



LUND UNIVERSITY

Forskares och studenters användning av LUBsearch: En studie i användning av och användbarhet hos ett discoverysystem

Fransson, Jonas; Ohlsson, Maria

2014

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Fransson, J., & Ohlsson, M. (2014). *Forskares och studenters användning av LUBsearch: En studie i användning av och användbarhet hos ett discoverysystem*. Universitetsbiblioteket, Lunds universitet.

Total number of authors:

2

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Forskares och studenter användning av LUBsearch

En studie i användning av och användbarhet
hos ett discoveryssystem

JONAS FRANSSON & MARIA OHLSSON

UNIVERSITETSBIBLIOTEKET, LUNDS UNIVERSITET



Summary

This report presents the results of a user study regarding the discovery tool used at Lund University, EBSCO Discovery Service (EDS), locally in Lund called LUBsearch. The aim of the study was to gather data from real users to use as a foundation for evidence based development.

The study focused on aspects of usability, user satisfaction and usage. The two main methods used in the study were user test and user web survey. System statistics were extracted to complement the data obtained.

Both the user test and the user survey targeted the two main system user groups: students and researchers. Stratified random sampling of the web survey respondents ensured an accurate reflection of how Lund University users are distributed throughout the faculties. When choosing participants for the user test, efforts were made to ensure variety both in academic level and discipline affiliation.

Main findings:

- LUBsearch is used both by students and researchers and should therefore be regarded as a tool equally important for both user groups.
- Some user interface usability problems were highlighted such as the placing, naming and design of particular links, along with other functions.
- Users are generally satisfied with search results. When asked specifically about the effort in relation to the reward, respondents mainly expressed satisfaction.
- Linking and access to full text are pivotal to users, and in the survey result it became clear that although user's basic expectations are being met, we need to strive to improve linking.
- Structured user training with systematic progression has noticeable impact both on the level of usage and on user satisfaction.

The study findings will be incorporated in an action plan for further development of LUBsearch, focusing on improving linking, addressing interface usability problems and developing end user information material. In conclusion, we also stress the need for continued user studies as well as developing visions and adopting strategies for system development.

Innehåll

1. Inledning.....	7
1.1. Bakgrund	7
1.2. Syfte och mål	7
1.3. Ordlista	7
1.4. Användning.....	8
1.5. Användbarhet.....	9
1.6. Beskrivning av LUBsearch.....	9
1.7. Kontexter för användningen	15
2. Metodval och genomförande.....	16
2.1. Enkäten.....	16
2.1.1. Urval	16
2.1.2. Frågorna	18
2.1.3. Genomförande	18
2.2. Observationsstudien	19
2.2.1. Testuppgifternas utformning	19
2.3. Systemstatistik.....	20
3. Enkätstudien.....	21
3.1. Beskrivning av respondenterna.....	21
3.1.1. Grupptillhörighet.....	22
3.1.2. Distansstuderande.....	22
3.1.3. Fakultetstillhörighet	22
3.1.4. Användning av de fysiska biblioteken	23
3.1.5. Egenskattad informationskompetens	24
3.1.6. Sökning efter känd referens respektive ämnessökning	24
3.1.7. Informerad om eller undervisad i LUBsearch.....	26
3.2. LUBsearch-användning.....	28
3.2.1. Hur många använder LUBsearch och hur regelbundet?	28
3.2.2. I vilka sammanhang används LUBsearch?.....	29
3.3. Hur LUBsearch används.....	30
3.3.1. Användning av LUBsearchs olika delar.....	30
3.3.2. Lokalisering av känd referens.....	30

3.3.3. Ämnessökning i LUBsearch.....	31
3.3.4. Möjligheterna för specialiserade sökningar	31
3.3.5. Lätt eller svårt att lära sig	31
3.3.6. Hur givande det är att använda LUBsearch i förhållande till arbetsinsatsen	31
3.3.7. Terminologin	32
3.3.8. Hur det är att använda ett engelskspråkigt system	32
3.3.9. Träfflistan.....	33
3.3.10. Nöjdhet med sökresultaten i LUBsearch	33
3.3.11. Länkningen	34
3.3.12. Länkservermenyn (LinkSource)	34
3.3.13. Förslag på förbättringar i LUBsearch.....	35
3.4. Användning och icke-användning.....	40
3.4.1. Varför använder du inte LUBsearch?	40
