även möjligt att dessa härstammar från olika webbsajter utan att det framgår för användaren. Det finns således ett behov av att även värdera innehållet i de olika ramarna separat.
- Genom till exempel sökmotorer kommer användaren ofta till enskilda sidor utan deras ursprungliga kontext synliggörs. Användaren riskerar att missa eventuell förklarande information belägen på exempelvis sajtens startsida.
- Tekniska orsaker som gör att materialet på en sida framställs på olika sätt för olika användare. Exempelvis presenterar webbläsare sidorna olika. Det är därmed inte alltid säkert att användaren får tillgång till all den information som finns på en sida.
- Webbssidorna är känsliga för förändringar. Exempelvis kan ske oönskade förändringar vid överföring av material när det ska publiceras på webben. Andra problem är att hackers kan gå in och förändra materialet.
- Det finns ingen garanti för att en webbsida existerar i framtiden eller att den då har samma adress som den hade tidigare.⁹⁸

Alexander och Tate menar att den hybrida formen som webben har, det vill säga att den kan kombinera text, rörliga bilder, bilder, ljud och länkar, skapar nya problem för utvärdering av resurserna. Exempel på det är hur reklam och information smälter samman. Detta fenomen finns även i andra medieformer, men är dock svårare att värdera på webben. I mer traditionella medier har det bland annat utvecklats standarder och konventioner för hur exempelvis reklam förekommer. Detta gör att användaren av mediet har lärt sig att värdera dem. Då webben är ett relativt nytt medium saknas fortfarande i stor utsträckning sådana standarder och konventioner.⁹⁹

⁹⁷ Alexander, Janet E. & Tate, Marsha Ann (1999), *Web wisdom : how to evaluate and create information quality on the Web* s. 2, 10-14

⁹⁸ Alexander & Tate (1999), s. 15-16

⁹⁹ Alexander & Tate (1999), s. 2, 15

4.3 Att söka information via webben

De flesta sökprocesserna är av linjär karaktär. Detta innebär att det finns ett visst givet och logiskt sätt att röra sig genom ett material, det finns en naturlig början som man utgår ifrån. Genom hypertextformatet på webben frigör man sig delvis från detta. Genom länkar underlättas rörelse mellan olika resurser eller avsnitt i dessa. Det finns inte längre ett givet mönster att röra sig i. Det går inte att säga att det enbart finns ett enda korrekt sätt att finna information på webben. Dess natur med hypertextlänkar antyder att det finns flera sätt att nå till samma information. Detta är både positivt som negativt. Dels går det att hitta saker som man inte visste fanns. Dels måste man ofta leta igenom flera lager av länkar innan man hittar något relevant.¹⁰⁰

”The Web is, above all, an exploration tool, a kind of interactive library you browse at your leisure and with an eye open to discoveries. Some search tools require an analytical frame of mind, some a knack for detail. The Web requires curiosity – and patience.”¹⁰¹

Referensbibliotekarien Diana Botluk menar att man måste se informationssökning på webben som en process med två steg. I det första, och oftast svåraste, steget måste man ta ställning till var det är lämpligast att söka efter informationen. Därefter kommer själva sökningen.¹⁰² Referensbibliotekarien Greg R. Notess menar att den traditionella sökstrategin inte alltid fungerar i resurser tillgängliga via Internet då dessa ofta saknar kontrollerat språk. Istället menar han att andra tekniker fungerar bättre, som att gå direkt på källan genom att gissa URL:en och utveckla strategier för när man ska använda bläddringsverktyg eller sökmotorer. Notess menar vidare att användaren måste ha ett visst tålamod vid informationssökning via Internet. Det är viktigt att följa upp länkar från sidor som kanske har blivit högt rankade men som inte är intressanta i sig. Så länge länkarna man följer leder till bättre sidor bör man fortsätta att göra det.¹⁰³ Notess menar att det som skiljer en professionell sökare från allmänheten är de förstnämndas speciella färdigheter som till exempel Boolesk sök teknik, avgränsningar till specifika dokumenttyper och så vidare. Många av dessa möjligheter saknas dock i databaserna med fulltextmaterial på webben.¹⁰⁴ Exempel på tjänst där dessa sökmöjligheter finns är sökmotorn *AltaVista*.

Det går att i huvudsak tala om tre metoder för att nå information via Internet och webben. De består av att söka, browsa och surfa. Förutom dessa kan man även använda sig av att söka på URL:en direkt. Att söka kan karakteriseras som att man går från ”what to where”. Detta innebär att användaren vet vad han eller hon vill ha och önskar att lokalisera var i söktjänsten materialet är tillgängligt. Att browsa kan däremot beskrivas som att man går från ”where to what”. I detta fall vet användaren var i söktjänsten som han eller hon befinner sig och vill istället veta vilka informationsresurser som finns tillgängligt där. För att kunna använda browsing krävs det att man befinner sig i en strukturerad resurssamling.¹⁰⁵ Att surfa innebär, enligt Alan Poulter & Debra Hiom & Gwyneth Tseng, att man utforskar länkar och ser var man hamnar. De menar dock att detta inte är speciellt användbart för seriösa informations-

¹⁰⁰ Gilster, Paul (1996), *Finding it on the Internet : the Internet navigator's guide to search tools and techniques* s. 11, 14

¹⁰¹ Gilster (1996), s. 14

¹⁰² Botluk, Diana (2000), *Mining deeper into the invisible web*

¹⁰³ Notess, Greg R. (1997), *On the Internet : Internet search techniques and strategies*

¹⁰⁴ Notess, Greg R. (1998), *On the Internet : more Internet search strategies*

¹⁰⁵ Chowdhury (1999), s. 302

sökare utan menar att de andra sökmetoderna är att föredra.¹⁰⁶ Att surfa kan därmed ses som en mer slumpmässig företeelse.

Notess rekommenderar att man, om möjligt, försöker att gissa sig till URL:en där en resurs kan tänkas finnas och därigenom spara tid. Adresserna är för det mesta uppbyggda enligt en viss standard vilket gör att man ofta lätt kan ta sig till exempelvis en organisations hemsida. Om en länk visar sig leda till en sida som av en eller annan anledning inte går att nå är ”den kirurgiska strategin” användbar. Denna går ut på att man kappar av den sista biten av adressen vid en slash (/) och gör en ny sökning. Därmed ökar möjligheten att nå en fungerande sida.¹⁰⁷

4.4 Sökverktyg på webben

De olika sökverktygen kan sägas utgöra olika *IR-system (Information Retrieval)*. Ett IR-system handlar om att återfinna material i ett system som är organiserat på ett sätt så att det ska underlätta sökningen. De kan vara av två typer: resurserna i systemet kan vara antingen bibliografiska eller i fulltext. I det första fallet når användaren enbart bibliografiska uppgifter om det sökta. I det senare hanterar systemet den faktiska dokumenttexten vilket ger användaren tillgång till den aktuella informationen. Oavsett vilket IR-system det handlar om, är det alltid utvecklat för en viss målgrupp.¹⁰⁸

Inom IR används ofta uttrycken ”recall” och ”precision”. *Recall* hänsyftar på hur stor andel av alla de relevanta dokument som finns i systemet som faktiskt blir återfunna vid en sökning. *Precision* berör i vilken utsträckning träffarna är relevanta för användaren. Det finns delvis en motsättning mellan dessa mått. När det ena ökar tenderar det andra att minska och tvärtom. Chowdhury menar att det är sällan som informationssökaren vill ha en väldigt hög recall, oftast vill denna istället ha ett litet antal träffar. Däremot brukar sökare önska en hög grad av precision då detta vanligtvis innebär att användaren sparar såväl tid som arbete. Både recall och precision är subjektiva värderingsfrågor som styrs av användarna. Uppfattning av relevans utgår inte enbart från dokumentets innehåll utan också från vem användaren är samt vilken kunskap denne har vid söktillfället. För att utvärdera ett IR-system diskuteras ofta ”effectiveness” respektive ”efficiency” (se definition i kap. 8). Önskan är att, ur IR-systemet, få bästa möjliga resultat av sökningarna till så låg kostnad som möjligt.¹⁰⁹

Att dela in de olika söktjänsterna på webben i grupper är inte helt oproblematiskt. Termer används på olika, ibland motsägelsefulla sätt. I den mån som det finns definitioner eller beskrivningar skiljer sig dessa ofta åt. Tekniken förändras efterhand och söktjänsterna med dem. Alison Cooke påtalar hur de olika verktygsgrupperna delvis går in i varandra.¹¹⁰ Exempel är hur sökmotorn *Google* även erbjuder möjligheten att browsa i en ämneskatalog vid namn *Google Directory*. Beskrivningarna av de olika sökverktygen bör därför betraktas som ett försök att dela in de olika kategorierna, inte som en exakt vedertagen ordning. Dessutom är det viktigt att poängtera att det även finns andra grupper av söktjänster som inte tas upp i detta sammanhang. Bedömningen är dock att nedanstående grupper utgör de

¹⁰⁶ Poulter, Alan & Hiom, Debra & Tseng, Gwyneth (2000), *The library and information professional's guide to the Internet* s. 36

¹⁰⁷ Notess (1997)

¹⁰⁸ Chowdhury (1999), s. 1-2

¹⁰⁹ Chowdhury (1999), s. 202, 205-208

¹¹⁰ Cooke, Alison (1999), *A guide to finding quality information on the Internet : selection and evaluation strategies* s. 24-25

viktigaste sökverktygen för bibliotekarier. Dessa grupper består av sökmotorer, metasöktjänster, bladdringsverktyg och databaser tillgängliga via webben.

En ibland uttalad uppfattning är att vilka källor man väljer, inte är intressant för användaren. Ett exempel finns i den norska rapporten *Finner biblioteket svaret?* där följande sägs:

”Det som er interessant for brukeren er ikke **hvordan** biblioteket finner svaret, **hvor** svaret finnes eller **hvem** som finner svaret. Hovedsaken er at han eller hun får ett korrekt svar. Hvilken **søkestrategi** som leder til svaret, hvilke **kilder** som benyttes eller hvilken **utdannelse** den som yter tjenesten har, er uten betydning sett fra brukerens side. Vi menar derfor at bildet av brukerens møte med referansetjenesten kan tegnes uten å ta med i undersøkelsen en systematisk tilnærming til disse faktorene.”¹¹¹

Denna inställning menar vi dock att man kan ifrågasätta. Även om det intressanta för frågaren är att få ett korrekt svar kan man anta att de nämnda faktorerna inverkar på svaret. Speciellt gäller detta när man använder webben som källa. Webben skiljer sig delvis från en traditionell biblioteksreferenssamling. Där har någon redan gjort ett första urval och det källkritiska problemet är inte fullt lika påtagligt. I en idealisk referenssamling kan man även anta att gamla inaktuella böcker har gallrats och ersatts med nya korrekta uppgifter. Bibliotekens samlingar är dessutom betydligt mer begränsade. På webben finns en större mängd material att tillgå och vilket man väljer att använda får betydelse för hur frågan besvaras. En vanlig uppfattning är dessutom att bibliotekarien även har en viktig uppgift i att ge användaren tips om hur denna på egen hand utvecklar sin förmåga att använda webben. Val av sökstrategi och källor är därmed av betydelse för användaren att känna till. Målet är att hon eller han på egen hand ska ha möjlighet att finna informationen i fortsättningen.

4.4.1 Sökmotorer

Sökmotorer går under många namn. Exempel på detta är sökverktyg, söktjänster och fritext-söktjänster. De olika namnbruken är förvirrande, speciellt då de kan missuppfattas gälla andra typer av söktjänster. I denna uppsats kommer termen sökmotorer att användas då denna, enligt oss, minimerar risken för missuppfattningar. Några exempel på sökmotorer är *Google*, *AltaVista* och *Teoma*. Litteratur i ämnet visar att sökmotorer är det populäraste sättet att hitta information på webben.¹¹² En undersökning från våren 2000, om hur folk söker på webben, visade att sökmotorerna var den informationsresurs som användes mest.¹¹³

Sökmotorer består av tre huvudsakliga beståndsdelar: spindel, databas samt sökmotor. *Spindeln*, ibland även kallad robot eller crawler, består av ett mjukvaruprogram som besöker olika sajter och webbsidor för att bygga upp en databas.¹¹⁴ Spindeln hittar webbsidor på två olika sätt. Dels kan ”webbförfattaren” själv anmäla sin webbsida till en sökmotor. Dels kan spindlarna hitta sidor genom att följa upp länkar på redan kända sidor.¹¹⁵ När spindeln kommer till en webbsida läses och indexeras den.¹¹⁶ Chris Sherman & Gary Price tar upp att det finns en viss tidsproblematik med spindelns sätt att arbeta. Det tar först ett tag innan

¹¹¹ Salvesen & Ulvik (1994), s. 5

¹¹² Gould, Cheryl (1998), *Searching smart on the World Wide Web : tools and techniques for getting quality results* s. 19

¹¹³ Sherman, Chris & Price, Gary (2001), *The invisible web : uncovering information sources search engines can't see* s. XV

¹¹⁴ Cooke (1999), s. 19 ; Poulter & Hiom & Tseng (2000), s. 37

¹¹⁵ Sherman & Price (2001), s. 28

¹¹⁶ Cooke (1999), s. 19 ; Poulter & Hiom & Tseng (2000), s. 37

spindeln hittar en ny sida och därefter dröjer det ännu en tid innan den återkommer till redan indexerade sidor för att göra uppdateringar av dessa. Författarna menar att det därmed är en myt att sökmotorerna är uppdaterade. De flesta sökmotorerna har dock i dagsläget uppmärksammat problemet och försöker åtgärda det. Vissa avhjälper problemet genom att ha så kallade "smart crawlers" som "lär sig" att mer frekvent återbesöka sidor som ofta ändras. Andra lägger mer resurser på att hålla innehållet i sökmotorns databas uppdaterat överlag.¹¹⁷ För att se hur ofta sökmotorerna uppdaterar sina index kan man titta på till exempel tjänsten *InternetBrus.com*.¹¹⁸

Databasen, som ibland även kallas för katalogen eller indexet, innehåller en kopia av varje webbsida som spindeln hittar. Sökmotorer har med andra ord databaser som innehåller fulltextindexeringar av webbsidor. Vid sökningar i sökmotorer söker användaren således i deras lagrade information, inte ute på själva webben.¹¹⁹ Den tredje beståndsdelen är själva *sökmotorn* som är programmet som går igenom alla sidor som databasen innehåller för att matcha en användares fråga.¹²⁰

I sökmotorer används främst ordsökning. Eftersom sökmotorer indexerar i fulltext kan man även använda sig av till exempel närhetsoperatorer och frassökningar. Om en sökmotor även indexerar själva HTML-koden är det i vissa fall också möjligt att söka i olika fält på sidan. Några exempel på sådana är titel och URL-fält.¹²¹ Sökmotorn letar upp de dokument som innehåller de efterfrågade nyckelorden i sin databas och de visas sedan i en träfflista. Den stora mängden information som är tillgänglig på webben gör att man riskerar att bli "överbelastad" med resultat från en sökning. Träfflistor med tusentals träffar är i sig inget problem, förutsatt att den sökta webbsidan ligger i början av träfflistan. För att försöka få de mest relevanta träffarna högst upp på listan, använder sökmotorerna så kallade "rankningsalgoritmer".¹²² Dessa formler syftar till att erhålla och ranka sidorna som bäst matchar användarens fråga.¹²³

Carol Tenopir påpekar att det viktigaste inte är hur många resurser som de olika sökmotorerna har indexerade utan istället vilken ranking de använder.¹²⁴ Sherman & Price menar att den största skillnaden mellan olika sökmotorer ligger i just hur de relevansrankar sina träffar, alla har olika metoder. Vissa förlitar sig på statistiska analyser av texten, till exempel hur många gånger ett ord förekommer på en indexerad sida. Andra använder så kallade länkanalyser, vilket innebär att man tittar på hur många som har länkat till en sida.¹²⁵ Bland annat Cooke påpekar dock att det finns brister i relevansrankningen då sökmotorerna ofta listar icke-relevanta träffar bland de första träffarna.¹²⁶ Ett tydligt exempel är hur det i många sökmotorer förekommer sponsrade länkar från företag. Mot betalning kommer exempelvis dessa högt i träfflistorna.¹²⁷

¹¹⁷ Sherman & Price (2001), s. 31, 33

¹¹⁸ *InternetBrus.com*, rubrik: "När indexerade sökmotorerna Internetbrus hemsida senast?"

¹¹⁹ Sherman & Price (2001), s. 26

¹²⁰ Cooke (1999), s. 21

¹²¹ Sherman & Price (2001), s. 30

¹²² Gould (1998), s. 25

¹²³ Poulter & Hiom & Tseng (2000), s. 37

¹²⁴ Tenopir, Carol (2002), "The Web : searchable, hidden, and deceitful" *Library Journal* 07/15/2002, vol. 127

Issue 2

¹²⁵ Sherman & Price (2001), s. 32

¹²⁶ Cooke (1999), s. 21

¹²⁷ "Hur fritt är nätet?" (2003) *Biblioteksbladet* 2003:1 s. 21

Ett annat problem med sökmotorerna är att beskrivningarna av resurserna i träfflistorna inte alltid är användbara indikatorer på dokumentens innehåll. En bidragande anledning till detta är att sökmotorerna oftast förlitar sig på automatiskt alstrade sammanfattningar som tagits ur texten. Vissa sökmotorer använder dock metadata för att generera förklaringar.¹²⁸ Ytterligare en anledning till att beskrivningarna av resurserna i sökmotorernas träfflistor inte alltid stämmer överens med innehållet i de faktiska sidorna är att dessa har förändrats sedan spindeln sist var där och uppdaterade sitt index.¹²⁹ En annan förklaring är att det är en så kallad ”spamsida”. Spamsidor syftar på att man på webbsidor lägger in termer som är missvisande för deras innehåll, vilka indexerar och länkas av sökmotorerna. Syftet med detta är att få användare att besöka sidan.¹³⁰ Att webbförfattarna själva får anmäla sina sidor till sökmotorn har medfört problem med spamsidor. Detta har gjort att sökmotorerna numera är mer restriktiva med att släppa in material i sin databas på detta sätt. Metadata används ibland som sätt att ”lura” sökmotorn genom falsk metadata som inte stämmer överens med webbsidans innehåll.¹³¹

Eftersom spindeln besöker sidor automatiskt och indexerar många sidor, innehåller sökmotorernas databas/index ofta information som andra verktyg inte har indexerade. Utbudet av material i sökmotorer är alltså brett, men de är samtidigt de minst fördelaktiga när det gäller att lokalisera högkvalitetsmaterial. Detta eftersom sökmotorerna inte gör någon åtskillnad angående kvaliteten hos materialet som indexerar.¹³² Notess menar att sökmotorer bör användas till väldigt specifika sökningar. De fungerar bäst när man kan kombinera ovanliga nyckelord samt när man kan söka i olika fält eller göra andra begränsningar. Sökmotorer är även bra om man vill återfinna sidor som är placerade långt ner i en webbsajt.¹³³ Ett problem med sökmotorer är att de ofta inkluderar olika delar av samma resurs inom en och samma uppsättning sökresultat. Denna upprepning är ett resultat av att sökmotorerna indexerar webbsidor på en individuell sidnivå, det vill säga sida för sida. Därmed kan sidor från samma sajt eller resurs indexerar oberoende och listas separat i träfflistan.¹³⁴ Det finns med andra ord både för- och nackdelar med att sökmotorerna indexerar sidorna på en individuell nivå.

Trots att sökmotorer kan indexera miljoner med webbsidor är det fortfarande uppskattat att en enskild sökmotor som bäst endast täcker 20-30% av webben.¹³⁵ Det finns många anledningar till detta. Det är till exempel dyrt att indexera, därför väljer de flesta sökmotorerna att begränsa hur djupt man indexerar en webbsajt.¹³⁶ Det har även konstaterats att de olika sökmotorerna täcker olika stora delar av webben. Notess gjorde en undersökning i december 2002 där han jämförde hur många träffar nio olika sökmotorer fick när man sökte på 25 vanligt förekommande (engelska) ord. Undersökningen visar att mängden material som de olika sökmotorerna indexerat skilde sig starkt åt. *Google* var den som överlägset fick flest träffar. Vilka sökmotorer som har indexerat mest material har också varierat över tid.¹³⁷ Liknande undersökningar har utförts i augusti 2001 samt i mars 2002 och det går därför att se den utveckling som skett under denna period. Man kan således konstatera att i vissa av

¹²⁸ Cooke (1999), s. 23

¹²⁹ Sherman & Price (2001), s. 68-69

¹³⁰ *Paginas IT-ordbok* (sökningång *spamdexing*)

¹³¹ Sherman & Price (2001), s. 28, 68-69

¹³² Cooke (1999), s. 19

¹³³ Notess (1997)

¹³⁴ Cooke (1999), s. 23

¹³⁵ Poulter & Hiom & Tseng (2000), s. 37

¹³⁶ Sherman & Price (2001), s. 28-29

¹³⁷ Notess, Greg R. (2002c), *Search engine statistics : relative size showdown*

sökmotorerna har antalet indexerade informationsresurser stundtals minskat.¹³⁸ Intressant är även att man kan konstatera att vilka informationsresurser de olika sökmotorerna indexerat skiljer sig starkt åt. Vid en undersökning i mars 2002 gjordes fyra mindre sökningar i tio olika sökmotorer. Resultatet från undersökningen visar att de olika sökmotorerna enbart i undantagsfall hittade samma informationsresurser. När man väljer vilken sökmotor som man ska använda är det därför viktigt att inte bara utgå från storleken på dess databas.¹³⁹

4.4.2 Metasöktjänster

Det finns flera olika namn på metasöktjänster. De kallas även för metasökmotorer, metaverktyg, metacrawlers eller multisökmotorer. Denna uppsats kommer att använda termen metasöktjänst. Exempel på metasöktjänster är *Metacrawler*, *Profusion* och *Ixquick*.

Litteratur i ämnet visar på att metasöktjänsterna kan fungera på två olika sätt.¹⁴⁰ Genom det ena av dessa sätt kan användaren söka i flera sökverktyg samtidigt.¹⁴¹ Resultatet från sökningar i dessa kan antingen ordnas i en lång gemensam träfflista efter bedömd relevans i relation till de använda söktermerna. Ett annat sätt att redovisa sökresultaten är att de grupperas efter de enskilda sökverktyg som ingår i metasöktjänsten och därefter ordnas efter relevansen inom dessa.¹⁴² Denna förstnämnda typ av metasöktjänster innebär både för- och nackdelar, vilka även kan variera något mellan de individuella tjänsterna. Genom att söka i flera databaser samtidigt går det att i en enstaka sökning täcka en större del av webben, än om man sökt i till exempel en vanlig sökmotor. Den stora täckningen av webben innebär samtidigt att man riskerar att få en stor mängd av resurser i sin träfflista, vilket kan upplevas som ett problem och även vara tidskrävande. Dessutom saknas ofta förklarande information om det material som man återfunnit. Då de olika enskilda databaserna delvis överlappar varandra kan man även få länkar till samma resurs flera gånger i träfflistan.¹⁴³ Andra problem är att det inte alltid framgår exakt vilka enskilda sökverktyg som metasöktjänsten använt sig av. Sökningarna blir även av en enklare natur då det inte går att använda alla de avancerade sökfinesser som de enskilda söktjänsterna tillhandahåller.¹⁴⁴

Termen metasöktjänster används även ibland för en annan typ av tjänster vilka samlar enskilda söktjänster på ett ställe.¹⁴⁵ Genom att skriva i de textrutor som finns i anslutning till det valda verktyget utförs en sökning i enskilda sökverktyg var för sig.¹⁴⁶ Fördelen med denna typ av metasöktjänst är att de enskilda sökverktygen finns samlade på ett ställe vilket kanske därmed även gynnar en mer varierad användning av dessa.¹⁴⁷

Johanna Nilsson diskuterar i sin uppsats vilka verktyg som passar till olika former av sökfrågor. Hon utgår från att man lämpligen kan använda metaverktyg (läs metasöktjänster) när man söker efter något av det ovanligare slaget eller ej finner det genom vanliga sökmotorer, eller för faktafrågor. Detta beror på att dessa verktyg erbjuder fritextsökning och har

¹³⁸ Notess, Greg R. (2002a), *Search engines statistics : database change over time*

¹³⁹ Notess, Greg R. (2002b), *Search engines statistics : database overlap*

¹⁴⁰ Gould (1998), s. 33

¹⁴¹ Cooke (1999), s. 42

¹⁴² Gould (1998), s. 34

¹⁴³ Cooke (1999), s. 44

¹⁴⁴ Gould (1998), s. 32

¹⁴⁵ Cooke (1999), s. 44

¹⁴⁶ Gould (1998), s. 33

¹⁴⁷ Cooke (1999), s. 44

stora databaser. Vidare menar Nilsson att det inte är lämpligt att använda dessa typer av verktyg när man har översiktsfrågor då bland annat de många träffarna ger en dålig överblick. Efter sin undersökning slår Nilsson fast att metaverktyg är det verktyg som, i hennes undersökning, fungerat bäst och snabbast vid faktafrågor.¹⁴⁸

4.4.3 Bläddringsverktyg

Termen bläddringsverktyg är en hänvisning till sökmetoden, browsing, som används i dem. Genom länkar klickar man sig ner i en hierarkiskt ordnad samling. Poulter & Hiom & Tseng menar att ett viktigt utmärkande drag för denna typ av tjänster är att de vanligtvis har struktur som användaren lätt kan navigera genom. Många bläddringsverktyg erbjuder dessutom möjligheten att, förutom browsing, leta upp resurser genom nyckelordsökning.¹⁴⁹

Det är människor som gör urvalet samt beskriver resursernas innehåll, vilket innebär en fördel jämfört med de maskinellt insamlade resurserna. Det blir därmed lättare för användaren att utvärdera relevansen av en resurs. Dessutom minskar risken för att en och samma sajt blir indexerad flera gånger. Samtidigt finns det nackdelar med bläddringsverktyg, då de har betydligt mindre resurser i sina samlingar än sökmotorerna. Ytterligare ett problem är att det inte finns en automatisk uppdatering av resurserna.¹⁵⁰

Nilsson menar i sin uppsats att bläddringsverktyg är att föredra framför sökmotorer om man letar efter material där det sökta begreppet är centralt eftersom det är dokumentens innehåll som styr hur de ordnas. Tjänsterna är även att föredra när man har diffusa sökfrågor eftersom man kan använda sig av den hierarkiska strukturen och söka sig ner till önskad information. Bläddringsverktyg passar även bra till generella frågor eller övergångsfrågor. Eventuell fritextsökning sker dessutom i begränsade fält. Ytterligare en fördel är att användaren får en överblick över de resurser som finns. Efter sin undersökning konstaterar Nilsson att bläddringsverktygen fungerade bäst för frågor av generell karaktär.¹⁵¹

Det finns en mängd söktjänster som erbjuder länklister. Dessa är dock av mycket olika natur och det finns därför en poäng i att skilja dem åt. Olika författare inom området har olika åsikter om detta, ibland skriver de ihop alla och ibland skiljer de dem åt. Två grupper utkristalliserar sig dock, ämneskataloger och ämnesportaler. Det som skiljer dem åt är främst huruvida de är kvalitetsgranskade eller inte.

Ämneskataloger

Den engelska termen för denna typ av tjänster är ”subject directories” (även om denna term ibland används för bläddringsverktyg överlag). Några välkända exempel på denna typ av tjänster är *Yahoo* och *CatWeb*.

I ämneskataloger delas resurserna in efter de aktuella ämnesområdena. De läggs in av människor, antingen av webbförfattaren själv eller av personal på söktjänsten. Kvaliteten på

¹⁴⁸ Nilsson (1998), s. 21-22, 32

¹⁴⁹ Poulter & Hiom & Tseng (2000), s. 36

¹⁵⁰ Cooke (1999), s. 27

¹⁵¹ Nilsson (1998), s. 21-22, 32

resurserna kan dock skilja sig mycket åt vilket utgör en nackdel vid informationssökning.¹⁵² Notess menar att ämneskataloger fungerar bra när man söker efter vissa saker; för att finna kommersiella produkter och hemsidor, för breda ämnen samt aktuellt material.¹⁵³ Gould menar att eftersom det inte finns någon standardhierarki eller standardvokabulär för ämnesord, kategoriserar inte alla ämneskataloger likadant. Hon menar vidare att varje ämneskatalog har sin egen karaktär och skiljer sig från andra. Författaren anser att ämneskataloger passar bäst när man letar efter ett ämne som är ”populärt” eller brett. Även om användaren söker efter en specialiserad databas eller en metasida (läs ämnesportal) är ämneskataloger lämpliga att använda.¹⁵⁴ Ämneskataloger har ofta stora kommersiella inslag vilket syns tydligt på deras hemsidor som ofta domineras av reklam.

Ämnesportaler

Den andra kategorien utgörs av ämnesportaler, ofta kallade *Subject Based Information Gateways (SBIG)*. Ytterligare namn på denna typ av tjänster är *Quality Controlled Subject Services* eller även ibland ”virtuella bibliotek”.

Det finns ingen allmänrådande definition på dessa söktjänster men det finns en allmän syn om att det är en webbtjänst som tillhandahåller en länksamling som karakteriseras av hög kvalitet. Resurserna är värderade och beskrivna av informationsspecialister.¹⁵⁵ Enligt en beskrivning av SBIG:ar är de ämnesingångar till kvalitetsresurser på Internet. Urvalet av resurser ska ske med hjälp av en publicerad lista med kvalitetskriterier. Resurserna ska dessutom enligt denna definition ha abstracts, nyckelord och en klassificeringskod.¹⁵⁶

Cooke menar att det som beskriver denna grupp av sökverktyg är att de har designats av bibliotekarier och/eller ämnesexperter och deras mål är att erbjuda kvalitet på de resurser och källor som man har i sin samling. Det ska finnas tydliga kriterier som fungerar som underlag för urval och utvärdering av resurserna. Saker som beaktas är till exempel källans ämnes-täckning, tillförlitlighet och korrekthet. Bibliotekarien eller ämnesexperten beskriver sedan resursen. Genom dessa beskrivningar kan användaren i många fall undvika att gå till sidor som till exempel är irrelevanta eller inaktuella. Ofta brukar det även ske en katalogisering samt klassificering för att ytterligare underlätta informationssökningen. Olika personer har ofta ansvar för länkarna inom skilda ämnesområden.¹⁵⁷

En fördel med att använda denna typ av tjänster är att man får ett urval där ”bruset” är borttaget. Då det är någon form av expert som gjort urvalet har de därmed redan passerat en källkritisk granskning. Denna typ av tjänster har ofta en specifik målgrupp. Ju mer väl-definierad målgruppen är, desto lättare är det oftast för en användare att avgöra huruvida tjänsten fyller en funktion för denne. Tjänsternas tydliga kriterier för hur man värderar resurserna gör att användaren har en möjlighet att relatera dessa till sina egna behov. Då resurserna beskrivs och utvärderas på en resursnivå istället för på individnivå, det vill säga sida för sida som i sökmotorerna, kan man undvika upprepningar i sökresultatet. Denna typ av tjänster är resurskrävande då den mänskliga inblandningen är stor, både i utvecklingen och

¹⁵² Cooke (1999), s. 24, 27

¹⁵³ Notess (1997)

¹⁵⁴ Gould (1998), s. 19-21

¹⁵⁵ *A national framework for the development of Australian subject gateways*

¹⁵⁶ *Subject Based Information Gateways*

¹⁵⁷ Cooke (1999), s. 34, 37-38, 40

underhållet av dem. Detta innebär att ämnesportalerna tenderar att vara små till sin storlek och därmed enbart täcker en mindre mängd material i jämförelse med exempelvis sökmotorer.¹⁵⁸

I praktiken ser dessa tjänster olika ut. Vissa är inriktade på specifika ämnesområden. Exempel på det är *SamWebb* (samhällsvetenskap) och *ADAM* (konst, design, arkitektur, media). Andra, som *Länkskafferiet* och *Librarians Index to the Internet*, har speciella målgrupper i fokus (grundskoleelever respektive bibliotekarier). Andra har som mål att vara resurser för en bred målgrupp och täcka in de flesta ämnesområden, till exempel *Mölnbalds länksamling*. Den sistnämnda har inga tydliga kriterier utlagda för sitt urval och är därför inget skolexempel på en ämnesportal. Denna är dock välkänd och fungerar i praktiken som en sådan. I uppsatsen *Den felande länken : urval och kvalitetssäkring av Internetlänkar på folkbibliotek* (2001) menar Christian Dahl & Christina Möller att de flesta folkbibliotek länkar till länksamlingen som Mölnbalds stadsbibliotek erbjuder.¹⁵⁹

Bibliotekarierna Annakim Eltén & Sara Kjellberg diskuterar i artikeln ”Ämnesportaler – ett självklart samarbetsområde!” behovet av att använda ämnesportaler i referensarbetet på bibliotek. De menar att det i första hand är möjligheten att skapa ämnesportaler inriktade mot olika målgrupper som gör dem användbara. Författarna anser att om det fanns mer kvalitetsgranskade söktjänster uppbyggda av bibliotekarier, så skulle detta sannolikt påverka bibliotekariernas sökstrategier positivt. Eltén & Kjellberg ifrågasätter även varför inte bibliotekarier behandlar webbresurser på samma sätt som man gör med det andra materialet man har tillgång till. En central uppgift för bibliotekarier är ju att till exempel strukturera material och detta borde gälla även webbresurser. Författarna önskar att bibliotek i högre grad skulle samarbeta i skapandet av ämnesportaler. En förutsättning för detta är dock att de ekonomiska förutsättningarna för skapandet av ämnesportaler förbättras, i dagens läge skapas många i form av projekt. Eltén & Kjellberg menar att eftersom de fritt tillgängliga informationsresurserna ännu inte tycks ha blivit en riktigt integrerad del i referensarbetet, krävs det ekonomiska initiativ för att detta ska ske.¹⁶⁰

4.4.4 Databaser tillgängliga via webben

Termen databas används om en mängd olika typer av informationskällor. Tenopir påpekar att databaser kan vara allt från bibliografiska, statistiska/numeriska, fulltext eller av andra sorter. Tenopir menar därför att den breda användningen av termen är problematisk.¹⁶¹ Databaser är ett väldigt brett begrepp och det finns i många olika sammanhang. Exempelvis har sökmotorer databaser, det är dock inte dessa vi talar om här. Med termen databaser avses istället de resurssamlingar som på något sätt erbjuder sökmöjligheter via webben och vars informationsresurser innehåll kontrolleras av personal på söktjänsten ifråga. Några välkända exempel på databaser tillgängliga via webben är *Artikelsök*, *ALEX* och *LIBRIS*.

En databas är en samling data, med ett inbördes förhållande, som lagrats så att det kan nås av auktoriserade användare. Det övergripande målet med en databas är helt enkelt att förteckna och bevara information. Varje informationsenhet i databasen består av olika fält vilka innehåller en särskild typ av information, till exempel titel- eller författarfält. I dessa kan man

¹⁵⁸ Cooke (1999), s. 30, 39-41

¹⁵⁹ Dahl, Christian & Möller, Christina (2001), *Den felande länken : urval och kvalitetssäkring av Internetlänkar på folkbibliotek* s. 9

¹⁶⁰ Eltén & Kjellberg (2002), 43-45

¹⁶¹ Tenopir, Carol (2001), ”Time to Redefine Database” *Library Journal* 02/01/2001, vol 126 Issue 2

söka separat. Dokumenten i en databas förses med surrogat för att möjliggöra återvinningen av dessa vid användarens sökningar. För att återvinningen ska bli så effektiv och korrekt som möjligt används identifikatorer eller nyckelord i dessa surrogat, vilket dock inte alltid är helt enkelt. Indexeraren ska använda nyckelord som inte enbart representerar ämnet, utan även är sannolika att väljas av användaren när denne letar efter det ämnet. För att standardisera valet av lämpliga nyckelord använder många databaser språkkontroll, det vill säga systematiskt utvalda termer för att beskriva resurserna.¹⁶² Det finns två huvudsakliga målsättningar för kontrollerat språk i ett IR-system:

”1) to promote the consistent representation of subject matter by indexers and searchers, thereby avoiding the dispersion of related materials. This is achieved through the control (merging) of synonyms and nearby synonymous expressions and by distinguishing among homographs. 2) to facilitate the conduct of a comprehensive search on some topic by linking together terms whose meanings are related paradigmatically or syntagmatically.”¹⁶³

Ett vanligt system för språkkontroll är en thesaurus. Dessa verktyg hjälper såväl indexeraren att välja de mest lämpliga termerna vid indexering som användare att välja de lämpligaste termerna vid sökfrågeformuleringen.¹⁶⁴ De har med andra ord en tvåfaldig funktion, dels är de till för att hjälpa indexeraren, dels för att hjälpa slutanvändaren.

Den manuella indexeringen innebär dock problem. Eftersom indexering är en intellektuell process är det möjligt att två olika indexerare analyserar innehållet i ett givet dokument på olika sätt, vilket resulterar i olika indexingångar. Alternativet till manuell indexering är att den genereras automatiskt. Automatisk innehållsanalys baseras på statistisk analys av förekomsten av nyckelord i dokumenten.¹⁶⁵ De databaser som finns i sökmotorer är exempel på automatiskt genererad indexering. I bibliotekssammanhang används beteckningen databas dock främst för de manuellt indexerade databaserna.

Det finns en rad olika typer av databaser. En indelning som kan göras är den mellan referens- eller källdatabaser. *Referensdatabaser* refererar eller visar användaren till en annan källa för ytterligare information. Det kan röra sig om ett dokument, en organisation, en individ eller helt enkelt dokumentet i fulltext. I denna sorts databaser finner man med andra ord inte originaldokumenten. Referensdatabaser kan i sin tur delas in i bibliografiska databaser, katalogdatabaser eller hänvisningsdatabaser.

- *Bibliografiska databaser* innefattar citeringar eller bibliografiska referenser och ibland abstracts av litteratur. De berättar för användaren vad som har skrivits och i vilken källa som materialet kan lokaliseras i. Eventuella abstracts summerar originaldokumentet.
- *Katalogdatabaser* är en speciell typ av bibliografisk databas. Eftersom deras orientering är ganska skild från andra bibliografiska databaser anser Jennifer Rowley & John Farrow att de är värda att identifieras som en separat kategori. Katalogdatabaser visar beståndet på ett visst bibliotek eller biblioteksnätverk. Normalt listar sådana databaser monografier, tidskriftstitlar och andra publikationer biblioteket har i sitt bestånd, men de ger dock inte mycket information om själva innehållet i dessa dokument.

¹⁶² Chowdhury (1999), s. 12-13, 56-57, 118

¹⁶³ Resonemang och citat av F. W. Lancaster se Chowdhury (1999), s. 119

¹⁶⁴ Chowdhury (1999), s. 57

¹⁶⁵ Chowdhury (1999), s. 57, 68

- *Hänvisningsdatabaser* erbjuder referenser till information eller data, såsom adresserna till organisationer, och andra sorters katalogdata.¹⁶⁶

Källdatabaser innehåller de egentliga dokumenten. Med andra ord kan man i dessa databaser komma direkt till informationen man söker. Man behöver inte gå vidare till ytterligare en källa för att nå själva informationen, vilket är ett måste vid sökningar i en referensdatabas. Data i en källdatabas är ofta tillgänglig i maskinläsbar form, det vill säga den består av elektroniska dokument, istället för tryckt form. De kan innehålla fulltext av tidskriftsartiklar, nyhetsbrev, uppslagsverk, register/kataloger och andra källmaterial. Många, men inte alla, källdatabaser har en tryckt motsvarighet. Vissa innehåller inte hela innehållet av den tryckta versionen, utan erbjuder endast utvalt material. De kan grupperas enligt deras innehåll:

- *Numeriska databaser* som innehåller numeriska data av olika slag, inklusive statistik och data från undersökningar.
- *Fulltextdatabaser* kan innehålla exempelvis tidningsartiklar.
- *Text-numeriska databaser* består av till exempel en blandning av text och numerisk data, såsom årsrapporter från företag.
- *Multimediadatabaser* inkluderar information lagrad i en blandning av olika sorters media, inklusive exempelvis ljud, video, bilder, text och animation.¹⁶⁷

Bortsett från ämnestäckningen anser Chowdhury att man ska beakta följande vid val av databaser:

- uppdateringsfrekvensen
- tillgång till dokumentet som finns i databasen
- restriktioner angående språk, länder, former i dokumenten
- antal primära tidskrifter inkluderade i databaser (vid bibliografiska databaser)
- dokumentens natur (till exempel vetenskaplighet)
- sökbarhet på fält eller register
- om språket är kontrollerat eller okontrollerat
- kostnad
- överlappning av databaser i samma eller relaterade ämnen¹⁶⁸

4.5 Den osynliga webben

Det finns delar av webben som inte går att nå genom sökmotorer. Denna del av webben kallas för osynliga webben eller ibland för djupa webben. De engelska termerna är ”deep web”, ”hidden web” eller ”invisible web”. Några sätt att nå den osynliga webben är att använda sig av följande söktjänster:

- *Invisible-Web.net*
- *CompletePlanet*
- *InvisibleWeb*

I dessa tjänster finns hierarkiskt ordnade webbadresser till bland annat databaser i olika ämnen. Man kan dock även använda sökmotorer för att exempelvis nå fram till en förstasida för en viss databas. Det går däremot inte att söka i själva databasen genom sökmotorn.

¹⁶⁶ Rowley, Jennifer & Farrow, John (2002), *Organizing knowledge : an introduction to managing access to information* s. 27-30

¹⁶⁷ Rowley & Farrow (2002), s.31, 34

¹⁶⁸ Chowdhury (1999), s. 239-240

En enkel definition av osynliga webben är att den består av den del av webben som de vanliga sökmotorerna av olika orsaker inte indexerar i sina databaser. Enligt Sherman & Price beror det antingen på att de inte kan, eller helt enkelt väljer att inte indexera informationsresurserna. Osynliga webbens existens utgör ett informationsåtervinningsproblem då många främst använder sökmotorer för att lokalisera material på webben. Det är viktigt att lära sig var på webben man kan hitta olika typer av material innan man börjar själva sökningen. De allmänna sökmotorerna är exempelvis inte konstruerade för en specifik målgrupp, utan det är meningen att alla ska kunna hitta något med hjälp av dem.¹⁶⁹

Sherman & Price menar att en fördel med att söka på osynliga webben är att man ofta får bättre resultat än genom sökmotorerna. Genom att söka på osynliga webben kan användaren exempelvis få en högre grad av precision och recall. Det finns ofta ett specialiserat sökgränssnitt vilket gör att sökaren har mer kontroll över själva sökningen och resultatet av denna. Andra fördelar är att mycket av dess material inte går att få tag på någon annanstans. Många av dessa sidor karakteriseras dessutom av hög kvalitet och innehåller auktoritativ information. Författarna rekommenderar att man söker på osynliga webben när man är bekant med ämnet eller det specifika sökverktyget. Även när man letar efter ett precist svar eller nytt material är osynliga webben att rekommendera. De menar att den många gånger är bättre uppdaterad än den synliga webben.¹⁷⁰

Det är svårt att avgöra exakt hur stor den osynliga webben är. En undersökning som genomfördes i mars 2000 visade att osynliga webben var 400 till 550 gånger större än den "vanliga" webben.¹⁷¹ Sherman & Price motsäger dock dessa siffror. De menar att om man räknar bort de resurser som man når genom de specialiserade sökverktygen, och som därför i praktiken tillhör den synliga delen av webben, samt det material som är irrelevant för informationssökning, till exempel väderinformation, är osynliga webben mellan 2 och 50 gånger större än den synliga. Osynliga webben kan delas in i fyra olika grupper:

- Den dunkla webben (*The Opaque Web*)
- Den privata webben (*The Private Web*)
- Den privatägda webben (*The Proprietary Web*)
- Den "riktigt" osynliga webben (*The Truly Invisible Web*)¹⁷²

Den *dunkla webben* innehåller material som sökmotorerna kan indexera, men av olika orsaker inte gör. Exempel på detta är att spindlarna begränsar hur djupt de väljer att indexera i en sajt, de som inte blir indexerade tillhör därmed den dunkla webben. Det är dock en trend att sökmotorerna går allt djupare. Ytterligare en del av den dunkla webben är beroende av hur ofta en spindel återbesöker en redan känd adress. Nytt material på en sådan sida tillhör den dunkla webben tills spindeln kommer och uppdaterar sin indexering. Sökmotorernas träfflistor kan visa många träffar men det är enbart en begränsad del av dessa som man i realiteten kan öppna, vilket gör att en del av träffarna i praktiken är osynliga. För att sökmotorerna ska hitta en sida måste en av de redan indexerade sidorna länka till denna. Resurser som ej länkats till tillhör följaktligen även osynliga webben. Sammanfattningsvis kan man konstatera att denna grupp är stor men att den teoretiskt inte är omöjlig att nå genom sökmotorerna.¹⁷³

¹⁶⁹ Sherman & Price (2001), s. XV, XXII, 77, 92

¹⁷⁰ Sherman & Price (2001), s. 57, 92-96

¹⁷¹ Bergman, Michael K. *The deep web : surfacing hidden value*

¹⁷² Sherman & Price (2001), s. 70, 82

¹⁷³ Sherman & Price (2001), s. 70-72

Den *privata webben* innehåller sidor som det är tekniskt möjliga att indexera men som medvetet har hållits utanför sökmotorerna. Resursproducenterna kan välja att skydda sina sidor så att de inte blir indexerade av sökmotorerna. För att göra detta finns det olika sätt. Det går att använda blockeringstekniker för att hindra spindlarna från att indexera webbsidor. Dessutom kan sidor skyddas genom att vara lösenordsskyddade. Den vanligaste orsaken till att man väljer att skydda sina sidor genom blockeringstekniker, är att innehållet ändras så ofta att sökmotorerna inte har möjlighet att uppdatera i samma takt.¹⁷⁴ Exempel på det sista är bland annat nyhets- och vädersajter.

Den *privatägda webben* innehåller sidor som sökmotorer för det mesta inte klarar av att nå, då dessa enbart är tillgängliga för dem som går med på vissa villkor för att få se dem. Exempel på detta är att man registrerar sig eller betalar en avgift.¹⁷⁵

Den "*riktiga*" *osynliga webben* består av resurser som det finns tekniska orsaker till att sökmotorerna inte kan indexera. Gränsen för detta förändras ständigt efterhand som sökmotorerna blir bättre genom tekniska framgångar. Exempel är filformat som sökmotorerna inte kan, eller i vissa fall inte vill, hantera. Sökmotorerna indexerar främst text även om några av dem också klarar av vissa andra typer av format, till exempel PDF. Detta är inte enbart en teknisk fråga utan även en ekonomisk. Många väljer att inte indexera resurser som inte bygger på HTML då detta är dyrt och man bedömer att det inte är tillräckligt många som är intresserade av detta material. Sökmotorernas behandling av PDF håller dock på att förändras i och med att mycket myndighetsmaterial publiceras i detta format. Det räcker inte heller att en sida är gjord i HTML om den sedan enbart innehåller andra format, till exempel Shockwave, som inte går att indexera. Andra saker som tillhör denna grupp av osynliga webben är dynamiska sidor, vilket dock mest är en fråga om att sökmotorerna inte vill indexera dem på grund av att de riskerar att fastna i så kallade spindelfällor. Dessa gör att spindeln hamnar i en oändlig loop som den inte kan ta sig ur. En dynamisk sida kan man känna igen genom att dess URL innehåller ett frågetecken.¹⁷⁶

Sherman & Prive menar att information som är lagrad i databaser utgör huvuddelen av osynliga webben. De är tillgängliga via webben men kan i verkligheten vara lokaliserade utanför denna. Spindeln som letar efter resurser till sökmotorn kan oftast hitta själva frontsidan i en databas men sedan inte gå vidare och indexera själva innehållet i den. Databaserna skiljer sig åt både till sin design, struktur samt vilka sökmöjligheter de har. För att söka i databaserna måste man använda de sökverktyg som de själva erbjuder vilket sökmotorernas spindlar inte klarar. Författarna framför teorin att i framtiden kommer den osynliga webben att vara både mindre (i andel) och större (i antal) än dagens. Sökmotorernas spindlar kommer sannolikt även bli "intelligentare" och därmed klara av att indexera material som idag inte är möjligt för dem.¹⁷⁷ Samtidigt kommer mängden material växa och därmed även den osynliga webben.

Problemet med att en del av webben är osynlig för sökmotorerna har under senare tiden blivit allt mer uppmärksammat. Ett exempel är artikeln "Folkbiblioteken, det osynliga nätet och referensarbetet" i *Ikoner 2002:4* av bibliotekarien Gunilla Fors. I denna diskuterar och relaterar hon den osynliga webbens existens till bibliotek. Fors menar att även om man ofta kan få träffar i en sökning i sökmotorerna, så är dessa kommersiella verktyg som inte i första

¹⁷⁴ Sherman & Price (2001), s. 62-63, 73

¹⁷⁵ Sherman & Price (2001), s. 73

¹⁷⁶ Sherman & Price (2001), s. 57-58, 65-67, 74

¹⁷⁷ Sherman & Price (2001), s. 58, 127-128

hand vänder sig till de mer seriösa informationssökarna. Det är därför viktigt att, som bibliotekarie, även söka information på den osynliga webben och inte enbart använda sig av sökmotorerna. Fors ifrågasätter varför bibliotekarier går ifrån det arbets sätt som vanligtvis används med tryckta källor, då bibliotekarien först identifierar en resurs som man sedan letar upp den aktuella informationen i. Detta förfaringssätt, tycker hon, borde vara gällande även vid informationssökning via webben.¹⁷⁸

Precis som en bibliotekarie måste lära sig att använda de tryckta referenskällorna måste dessa, enligt Fors, få tid till att lära sig de elektroniska. Det krävs kunskap om hur man når information utanför sökmotorerna och detta är också en av anledningarna till att bibliotekarier även kommer att behövas i framtiden trots den informationsresurs som Internet och webben numera utgör. Inte minst menar hon att bibliotekarier har en pedagogisk roll mot användarna som upplysare av vilka alternativa, ofta kvalitetsmässigt bättre, resurser som finns på nätet förutom de redan ofta välkända sökmotorerna.¹⁷⁹

Fors menar att problemen med osynliga webben inte behöver bli så märkbara på stora bibliotek då ämnesavdelningar och ämnesspecialister möjliggör en bevakning av olika områden och samlande av användbara länkar. Problemet är däremot större på de små eller medelstora biblioteken samtidigt som det är där som dessa nya resurser verkligen kommer att utgöra en viktig resurs. Detta då tillgången till tryckta källor är betydligt mindre där. Författaren rekommenderar att bibliotekarier använder sig av de olika portaler som sammanställt resurser som tillhör osynliga webben. Fors avslutar med att föreslå att man ska skapa ett virtuellt referensbibliotek inriktat på de svenska folkbiblioteken.¹⁸⁰

¹⁷⁸ Fors, Gunilla (2002), "Folkbiblioteken, det osynliga nätet och referensarbetet" *Ikoner* 4/2002 s. 7, 9

¹⁷⁹ Fors (2002), s. 9-10

¹⁸⁰ Fors (2002), s. 8, 10-11

5 Enkätundersökningen

Nedan redovisas de svar vi fått på enkäten vi delat ut på Skånes 33 huvudbibliotek. Undersökningen genomfördes hösten 2002. Antalet svarande uppgår till 133 folkbibliotekarier. Detta ger oss en svarsfrekvens på 52%. På vissa frågor finns det dock ett internt bortfall, vilket redovisas vid respektive fråga.

5.1 Enkätens uppläggning

Enkäten (Bilaga 2) består av flera olika delar. Fråga 1-4 fungerar som bakgrundsfrågor. Dessa tar upp hur länge respondenten varit verksam som bibliotekarie, om denne är utbildad bibliotekarie, i hur många timmar samt i vilken typ av informationsdisk man jobbar. Även fråga 5, 8 och 9 är en typ av bakgrundsfrågor. De berör hur bibliotekarien själv bedömer sina kunskaper om webben samt utbildning och fortbildning i ämnet. Fråga 6-7 behandlar vilken typ av information som bibliotekarien tycker lämpar sig att söka via webben samt för- respektive nackdelar med mediet. Fråga 10-12 berör hur man väljer att söka information via webben. Fråga 13-22 behandlar vilka enskilda tjänster som bibliotekarierna använder mest och motiven för detta. I fråga 23 kombineras vilka söktjänster som passar en viss typ av frågor. Fråga 24 behandlar vad bibliotekarien tittar på för att kvalitetsbedöma en sida. Fråga 25 behandlar osynliga webben. Slutfrågan 26 är en möjlighet för bibliotekarien att lämna kommentarer.

5.2 Resultatredovisning

Vi redovisar här bakgrundsfaktorer, respondenternas syn på webben som informationsinstrument, ranking av användningen av olika sökverktyg på webben samt vilka enskilda söktjänster som respondenterna använder. Därtill redovisar vi motiveringarna till val av de enskilda söktjänsterna, bibliotekariernas benägenhet att använda olika kategorier av sökverktyg och vilka sökverktyg som respondenterna anser passar till olika typer av frågor. Även benägenhet att gissa URL:en, kvalitetsgranskning av webbsidor samt kännedom den osynliga webben tas upp här.

Av läsbarhetsskäl har vi valt att reducera stora delar av tabellmaterialet och i stället redovisar vi vissa delar av det bearbetade resultatet i löpande text utan att använda tabellform. Där vi finner ett behov av att redovisa mer detaljerade uppgifter anger vi exempelvis bortfall och antal svarande. Under de tabeller som finns med i redovisningen anges bortfallet i parenteser efter uppgifter om hur många som faktiskt besvarat frågan. Vissa siffror som vi redovisar stämmer inte alltid inbördes överens. Detta beror dels på att våra respondenter ibland svarat inkonsekvent på vissa frågor, dels på att det är olika många som svarat på respektive fråga.

5.2.1 Bakgrundsfaktorer

En av de variabler som är av intresse att undersöka är huruvida storleken på biblioteket har betydelse för bibliotekariernas användning av webben i informationssökning. Storleken på biblioteket kan antagas innebära olika förutsättningar för bibliotekarierna som arbetar i referenstjänst. Gränserna mellan de olika storlekarna på biblioteken är inte en vedertagen indelning då en sådan saknas. I enkätundersökningen har vi delat in de deltagande biblioteken

i tre olika storleksgrupper baserat på kommunstorlek. Antalet stora bibliotek (invånarantal över 70.000) uppgår till fyra stycken och antalet respondenter från dessa är 32 personer (24%). De medelstora biblioteken (invånarantal 17.000-70.000) är 13 stycken och antalet respondenter är 51 stycken (38%). Slutligen utgör de mindre biblioteken (invånarantal upp till 17.000) av 16 bibliotek och av 50 respondenter (38%).

Av de 133 svarande är det endast tre bibliotekarier som inte har någon bibliotekarieexamen. På grund av detta har vi valt att inte skilja respondenterna åt i detta avseende. Vi misstänker att det rör sig om individer som enbart inte är klara med sina examensuppsatser. Dessa tre personer har alla arbetat som bibliotekarier i mindre än tre år.

En majoritet av respondenterna (66%) arbetar i en informationsdisk som är kombinerad för både barn och vuxna. 30% arbetar med referensarbete i en informationsdisk enbart för vuxna, och resterande 4% av bibliotekarierna arbetar i en barninformationsdisk. 85% av respondenterna arbetar i en gemensam informationsdisk (allmän) för hela biblioteket, 15% arbetar med referensarbete i ämnesindelade informationsdiskar.

Den genomsnittliga tiden som respondenter arbetar med referensarbete och har pass i informationsdisken är 11,5 timmar i veckan. Andelen referensfrågor som respondenterna i snitt besvarar med hjälp av webben är 36%. Användandet av webben skiljer sig dock starkt åt mellan olika individer. Den bibliotekarie som säger att hon använder webben minst säger att den enbart används för att besvara 4% av frågorna. Detta står i kontrast till den bibliotekarie som säger att hon använder webben till 95% av frågorna och således är den som anger att hon använder webben mest. Det finns dock en risk att de angivna siffrorna inte är helt tillförlitliga, då vissa kan ha missuppfattat frågan. Vi misstänker att några respondenter inte har räknat in användningen av OPAC:ar i dessa uppskattningar.

De flesta har arbetat samtliga år efter de tagit sin examen, så yrkeserfarenhet och examensår stämmer i stort överens, dock med ett par undantag. Därför har vi valt att endast använda oss av hur många år man arbetat och likställer det med att man har en ny eller äldre examen. Vilken yrkeserfarenhet respondenterna har varierar, en majoritet har dock arbetat i över tio år. Den som arbetat längst har arbetat i 37 år medan de som varit yrkesverksamma kortast tid arbetat i mindre än ett år. Generellt sett kan man konstatera att de som arbetat som bibliotekarie upp till 3 år utgör 20%. De har en ny utbildning, men har en begränsad erfarenhet. Gruppen som har arbetat som bibliotekarier i 4-10 år utgörs av 16%. Dessa har både en tämligen ny utbildning men har även hunnit få en viss praktisk erfarenhet. 26% har arbetat 11-20 år och hela 39% har arbetat som bibliotekarier i minst 21 år. Dessa båda grupper, speciellt den sistnämnda, kan man således tala om som mycket erfarna.

En klar majoritet (88%) av respondenterna anger att de har fått utbildning i informations-sökning via webben. Bibliotekariernas omdöme om sina kunskaper i att använda webben som referensverktyg visar att majoriteten anser sig ha bra kunskaper. 69% är positivt inställda till de egna kunskaperna då de har svarat att de antingen har "mycket bra" (15%) eller "bra" (54%) kunskaper på detta område. 28% anger att de anser sina kunskaper vara "medelmåttliga". Mycket få personer (3%) anger att de har "bristfälliga" kunskaper och ingen att de har "dåliga" kunskaper. Då det är så få personer som anger att de har "bristfälliga" kunskaper relaterar vi inte denna grupp till andra variabler, som till exempel rankning. Detta då resultatet från sådana jämförelser riskerar att bli alltför missvisande.

För att hålla sig uppdaterade och vidareutbilda sig ägnar sig bibliotekarierna i undersökningen åt många olika aktiviteter (se diagram 1). Det som är överlägset vanligast är att informellt diskutera med sina kollegor (89%). Även att gå på kurser, konferenser och föredrag utanför biblioteket men genom dess försorg (58%) samt att få kompetensutveckling på arbetsplatsen (54%) är vanliga medel för att hålla sig uppdaterad. Att läsa facktidskrifter och att vara med i mailinglistor är också ofta vanligt förekommande aktiviteter då 45% respektive 37% gör detta. 7% av respondenterna anger att de ej fortbildar sig på något sätt rörande webben som informationsinstrument. Som kommentar till detta säger de flesta att de inte har tid och att en alltför stor arbetsbelastningen förhindrar att man håller sig uppdaterad eller fortbildar sig.

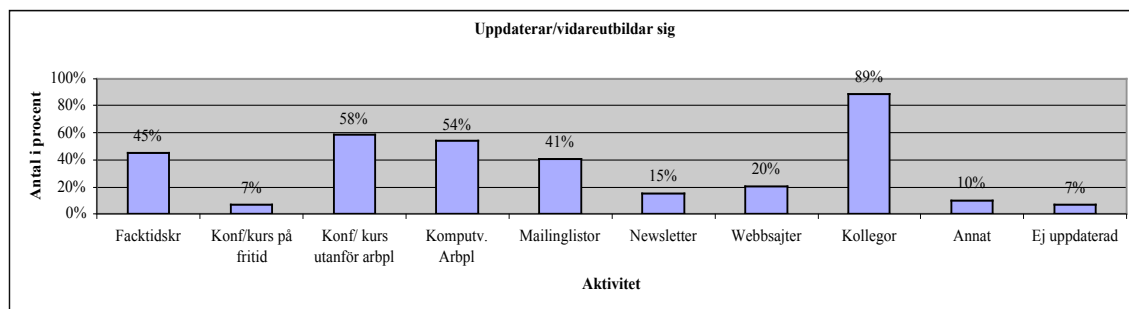


Diagram 1. Baseras på 132 respondenter (bortfall 1)

Om man ser på hur mycket respondenterna använder sig av webben och hur många av dem som fått utbildning i informationssökning via denna finns en tendens. Ju mer man säger sig använda webben, desto färre är det som faktiskt fått utbildning (se tabell 1).

Andelen referensfrågor man använder webben till och om man fått utbildning eller ej

	0-15 %	16-35%	36-55%	56% el. mer	Totalt
Utb web	93%	93%	87%	78%	89%
Ej utb web	7%	7%	13%	22%	11%
Totalt proc.	100%	100%	100%	100%	100%
Totalt antal	28	44	31	18	121

Tabell 1. (totalt bortfall 12)

Det finns ett samband mellan hur mycket man arbetar med referensarbete och huruvida man fått utbildning i webben. Bland dem som jobbar mer, tenderar fler att ha fått utbildning i informationssökning via webben. 74% av dem som arbetar upp till sex timmar har fått utbildning. Av dem som arbetar mellan sju och tolv timmar respektive tretton till arton timmar har 89% fått utbildning. Bland dem som arbetar i minst 19 timmar har samtliga utbildats i informationssökning via webben.

På både stora och mellanstora bibliotek är utbildningsgraden i användningen av webben i informationssökning något högre än på små. Det är 82% av respondenterna som erhållit utbildning på små bibliotek, mot 92% på mellanstora bibliotek och 91% på stora. Att respondenten fått utbildning i att använda webben för informationssökning är inte det som nödvändigtvis styr hur man uppfattar sin egen kunskap i ämnet. Andelen som tycker sig ha ”mycket bra” kunskaper är ungefär lika stor i oavsett om man fått utbildning i webben eller ej. Bland dem som anser sig ha ”bra” kunskaper är det dock en större andel som har fått utbildning (se tabell 2).

Relationen mellan utbildning i webben och upplevd kunskap

	Fått utb. i webben	Ej fått utb. i webben
Mycket bra	16%	13%
Bra	56%	38%
Medelmåttliga	27%	31%
Bristfälliga	1%	19%
Dåliga	0%	0%
Totalt proc.	100%	100%
Totalt antal	113	16

Tabell 2. (totalt bortfall 4)

Då den genomsnittliga tiden för hur mycket man arbetar i referenstjänst är 11,5 timmar i veckan är det intressant att se hur detta fördelar sig på bibliotek av olika storlek (med en gräns dragen vid tolv timmar i veckan). Det finns ett visst samband mellan hur stort bibliotek man arbetar på och hur mycket man jobbar med referensarbete. På små bibliotek arbetar 32% över tolv timmar i veckan. På mellanstora bibliotek utgörs andelen av 41% och på stora 60%. Det finns med andra ord en trend att de som jobbar på stora bibliotek är de som i störst utsträckning har många tjänstgöringstimmar med referensarbete. På mindre bibliotek är antalet timmar för den enskilde bibliotekarien i genomsnitt lägre.

Vid en jämförelse mellan yrkeserfarenhet och hur bibliotekarierna upplever sina egna kunskaper om webben som referensverktyg, kan man konstatera att det finns tendensen att ju kortare yrkeserfarenhet man har, desto fler har ett positivt omdöme överlag om sin kunskap om informationssökning på webben. Hos dem som jobbat i upp till tre år är det så många som 89% som bedömer sina kunskaper som ”mycket bra” eller ”bra”. I takt med att yrkeserfarenheten stiger så faller andelen respondenter som är positivt inställda till sin egen kunskap. Av respondenterna som arbetat 4-10 år är 72% positiva och bland dem som arbetat 11-20 år anser 65% att deras kunskap är ”bra” eller ”mycket bra”. I gruppen som arbetat i 21 år eller mer har dock endast 63% angett samma omdöme om sina kunskaper.

Storlek bibliotek och upplevda kunskaper

	Stora bibl.	Mellanstora bibl.	Små bibl.	Totalt
Mycket bra	23%	18%	8%	15%
Bra	48%	52%	59%	54%
Medelmåttliga	29%	28%	27%	28%
Bristfälliga	0%	2%	6%	3%
Dåliga	0%	0%	0%	0%
Totalt proc	100%	100%	100%	100%
Totalt antal	31	50	49	130

Tabell 3. (totalt bortfall 3)

Vid en jämförelse mellan hur man uppfattar sina kunskaper om webben och storleken på biblioteken som respondenterna arbetar på, går det att se en svag trend. Ju större bibliotek, desto fler har positiva omdömen om sig själva, det vill säga anser sig ha ”bra” eller ”mycket bra” kunskaper om webben. Denna trend är dock marginell då andelen på små bibliotek är 67%, på mellanstora bibliotek är den 70% samt på de stora är den 71%. Inställningen till sin egen kunskap som positiv (”bra” och ”mycket bra”) skiljer sig knappt åt. Däremot kan man se en klarare trend bland dem som anger sin kunskap som ”mycket bra”. På stora bibliotek anger 23% detta, mellanstora 18% och på de små endast 8%.

Det tycks finnas ett samband mellan hur man upplever sina egna kunskaper om webben och hur man vidareutbildar sig om webben som referensverktyg. Av dem som anger positiva omdömen om sin kunskap om webben säger de flesta att de håller sig uppdaterade och fortbildar sig i ämnet. Samtliga av dem som anser sina kunskaper som ”mycket bra” håller sig uppdaterade. Det är enbart 1% av dem som angett sin kunskap som ”bra” som säger att de inte

gör detta. Andelen hos dem som anser sina kunskaper som ”medelmåttliga” är 7%. Av dem som upplever sina kunskaper som ”bristfälliga” är det däremot så många som 40% som säger sig inte ha möjlighet att hålla sig uppdaterad angående webben som referensverktyg. Den sista gruppen baseras dock på ett mycket fåtal personer och det är därför svårt att dra några slutsatser om detta.

Det verkar inte finnas något samband mellan hur lång yrkeserfarenhet bibliotekarierna har eller hur många timmar man arbetar i referenstjänst och hur mycket man använder webben. Det finns inte heller något samband mellan yrkeserfarenhet och hur mycket man arbetar med referenstjänst.

5.2.2 Webben som informationsinstrument

Den öppna frågan om vilka referensfrågor som respondenterna anser lämpliga att söka svar på genom webben besvarades av 121 personer. Tillsammans lämnade de 464 svar på frågan, det vill säga 3,8 per respondent.

Åsikter om vilka frågor som webben passar att söka svar genom

Aktuell information och nytt material	13%
Samhällsinformation t.ex. myndigheter och lagar	13%
Komplement till trycks material	7%
Faktafrågor och specifika frågor	7%
Biografiska uppgifter	7%
Nöjesvärlden	6%
Belägga litteratur	6%
Allmänna uppgifter t.ex. tidsangivelser och evenemang	5%
Artiklar	4%
Geografiska frågor och turismfrågor	4%
Organisationer, företag och föreningar	4%
Snabb information	4%
Musikfrågor t.ex. noter eller texter	3%
Medicin, naturvetenskap och teknik	3%
"All typ av information"	3%
Statistik	2%
Udda frågor	2%
Bokinformation	1%
Citat och dikter	1%
Skolarbeten	1%
Ämnesfrågor	1%
För bibliotekarien okända saker och "idéhjälp"	1%
Övrigt t.ex. hobbies och bilder	2%

Tabell 4. Baseras på 464 svar från 121 respondenter (bortfall 12)

Som tabellen visar finns det stor spridning i vilka frågor som bibliotekarierna anser att webben lämpar sig för. De vanligaste typerna av frågorna som bibliotekarierna anser passa för webben är de där man behöver aktuell information eller nytt material för att kunna besvara. De anser även att webben lämpar sig för att söka samhällsinformation av olika slag (se tabell 3).

122 respondenter har svarat på frågan om för- respektive nackdelar med webben som informationsverktyg. Sammanlagt lämnar de 274 svar på fördelarna, det vill säga 2,2 svar per respondent. Den vanligaste motiveringen av dessa berör på olika sätt att man genom webben

när information snabbt. Även att man genom webben har tillgång till material eller information som är ny eller aktuell ses som positiva egenskaper (se tabell 5).

Fördelar med webben

Snabbt	32%
Tillgång till "nytt" material/aktuell info.	19%
Bredden på materialet	11%
"Praktiskt"	7%
Tillgänglighet	5%
Lätt att använda	5%
Komplement till tryckt mat.	5%
Bra sökmöjligheter	4%
Uppdaterad	3%
Stora mängden material	3%
När stora/andra bibl.kataloger	2%
Övrigt	3%

Tabell 5. Baseras på 274 svar från 122 respondenter (bortfall 11)

Angående nackdelar anges tillsammans 237 svar vilket representerar 1,9 svar från varje enskild respondent. De största nackdelarna är, uttytt från dessa svar, problem som berör tillförlitligheten på materialet och det stora behovet av källkritik som användningen av webben innebär (se tabell 6).

Nackdelar med webben

Problem med tillförlitligheten/behov av källkritik	32%
Den stora mängden material	19%
Ostrukturerat/svårt att söka	11%
Tidskrävande	11%
Tekniken krånglar	8%
Kvaliteten på materialet	5%
Svårigheter att sälla	5%
Ej uppdaterat/kort livslängd	4%
Svårigheter för användare	3%
Oönskat material	1%
Övrigt	2%

Tabell 6. Baseras på 237 svar från 122 respondenter (bortfall 11)

5.2.3 Rankning av sökverktyg

I enkäten ombads respondenterna att rangordna sökverktyg efter vilka man generellt anser sig använda mest. Genom att analysera detta kan man få en indikation på hur och vilka sökverktyg på webben som yrkeskåren använder sig mest av i sitt referensarbete.

Rankning av användning av sökverktyg, samtliga respondenter

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	45%	1%	2%	4%	47%	2%	0%	100%
Rank. 2	38%	1%	7%	14%	38%	2%	0%	100%
Rank. 3	11%	3%	17%	42%	13%	3%	11%	100%
Rank. 4	4%	2%	32%	13%	2%	3%	43%	100%
Rank. 5	1%	19%	3%	4%	0%	0%	73%	100%
Rank. 6	0%	2%	0%	0%	0%	2%	96%	100%
Anv. ej	2%	72%	39%	23%	1%	87%		
Totalt	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

Tabell 7. Baseras på 122 respondenter (bortfall 11)

Det är främst två typer av sökverktyg som används av respondenterna i stor utsträckning (se tabell 7). Dessa är sökmotorer samt databaser. De sistnämnda rankas något högre, men skillnaden är marginell. Generellt sett rankas ämnesportaler oftast som tredje sökverktygsgrupp. De flesta rankar i fjärde hand ämneskataloger, men det är även relativt vanligt att man nämner dem som val redan på tredje plats. Metasöktjänster är det verktyg som används minst och av de flesta inte förrän i femte hand.

Det som generellt används minst är ”annat sätt”. Vid en kontroll av hur respondenterna har definierat detta kan man dock konstatera att man i stor utsträckning angett en egen eller bibliotekets länksamling. Ett antagande man kan göra är således att det som ryms i respondenternas ”annat sätt” egentligen är enskilda söktjänster som hör hemma under till exempel kategorierna sökmotorer eller ämnesportaler.

Från tabellen kan man även uttyda hur många olika typer sökverktyg respondenterna säger sig använda. Samtliga bibliotekarier säger att de använder minst två sådana. En mycket stor andel av respondenterna anger även att de använder åtminstone tre olika typer av sökverktyg (89%). Därefter sjunker antalet. De som säger sig använda fyra typer av sökverktyg utgörs av 57%. Minst fem olika kategorier använder enbart 27% och 4% anger att de både använder alla typer av sökverktyg som uppsatsen behandlar samt ”annat sätt”.

Av de 122 som rangordnat sitt användande av olika sökverktyg är det 92 av dem som valt att motivera varför. Motiveringarna är av mycket varierande slag och gäller olika sorters sökverktyg och det är därför svårt att kategorisera dem på ett bra sätt. Några av de kommentarer som vi tycker illustrerar svaren är:

”Ofta är det snabba svar som krävs, alltså går det snabbast med sökmotorer. Det kräver minst jobb.”

”De vanligaste frågorna man har rör katalogen och ämnesfrågor. Man söker ofta efter mer material än det egna biblioteket kan erbjuda. Sökmotorerna är bra för att snabbt identifiera en fråga. Sen går man vid behov vidare till tryckta källor eller någon ämnesportal.”

”De flesta frågor jag får är av den konkreta sorten att det räcker med en sökning i ex Google. Därefter kommer frågor om information om speciella ämnesområden då ämnesportaler är bra.”

”Bäst och snabbast resultat att använda spec. databaser. Säkrare källa, slipper ’skräpsidor’.”

”Snabbaste sättet först.”

”Söker i de baser som man känner sig någorlunda säker på.”

”Går från det jag tycker är enklast till det jag tycker är ’svårare’.”

”Av ren vana. Det man är mest bekant med söker man i först. Oftast hittar man också vad man söker där. Är det inte tillräckligt går man vidare.”

Det tycks inte finnas något direkt samband mellan hur mycket bibliotekarierna använder webben och hur man har rankat sin användning av olika söktjänster eller hur många olika typer av söktjänster man använder.

Rankning och utbildning i webben som referensverktyg

Rankning av sökverktyg av dem som fått utbildning om webben för informationssökning

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	42%	1%	2%	5%	49%	2%	0%	100%
Rank. 2	38%	0%	8%	15%	36%	3%	0%	100%
Rank. 3	12%	3%	15%	45%	13%	3%	9%	100%
Anv. ej	2%	71%	37%	20%	1%	87%		

Tabell 8. Baseras på 107 respondenter (bortfall 8)

Rankning av sökverktyg av dem som inte fått utbildning om webben för informationssökning

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	64%	0%	0%	0%	36%	0%	0%	100%
Rank. 2	36%	7%	0%	7%	50%	0%	0%	100%
Rank. 3	0%	7%	29%	21%	14%	7%	21%	100%
Anv. ej	0%	79%	50%	50%	0%	86%		

Tabell 9. Baseras på 14 respondenter (bortfall 2)

Av respondenterna är det enbart ett fåtal som anger att de inte fått utbildning i att använda webben som sökverktyg. Vid en jämförelse av hur dessa grupper rangordnar sökverktygen kan man dock konstatera att det finns en del intressanta skillnader (se tabell 8-9). Bland dem som saknar utbildning i informationssökning via webben rankas sökmotorer betydligt högre (som mest använda respektive näst mest använda verktyg) och används mer än av de med utbildning. Även fördelningen av vilka sökverktyg som används överhuvudtaget skiljer sig åt. De utan utbildning har en tendens att inte använda olika sökverktyg i lika hög grad som de med utbildning. Detta gäller speciellt för användningen av ämneskataloger och framförallt ämnesportaler.

Rankning i relation till respondenternas upplevda kunskaper

Rankning av dem som upplever sin kunskap som mycket bra

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	63%	0%	0%	6%	31%	0%	0%	100%
Rank. 2	31%	6%	6%	6%	50%	0%	0%	100%
Rank. 3	0%	13%	25%	38%	13%	0%	13%	100%
Anv. ej	0%	38%	31%	19%	6%	94%		

Tabell 10. Baseras på 16 respondenter (bortfall 4)

Rankning av dem som upplever sin kunskap som bra

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	47%	1%	0%	4%	46%	1%	0%	100%
Rank. 2	37%	0%	6%	18%	38%	1%	0%	100%
Rank. 3	12%	3%	18%	43%	13%	3%	9%	100%
Anv. ej	0%	74%	37%	19%	0%	87%		

Tabell 11. Baseras på 68 respondenter (bortfall 2)

Rankning av dem som upplever sin kunskap som medelmåttiga

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	32%	0%	6%	3%	56%	3%	0%	100%
Rank. 2	44%	0%	9%	12%	29%	6%	0%	100%
Rank. 3	12%	0%	15%	44%	15%	3%	12%	100%
Anv. ej	6%	82%	41%	29%	0%	85%		

Tabell 12. Baseras på 34 respondenter (bortfall 2)

Enbart två personer anger att de anser sig ha ”bristfälliga” kunskaper och rankar sökverktygen. Därför har vi valt att ta bort dem ur denna jämförelse då denna grupp utgörs av ett alltför dåligt underlag. Ingen i undersökningen anger att de har ”dåliga” kunskaper.

Bland de resterande kan man se ett tydligt mönster. Ju bättre man anser sina kunskaper vara om webben som referensverktyg desto högre rankar man generellt sökmotorerna (se tabell 10-12). Ju bättre kunskaper bibliotekarierna anser sig ha om webben som referensverktyg, i desto större utsträckning använder man sig generellt av metasöktjänster. De som säger sig ha mycket bra kunskaper använder dem dessutom i betydligt större utsträckning än de andra. Generellt sett kan man se en viss tendens att ju sämre kunskaper man anser sig ha desto fler uppger att de använder "annat sätt" för att söka information. I vilken utsträckning man använder bläddringsverktyg (ämneskataloger och ämnesportaler) verkar ha en viss relation till hur man upplever sina kunskaper. Generellt kan man konstatera att de som anger en hög kunskapsnivå ("mycket bra" eller "bra") också använder dessa i lite större utsträckning överlag.

Rankning och antal timmar respondenterna arbetar i referenstjänst

En intressant iakttagelse kan göras angående användningen av ämneskataloger respektive ämnesportaler. Det är mycket vanligt att respondenterna rangordnat åtminstone tre olika typer av sökverktyg (89%). Om man räknar ihop andelen respondenter som angett ämneskataloger och ämnesportaler på dessa platser framträder ett tydligt mönster. Bland dem som besvarar att de arbetar med referensarbete upp till sex timmar i veckan har 50% rankat ämneskataloger på någon av de tre första platserna. Desto mer man sedan har tjänstgöring med referensarbete sjunker därefter användandet av ämneskataloger. Av dem som arbetar 7-12 timmar i veckan anger 33% ämneskataloger på någon av de tre högst rankade placeringarna. Av dem som arbetar 13-18 timmar är det enbart 16% och bland dem som arbetar minst 19 timmar är det ingen som gör detta.

Trenden är den motsatta vid en jämförelse av hur respondenterna anger att de rangordnar ämnesportaler. På de tre högsta platserna anger 50% av dem som arbetar med referenstjänst i upp till sex timmar i veckan att de använder ämnesportaler. Användningen ökar därefter i takt med att bibliotekarierna tjänstgör fler timmar i veckan. Bland dem som arbetar 7-12 timmar i veckan säger sig 59% använda dessa. Av dem som arbetar i referenstjänst 13-18 timmar är det 61% och av dem som arbetar i minst 19 timmar är det hela 78% som rankar ämnesportaler på någon av de tre högsta placeringarna.

Rankning olika söktjänster i relation till yrkeserfarenhet

Rankning av sökverktyg av dem som har varit yrkesverksamma upp till 3 år

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	65%	0%	0%	0%	30%	4%	0%	100%
Rank. 2	26%	0%	13%	9%	52%	0%	0%	100%
Rank. 3	9%	0%	30%	35%	13%	0%	13%	100%
Anv. ej	0%	83%	35%	35%	0%	96%		

Tabell 13. Baseras på 23 respondenter (bortfall 3)

Rankning av sökverktyg av dem som har varit yrkesverksamma 4-10 år

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	52%	5%	0%	0%	43%	0%	0%	100%
Rank. 2	38%	5%	5%	10%	38%	5%	0%	100%
Rank. 3	5%	5%	10%	48%	19%	0%	14%	100%
Anv. ej	0%	76%	52%	24%	0%	81%		

Tabell 14. Baseras på 21 respondenter (inget bortfall)

Rankning av sökverktyg av dem som har varit yrkesverksamma 11-20 år

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	35%	0%	3%	6%	52%	3%	0%	100%
Rank. 2	45%	0%	3%	19%	32%	0%	0%	100%
Rank. 3	16%	6%	13%	39%	16%	3%	6%	100%
Anv. ej	0%	65%	35%	19%	0%	87%		

Tabell 15. Baseras på 31 respondenter (bortfall 3)

Rankning av sökverktyg av dem som har varit yrkesverksamma 21 år eller mer

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.	Totalt
Rank. 1	37%	0%	2%	7%	54%	0%	0%	100%
Rank. 2	39%	0%	9%	15%	33%	4%	0%	100%
Rank. 3	11%	2%	17%	46%	9%	7%	9%	100%
Anv. ej	4%	70%	35%	17%	2%	85%		

Tabell 16. Baseras på 46 respondenter (bortfall 5)

Den generella bilden av rankning uppdelat på yrkeserfarenhet visar på att det finns en tendens att fler av de med kortare erfarenhet använder sökmotorer i första hand än de med längre erfarenhet (se tabell 13-16). Dessa är i större utsträckning benägna att använda databaser. Det finns en klar tendens att användningen av sökmotorer och databaser korrelerar. Det går även att se en viss tendens att yrkeserfarenhet har betydelse för användning av ämnesportaler. Den andel av de respektive grupperna som inte använder denna typ av sökverktyg minskar med erfarenhet. Angående ämneskataloger sticker de med yrkeserfarenhet 4-10 år ut något. Det är en större andel av dessa som inte använder sig av denna typ av sökverktyg i jämförelse med de andra grupperna.

Rankning av olika sökverktyg på stora, mellanstora och små bibliotek

Angående hur bibliotekarierna på de olika stora biblioteken rangordnar sökverktygen kan det konstateras att bibliotekarierna på de stora biblioteken, i mycket större utsträckning än de andra, anger att de använder ”annat sätt”. På de stora biblioteken anger 41% att de gör detta, på de andra anger enbart 4% vardera detta. De stora biblioteken använder också i högre grad ämnesportaler (83%) än de andra. På mellanstora bibliotek anger 76% detta och på små 74%. Med andra ord minskar användandet av dessa ju mindre bibliotek man arbetar på. Ämneskataloger används däremot i störst utsträckning av de små biblioteken (72%). På de mellanstora biblioteken är siffran 54% och på de stora 55%.

5.2.4 Vilka enskilda söktjänster bibliotekarierna använder mest på webben

De *sökmotorer* som respondenterna angett att de använder sig mest av när de söker information via webben, består av fyra olika tjänster. 2% av de 130 svarande använder inte sökmotorer. Av dem som använder sökmotorer (128 pers.) nyttjar en klar majoritet *Google* (88%) mest av sökmotorerna. Ett fåtal anger dock att de använder *AltaVista* (7%), *Evreka* (4%) eller *Teoma* (1%) mest.

Generellt sett kan man konstatera att *metasöktjänster* används i mycket liten utsträckning. Av 129 svarande är det endast 23 % (30 pers.) som använder denna sorts söktjänster. I den mån som bibliotekarierna faktiskt gör det är det framförallt tjänsten *Metacrawler* (60%) som används mest. Det är med andra ord en ganska entydig bild, men inte fullt så entydig som när det gäller sökmotorernas användande. Andra metasöktjänster våra respondenter angett att de använder mest är *Ixquick* (10%), *Copernic* (10%), *AskJeeves* (7%), *Dogpile* (3%) eller *37.com* (3%).

Angående vilken *ämneskatalog* bibliotekarierna använder sig mest av när de söker information via webben, har ett antal olika tjänster angetts. Av 110 svarande är det 67% (74 pers.) av respondenterna som använder ämneskataloger via webben. Majoriten (86%) använder sig mest av *Yahoo*. Endast ett fåtal har angett övriga tjänsterna *Catweb* (4%), *Lycos* (4%), *Sunet* (3%), *Dmoz* (1%), eller *LookSmart* (1%).

Vilken *ämnesportal* bibliotekarierna använder sig mest av visar en något mer varierad bild. Det är inte en enstaka tjänst som dominerar, vilket är fallet med sökmotorer, metasöktjänster och ämneskataloger. Det är 91% av 126 svarande som använder ämnesportaler när de söker information via webben. Av dessa 115 personer framträder *Länkskafferiet* (36%), *Mölnåls länksamling* (35%) och i viss mån även *NILS* (23%) som de klart populäraste tjänsterna. Resterande respondenter använder sig mest av antingen *Svesök* (2%), *Virtual Library* (1%), *Startpagina.nl* (1%), *Barnens bibliotek* (1%), *Librarians Index to the Internet* (1%), *NetSök* (1%) eller *SverigeDirekt* (1%).

Databaser är en, i jämförelse med de andra kategorierna av sökverktyg, speciell grupp. De enskilda söktjänsterna går inte att ställa mot varandra på samma sätt som exempelvis olika sökmotorer. I fråga om databaser kan man anta att valet av dessa styrs mest av frågans art. Av de 117 som svarat på frågan är det endast två som inte använder sig av databaser vid informationssökning via webben. *Artikelsök* (53%) är den i särklass mest populära tjänsten bland de 115 personer som besvarar frågan. Ganska långt därefter kommer *Länsbibliotekens OPAC:ar* (12%) och de andra artikeldatabaserna *Mediearkivet* (10%) och *PressText* (9%). Övriga databaser som nämnts är *ALEX* (8%), *LIBRIS* (5%), *NE.se* (1%), *BURK* (1%) eller *Contemporary Authors* (1%).

De siffror på användandet av olika sorters tjänster som framkommer i frågan där man ska rangordna dem efter användning stämmer inte helt överens med dem vi redovisat här. Delvis kan detta förklaras med att dessa siffror inte baseras på samma antal respondenter, bortfallet har varit något olika på dessa frågor. Det går dock att konstatera att respondenterna delvis har svarat motsäggande på de olika frågorna. Vad detta kan bero på kan man endast spekulera kring.

Respondenterna använder, som texten ovan visar, i hög grad samma söktjänster. Detta mönster återkommer till viss del även om man tittar på vilka söktjänster bibliotekarierna använder mest bibliotek för bibliotek. Särskilt markant är det i val av metasöktjänster där bibliotekarierna på 91% (30 pers.) av biblioteken uppvisar en enhetlig bild. Även i fråga om sökmotorer där 79% (26 pers.) samt ämneskatalogerna där 70% (23 pers.) är det vanligt att bibliotekarierna på ett och samma bibliotek uppvisar ett likartat mönster i val av söktjänst. När det gäller ämnesportaler och databaser är de enskilda bibliotekariernas val på en och samma arbetsplats istället mer varierad. Det är 58% (19 pers.) av biblioteken som uppvisar ett varierat mönster i fråga om både ämnesportaler och databaser.

Utbildning i webben i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

Vid en jämförelse av vilken *sökmotor* som bibliotekarierna använder mest, mellan de som har fått utbildning i användningen av webben och de som inte har fått det, visar det att *Google* i princip är lika populär i båda grupperna (87% av 15 som ej fått utb. resp. 88% av 112 som fått utb.). Skillnaden är att de respondenter som erhållit utbildning i webbaserad informations-sökning tenderar att ge en mer varierad bild i vilken sökmotor de använder mest. Bland dem som ej fått utbildning anges förutom *Google* även *Evreka* (13%). Av dem som däremot är utbildade i webben anges samtliga av de fyra sökmotorerna som angetts. De som inte alls använder sökmotorer (2%) återfinns även här. Man måste dock vara något försiktig med de siffror som gäller dem som inte fått utbildning i webben, då dessa endast baseras på 15 svarande.

Då det endast är 2 personer av 30 som saknar utbildning i webben och använder *metasöktjänster* kan vi inte säga något om dess användande i detta avseende. Av de 28 som fått utbildning använder dock majoriteten (61%) *Metacrawler* mest. Utöver denna tjänst används de sex andra tjänsterna som respondenterna angett i liten skala.

Yahoo är den *ämneskatalog* som används överlägset mest av båda dessa grupper. Respondenterna som fått utbildning tenderar att i högre grad använda ämneskataloger än de utan utbildning (68% av 66 pers. respektive 58% av 7 pers.). De svarande med utbildning visar även på en större variation gällande vad de använder för ämneskatalog. Av de respondenter som inte fått utbildning använder samtliga *Yahoo*, medan endast 85% av dem som fått utbildning gör det. Det är dock osäkert om detta ger en sann bild av verkligheten, då de som ej har utbildning i webben endast utgörs av 7 personer av 73 respondenter.

Precis som med övriga sökverktyg varierar det mer vilken *ämnesportal* man använder mest bland dem med utbildning i webben. Det är dock så att det inte enbart är en eller två tjänster som angetts av dem som saknar utbildning, som med fallet är de tidigare nämnda tjänsterna. Istället har dessa respondenter angett fyra olika tjänster som den man använder mest. Precis som med resterande sökverktyg är siffrorna något osäkra även här, då de som inte fått utbildning utgörs av 11 personer av 114 svarande.

I likhet med mönstret för ämnesportalerna, är bilden av vilken *databas* man använder mest något annorlunda mot hur det ser ut hos sökmotorer och ämneskataloger. Det tycks vara ett mer varierat val av databas, även bland dem som inte fått utbildning i webben. De har angett sju olika databaser, medan de som fått utbildning angett åtta olika databaser. Skillnaden i antalet angivna tjänster utifrån utbildning bryts således ännu mer här. Osäkerheten kring dem som saknar utbildning är kvar då de utgör 15 stycken av 114 svarande på denna fråga.

Procentuell användning webben i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

I fråga om användandet av *sökmotorer* i relation till hur mycket man använder sig av webben finns det ingen tydlig trend, som visar att respondenternas val påverkas av denna faktor. Detsamma gäller användandet av *metasöktjänster*, *ämnesportaler* och *databaser*.

Det man kan säga om *ämnesportaler* är att av dem som använder webben 56% eller mer för att besvara referensfrågor, har *NILS* angetts som mest använda tjänst av betydligt fler (50%) i

denna kategori än de andra (17-19%) och *Mölnbalds länksamling* av betydligt färre än de andra (6% mot 33-40%). Något som sticker ut i användandet av *databaser* är att de som använder webben mest, tenderar att använda *länsbibliotekens OPAC:ar* (38%) mer än övriga (4-13%).

När det gäller *ämneskataloger* är det dock intressant att de som använder webben mest (till minst 56% av frågorna), antingen använder sig av *Yahoo*, eller så använder man dem inte alls. Därtill visar det sig att dessa respondenter är de som använder denna typ av sökverktyg minst (54% jämfört med 60-71% bland de övriga). Man bör dock vara försiktig med att dra slutsatser av dessa siffror då de som använder webben mest endast utgörs av sju personer.

Yrkeserfarenhet i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

Varken vilken *sökmotor*, *metasöktjänst* eller *ämneskatalog* man använder mest verkar påverkas av hur länge man har jobbat som bibliotekarie.

I användandet av *ämnesportaler* finns inte heller några tydliga tendenser. Det kan dock ses som intressant att dem som jobbat i 21 år eller mer, svarat mer varierat än de andra (7 st. jämfört med 4-5 st.). Bland dem som har arbetat i upp till 3 år används *Länkskafferiet* mest av fler än i de andra grupperna (64% jämfört med 20-41%).

Inte heller i fråga om vilken *databas* man använder sig mest av finns det några entydiga mönster. Det verkar dock som om de med upp till tre års samt de med mellan fyra och tio års erfarenhet har en större benägenhet att använda *ALEX* än de andra (23 % respektive 14%, jämfört med 0% för yrkesverksamma i 11-20 år respektive 3% 21 år eller mer). De två som anger att de inte alls använder databaser återfinns bland dem som jobbat 0-3 år.

Upplevda kunskaper i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

I fråga om respondenternas upplevda kunskaper i att använda webben som referensverktyg i relation till användandet av en viss *sökmotor*, *metasöktjänst*, *ämneskatalog* eller *databas* syns inga tydliga mönster.

När det gäller hur man upplever sina kunskaper och vilken *ämnesportal* man använder mest, finns en tendens att ju bättre man upplever sina kunskaper desto populärare är *NILS* ("mycket bra" kunskaper 41% av 17 svarande, "bra" kunskaper 19% av 64 svarande och "medelmåttliga" 16% av 31 svarande). Bilden är omvänd när det gäller *Mölnbalds länksamling*, där den sjunker i popularitet ju bättre man anser sina kunskaper är ("medelmåttliga" 39% av 31 svarande, "bra" 36% av 64 svarande och "mycket bra" 29% av 17 svarande).

Storlek på bibliotek i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

Storleken på biblioteket verkar inte ge något entydigt svar på vilken *ämneskatalog* eller *databas* som bibliotekarierna använder mest. Det som kan vara av intresse är att ingen på stora bibliotek angett att de använder *länsbibliotekens OPAC:ar* mest.

Googles dominans som mest använda *sökmotor* tenderar att avta ju mindre bibliotek man jobbar på. På stora bibliotek använder samtliga (32 pers.) *Google* mest, motsvarande

användande på mellanstora bibliotek är 92% av 49 svarande och på små 77% av 47. Även i fråga om variationen i användandet av en viss sökmotor finns en liten tendens till att ju mindre bibliotek man arbetar på, desto mer varierar svaren.

Precis som med sökmotorer finns tendensen att även bland dem som arbetar på stora bibliotek är bibliotekarierna mer homogena i sitt val av *metasöktjänster*. Antingen använder man *Metacrawler* (86%) eller *Ixquick* (14%) mest. Ju mindre bibliotek, desto mer varierad blir bilden. På mellanstora bibliotek anges fem av sju metasöktjänster och på små bibliotek anges sex av sju metasöktjänster.

När det gäller hur användandet av *ämnesportaler* på olika stora bibliotek skiljer sig åt ökar *Mölnbalds länksamling* i popularitet ju större bibliotek man jobbar på. Av dem som jobbar på stora bibliotek använder 50% denna söktjänst, på mellanstora är motsvarande användande 34% och på små 28%. Bilden är omvänd när det gäller *Länkskafferiet* där 53% av respondenterna på små bibliotek använder denna tjänst mest, mellanstora till 32% och stora 12%.

Timmar i veckan i relation till respondenternas val av enskilda söktjänster

Antalet timmar i veckan som man arbetar med referenstjänst visar inte några tendenser i användandet av specifika *metasöktjänster*, *ämneskataloger* eller *ämnesportaler*.

Svaren skiljer sig dock åt angående vilken *sökmotor* man angett. Bland dem som arbetar flest timmar i veckan med referensarbete (19 timmar i veckan eller mer), använder samtliga *Google* mest. Denna homogenitet minskar gradvis i takt med minskad tjänstgöring. Dem som jobbar minst med referensarbete är även de som visar på en större heterogenitet i sitt användande av sökmotorer, av dem är det 82% som använder *Google* mest.

Angående antalet timmar bibliotekarierna arbetar med referenstjänst och vilken *datas* respondenterna använder mest kan man se att det finns en svag trend. De som arbetar upp till sex timmar i veckan använder länsbiblioteken mer (19%) än de andra. Motsvarande siffror för de som arbetar mellan 7 och 12 timmar i veckan samt mellan 13 och 18 timmar i veckan är 13% respektive 11%. Bland dem som arbetar 19 timmar eller mer har ingen angett att dessa utgör den mest använda databasen. Denna grupp använder dock *ALEX* mer än de andra (25% jämfört med 6-7%).

5.2.5 Motiveringar vid val av enskilda söktjänster

Vi har i vår undersökning valt att fråga efter varför man använder en viss söktjänst mest. Hur respondenterna svarat beroende på vilket slags sökverktyg det gäller redovisas nedan.

Motiveringar vid val av sökmotorer

Motiveringar varför man använder en viss sökmotor mest

Tycker är bra/bra erfarenhet av	29%
Bra funktioner	29%
Lätt att använda/kan den	13%
Bekvämlighet/vana	10%
Bra i jämförelse med andra	8%
Layout/inte så mycket reklam	6%
Bra till spec. ändamål	2%
Bra omfång/bredd	1%
Övrigt	2%
Totalt antal svar	100%

Tabell 17 Baseras på 205 svar från 116 respondenter (bortfall 12)

De två vanligaste motiven till varför man använder en enskild sökmotor mest är att man tycker den är bra, det vill säga har bra erfarenhet av den, eller att man anser att just den tjänsten har bra funktioner (se tabell 17). Att så många svar berör att specifika funktioner (29%) styr valet att använda en viss sökmotor skiljer sig från motiveringarna för både ämneskataloger och metasöktjänster, där det oftare är ren vana eller ett mer allmänt ”tycker den är bra” som styr. Vana utgör endast 10% av motiveringarna när det gäller valet av sökmotorer. Bland de få (2 pers.) som ej använder sökmotorer alls har enbart en motiverat. Denna person menar att anledningen till att man får för många irrelevanta svar.

Motiveringar vid val av metasöktjänster

Motiveringar varför man använder en viss metasöktjänst mest

Vana/rutin	32%
Tycker är bra/bra erfarenhet av	21%
Bristande kunskap	14%
Bra funktioner	11%
Övrigt	21%
Totalt antal svar	100%

Tabell 18. Baseras på 28 svar från 21 respondenter (bortfall 9)

Bland dem som angett att de använder metasöktjänster har 76% motiverat sina val av metasöktjänster. Den vanligaste motiveringen är att det är vanan och rutinen (32%) som bestämmer vilken metasöktjänst man använder mest (tabell 18). Även erfarenheten att en viss metasöktjänst fungerar bra är ett vanligt argument. I motiveringarna för en viss metasöktjänst är det få som påpekar att det är på grund av att tjänsten har bra funktioner (11%) som man använder den mest. Det är dock en något vanligare förklaring än det är för en viss sökmotor.

Motiveringar varför inte använder metasöktjänster

Bristande kunskap/känner ej till	51%
Behöver ej tjänsten/anv annat	24%
Otillräckliga/dåliga funktioner	9%
Inte provat/inte tänkt på	8%
Blir inte av/slöhet/glömt	8%
Vej ej	1%
Totalt antal svar	100%

Tabell 19. Baseras på 102 svar från 60 respondenter (bortfall 39)

Bristande kunskap (51%) om metasöktjänster är naturligt nog det vanligaste svaret på varför man inte använder denna typ av tjänst (se tabell 19). En annan vanlig motivering är att man helt enkelt inte anser sig behöva metasöktjänster, utan klarar sig bra med andra sorters sökverktyg. Ett fåtal av svaren har pekat på att man tycker att denna sorts tjänster har otillräckliga funktioner. Andra kommentarer som flera av de sökande anger är att de aldrig har provat på att använda metasöktjänster.

Motiveringar vid val av ämneskataloger

Motiveringar varför man använder en viss ämneskatalog mest

Vana/bekvämlighet	29%
Tycker är bra/bra erfarenhet av	16%
Bra omfång/bredd	15%
Känner till	15%
Bra funktioner	6%
Lätt att använda	5%
Bra till spec. ändamål	3%
Övrigt	10%
Totalt antal svar	100%

Tabell 20. Baseras på 79 svar från 39 respondenter (bortfall 35)

Den vanligaste motiveringen till varför man använder en viss ämneskatalog är helt enkelt att det beror på ren vana och bekvämlighet (se tabell 20). 29% av svaren är av den karaktären. Många har en viss ämneskatalog inlagd som bokmärke, har den som startsida när man startar browsern eller så är det helt enkelt den man är van vid och behärskar. Även svar av typen ”tycker den är bra” eller ”jag brukar hitta det jag söker där”, det vill säga att man har bra erfarenheter av den, är vanliga. Det är dock endast 6% av svaren som rör specifika funktioner hos en viss ämneskatalog som ett motiv till att använda den.

Motiveringar varför inte använder ämneskataloger

Behöver ej/anv annat	73%
Bristfälliga funktioner/layout	12%
Bristande kunskap	4%
Övrigt	12%
Totalt antal svar	100%

Tabell 21. Baseras på 26 svar från 24 respondenter (bortfall 12)

En klar majoritet av svaren på varför man inte använder ämneskataloger är att man hittar det man söker någon annanstans eller att man inte behöver denna sortens tjänst (se tabell 21). Även bristfälliga funktioner ses som en anledning, dock bara av ett fåtal.

Motiveringar vid val av ämnesportaler

Motiveringar varför man använder en viss ämnesportal mest

Bra funktioner	38%
Bra till spec. ändamål	19%
Tycker är bra/bra erfarenhet av	18%
Vana/bekvämlighet	7%
Bra omfång/bredd	6%
Gått kurs/fått utbildning i	4%
Känner till	4%
Övrigt	5%
Totalt antal svar	100%

Tabell 22. Baseras på 150 svar från 90 respondenter (bortfall 25)

Till likhet med motiveringarna för användandet av ämneskataloger, är det många som svarat att det är på grund av bra funktioner hos en enskild ämnesportal som påverkar varför man använder den mest (se tabell 22). Även att tjänsten fungerar bra till speciella ämnen eller ändamål samt att man har goda erfarenheter av just den ämnesportalen är vanliga motiveringar.

Det är enbart ett fåtal svar (8 st. från 6 pers.) som motiverar varför man inte använder ämnesportaler. Men den klart vanligaste anledningen (6 svar) menar man är att man inte behöver dem eller använder andra söktjänster. Även slöhet och bristande kunskap anges som anledningar.

Motiveringar vid val av databaser

Motiveringar varför man använder en viss databas mest

Bra funktioner	29%
Passar de frågor man får	19%
Bra till spec. ändamål	15%
Tycker är bra/bra erfarenhet av	11%
Bra i jämförelse med andra	6%
Omfattande/brett	5%
Belägga bok/titel	5%
Vana/bekvämlighet	3%
Övrigt	5%
Totalt antal svar	100%

Tabell 23. Baseras på 110 svar från 71 respondenter (bortfall 44)

Precis som fallet är med ämneskataloger och ämnesportaler är den vanligaste motiveringen till varför man använder en viss databas mest att den har bra funktioner (se tabell 23). Ett svar som också är ganska vanligt är att den databas man använder mest helt enkelt passar de frågor man brukar få när man jobbar i referenstjänst. Även att databasen passar bra för särskilda ändamål kan ses som ganska vanlig.

Då databaser är av olika karaktär kan man dela upp dem i underkategorier beroende på deras innehåll. Exempel på databaser är artikeldatabaser, katalogdatabaser och författardatabaser. Vad gäller artikeldatabaser är den vanligast förekommande motiveringen att de har bra funktioner (39%). 22% av motiveringarna säger att de passar de referensfrågor man brukar få. När det gäller katalogdatabaser såsom *LIBRIS*, *BURK* och de olika *länsbibliotekens OPAC:ar*

är 53% av svaren att de passar för ett speciellt ändamål, i detta fall fjärrlån. Även att belägga en bok eller titel (35%) är vanligt i denna sortens databas. Användandet av författardatabaser motiveras med att man tycker de är bra (40%), passar de frågor man får (30%) eller är bra till speciella ändamål. Precis som i fallet med sökmotorerna är det enbart ett fåtal som inte använder databaser. Dessa få har dessutom inte motiverat varför man inte gör det.

5.2.6 Teoretiskt eller praktiskt resonemang kring val av enskilda sökverktyg

Bland motiveringarna till varför man använder en speciell söktjänst eller varför man inte använder sökverktygskategorin utkristalliserade sig två huvudkategorier av svar; de teoretiskt respektive praktiskt inriktade. Med teoretiska svar avses kommentarer som baseras på någon kunskap om den aktuella tjänsten, till exempel en söktjänsts specifika sökfunktioner eller innehåll. Med praktiska svar avses de som mer baseras på erfarenhet, till exempel att man anser att den enskilda söktjänsten är ”bra”. Uppdelningen är dock inte alltid helt självklar att göra då gränserna mellan de båda kategorierna är delvis flytande. Värt att notera är att det går att ifrågasätta ett antal av de teoretiskt inriktade svaren då de visat sig vara mer eller mindre inkorrekta.

Fördelningen av teoretiska och praktiska svar mellan de olika tjänsterna visar på att de respondenterna främst resonerar praktiskt kring sina val av enskilda söktjänster (se tabell 24). Detta gäller framför allt metasöktjänsterna.

Fördelningen av svar från dem som använder de olika sökverktygen

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databaser
Teoretiskt inr. svar	30%	4%	26%	42%	41%
Praktiskt inr. svar	70%	96%	74%	58%	59%
Totalt antal svar	204	28	76	152	109
Ant. pers. som lämnat svar	116	21	54	101	98

Tabell 24

Även bland dem som inte använder de olika sökverktyg är motiveringarna för detta främst av en praktisk karaktär (se tabell 25). Den kategori där detta inte stämmer i, sökmotorer, baseras enbart på en person och kan därför inte sägas visa ett representativt svar. Även i fråga om ämnesportaler är det enbart ett fåtal personer som har avgett svar och dessa måste därför betraktas med försiktighet.

Fördelningen av svar från dem som inte använder de olika sökverktygen

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databaser
Teoretiskt inr. svar	100%	6%	19%	0%	0%
Praktiskt inr. svar	0%	91%	81%	100%	0%
Totalt antal svar	1	104	26	8	0
Ant. pers. som lämnat svar	1	60	24	7	0

Tabell 25

5.2.7 Benägenhet att använda flera olika verktyg

En klar majoritet (65%) av de 89 respondenterna brukar generellt sett gå till en annan sorts sökverktyg på webben om de inte lyckats besvara en referensfråga med den tjänst de ursprungligen valt. Även att använda samma typ av sökverktyg, exempelvis att gå från en sökmotor till en annan, förekommer till viss del (22%). 12% anger dock att de inte fortsätter söka information via webben om de inte hittar det de söker genom den enskilda söktjänst som de valt.

Respondenternas motiveringar är av spridd karaktär. Kommentarererna nedan är enbart ett litet urval av de kommentarer som respondenterna lämnade. Bland dem som byter till en annan sökverktygstyp skrev några:

”Svårt att kryssa i något här. Det beror helt på den fråga jag har. Gäller det en bok som vi skall låna in byter jag naturligtvis databas. Söker jag efter ett ord eller begrepp kanske jag byter sökmotor. En annan gång diskuterar jag med kollegor och finner det i något uppslagsverk som jag förbigått. Tyvärr fungerar man ju inte helt rationellt vid varje pass.”

”jag provar ’snabba’ sätt först för att vinna tid”

Bland dem som väljer en ny söktjänst inom samma kategori nämndes bland annat:

”I första hand väljer man att ändra sin söksträng, att ändra sökorden, innan man byter bas.”

”Material i databaser är redan granskat – därför vara kvar”

Några av dem som istället väljer att inte fortsätter söka informationen via webben säger:

”Ja, det kan man verkligen fråga sig! Verkar dumt när jag upptäcker att jag ofta betar mig så!”

“Tror inte jag lyckas bättre med ett annat sökverktyg”

Hur respondenterna fortsätter sina sökningar i relation till rankning av sökverktyg

	Rankat sökm. 1	Rankat metasöktj.1	Rankat ä.kat.1	Rankat ä.port.1	Rankat databas 1	Totalt
Samma typ	21%	0%	0%	40%	22%	22%
Annan typ	63%	100%	100%	60%	66%	65%
Ej söka vidare	16%	0%	0%	0%	13%	13%
Totalt procent	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Totalt antal	43	1	1	5	32	82

Tabell 26

Mönstret hur respondenterna generellt fortsätter sina sökningar, om de inte återfinner önskat material genom den första valda söktjänsten, är i stort det samma oavsett vilken typ av sökverktyg som bibliotekarierna har rankat högst. De flesta väljer en annan typ av sökverktyg, därefter väljer man en ny söktjänst inom samma kategori av sökverktyg. Att välja att avbryta sökningen via webben anges i lägst utsträckning. Som man kan se i tabell 26 är det för få som rankat metasöktjänster, ämneskataloger samt även ämnesportaler och samtidigt svarat på hur man fortsätter söka om man inte hittar det man söker i det sökverktyg man valt först. Dessa siffror är därför alltför osäkra för att dra några slutsatser av.

Benägenhet att använda flera olika tjänster i samma verktygskategori till samma fråga

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas
Aldrig	14%	39%	16%	5%	2%
Ibland	77%	61%	74%	89%	39%
Ofta	9%	0%	10%	6%	59%
Totalt proc.	100%	100%	100%	100%	100%
Totalt antal	128	28	87	127	123

Tabell 27.

En majoritet av respondenterna anger att de ”ibland” brukar använda söktjänster i samma verktygskategori för att besvara samma referensfråga. Undantaget är databaser där de flesta uppger att de ”ofta” brukar göra detta (se tabell 27).

5.2.8 Vilka sökverktyg som passar till olika sökfrågor

I fråga 23 i enkäten fick respondenterna ange vad som generellt karakteriserar de frågor som de använder de olika söktverktygen till. Som exempel angavs breda/smala ämnesfrågor, sakfrågor och så vidare. Att kunna formulera en generalisering tyder på en medvetenhet i beslutet om när och om man ska använda gruppen av sökverktyg. Frågan blev dock obesvarad i stor utsträckning, speciellt i fråga om metasöktjänster (se tabell 28). Även vissa av dem som säger att de inte använder de olika typerna av sökverktyg har svarat på denna fråga och är därmed med i vår framställning.

Andel respondenter som besvarat frågorna om vilka frågetyper som passar olika sökverktyg

	Sökmotorer	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databaser
Obesvarade	38%	69%	44%	44%	35%
Besvarade	62%	31%	56%	56%	65%

Tabell 28. Baseras på 133 personer

Det kan dock konstateras att många som faktiskt använder de olika sökverktygen (enligt uppgifter i enkätfråga 10a) inte har besvarat frågorna. Detta gäller främst sökmotorer (90%) och databaser (93%). När det däremot gäller metasöktjänster utgörs de flesta icke-svarande av personer som faktiskt inte använder tjänsterna (16%).

Frågan var ställd öppen då vi ansåg att det var av intresse att inte leda de svarande alltför mycket. Detta kan ha bidragit till att många respondenter lämnade svar som mer karakteriserar vilken slags material de anser att sökverktygen passar för. Många har således inte svarat på ett sätt som överensstämmer med den ställda frågan. Speciellt databasfrågorna har fått många svar som påvisar materialtypen som avses, såsom ”artiklar”. Detta är inte helt oväntat då denna kategori av sökverktyg är väldigt heterogen. Under sammanställningen av frågan gick det även att se att det finns ett visst mönster. De som svarar ”rätt”, det vill säga i termer av till exempel ämnesfråga eller sakfråga, på en fråga svarar ofta ”rätt” på de andra delfrågorna också. De som inte svarar på en delfråga, svarar ofta inte heller på de andra.

Det går att konstatera att det råder skilda åsikter om vilka typer av frågor som de svarande anser passar till olika verktyg. För sökmotorer och databaser är det vanligaste svaret att respondenterna anser att de passar bäst för sak-/smala frågor. Vad gäller de båda grupperna av bläddringsverktyg (ämneskataloger och ämnesportaler) anser en majoritet att de passar för ämnes-/breda frågor. Angående metasöktjänsterna är bilden mer splittrad, det är ungefär lika många som anser att de passar till ämnes-/breda frågor som till sak-/smala frågor (se tabell 29).

Vilka frågor som respondenterna anser passar för vilka sökverktyg

	Sökmotorer	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databaser
Alla slags fr./det mesta	5%	3%	3%	1%	6%
Vaga fr.	6%	8%	3%	1%	0%
Ämnesfr./Breda fr.	20%	33%	57%	51%	25%
Smala ämnesfr.	14%	8%	16%	21%	11%
Sakfr./Smala fr.	44%	35%	19%	24%	43%
Spec. söktermer/fraser	11%	15%	3%	1%	15%
Totalt	100%	100%	100%	100%	100%
Totalt antal svar	123	40	75	71	80

Tabell 29.

Det är markant att samma personer ofta använder samma argument för de olika typerna av söktjänster, även de av helt olika karaktär. Detta kan tolkas som att respondenterna mer ger uttryck för sin allmänna syn på vad som webben är användbar till, inte de enskilda verktygstyperna.

5.2.9 Gissa URL

65% av respondenterna anger att de använder sig av metoden att gissa URL:en för att nå informationsresurser på webben. Yrkeserfarenhet, antal timmar i veckan man arbetar, andelen frågor man besvarar via webben i referenstjänst eller storleken på biblioteket verkar inte ha någon inverkan på benägenheten att gissa URL:en. Det finns inte heller något entydigt samband mellan hur man upplever sina kunskaper och benägenheten att gissa URL:er.

De som har fått utbildning i att söka information på webben har dock en större benägenhet att använda metoden att gissa URL:er än de som inte fått det. Av dem som är utbildade (115 pers.) säger 68% att de använder metoden tillskillnad av dem som inte har det (15 pers.) där enbart 40% använder metoden.

Det är sammanlagt 84 personer som anger att de använder metoden att gissa URL. Tillsammans lämnar de 108 svar i den uppföljande öppna enkätfrågan, om när de använder metoden. Varje respondent anger följaktligen 1,3 svar i genomsnitt. Hela 47% av svaren avsåg att man använde metoden när man ansåg att adressen var lätt att gissa. 34% av svaren angav att man använder metoden när man sökte efter material utgivet av företag, organisationer, kommuner, institutioner och/eller myndigheter. Ett tydligt exempel på detta är:

”myndigheter, kända företag o.s.v. Det brukar ligga i deras intresse att ha enkla och igenkännbara adresser. Och hur ofta har man inte rätt? Våldigt ofta.”

Utöver detta finns det ett antal svar av varierande karaktär. Vissa anger till exempel att de använder metoden som en sista utväg eller när en låntagare känner till en sida.

5.2.10 Kvalitetsgranskning av webbsidor

Den öppna frågan om vad man tittar på för att kvalitetsbedöma en webbsida (fråga 24) besvarades av 120 personer. Tillsammans lämnade de 324 svar på frågan, det vill säga 2,7 svar per svarande respondent.

Vad respondenterna tittar på när de kvalitetsgranskar webbsidor

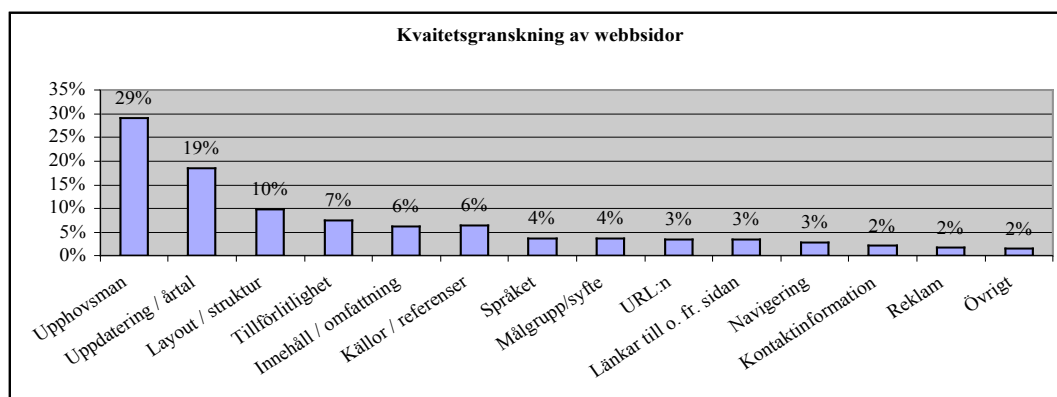


Diagram 2. Baseras på 324 svar på frågan.

De i särklass vanligast kriterierna man använder sig av för att kvalitetsgranska en webbsida är vilken upphovsman denna har (se diagram 2). Även hur sidan är uppdaterad eller när den skapades är saker som i hög grad beaktas vid utvärderingar av sidorna. Utöver dessa har de övriga kriterierna angetts av respondenterna, dock i mindre omfattning.

5.2.11 Osynliga webben

Det är 131 personer som svarat på om de känner till osynliga webben eller inte. 54% av respondenterna anger att de inte är bekanta med termen ”osynliga webben”. 16% säger sig vara osäkra och 30% menar att de vet vad osynliga webben är. Två stycken har inte besvarat frågan.

I den uppföljande öppna frågan i enkäten har respondenterna fått ge sin definition av vad begreppet osynliga webben innebär. Kommentarer från respondenterna angående denna fråga visar att de som svarat ”ja” generellt har en mycket god uppfattning om osynliga webben. Andelen av dessa som har gett förklaringar är mycket hög, 97% (38 pers.). De flesta förklaringar är helt korrekta, några är delvis felaktiga och enbart en är direkt fel. Några av svaren vi fått lyder så här:

”Osynliga eller djupa webben är innehållet o databaser. Dessa kommer man sällan eller aldrig åt via ordinära robotar. Ofta är dessa betalbaser och kräver lösenord men inte alltid. Det finns speciella robotar som är inriktade på djupa webben. Google söker i delar av djupa webben (PDF-filer) men det är naturligtvis bara en droppe...”

”Allt material som inte är åtkomligt via vanliga sökmotorer. Företrädesvis databaser med kvalitativt innehåll.”

”Den information man inte kan nå via olika sökmotorer, t.ex. olika databaser, sidor som inte är länkade. Den osynliga nätet är 50 ggr större än det synliga. Via länksamlingar hittar man det osynliga nätet.”

Bland dem som svarade att de ansåg sig vara ”osäkra” på osynliga webben är det en betydligt mindre andel, 57% (12 pers.), som besvarat den uppföljande frågan. Av dessa är en majoritet direkt felaktiga (7 pers.).

Yrkesverksamma år, andelen referensfrågor som besvaras med hjälp av webben, antalet timmar bibliotekarien arbetar med referenstjänst samt huruvida man fått någon utbildning i

informationssökning via webben verkar inte ha någon betydelse för kännedomen om osynliga webben. Däremot kan man konstatera att av dem som arbetar på stora bibliotek är det fler som känner till fenomenet (47%) än på mellanstora (22 %) och små bibliotek (27%). Det finns även en tendens till att ju mindre bibliotek, desto fler känner inte till osynliga webben (63% små, 56% mellanstora, 38% stora bibliotek). Angående de som är osäkra på dess innebörd är det svårt att bedöma om det är så att de egentligen känner till det eller inte. Det är så pass liten skillnad mellan hur många som givit ett korrekt svar och hur många som svarat fel.

Känner till osynliga webben i relation till egen upplevd kunskap

	Mycket bra	Bra	Medelmåttiga	Bristfälliga	Dåliga	Totalt
Nej	45%	53%	64%	67%	0%	55%
Osäker	15%	14%	17%	33%	0%	16%
Ja	40%	33%	19%	0%	0%	29%
Totalt	100%	100%	100%	100%	0%	100%
Tot. ant. svarande	20	70	36	3	0	129

Tabell 30. Baseras på 129 respondenter (bortfall 4)

Det går även att konstatera att det finns ett visst samband mellan hur man själv upplever sin kunskap om webben och kännedom om fenomenet. De som anser sig ha bättre kunskaper är i högre grad bekant med osynliga webben än de andra (se tabell 30).

Undersöker man hur många som inte använder enskilda sökverktyg ser man att bland dem som angett att de känner till osynliga webben tenderar fler att använda ett större antal verktyg (se tabell 31-33). Man kan även se att de som är osäkra eller känner till osynliga webben generellt rankar sökmotorer något lägre än de som inte gör det.

Känner inte till osynliga webben

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.
Rank. 1	51%	0%	1%	4%	42%	1%	0%
Rank. 2	34%	0%	10%	10%	42%	3%	0%
Rank. 3	10%	1%	18%	37%	15%	1%	16%
Anv. ej	1%	82%	40%	31%	1%	88%	

Tabell 31 Baseras på 67 respondenter (bortfall 4)

Osäker på osynliga webben

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.
Rank. 1	48%	5%	0%	0%	48%	0%	0%
Rank. 2	43%	5%	5%	19%	29%	0%	0%
Rank. 3	5%	0%	19%	48%	19%	5%	5%
Anv. ej	0%	71%	43%	19%	0%	90%	

Tabell 32. Baseras på 21 respondenter (bortfall 0)

Känner till osynliga webben

	Sökmotor	Metasöktj.	Ämneskat.	Ämnesport.	Databas	Annat sätt	Anv. ej rank.
Rank. 1	32%	0%	3%	6%	56%	3%	0%
Rank. 2	41%	0%	3%	18%	35%	3%	0%
Rank. 3	15%	9%	15%	47%	6%	6%	3%
Anv. ej	3%	56%	32%	9%	0%	82%	

Tabell 33. Baseras på 34 respondenter (bortfall 5)

5.3 Sammanfattning av resultatet från enkätundersökningen

Vi har undersökt vilka sökverktyg på webben bibliotekarier i referenstjänst använder. Det är vanligt att respondenterna säger sig använda ett flertal olika typer av sökverktyg. De två som i särklass är populärast är sökmotorer och databaser. Oftast används ämnesportaler eller ämnes-

kataloger som tredje eller fjärde mest använda verktyg. Metasöktjänster används enbart i liten omfattning. Man kan dock konstatera att det finns en bredd i användningen av sökverktyg på webben.

Det är ett fåtal enskilda söktjänster som dominerar i de flesta sökverktygsgrupperna. Undantagen är ämnesportaler och databaser, det vill säga de söktjänster som mer är förknippade med kvalitetsgranskat material, där respondenternas val av söktjänster visar på en större bredd. Respondenterna har överlag svarat att de enbart "ibland" använder flera söktjänster inom samma kategori och att man brukar byta verktyg för att gå vidare med en fråga. Det är därför sannolikt att söktjänsterna angivna som de mest använda står för en stor del av de som respondenterna faktiskt använder. Detta indikerar att yrkeskåren som helhet har ett tämligen likartat sökbeteende i fråga om vilka specifika tjänster man använder. Däremot kan man säga att bibliotekarierna i stort visar på ett varierat sökbeteende då de använder ett stort antal sorters verktyg. En majoritet väljer att gå från en typ av sökverktyg till en annan när de inte hittar det de söker i den första. Alternativa söksätt såsom att gissa URL:en till en specifik webbsida används också av en majoritet.

Vissa bakgrundsfaktorer visar sig vara viktiga. Något som har betydelse för vilka sökverktyg man använder är bibliotekariens yrkeserfarenhet. Ju längre man arbetat som bibliotekarie, desto större tendens har man att använda kvalitetskontrollerade resurser. Att erfarenhet har betydelse för bibliotekariers sökbeteende på webben och i referensarbete i stort bekräftas också av tidigare undersökningar. Även hur mycket man arbetar med referenstjänst påverkar. Då vi jämfört användandet av ämneskataloger och ämnesportaler i detta sammanhang visar det sig att ju mer man arbetar med referensarbete, desto fler föredrar ämnesportaler, medan användandet av ämneskataloger går ner. Träning ger med andra ord färdighet på det sätt att man väljer en kvalitativt säkrare tjänst före en utan kvalitetssäkring.

Huruvida bibliotekarierna fått utbildning i informationssökning via webben eller inte har också betydelse. De som har fått utbildning har en större bredd i vilka enskilda söktjänster de använder sig mest av, vilket kan tyda på att man gör mer självständiga val. Även användningen av olika sorters sökverktyg är något högre, fler använder metoden att gissa en sidas URL och man använder även ämnesportaler och databaser i större utsträckning.

Att kunskap är av betydelse visar sig i det faktum att de som känner till problematiken kring osynliga webben tenderar att generellt rangordna sökmotorer något lägre än de andra. De använder också en större bredd av sökverktyg i jämförelse med dem som inte känner till vad osynliga webben är.

Andra bakgrundsfaktorer såsom upplevd kunskap, hur stor andel frågor man använder webben till och i viss mån storlek på bibliotek visar däremot inte på några tydliga mönster. De mönster som framträder är i många fall inte särskilt starka och ibland till och med motsägande. Därmed kan man i vissa fall anta att det ibland mer är bibliotekariers individuella sökbeteende som visar sig i stället för en bild av deras användande som grupp.

Många respondenter har inte motiverat sitt val av olika sökverktyg. Detta kan tolkas som att det finns en viss osäkerhet kring verktygen och vad som karaktäriserar dem. Detta förstärks av att respondenterna i många fall motiverat med "praktiska" resonemang såsom att man använder en tjänst av vana, eller för att man tycker den är bra. Detta står i kontrast till "teoretiska" svar såsom att man använder den på grund av vissa funktioner. Teoretiska motiveringar förekommer dock och är vanligare i fråga om databaser och ämnesportaler. På

grundval av detta kan man dra slutsatsen att man betraktar dessa tjänster annorlunda, vilket kan hänga ihop med att de ofta är förknippade med kvalitetsgranskat material. Då det är ett stort bortfall på frågorna där bibliotekarierna ombads att bedöma vilka sorters frågor som passar för olika sökverktyg styrks resonemanget att det råder en viss osäkerhet på detta område.

Resultatet från enkätundersökningen visar att utbildning och fortbildning är av vikt för att kunna garantera en god kvalitet i referensservicen på folkbibliotek. Då det tycks finnas en viss osäkerhet kring vissa sorters sökverktyg och då bibliotekarierna i snitt inte använder sig av samtliga rekommenderade kvalitetsgranskningskriterier kan fortbildning vara av vikt. Det är tydligt att en ökad kunskap ger ett mer medvetet val i användande av sökverktyg på webben.

6 Analys och diskussion

I referensarbete ingår som en viktig uppgift att hjälpa användaren att lokalisera information. Att kunna välja rätt informationskällor och sökverktyg är således en del av att erbjuda god kvalitet i referensservice. Kvalitet är ett stort och omdiskuterat begrepp. Totalkvaliteten innefattar en rad aspekter som inte behandlas i denna uppsats. I denna tar vi enbart upp den del av referensverksamheten som berör problematiken med att välja sökverktyg på webben. Att erbjuda kvalitet i detta sammanhang kan sammanfattas med att bibliotekarien väljer sökverktyg som gör att användaren får den information som denne önskar på rätt nivå och i lagom mängd. Även att det finns möjlighet att avgöra viktiga källkritiska faktorer är en del av att erbjuda en god kvalitet i referensarbetet.

Att som Jansson liksom Salvesen & Ulvik mer eller mindre likställa en god kvalitet på referensservicen med att bibliotekarien lämnar korrekta svar på referensfrågor kan dock ifrågasättas. Det förutsätter att frågan är av den naturen att det enbart finns ett entydigt svar. Sakfrågor av detta slag är numera ovanliga enligt Höglund. Många referensfrågor är istället av antingen ett mycket enkelt slag, av stilen ”*Har ni..?*”, eller komplicerade ämnesfrågor. Med Katz terminologi kan man säga att andelen dokumentinsamlade frågor har ökat på bekostnad av de datainsamlade. Enligt Grogans definitioner kan man uttrycka det som att frågorna i högre grad blivit av en öppen karaktär. De öppna frågorna är ofta mer komplicerade och kräver information i större mängder. För att nå detta måste man eventuellt använda flera olika typer av medier och söktjänster, inklusive elektroniska. Detta stöds även av faktumet att allt mer material tillgängliggörs via Internet och webben.

För att använda elektroniska källor på ett fullgott sätt krävs det dock kunskap om webbens olika informationskällors innehåll och kvalitet. Det är även viktigt att ha kunskap om hur informationskällorna är uppbyggda för att man mest effektivt ska finna det eftersökta. Genom att ha kunskap och medvetenhet om en rad informationskällor och deras egenheter kan bibliotekarien bemöta användarnas behov. Det är viktigt att poängtera att nedanstående analys och diskussion bygger på en generaliserad bild av val av sökverktyg i referensarbete. Hur valet av sökverktyg påverkar kvaliteten på servicen är beroende av såväl frågans karaktär som användarens behov. Dessa faktorer berörs inte i denna uppsats och diskussionen sker därför enbart på ett teoretisk plan.

Bibliotekarierna som deltagit i enkätundersökningen har uppenbart en delad syn på vilka frågor som lämpligen besvaras med hjälp av webben. En intressant iakttagelse kan även göras mellan de för- och nackdelar respondenterna menar att webben som informationsresurs innebär. Vissa aspekter ses uppenbarligen som både positiva och negativa beroende på vem som svarar. Exempelvis kan man konstatera att respondenterna angett snabbhet som positivt men samtidigt anser många att en nackdel är att det är tidskrävande att söka information via webben. Som yrkeskår uppvisar således inte respondenterna en gemensam syn på mediet. Att synen skiljer sig åt kan man anta hänger ihop med att bibliotekarier har tagit till sig mediet i olika grad.

Många av våra respondenter använder upp till tre olika sorters sökverktyg och i vissa fall fler, vilket tyder på att de har ett tämligen varierat sökbeteende på webben. Detta understryks av det faktum att en majoritet också använder sig av den alternativa sökmetoden att gissa URL:en till en sida. Att gissa URL:en är en strategi som Notess starkt rekommenderar då detta är tidsbesparande. Respondenternas strategi att gissa URL:en när man exempelvis ska nå

olika former av myndigheter och organisationer, vilka ofta har logiskt uppbyggda adresser, ligger i linje med detta.

I fyra av de fem sökverktygsgrupperna som uppsatsen behandlar dominerar en enskild söktjänst som den mest använda, om man ser på vad bibliotekarierna som helhet har svarat. Den enhetliga bilden av vilken söktjänst man använder mest, har antagligen delvis sin förklaring i att bibliotekarierna har bra erfarenheter av dem. Till exempel anses generellt *Google* vara en bra sökmotor, vilket bland annat Johanna Andersson bekräftar i sin uppsats där den överlag fick bäst sökresultat. Även Notess visar i sin undersökning att denna sökmotor har fördelar i jämförelse med andra. En annan tänkbar förklaring till den enhetliga bilden är att det finns en viss konformism i val av söktjänst. Vid en kontroll kan man konstatera att bibliotekarier verkssamma på ett och samma bibliotek i många fall använder samma söktjänst. I användandet av sökmotorer, metasöktjänster och ämneskataloger har majoriteten av bibliotekarierna svarat på ett likriktat sätt inom respektive bibliotek. När det gäller ämnesportaler och databaser är däremot bilden den motsatta.

Det finns vissa negativa sidor med alltför homogena val av söktjänster. Genom enskilda sökverktyg når man olika informationsresurser och en för stor likriktning gör att man riskerar att inte nå vissa resurser. I diskussionen om kompetens nämns förutom den enskilda bibliotekariens kompetens även bibliotekets. Med detta menas kombinationen av den enskilda bibliotekariens kompetens, dennas personliga nätverk samt de resurser biblioteket förfogar över. I det personliga nätverket inkluderas rimligtvis den övriga personalen på biblioteket i fråga. Ett enhetligt sökbeteende behöver därför inte vara helt av godo eftersom bibliotekarierna då riskerar att inte komplettera varandra. Likriktningen i val av sökverktyg kan, förutom problemet med att bibliotekarierna inte kompletterar varandra, innebära ytterligare nackdelar. Risken är överhängande att den enskilda bibliotekarien inte reflekterar över sina val utan att det går slentrian i detta. Att alla på ett bibliotek använder samma söktjänster gör att man riskerar att fastna i sitt sökbeteende utan att den ständiga utvecklingen av söktjänsterna beaktas. Problemet ligger således i risken att bibliotekarierna väljer söktjänst utifrån vad alla andra i omgivningen använder, inte för att verktyget är det som passar användarens behov bäst. Med tanke på att en majoritet håller sig uppdaterad genom att diskutera med sina kollegor, är sannolikheten stor att det ofta går till så. I enkätundersökningen är det enbart den enskilda söktjänst som används mest inom varje sökverktygsgrupp som behandlas. Vi undersöker därmed inte den fullständiga bilden av vilka söktjänster som faktiskt används på biblioteken. Det ovanstående resonemanget måste därför ses som en teoretisk diskussion.

Det förekommer således en viss konformism i val av söktjänst och valet tycks inte alltid vara helt genomtänkt. Detta bekräftas av att bibliotekarierna i vissa fall säger sig välja söktjänst på grund av vana. I både Elfgrens och Andersson & Berglunds undersökningar var ”vana” den vanligaste orsaken till att man använde en särskild söktjänst. Enligt Elfgren tänker de flesta inte igenom varför de använder en viss tjänst. Motiveringen ”vana” återkommer även i vår undersökning men den dominerar inte på samma sätt som i de andra uppsatserna. Ingen av dessa uppsatser har dock valt att skilja ut olika sorters verktyg på det sätt vi gjort här.

Det är intressant att spekulera i varför våra respondenter motiverar till att de använder en viss söktjänst varierar så mycket mellan olika kategorier av sökverktyg. Det finns ett mönster i att bibliotekarierna resonerar på en mer praktisk nivå när det gäller tjänster som inte erbjuder kvalitetskontrollerat material (metasöktjänster, ämneskataloger och i viss mån sökmotorer). I fråga om motiveringar till ämnesportaler och databaser betonas funktioner i dessa söktjänster.

Man har med andra ord en mer teoretisk ton på resonemangen som gäller kvalitetsgranskade tjänster. Valet av ämnesportaler och databaser tycks således vara av ett mer genomtänkt och aktivt slag än vad det är i fråga om de andra sökverktygen. Därmed kan man konstatera att många verkligen tar ställning till vilken specifik tjänst man använder i fråga om ämnesportaler och databaser, vilket kan tyda på ett professionellt tänkande i hur man söker information via webben.

Varför man motiverar användningen av sökverktygen på olika sätt kan man spekulera i. En möjlig tolkning är att bibliotekarierna inte tycker det spelar någon roll vilken enskild metasöktjänst eller ämneskatalog som används. De ses som likvärdiga. Det är därför viktigt att poängtera att tjänster inom samma sökverktygsgrupp har olika specialiteter. Metasöktjänster kan fungera på olika sätt och framför allt kan materialet och de resurser de utför sina sökningar i skilja sig väldigt mycket åt. Det finns inga standardhierarkier för ämneskataloger, samma ämnen kan hamna under olika rubriker beroende på vilken enskild tjänst man använder. Detta betyder att sökbarheten i olika ämneskataloger kan variera. I fråga om ämnesportaler och databaser har dessa i många fall funktioner som bibliotekarier kan antas ha nytta av i sitt referensarbete. I databaser finns ofta inslag av sökfinesser såsom språkkontroll och ämnesportaler har generellt bättre beskrivningar till länkarna än ämneskatalogerna. I databaser och ämnesportaler är sökfunktionerna mer uttalade vilket kan underlätta för respondenterna att motivera sina val med hänvisning till funktionerna.

Argumentationen till varför man använder en viss tjänst mest är i många fall främst är av en ”praktisk” natur i stället för ”teoretisk”. Detta kan tolkas som att det finns en viss osäkerhet kring dessa tjänster. Frågan är hur man ska tolka ”praktiska” svar som att man använder en tjänst för att man ”tycker den är bra”. Det är inte möjligt att avgöra om det är ett djupare resonemang eller inte som ligger bakom ett svar som detta. Därför kan vi inte dra några slutgiltiga slutsatser om huruvida svaren verkligen tyder på en medvetenhet eller inte i fråga om respondenternas val av till exempel sökmotorer. Man kan dock anta att om man aktivt tänker igenom sitt användande torde man kunna formulera sina övervägande tydligare. Att kunna motivera sina val kan tyda på att respondenterna har en viss medvetenhet och besitter en viss teoretisk kunskap i ämnet. Nilsson rapporterar i sin uppsats att de flesta rekommendationer som finns om vilka sökverktyg man ska använda i olika situationer bygger på de funktioner som dessa har. Rekommendationerna förs därmed delvis på en annan nivå än den som många respondenter resonerar på. Det går därför att ifrågasätta om respondenterna överlag har tagit till sig dessa.

Överlag kan man konstatera att respondenterna i stor utsträckning valt att inte motivera varför de använder en viss söktjänst eller varför de inte använder sig av en viss sökverktygsgrupp. Avsaknaden av motiveringar behöver inte nödvändigtvis innebära att bibliotekarierna inte gör medvetna val av sökverktyg eller inte besitter kunskap om dessa, men graden av det är ändå anmärkningsvärd. Bristen på motiveringar kan tolkas som ett tecken på att man tycker att det är svårt att formulera sitt användande och att detta inte alltid är genomtänkt. Samtidigt är det också viktigt att poängtera att många respondenter svarar på ett genomtänkt sätt.

En intressant iakttagelse som kan göras är att de kvalitetskriterier som respondenterna anger att de använder sig av inte berörs i motiveringarna för val av de enskilda söktjänsterna. Motiveringar som att ”den är bra” kan i och för sig rymma att man väljer den på grund av att man kan bedöma kriterierna som Alexander & Tate redovisar. Det intressanta ligger följaktligen i att respondenterna väljer att inte resonera i dessa termer och kanske därmed ser det som sekundärt. Detta är i så fall anmärkningsvärt då källkritik kan ses som en av

bibliotekariens viktigare uppgifter. Bibliotekets användare räknar ofta med att det material som tillhandahålls via bibliotek är trovärdiga och av bra kvalitet. Risken är därför överhängande att användarna inte själva bedriver någon källkritik på informationen.

De kriterier som Alexander & Tate anser utgör grunden för att kvalitetsgranska informationsresurser finns dock berörda på olika sätt i enkätsvaren. Samtidigt kan man konstatera att andelen svar på de olika punkterna är ojämnt fördelade. Det är främst upphovsman som många respondenter angett som något de tittar på vid en kvalitetsgranskning av en resurs. De svarande respondenterna har i genomsnitt angett 2,7 svar vardera vilket innebär att den enskilda bibliotekarien i genomsnitt inte täcker Alexander & Tates fem grundläggande punkter.

Möjligheten att avgöra de av Alexander & Tate uppräknade kriterierna skiljer sig delvis åt mellan informationsresurser som nås genom olika sökverktyg. I databaser är materialet kontrollerat och utvalt på ett helt annat sätt än till exempel i en sökmotor. I en sökmotor är bristande information om upphovsman, syfte och så vidare ofta mer vanligt. Även förekomsten av sponsrade länkar är problematisk i detta sammanhang. I sökmotorerna finns således ett inbyggt källkritiskt problem. Behovet av att ifrågasätta de uppgifter som faktiskt är publicerade i dessa är ännu större än i material som faktiskt har blivit kontrollerat vid något tillfälle, såsom databaser och ämnesportaler. Man kan därför fråga sig varför bibliotekarierna inte uppmärksammar fler av de utvärderingskriterier som rekommenderas, när det är så pass många som använder sökmotorer. Något förvånande är även i detta sammanhang att bibliotekariernas användning av ämneskataloger och ämnesportaler inte skiljer sig mer åt. Det som skiljer de båda kategorierna åt är främst att ämnesportaler har en viss kvalitetsgranskning och Eltén & Kjellberg betonar just fördelarna med att använda ämnesportaler.

Sökmotorer och databaser är de två sorters sökverktyg som används mest av våra respondenter. Dessa båda sökverktygsgrupper är därför speciellt intressanta att diskutera och jämföra. Frågan är varför det är just sökmotorer och databaser som används mest. Att använda sökmotorer är i sig inte negativt då man når mycket material genom dem. Samtidigt är det också ett verktyg som ur kvalitetsaspekt utgör ett problem. Sökmotorer har ingen kvalitetskontroll, till skillnad från databaser som ofta innehåller material som kvalitetsgranskats. Det är således två helt olika källor ur en kvalitetsaspekt och det är därför antagligen inte detta som styr respondenternas val av sökverktyg. En möjlig förklaring är helt enkelt att söksättet i dessa två olika typer av sökverktyg påminner om varandra. Ofta har databaser många olika sökfinesser som gör att man kan precisera sina sökningar i hög utsträckning. Även i sökmotorer kan man använda vissa sökfinesser, såsom Boolesk sökformulering eller frassökning. Gemensamt är även att man främst söker på enskilda nyckelord. Är det så att bibliotekarier baserar sitt val av olika söktjänster på grundval av det söksätt som förekommer i sökverktyget, kan man ifrågasätta professionaliteten i detta. Risken är att man låter bekvämlighet gå före användarens behov.

Ytterligare något som kan bidra till att just sökmotorer används mycket är att denna typ av verktyg allmänt är mest kända. Det finns stort fokus på sökmotorer i såväl undersökningar som handböcker. Att det främst är sökmotorer som diskuteras i litteratur och andra forum kan mycket väl tänkas påverka bibliotekariers sökbeteende, då det är dessa sökverktyg som det därmed är lättast att hålla sig uppdaterad i. En annan tänkbar förklaring till den omfattande användningen av sökmotorer respektive databaser är att bibliotekarierna bedömer att de frågor som de får i referenstjänst bäst besvaras med just dessa två sorters sökverktyg.

Användningen av dessa två, ur kvalitetsaspekt skilda sökverktyg, speglar kanske främst bibliotekariernas syn på vad webben passar att söka svar genom. Respondenterna har skilda åsikter om vilka referensfrågor som är lämpliga att besvara med hjälp av webben. De två saker som dock sticker ut är aktuell information och samhällsinformation. Webben används även bland annat som komplement till tryckt material och man menar att webben passar till faktafrågor och specifika frågor. Vad man anser detta medium passar till torde rimligtvis även vara det man själv använder webben till. Sökmotorer har en automatisk uppdatering och passar till sökning på specifika termer. Genom databaser såsom *Artikelsök* hittar man artiklar, som kan ses som ett viktigt komplement till tryckt material. Det är därför ett rimligt antagande att användningen speglar vad bibliotekarierna tycker webben passar till. Kanske är det till och med så att bibliotekarierna endast använder webben för att besvara en viss sorts frågor, och inte andra? Vissa referensfrågor når förmodligen aldrig webben, utan man väljer att besvara dem med hjälp av sitt bokbestånd. Är det så att man i dessa fall bara använder webben när biblioteket inte har något om ämnet man söker efter? Calmborg Täreby & Wingård kunde i sin undersökning se tendenser till att bibliotekarier först som en sista utväg använde sig av webben när det tryckta materialet inte räckte till.

Även om man har tillräckligt med material för att besvara de flesta av referensfrågorna enbart med det material som finns i bibliotekens samlingar, kan man ifrågasätta om det alltid är lämpligt. I den idealiska bibliotekssamlingen gallras gammalt och inaktuellt material. Denna idealbild överensstämmer dock antagligen inte med verkligheten. Höglund påpekar att referensböckerna ofta inte har den aktualitet som behövs. Det är rimligt att anta att detta även gäller resten av bibliotekets samlingar då många bibliotek har svårt att hinna med att gallra gammalt material. Det kommer ständigt nya vetenskapliga rön vilket gör att information i många fall fort blir inaktuell. En av fördelarna med Internet och webben är att mycket nytt material finns tillgängligt där. Om bibliotekarien väljer att ge användaren en inaktuell bok istället för att söka information på webben, kan man därför ifrågasätta kvaliteten på informationen som förmedlas. Även om bibliotekarien, enligt Höglund, kan besvara de flesta referensfrågorna genom användandet av sitt eget bokbestånd, är det kanske inte alltid att rekommendera. Det ideala är istället att man använder sig av både tryckt och elektroniskt material i referensarbetet.

På samma sätt som bibliotekarien måste överväga vilken medieform som är bäst att använda för att besvara en referensfråga, måste denne också välja i vilken källa sökning ska utföras. Sökverktygen passar olika typer av frågor. En talande liknelse är att jämföra med det tryckta material som finns i bibliotekets fysiska samlingar. Biografier och lexikon har till exempel olika funktioner. Detsamma gäller webben, det är inte samma sak att till exempel gå till en biografisk databas som att söka i en sökmotor. Det gäller att man väljer rätt källa för respektive fråga. Fors betonar i sin artikel vikten av att identifiera en lämplig informationsresurs innan man gör sökningen. Bibliotekarier ser det som självklart att göra det i tryckta källor och Fors liksom Eltén & Kjellgren ifrågasätter varför man går ifrån detta när man söker via webben. Det finns med andra ord ett synsätt där man inte betraktar webbens informationskällor på samma sätt som traditionella medier. Detta kan ha sin upprinnelse i att bibliotekarierna inte har tillräckligt med kunskap om webbens natur och de möjligheter som erbjuds via detta medium. En bristande kunskap kan tänkas bidra till att man inte betraktar Internet och webben som lika seriöst som andra medier.

Ytterligare en tänkbar förklaring till varför bibliotekarier inte behandlar webbresurser på samma sätt som traditionellt material är att materialet ofta är gratis i webbresurser, och att man därför kanske inte betraktar det som lika seriöst som det man betalar för. I Janes'

amerikanska studie framkom det att avgiftsbelagda webbresurser användes i högre grad än de fritt tillgängliga. I vår egen undersökning kan man även i fråga om databaser se att användningen av de avgiftsbelagda dominerar. Detta kan ha sin upprinnelse i att bibliotekarierna betraktar materialet i de avgiftsbelagda resurserna som mer användbart, men kan också delvis vara en effekt av en negativ syn på de fria webbresurserna

Nilsson prövade i sin undersökning vilka sökverktyg som passar för att besvara olika frågetyper. Hon konstaterade att översiktfrågor fungerar med sökmotorer, generella frågor med bladdringsverktyg samt faktafrågor med metasöktjänster. Elfgren redovisar delvis en annan syn i frågan. Hon tar upp att indexerade tjänster fungerar när man letar efter specifika termer eller namn. Bredare ämnen och när man inte riktigt vet vad man letar efter eftersöks med fördel i katalogiserade söktjänsterna. Elfgren nämner att detta delvis går emot Nilssons slutsatser. Andersson & Berglund menar att sökmotorer fungerar när man söker efter ämnes-specifik information. Söktjänster uppbyggda på att användaren browsar lämpar sig istället för bredare ämnen eller när man inte riktigt vet vad man letar efter. Notess menar att man ska använda sökmotorer vid specifika sökningar, när man kan kombinera ovanliga nyckelord eller söka i vissa fält. Han menar även att de är bra om man vill hitta sidor som finns långt ner i en sajt.

Då terminologin skiljer sig något åt mellan de olika författarnas åsikter om vilka sökverktyg som passar vilka typer av frågor, så kan man inte jämföra dem rakt av. Man kan dock se ett visst mönster i åsikterna. De flesta, förutom Nilsson, anser att sökmotorer passar för frågor av en smalare karaktär och där man kan göra tydliga avgränsningar i sökningen vilket många av våra respondenter instämmer i. Metasöktjänster anses, av dem som tar upp dem, även passa till frågor av smal karaktär. Våra respondenters åsikter skiljer sig delvis från detta, då det är en lika stor andel av dem som anser att de passar för mer breda frågor. Angående bladdringsverktyg är den generella bilden, i både litteratur och i vår undersökning, att de passar för bredare frågor och när man inte vet vad man riktigt eftersöker. Ingen annan undersökning eller handbok har tagit upp databaser och därmed står våra respondenters åsikt om att dessa främst passar smala-/sakfrågor oemotsagt. Med tanke på att sökningar i databaser på många sätt påminner om sökningar i sökmotorer borde dessa liknande svar stämma. Calmborg Täreby & Wingård framför teorin att bibliotekarierna som ingick i deras undersökning inte insett skillnaden mellan olika sökverktyg och vilka användningsområden dessa har. Respondenterna i vår undersökning verkar dock åtminstone teoretiskt, som grupp, se att det finns olika användningsområden för olika sökverktyg. Det är dock ett stort bortfall på frågan. Detta kan eventuellt grunda sig i att man tycker det är svårt att generalisera på det sättet och att det finns en viss okunskap i ämnet.

Det är även markant att flertalet respondenter anger att olika sökverktyg fungerar till samma typ av frågor. Detta gäller även de sökverktyg som har helt olika karaktär. Man kan tolka det som att respondenterna mer ger uttryck för vad webben är användbar till för sorts frågor i allmänhet, och inte vad de enskilda sökverktygen passar till. Är det endast tillfälligheter som gjort att respondenterna som grupp betraktat har angett det som passar för respektive sökverktyg?

I både Elfgrens och Calmborg Täreby & Wingårds undersökningar framkom det att bibliotekarierna inte ansåg sig ha tillräckligt med kunskaper om webben i informations-sökningssammanhang. Detta går emot vår enkätundersökning, där merparten av våra respondenter hade en positiv uppfattning om sina kunskaper. Då Elfgrens uppsats är från 2002 är inte tiden en rimlig förklaring till skillnaden i undersökningarna. Det som kan konstateras

är att hon gjort en kvalitativ undersökning med ett mycket mindre antal bibliotekarier. Det är även möjligt att det är lättare att stå för att man anser sina kunskaper som bra i en enkät där man kan vara anonym. I en intervjusituation där man kan förvänta sig motfrågor är man möjligen försiktigare och väljer att tona ner sina kunskaper.

Janes konstaterar i sin artikel att kunskapen om webben är relaterad till om denna ingick i yrkesutbildningen samt hur länge sedan bibliotekarien tog sin examen. I vår enkätundersökning finns ett mönster att de med kortare yrkeserfarenhet, och som därmed generellt tog sin examen mer nyligen, överlag är mer positiva till sina kunskaper om informationssökning via webben. De har nyligen avslutat sin utbildning och har genom denna sannolikt fått den senaste kunskapen. Då webben är ett relativt nytt medium är det en stor andel av respondenterna som fått sin examen innan webbens tillkomst och det kan därmed rimligtvis inte ha ingått i bibliotekarieutbildningen att lära sig något om webben. Att man nyligen fått utbildning i webben kan då vara orsaken till att självförtroendet är högre bland de nyutexaminerade. En positiv uppfattning om sina kunskaper kan vara till fördel, då detta kan göra att man använder och experimenterar mer i sitt användande av webben.

Frågan är om bibliotekariernas upplevda kunskap stämmer med verkligheten. Enkätresultatet ger ett splittrat intryck där den positiva inställningen till den egna kunskapen både bekräftas och motsägs. En intressant iakttagelse är att det inte finns ett positivt samband mellan huruvida man fått utbildning i informationssökning via webben och hur man betraktar sin egen kunskap i ämnet. De med längre yrkeserfarenhet anser även generellt att de har mindre bra kunskap än de mer nyutexaminerade. Användningen av sökverktyg på webben bland de med längre yrkeserfarenhet tyder dock på att de i praktiken har bättre kunskap om webben än de själva anser. De tenderar att använda resurser förknippade med god kvalitet i högre grad än dem med kortare erfarenhet. Därmed är det intressant att ifrågasätta huruvida deras egen uppfattning om sin kunskap stämmer helt, då deras användning tyder på en medvetenhet i sitt val av sökverktyg.

Det finns ett samband mellan hur respondenterna upplever sin egen kunskap och kännedom om osynliga webben. Strax innan enkätundersökningens genomförande publicerade Fors sin artikel om fenomenet i tidskriften *Ikoner*, vilket dock kan ha påverkat svaren. De som känner till osynliga webben rangordnar generellt sökmotorer lite lägre än de andra och säger sig överlag använda en större bredd av sökverktyg. Det är inte en självklarhet att användandet av flera olika sökverktyg i sig medför en hög kvalitet. Det viktiga är att analysera frågan och användarens behov samt att på grundval av detta välja den typ av verktyg där man kan förvänta sig att hitta bäst svar. Att ha kunskap om och kunna hantera en stor bredd av sökverktyg kan dock antas hjälpa bibliotekarien att välja rätt verktyg för det aktuella behovet. Således krävs det en kunskap om både webbens uppbyggnad och de olika sökverktygen. Att ha kunskap om osynliga webben är en av dessa faktorer som kan höja kvaliteten på referensservicen.

Huruvida man fått utbildning i informationssökning via webben eller inte är något som genomgående har visat sig ha en positiv effekt i användningen av webben bland våra respondenter. Bland annat använder de med utbildning i större utsträckning kvalitativt säkrare resurser. De som fått utbildning visar även en mer varierad bild i fråga om vilken enskild söktjänst man använder mest inom respektive sökverktygskategori. Detta kan tyda på att man, utifrån det man lärt sig om webben, gör ett mer aktivt val. Kanske funderar man mer kring vilka funktioner som är bra, vilken tjänst som indexerar vad eller beskriver sina resurser bäst. Har man inte en grundläggande kunskap minskar möjligheten att man själv gör ett aktivt val.

Man kan då fråga sig om risken inte ökar att man gör sina val utifrån exempelvis vana och på basis av de få sökverktyg man känner till.

Respondenterna uppger att de använder webben i väldigt olika utsträckning för att besvara referensfrågor. Det som dock är förvånande är att ju mer bibliotekarierna säger sig använda webben i referensarbete, desto färre är det som faktiskt har fått utbildning i hur man använder detta medium. Man hade kunnat förvänta sig ett omvänt förhållande, att bibliotekarier som inte fått utbildning känner sig mer osäkra och att de därför väljer att inte använda webben så mycket. Frågan är vilken service bibliotekarien ger användaren om denne använder ett referenshjälpmedel som hon eller han inte behärskar. Vilken bild av bibliotekarier och bibliotekets service förmedlar man då till allmänheten? Att inte ha fått utbildning inom ett visst område, behöver dock inte betyda att man inte behärskar det. Det är fullt möjligt att man själv lärt sig att använda webben. Genom övning kan bibliotekarierna utan utbildning ha fått den kunskap och det självförtroende som gör att de använder sig av webben så pass mycket som de gör. Det är dock viktigt att poängtera att det inte är ett självändamål att använda sig av webben i referenstjänst, det är endast ett av många referenshjälpmedel.

Utbildning tycks med andra ord främja ett mer varierat och genomtänkt användande av webben och dess sökmöjligheter. Chowdhury påpekar att just utbildning och träning i informationsåtervinning idag är allt viktigare med tanke på förändringstakten i informationsflödet. Även om majoriteten av bibliotekarierna har fått utbildning är det fortfarande en grupp som saknar det. Frågan är således varför inte samtliga yrkesverksamma bibliotekarier fått en sådan utbildning. Är det för att man inte erbjudits det, eller handlar det om ointresse från de berörda bibliotekariernas sida? Kanske finns det en uppfattning om webben som något som inte har någon större betydelse för referenstjänsten och att det är därför som inte alla fått utbildning? I såväl *Bibliotekslagen* som de rekommendationer som finns om referensservice och i litteratur i ämnet betonas dock att biblioteken även ska erbjuda sina användare material utöver bibliotekets samlingar. *DIK* menar även att det krävs en förändringsberedskap, vilket innebär att man ska ha en förmåga att anpassa verksamheten och tänkandet i takt med att behoven och tekniken förändras, för att upprätthålla en professionalitet. På basis av detta är det snarare så att webben är ett område bibliotekarierna idag måste behärska för att biblioteken ska kunna erbjuda en fullgod referensservice.

Calmborg Täreby & Wingård menade att bibliotekarierna 1999 fortfarande befann sig i en läroperiod angående att använda webben som referenshjälpmedel. Att bibliotekarier fortfarande gör det är inte särskilt sannolikt. Det har nu passerat så pass lång tid sedan Calmborg Täreby & Wingårds undersökning genomfördes, att bibliotekarierna vid det här laget bör ha lärt sig behärska detta medium. Frågan om varför inte alla fått utbildning kvarstår följaktligen. Enligt Svensk Biblioteksförnings rekommendationer krävs det att man får fortlöpande utbildning för att upprätthålla och utveckla sin yrkeskunskap inom IT. 93% av våra respondenter anger att de håller sig uppdaterade om webben som referensverktyg. Frågan är dock i vilken omfattning bibliotekarierna erbjuds detta av sina arbetsgivare. Undersökningen visar att det vanligaste sättet att fortbilda sig är genom att diskutera med kollegor. Andra vanliga metoder är att läsa facktidskrifter och delta i mailinglistor. Detta tyder på att bibliotekarierna till stor del själva tar tag i sin egen situation, även om många till exempel även går på kurs genom sin arbetsgivares försorg. Våra resultat stämmer i detta hänseende inte överens med Elfgrens, där ingen av de tillfrågade på eget initiativ höjde sina färdigheter. En möjlig förklaring till denna skillnad mellan våra undersökningar, är att vi i vår enkät gett olika förslag till hur man kan hålla sig uppdaterad utöver de traditionella medlen. Det handlar

dock inte bara om organiserade kurser, vilket troligen är det som många associerar fortbildning till.

I flera av de undersökningar som tidigare gjorts om referensarbete och informationssökning via webben kommer man dock fram till att många inte anser sig ha tid och möjlighet att hålla sig ajour och träna upp sina färdigheter. Detta gör att man måste ifrågasätta om dagens folkbibliotekarier får möjlighet att hålla sina yrkeskunskaper uppdaterade i den mån de skulle behöva och vilja? Ytterst är det biblioteksledningens ansvar att alla får den utbildning som är nödvändig för att bedriva biblioteksverksamhet inom alla för biblioteket relevanta områden. Detta borde vara en självklarhet även om det i bibliotekariernas professionalitet ingår ett ansvar att hålla sig uppdaterad själv.

Vikten av att träna på informationssökning i referensarbetet betonas av såväl Chowdhury och Andersson & Berglund som i rapporten *Hvem sitter i skranken?*. Hur mycket man arbetar med referenstjänst är rimligtvis en faktor som påverkar hur man använder sig av webben, då det borde ge bibliotekarien möjlighet att praktiskt öva upp sina färdigheter. Det är intressant att ju mer man arbetar med referenstjänst, desto fler rankar ämnesportaler bland de tre mest använda sökverktygen. Samtidigt minskar användandet av ämneskataloger på motsvarande sätt ju mer man arbetar med referenstjänst. Detta är en indikator på att man genom träning och erfarenhet lärt sig skillnaden mellan dessa två till söksättet liknande tjänster. De som arbetar oftare väljer den mer kvalitativt säkra tjänsten av de båda, medan de som inte arbetar med referensarbete så mycket tenderar att i högre grad använda den kvalitativt osäkra av dem.

Att utbildning är en kompetenshöjande faktor betvivlas knappast. Samtidigt visar vår undersökning även att hur mycket man arbetar med referenstjänst verkar ha en positiv effekt på val av sökverktyg. Detsamma gäller hur lång yrkeserfarenhet bibliotekarien har. Såväl Andersson & Berglund som Katz menar att erfarenhet påverkar hur man söker information via webben. Detta stöds av resultatet från vår enkätundersökning. Graden av respondenternas yrkeserfarenhet påverkar hur de rangordnat sin användning av sökverktyg. Ju längre yrkeserfarenhet, desto fler är det som använder resurser som förknippas med kvalitet, såsom databaser och ämnesportaler. Detta kan ses i ljuset av att det krävs mer ”kunskap” för dessa sökverktyg. Det krävs kunskap för att i många fall överhuvudtaget hitta dem och även för att veta när användningen av dem är funktionell. Den längre erfarenheten gör antagligen att man haft större chans att identifiera olika sökverktyg och därför kan använda dem vid behov. Genom erfarenhet har man lärt sig vad som fungerar bra och ger kvalitativt bäst träffar. En annan tänkbar förklaring till varför de med längre yrkeserfarenhet tycks föredra att söka i strukturerade och hierarkiskt uppbyggda sökverktyg, kan vara att dessa är byggda efter bibliotekariska principer i vilka de är väl inskolade i.

Samtidigt är det intressant att bibliotekarier med kortare yrkeserfarenhet och som generellt tog sin examen mer nyligen, använder sökmotorer i större utsträckning än de andra. De med nyare examen borde rimligtvis ha fått mer undervisning om webben som informationskälla. Enligt Janes’ undersökning hade de nyligen utexaminerade bibliotekarierna högre teknisk kunskap än de övriga. Falk & Halling framför dessutom att ju nyare examen man har, desto viktigare tycker man att sökningar online är. Den stora användningen av sökmotorer och den mer begränsade bilden av vilka sökverktyg som man överhuvudtaget använder, kan tyckas lite motsägande till detta. Den stora användningen av sökmotorer bland de med kortare yrkeserfarenhet kan eventuellt förklaras med att denna grupp sannolikt har haft erfarenheter av Internet och webben även före utbildningen till bibliotekarier. Bland allmänheten är sökmotorer generellt det vanligaste sättet att söka information. I sitt yrkesutövande kan det därför

vara lätt att fortsätta att söka i en verktygstyp som man är bekant med sedan tidigare. Förutom utbildning är således även praktisk erfarenhet i informationssökning viktigt för att bibliotekarien ska utveckla sin kompetens. Idealet för en god referensservice är att bibliotekarierna både besitter en teoretisk och en praktisk kunskap. För att ge de bästa förutsättningarna borde därmed personalen på biblioteket kontinuerligt både erbjudas utbildning i ämnet samt få möjlighet att praktiskt öva upp sina färdigheter. Om biblioteken vill erbjuda en god referensservice måste förutsättningarna att utbilda sig i och träna upp sin förmåga att använda webben för de enskilda bibliotekarierna förbättras. Elfgren liksom Calmborg Täreby & Wingård tar upp att bibliotekarierna i deras undersökningar inte ansåg sig ha tid att öva upp sina färdigheter i att använda webben.

Andersson & Berglund konstaterar att det i genomsnitt tar 15-20 minuter att söka information på webben för att besvara en fråga. Det är därför viktigt att det finns möjlighet att avsätta den tid som det tar att besvara den aktuella frågan. I andra undersökningar nämns att bibliotekarierna upplever en tidspress när man arbetar i referenstjänst. Den upplevda tidspressen gör att bibliotekarien riskerar att använda de sökverktyg som ses som snabbast och där man med stor sannolikhet finner någon form av svar på den ställda frågan. Den stora användningen av sökmotorer och databaser kan möjligtvis delvis ha sin förklaring i detta. Risken är att bibliotekarien inte tar sig tid att reflektera över vilken sorts sökverktyg eller enskild söktjänst som är den som kan antas ge bäst sökresultat. Den upplevda tidspressen kan delvis motverkas om det finns möjlighet för bibliotekarien att fortsätta informationssökningen efter passet i informationsdisken. Detta kräver dock att det finns tid att avsätta av den "inre tjänsten" för denna typ av arbetsuppgifter. Med tanke på att Höglund konstaterat att referensfrågorna blivit mer komplicerade är det en fråga som är allt mer aktuell. Frågan är vad de enskilda biblioteken avser med sin referensverksamhet. Vill de erbjuda en referensservice med god kvalitet måste även resurser avsättas för att personalen ska kunna förverkliga detta.

Det är även av vikt att ifrågasätta kvaliteten på undervisningen i informationssökning online, både vad gäller yrkesutbildning och fortbildning. Kanske betonas sökteknik, som användandet av Boolesk söklogik eller förmågan att behärska en enskild söktjänst, på bekostnad av en större diskussion om de olika sökverktygens skillnader och likheter. Det handlar med andra ord inte enbart om att ge utbildning, utan om att ge *rätt* utbildning. Det är också nödvändigt att bibliotekariekåren betraktar databaser som en integrerad del av webben. Ingen av de magisteruppsatser vi kommit i kontakt med inom ämnet har behandlat databaser eller problematiken kring osynliga webben. Belyser man att dessa kvalitativt säkrare resurser faktiskt är tillgängliga via webben kan det ytterligare påverka bibliotekariers syn på webben som referenshjälpmedel i en positiv riktning.

Förutsättningarna för de olika biblioteken kan man anta är beroende av deras storlek. Storleken verkar ha betydelse för huruvida respondenterna överhuvudtaget använder de olika sökverktygen. Bibliotekarier på stora bibliotek tenderar i högre grad att använda sig av kvalitetsgranskat material. Detta kan möjligen hänga ihop med att man på de stora biblioteken i större utsträckning har ämnesexperter. Fors menar att bristen av ämnesexperter, som kan fokusera på informationsresurser i ett speciellt ämne, gör att osynliga webben främst är ett problem på de mindre biblioteken. Till detta tillkommer att kännedomen om den osynliga webbens existens är lägre på de mindre biblioteken än på de större. Kännedomen om osynliga webben är av vikt då man kan anta att bibliotekariens val av sökverktyg delvis påverkas av denna kunskap. Samtidigt kan man konstatera att det rimligen är de små biblioteken som i störst utsträckning borde vara beroende av material tillgängligt via webben. Då webben, enligt bibliotekarierna själva, delvis används i brist på tryckt material borde ett mindre bokbestånd

gynna användandet av webben på de mindre biblioteken. Folkbiblioteken har i grunden samma uppdrag oavsett storleken på biblioteket. Detta gör att pressen på de mindre biblioteken är större och webben borde därför vara ett ännu mer prioriterat område där än på de större biblioteken.

Bibliotekarierna i undersökningen använder överlag flertalet olika sökverktyg, men sökmotorer samt databaser dominerar. Att just dessa sorters sökverktyg används i stor utsträckning kan delvis ha med deras gemensamma söksätt att göra. Att inte metasöktjänster används i speciellt stor utsträckning kan eventuellt förklaras med att det finns en viss okunskap om denna typ av verktyg. Även att det i vissa fall inte går att använda speciellt mycket sökfinesser i metasöktjänster kanske drar ner användningen av dessa.

Den tidspress som kan upplevas i referensarbetet påverkar sannolikt bibliotekarierna att använda sökverktyg som man ser som snabba och som man känner att man behärskar. Då det i allmänhet tycks finnas en viss osäkerhet kring sökverktygen är det rimligt att det är detta som styr val av sökverktyg och inte nödvändigtvis överväganden om vilka sökverktyg som kan ge bäst sökresultat i den aktuella referensfrågan. Våra respondenter visar i många fall upp en bra bredd och ett varierat användande av olika sökverktyg. Som grupp betraktat uppvisar de även en viss medvetenhet om vad olika sökverktyg passar till för frågor. Det finns dock utrymme för förbättringar. Detta märks exempelvis i att många respondenter verkar ha haft svårt att motivera sina val av söktjänster. Det har visat sig att faktorer som yrkeserfarenhet, hur mycket man arbetar, utbildning samt kunskap om osynliga webben har betydelse för om bibliotekarien väljer att använda sökverktyg generellt förknippade med kvalitet. Detta visar att man antagligen kan höja kvaliteten på den service biblioteket erbjuder sina användare genom att uppmuntra fortbildning och även ge möjlighet för bibliotekarierna att praktiskt öva upp sina färdigheter i informationssökning via webben. Om detta möjliggörs bör bibliotekarierna, som Jansson kallar det, verkligen kunna ses som "vägvisare in i IT-samhället".

7 Resursförteckning

37.com <http://37.com/> (030126)

ADAM <http://adam.ac.uk/> (030104)

ALEX <http://www.forflex.se/> (030120)

Alexander, Janet E. & Tate, Marsha Ann (1999), *Web wisdom : how to evaluate and create information quality on the Web* Mahwah, N.J. : Lawrence Erlbaum

All the Web <http://www.alltheweb.com/> (030120)

AltaVista <http://www.altavista.com/> (030120)

A national framework for the development of Australian subject gateways
<http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/paper1999-07.html> (021003)

Andersson, Elin & Berglund, Cecilia (2000), *Informationssökning via webben : en studie av bibliotekariers informationssökning och sökstrategier via World Wide Web* Borås: Högskolan i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap

Andersson, Johanna (2002), *All the Web, Alta Vista och Google en effektivitetsstudie av tre söktjänster på webben* Borås : Högsk. i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap

Andersson, Josefine (2002), *Typer av sökfrågor på webben : en effektivitetsstudie* Borås : Högsk. i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap

Artikelsök <http://www.btj.se/btjcgi/asok/asoklogin.cgi> (030120)

AskJeeves <http://www.ask.com/> (030126)

Barnens bibliotek <http://www.bibl.vgregion.se/barn/> (030227)

Bergman, Michael K. *The deep web : surfacing hidden value*
<http://www.brightplanet.com/deepcontent/tutorials/DeepWeb/index.asp> (021202)

Bibliotekarieprofessionen med yrkesetiska riktlinjer (1993), Nacka : DIK

Bibliotekslagen <http://www.kb.se/Notiser/Bibliotekslagen.htm> (021112)

Bopp, Richard E. (1995), "History and varieties of reference services" i *Reference and Information Services : an introduction*, Bopp, E. & Smith, Linda C. (red.) Englewood, Colo. : Libraries Unlimited

Borg, Tage (1999), *Internet at Sverige* Stockholm : Bonnier Icon

Botluk, Diana (2000), *Mining deeper into the invisible web* <http://www.llrx.com/features/mining.htm> (020926)

Breimark, Pererik & Hagman, Per D. (1999), *IR på webben : en undersökning av effektiviteten hos tre frågebaserade söktjänster* Borås : Högsk. i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap

BURK <http://www.btj.se/utbud/bibliografiska/burk/> (030126)

Calmberg Täreby, Sofia & Wingård, Ulrika (1999), *WWW som referensverktyg : en undersökning på tolv folkbibliotek i Västra Götalands och Hallands län*, Borås: Högsk. i Borås, Bibliotekshögskolan/Biblioteks- och informationsvetenskap

CatWeb <http://www.catweb.nu/> (030104)

CERN <http://public.web.cern.ch/Public/> (021001)

Chowdhury, G. G. (1999), *Introduction to modern information retrieval* London : Library Association Publishing

CompletePlanet <http://completeplanet.com/> (030123)

Contemporary Authors <http://contemporarylit.about.com/cs/authors/> (030126)

Cooke, Alison (1999), *A guide to finding quality information on the Internet : selection and evaluation strategies* London : Library Association Publ.

Copernic <http://www.copernic.com/> (030210)

Dahl, Christian & Möller, Christina (2001), *Den felande länken : urval och kvalitetssäkring av Internetlänkar på folkbibliotek* Lund : Biblioteks- och informationsvetenskap i Lund

Dmoz <http://dmoz.org/> (030126)

Dogpile <http://www.dogpile.com/index.gsp> (030126)

Elfgren, Ulrica (2002), *Informationssökning i söktjänster på webben : från osäkerhet till klarhet med en användarmanual?* <http://www.abm.uu.se/uppsats/pdf/2002/133.pdf> (03030)

Eltén, Annakim & Kjellberg, Sara (2002) "Ämnesportaler – ett självklart samarbetsområde!" *Ikoner* 6/2002

Ewert, Magnus (2001), *Datakommunikation : nu och i framtiden* Lund : Studentlitteratur

Evreka <http://evreka.passagen.se/> (030126)

Excite <http://www.excite.com/> (030120)

Falk, Hanna & Halling, Katarina (1997), *Referensarbete – är det svårt? : sju folkbibliotekariers röster*, Borås : Högsk. i Borås, Institutionen Bibliotekshögskolan

Fors, Gunilla (2002), "Folkbiblioteken, det osynliga nätet och referensarbetet" *Ikoner*4/2002

Gillberg Wallner, Susanna & Hessman, Eva (1997), *Referensarbetets kvalitet : tolkning och verklighet* Borås : Publiceringsföreningen Valfrid

Gilster, Paul (1996), *Finding it on the Internet : the Internet navigator's guide to search tools and techniques* New York : Wiley

Google <http://www.google.com/> (030104)

Google Directory <http://directory.google.com/> (030104)

- Gould, Cheryl (1998), *Searching smart on the World Wide Web : tools and techniques for getting quality results* Berkeley, Calif. : Library Solutions
- Grogan, Denis (1992), *Practical reference work* 2.ed., London : Library Association Publishing
- Gunnarsson, Gunnar (1996), *Internet-boken : en beskrivning av Internet och intranet* Stockholm ; Helsingfors : Pagina
- Gårdenfors, Peter (1996), *Fängslande information* Stockholm : Natur och kultur
- Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (1991), *Forskningsmetodik : om kvalitativa och kvantitativa metoder* Lund : Studentlitteratur
- ”Hur fritt är nätet?” (2003) *Biblioteksbladet* 2003:1
- Höglund, Anna-Lena (1997), ”Äntligen en riktig fråga!” : undersökning av referensverksamheten vid sex huvudbibliotek i Östergötland Linköping : Länsbiblioteket Östergötland
- InternetBrus.com* <http://www.internetbrus.com/> (030227)
- InvisibleWeb* <http://invisibleweb.com/> (030123)
- Invisible-Web.net* <http://www.invisible-web.net/> (030123)
- Ixquick* <http://ixquick.com/> (030126)
- Jansson, Britta-Lena (1996), ”Det här var svårt” : referensjämnstens kvalitet vid folkbiblioteken Stockholm : Statens kulturråd : [Fritze] [[distributör]]
- Janes, Joseph (2000), ” Why Reference is About to Change Forever (but not Completely)” i *Digital Reference Service in the New Millennium : planning, management, and evaluation*, Lankes, R. David & Collins, John W. III & Kasowitz , Abby S. (red.) New York : Neal-Schuman
- Janes, Joseph (2002), ”Digital Reference: Reference Librarians’ Experiences and Attitudes” *Journal of the American Society and Technology* 2002 53 (7): 549-566
- Katz , William A. (1987a), *Introduction to reference work : Basic information sources (vol.1)* New York : McGraw-Hill
- Katz ,William A. (1987b), *Introduction to reference work : Reference services and reference processes (vol. 2)* New York : McGraw-Hill
- Kettner, Helena (1997), ”Är bibliotek kund- eller produktorienterade?”, *DIK-forum* 1997:6
- Kristianstads OPAC* <http://bibliotek.kristianstad.se/pls/bookit/> (030120)
- Källgren, Bengt (1997), ”Bibliotekarien och den nya tekniken” i *Modern teknik - moderna medier : biblioteken i IT-samhället*, Einarsdóttir, Solveig (red.) Lund : Bibliotekstjänst
- Lankes, R. David (2000), ”Introduction : The Foundation of Digital Reference” i *Digital reference service in the new millennium : planning, management, and evaluation*, Lankes, R. David & Collins, John W. III & Kasowitz , Abby S. (red.) New York : Neal-Schuman
- Librarians Index to the Internet* <http://www.lii.org/> (030104)

LIBRIS <http://websoklight.libris.kb.se/websearch/servlet/form> (030120)

LookSmart <http://www.looksmart.co.uk/> (030126) alternativt <http://www.looksmart.com/> (030126)

Loshin, Peter (1997), *TCP/IP clearly explained* London : AP Professional

Lycos <http://www.lycos.com/> (030120)

Länkskafferiet <http://länkskafferiet.skolverket.se/> (030126)

McDermott, Irene E. (1998), "Virtual reference for a real public" *Searcher*, Apr98, Vol. 6 Issue4

Malin <http://malmo.stadsbibliotek.org/> (030120)

Marchionini, Gary (1995), *Information seeking in electronic environments* Cambridge : Cambridge Univ. Press

Mediearkivet <http://www.mediearkivet.se/mediearkivet/sok/login.html> (030120)

Metacrawler <http://www.metacrawler.com/index.html> (030206)

MSN-sök <http://search.msn.se/> (030317)

Mölnåls länksamling <http://www.molndal.se/bibl/> (030104)

NE.se <http://www.ne.se/> (030126)

NetSök http://www.btj.se/prodinfo/databas/netsok/appl/nsok_index.html (030126)

NILS <http://www2.malmo.stadsbibliotek.org/nils/> (030227)

Nilsson, Johanna (1998), *Informationssökning på Internet : att välja verktyg* Lund : Univ., Biblioteks- och informationsvetenskap

Notess, Greg R. (1997), *On the Internet : Internet search techniques and strategies* <http://www.onlinemag.net/JulOL97/net7.html> (020926)

Notess, Greg R. (1998), *On the Internet : more Internet search strategies* <http://www.onlinemag.net/OL1998/net9.html> (020926)

Notess, Greg R. (2002a) *Search engines statistics : database change over time* <http://www.notess.com/search/stats/change.shtml> (030219)

Notess, Greg R. (2002b), *Search engines statistics : database overlap* <http://www.notess.com/search/stats/overlap.shtml> (030219)

Notess, Greg R. (2002c), *Search engine statistics : relative size showdown* <http://www.notess.com/search/stats/size.shtml> (030219)

Paginas IT-ordbok <http://www.pagina.se/itord/> (021127)

Poulter, Alan & Hiom, Debra & Tseng, Gwyneth (2000), *The library and information professional's guide to the Internet* 3 ed., London : Library Association Publ.

PressText <http://www.presstext.prb.se/login/online/> (030120)

Profusion <http://www.profusion.com/> (030126)

Rowley, Jennifer & Farrow, John (2000), *Organizing knowledge : an introduction to managing access to information* Aldershot : Gower

Salvesen, Gunhild & Ulvik, Synnøve (1994), *Finner biblioteket svaret? : utprøving av referensetjenestens kvalitet i norske folkebibliotek* Tønsberg : [s.n.]

Salvesen, Gunhild & Ulvik, Synnøve (1996), *Hvem sitter i skranken? : kartlegging av referansepersonale og referanseverker i norske folkebibliotek* Tønsberg: Tønsberg bibliotek

SamWebb <http://www.ub.gu.se/samwebb/> (030104)

Sherman, Chris & Price, Gary (2001), *The invisible web : uncovering information sources search engines can't see* Medford. N.J. : Information Today

Startpagina.nl <http://www.startpagina.nl/> (030126)

Subject Based Information Gateways <http://www.lub.lu.se/desire/sbigs.html> (021003)

Sunet <http://katalogen.sunet.se/index.html> (030126)

Svensk Biblioteksförnings rekommendationer för referens- och informationsarbete (2002), http://www.biblioteksforeningen.org/organisation/dokument/rikt_ref.html, (021112)

Svenska datatermgruppens sökordsregister (2001), version 20
<http://www.nada.kth.se/dataterm/ordreg.html> (030226)

SverigeDirekt <http://www.sverigedirekt.se/> (030227)

Svesök <http://www.svesok.kb.se/> (030126)

Teoma <http://www.teoma.com/index.asp> (030126)

Tenopir, Carol & Ennis, Lisa (1998), "The impact of digital reference on librarians and library users" *Online*, Nov/Dec98, Vol. 22 Issue 6

Tenopir, Carol (2002), "The web : searchable, hidden, and deceitful" *Library Journal* 07/15/2002, vol. 127 Issue 2

Tenopir, Carol (2001), "Time to redefine database" *Library Journal* 02/01/2001, vol 126 Issue 2

UNESCO Public Library Manifesto (1994),
<http://www.ifla.org/documents/libraries/policies/unesco.htm> (021003)

Widebäck, Göran (1996), "Er det problematisk å måle kvalitet på bibliotekstjenester?" i "Kvalitet i bibliotek" : rapport fra seminar i Tønsberg 3.-4. april 1995, Wivestad, Aase (red.) Tønsberg : Prosjektet "Biblioteket finner svaret"

Widgren, Lillemor (1977), *Referensarbeite 2:a uppl.*, Lund : Bibliotekstjänst

Virtual Library <http://vlib.org/Overview.html> (030126)

Yahoo <http://www.yahoo.com/> (030104)

Zetterström, Stefan (1997), "Internet och biblioteken" i *Modern teknik - moderna medier : biblioteken i IT-samhället*, Einarsdóttir, Solveig (red.) Lund : Bibliotekstjänst

8 Ordlista

Bläddringsverktyg består av hierarkiskt ordnade länksamlingar, såsom ämneskataloger och ämnesportaler. Se kap. 4.4.3.

Boolesk sökning innebär att man begränsar eller utökar sökningen genom att använda operatörer som ”och”, ”eller” och ”inte”.

Browsa/browsing innebär att man klickar sig fram till önskad resurs i ett bläddringsverktyg.

Browser är ett program som tolkar HTML-koden och gör ett dokument lämpligt för visning på en dataskärm. Andra ord för browser är till exempel webbläsare eller webbklient. Exempel på browsers är Microsoft Internet Explorer och Netscape Navigator.¹⁸¹

Databaser är en resurssamling ordnad så att användaren kan göra en sökning i dessa. Se kap. 4.4.4.

Digital referensservice är en tjänst där bibliotekarien och användaren helt kommunicerar via elektroniska kanaler, antingen e-post eller chat.

Effectiviness beskriver i vilken mån systemet uppnår sina satta mål. Detta kan mätas av i vilken grad systemet hittar relevant material (recall) men sällar bort ickerelevant material (precision).¹⁸²

Efficiency syftar på hur ”ekonomiskt” systemet uppnår sina mål. Faktorer som man tittar på är hur lång tid systemet tar för att ge ett svar, hur mycket tid och arbete som krävs av användaren för att interagera med systemet och analysera det återfunna materialet för att få ett korrekt svar samt den finansiella kostnaden.¹⁸³

Frassökning sker med hjälp av citeringstecken och innebär att användaren enbart får upp träffar med den exakta formuleringen i sökfrågan.

Fritextsökning betyder att sökningen sker i hela informationsresursen.

Fältriktad sökning innebär att sökningen enbart görs i en begränsad del av informationsresursen, till exempel i dess titel.

HTML Webben har en egen dokumentstruktur, i form av HTML (Hypertext Markup Language). Genom Markup Language struktureras de olika delarna av resurserna, då man i HTML-koden namnger dessa. Detta gör att man kan identifiera delar av dokumentet vilket underlättar vid sökningar av information.¹⁸⁴ Genom webben kan man även nå material som inte utgörs av HTTP, då man till exempel inkluderat protokoll även för bland annat de tidigare vanligare systemen Gopher och ftp.¹⁸⁵ Man kan enkelt uttrycka det som att HTTP är ett sätt att överföra information, medan HTML är ett sätt att uttrycka information på.

¹⁸¹ *Paginas IT-ordbok* (sökningång: *browser*)

¹⁸² Chowdhury (1999), s. 200

¹⁸³ Chowdhury (1999), s. 200

¹⁸⁴ Loshin, Peter (1997), *TCP/IP clearly explained* s. 260-261

¹⁸⁵ CERN

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) Överföringen av information mellan webbservrar och webbläsare, även kallat browsers eller webbklienter, regleras med hjälp av ett särskilt protokoll, HTTP.¹⁸⁶

Hypertext möjliggör att man, genom länkar, kan röra sig till andra delar av samma dokument eller till andra webbaserade resurser.¹⁸⁷

Internet Det går att skilja mellan termerna internet och Internet. Det förra kan bestå av vilka nätverk som helst som har kopplats ihop. Internet, som skrivs med stort I, syftar däremot på de nätverk som är globalt sammankopplade med det gemensamma protokollet Internet Protocol (IP). Protokoll är den uppsättning regler som beskriver för datorerna hur de ska kommunicera med varandra. Det är dock vanligt att man använder en mer öppen definition av Internet. Denna brukar inkludera även de nätverk som kan ta emot samt vidarebefordra trafik och meddelanden även om de inte har IP som protokoll. Internet är således enkelt uttryckt ett nätverk av nätverk som möjliggör kommunikation mellan datorer.¹⁸⁸ Även om det inte finns någon formell ägare till Internet finns det en organisation, Internet Society (ISOC), som har hand om utveckling och standarder på Internet.¹⁸⁹ De olika nätverken som Internet består av bestämmer själva vilka regler som gäller för just det nätverket.¹⁹⁰

Metasöktjänster fungerar som en portal till andra enskilda söktjänster i vilka sedan själva sökningen tar plats. Se kap. 4.4.2

Metadata utgörs av data om data. Exempel på detta är författare eller en resurs innehåll. Metadata underlättar sökningar.¹⁹¹

Nyckelordsökning innebär att användaren söker medelst enskilda termer. Se även Ordsökning.

Närhetsoperatörer gör att man får träffar där de önskade söktermerna står i en viss relation till varandra. Exempelvis kan man begränsa om det får finnas ett visst antal ord emellan nyckelorden man söker eller inte och i så fall hur många.

OPAC (Online Public Access Catalogue) Bibliotekskataloger som ligger on-line.

Ordsökning innebär att användaren söker medelst enskilda termer. Se även Nyckelordsökning.

Osynliga webben består av material på webben som inte går att nå via sökmotorer.

Precision är måttet på söktjänsternas förmåga att sälla ut ickerelevanta träffar i en sökning.

Ramar som även kallas ”frames” är en teknik som genom HTML-kodning möjliggör att man kan dela in en och samma webbsida i separata rutor. Varje ruta innehåller ett separat HTML-dokument.¹⁹²

¹⁸⁶ Gunnarsson, Gunnar (1996), *Internet-boken : en beskrivning av Internet och intranet* s. 189-191

¹⁸⁷ Loshin (1997), s. 260-261

¹⁸⁸ Borg, Tage (1999), *Internet at Sverige* s. 13-14

¹⁸⁹ Ewert, Magnus (2001), *Datakommunikation : nu och i framtiden* s. 407

¹⁹⁰ Borg (1999), s. 18

¹⁹¹ *Paginas IT-ordbok* (sökning: metadata)

Recall är måttet på söktjänsternas förmåga att finna relevanta resurser i det sökta materialet.

Sökmotorer är sökverktyg som indexerar informationsresurser på webben och i vars databas användaren sedan gör en sökning. Se kap. 4.4.1.

Söktjänster består av dels enskilda tjänster eller grupper av dessa. Se även Sökverktyg.

Sökverktyg utgörs av grupper av enskilda söktjänster, till exempel sökmotorer, metasöktjänster, bläddringsverktyg och databaser. Se även Söktjänster.

URL är en adress till en resurs på Internet. Denna är uppdelad i tre olika delar (till exempel <http://www.pagina.se/itord/>):

- Den första delen specificerar vilket protokoll som ska användas för att hämta eller använda protokollet (http). Http innebär att resursen ska finnas på en webbserver.
- Den andra delen innehåller en adress på Internet som protokollet ska koppla upp sig på (www.pagina.se)
- Den tredje delen anger sökvägen som säger var, på den dator som adressen leder till, du kan hitta den sökta resursen (itord)¹⁹³

Webben Termen webben används för World Wide Web. World Wide Web är ett av många Internetbaserade kommunikationssystem.¹⁹⁴ Det skapades 1990 då Tim Berners-Lee skapade den första WWW-programvaran. Sedan dess har webben spridits och blivit allt större.¹⁹⁵ Webben är den del av Internet som innehåller de största datamängderna samt har de mest användarvänliga gränssnitten och funktionella sökfunktionerna. Den är ett nätverk av dokument som överförs via Internet. Dokumenten är sammankopplade genom länkar.¹⁹⁶ Webben består av olika webbserverar som lagrar olika webbdokument. Alla datorer som är en del av webben är sammanlänkade via Internet.¹⁹⁷

Webbläsare se Browser.

Ämneskataloger består av hierarkiskt ordnade länksamlingar som inte är kvalitetsbedömda. Se kap. 4.4.3.

Ämnesportaler består av hierarkiskt ordnade länksamlingar som är kvalitetsbedömda av ämnes- eller informationsspecialister. Se kap. 4.4.3.

¹⁹² Svenska datatermgruppens sökordsregister (sökångång: ramar)

¹⁹³ Borg (1999), s. 101

¹⁹⁴ CERN

¹⁹⁵ Gunnarsson (1996), s. 187

¹⁹⁶ Borg (1999), s. 93

¹⁹⁷ CERN

Bilaga 1: Brev till biblioteken

Hej!

Vi heter Linda Grandsjö och Viktoria Hörnlund och håller på att skriva vår magisteruppsats i Biblioteks- och Informationsvetenskap vid Lunds universitet. Denna behandlar hur folkbibliotekarier som jobbar med **referensarbete i yttre tjänst** använder sig av World Wide Web ("webben"/Internet) i detta arbete.

Vi kontaktade Ert bibliotek förra veckan (v 41) per telefon angående Ert deltagande i vår enkätundersökning. Enkäten som vi bifogar är ett vanligt Word-dokument som är tänkt att skrivas ut och fyllas i manuellt (i pappersform) av **samtliga bibliotekarier** som arbetar med referensarbete i informationsdisk på Ert bibliotek. Det är viktigt för oss att man besvarar samtliga frågor, d.v.s. även "motivera-frågorna", eftersom vi inte bara är intresserade av vilka sökverktyg man använder, utan även **varför** man använder dessa.

Vi vill att bibliotekets kontaktperson samlar ihop enkäterna och skickar samtliga **senast fredagen den 25/10** till:

Viktoria Hörnlund & Linda Grandsjö
BIVIL T4
Institutionen för Kulturvetenskaper
Biskopsgatan 7
223 62 LUND

Skriv även namnet på Ert bibliotek på kuvertet (så vi vet vilka vi fått svar från). Enkätsvaren kommer givetvis att behandlas konfidentiellt.

Om Ni har några frågor om något rörande enkäten så kontakta oss gärna. Detta gäller även om Ni vill ha ersättning för portokostnaden.

Tack på förhand för Ert deltagande!

Med vänliga hälsningar:

Viktoria Hörnlund
xxx@telia.com
046-xxx

Linda Grandsjö
xxx@hotmail.com
042-xxx

Enkät riktad till bibliotekarier i informationsdisk

Denna enkät kommer att fungera som underlag för vår magisteruppsats i biblioteks- och informationsvetenskap. Vi är intresserade av hur **bibliotekarier** som jobbar i **informationsdisk med referensarbete** (d.v.s. då man besvarar användarnas frågor i yttre tjänst) använder sig av World Wide Web ("webben"/Internet).

Det vi framför allt intresserar oss för är varför man använder vissa verktyg, därför är det viktigt för oss att Du besvarar samtliga frågor, d.v.s. även "motivera-frågorna". Enkäterna kommer givetvis att behandlas konfidentiellt. Vi önskar svar senast **fredagen den 25/10**.

1. a. Jag har arbetat som bibliotekarie sedan (ange årtal) _____
b. Är du utbildad bibliotekarie?
() Ja, jag avslutade min bibliotekarieutbildning år _____
() Nej
2. Vilken slags referens/informationsdisk arbetar du huvudsakligen i?
a. () Vuxen
() Barn
() Kombinerad vuxen/barn
b. () Allmän
() Ämnesindelad, nämligen: _____
3. Hur många timmar i veckan (inkl. ev. helgtjänstgöring) bedömer du att du i genomsnitt arbetar i informationsdisk med referensarbete?
_____ h/veckan.
4. Hur stor del av frågorna vid referensarbete i informationsdisk bedömer du att du använder dig av "webben" för att lösa? (Bortse från ev. sökningar i den egna webbaserade bibliotekskatalogen) Ange i procent.
_____ %
5. Hur upplever du att dina kunskaper om att använda "webben" som referensverktyg är?
() Mycket bra
() Bra
() Medelmåttliga
() Bristfälliga
() Dåliga
6. Till vilka referensfrågor tycker du att "webben" är lämplig att söka svar genom?

7. Vilka för-/nackdelar tycker du att ”webben” har som informationskälla och som medium i referenstjänst?

a. Fördelar: _____

b. Nackdelar: _____

8. Har du deltagit i någon utbildning i att använda ”webben” för informationssökning?

- Ja
 Nej

9. Vad gör du för att vidareutbilda/hålla dig uppdaterad angående ”webben” som referensverktyg (t.ex. utvecklingen hos olika söktjänster)? Ange samtliga metoder du använder dig av.

- Läser facktidskrifter/fackböcker
 Deltar i konferenser/kurser/föredrag på fritiden
 Deltar i konferenser/kurser/föredrag utanför din arbetsplats genom bibliotekets försorg
 Deltar i kompetensutveckling på din arbetsplats
 Är med i mailinglistor
 Prenumererar på newsletters
 Bevakar webbsajter med inriktning på ”webbens” utveckling/söktjänster/söktips
 Diskuterar med kollegor (informellt)
 Annat _____
 Har inte möjlighet att hålla mig uppdaterad/vidareutbilda mig. Varför: _____

10. a. När du söker information i referenstjänst via ”webben”, vilka tillvägagångssätt använder du dig generellt av?

Rangordna de alternativ som du använder (1=det du använder mest, 2=det du använder dig näst mest av... etc.). Rangordna inte de alternativ som du aldrig använder dig av.

- Söker i sökmotorer (t.ex. Google, AltaVista)
 Söker i metasöktjänster, d.v.s. en söktjänst som utför en sökning i flera olika söktjänster samtidigt (t.ex. ProFusion, MetaCrawler, Ixquick)
 Browsar/söker i ämneskatalog, d.v.s. material ordnat under ämnesrubriker (t.ex. Yahoo, CatWeb)
 Browsar/söker i ämnesportal/Subject Based Information Gateway, d.v.s. material utvalt av experter ordnat under ämnesrubriker (t.ex. Länkskafferiet, SamWebb, SOSIG)
 Använder databas tillgänglig via ”webben” (t.ex. Artikelsök, Alex) Bortse från den egna webbaserade bibliotekskatalogen (OPAC:n).
 Annat sätt _____

b. Motivera föregående rangordning: _____

11. a. Om du inte hittar det du söker genom det ursprungliga sökverktyg du valt (sökmotor, databas, etc.), hur gör du generellt då?
 Fortsätter inte söka via ”webben”
 Byter från en typ av verktyg till ett annat (t.ex. från ämneskatalog till sökmotor)
 Byter till samma typ av verktyg (t.ex. från databas till databas)

b. Varför väljer du att göra så?

12. a. Använder du metoden att gissa adressen ([URL:n](#)), d.v.s. att skriva in en adress direkt i browsern till den sida där du misstänker/vet att informationen bör finnas, för att hitta information via ”webben”?
 Ja
 Nej

b. Om ja, när använder du detta tillvägagångssätt? _____

13. a. Vilken sökmotor använder du dig primärt av när du söker information på ”webben”? (t.ex. Google, AltaVista, Teoma) Ange endast ett alternativ.
Namn på sökmotor: _____

Använder inte sökmotorer

b. Utveckla/motivera varför du primärt använder denna sökmotor/inte använder sökmotorer: _____

14. Hur ofta använder du flera sökmotorer för att besvara samma referensfråga?
 Aldrig
 Ibland
 Ofta

15. a. Vilken metasöktjänst använder du dig primärt av när du söker information på ”webben”? Metasöktjänst = en söktjänst som utför en sökning i flera olika söktjänster samtidigt (t.ex. ProFusion, MetaCrawler, Ixquick) Ange endast ett alternativ.

Namn på metasöktjänst: _____

Använder inte metasöktjänster

b. Utveckla/motivera varför du primärt använder denna metasöktjänst/inte använder metasöktjänster: _____

16. Hur ofta använder du flera metasöktjänster för att besvara samma referensfråga?

Aldrig

Ibland

Ofta

17. a. Vilken ämneskatalog använder du dig primärt av när du söker information på ”webben”? Ämneskatalog = material ordnat under ämnesrubriker (t.ex. Yahoo, CatWeb, Lycos webbkatalog) Ange endast ett alternativ.

Namn på ämneskatalog: _____

Använder inte ämneskataloger

b. Utveckla/motivera varför du primärt använder denna ämneskatalog/inte använder ämneskataloger: _____

18. Hur ofta använder du flera ämneskataloger för att besvara samma referensfråga?

Aldrig

Sällan

Ofta

19. a. Vilken ämnesportal/Subject Based Information Gateway använder du dig primärt av när du söker information på ”webben”? Ämnesportal = material utvalt av experter ordnat under ämnesrubriker (t.ex. Länkskafferiet, Mölndals länksamling, SOSIG) Ange endast ett alternativ.

Namn på ämnesportal: _____

Använder inte ämnesportaler

b. Utveckla/motivera varför du primärt använder denna ämnesportal/inte använder ämnesportaler: _____

20. Hur ofta använder du flera ämnesportaler/ Subject Based Information Gateways för att besvara samma referensfråga?

- Aldrig
- Sällan
- Ofta

21. a. Vilken databas tillgänglig via ”webben” använder du dig primärt av när du söker information på ”webben”? (t.ex. Artikelsök, Alex, Presstext) Bortsett från den egna webbaserade bibliotekskatalogen (OPAC:n). Ange endast ett alternativ.

Namn på databas: _____

- Använder inte databaser

b. Utveckla/motivera varför du primärt använder denna databas/inte använder databaser tillgängliga via ”webben”:

22. Hur ofta använder du flera databaser tillgängliga via ”webben” för att besvara samma referensfråga?

- Aldrig
- Sällan
- Ofta

23. Till vilka slags frågor skulle du generellt använda dessa olika söktjänster, d.v.s. vad tycker du generellt karakteriserar frågorna? (t.ex. breda/smala ämnesfrågor, sakfrågor o.s.v.)

a. Sökmotorer: _____

b. Metasöktjänster: _____

c. Ämneskataloger: _____

d. Ämnesportaler/Subject Based Information Gateways: _____

e. Databaser tillgängliga via ”webben”: _____

24. Vad tittar du på när du ska kvalitetsbedöma en webbsida?

25. a. Vet du vad ”osynliga webben” (hidden, deep, invisible web) är?

Nej

Känner igen begreppet men är osäker på dess innebörd

Ja

b. Om du svarade ”känner igen” eller ”ja” på ovanstående fråga, hur definierar du ”osynliga webben”?

26. Jag vill även tillägga att...

*Tack så mycket för din medverkan!
Linda Grandsjö (xxx@hotmail.com)
Viktoria Hörnlund (xxx@telia.com)*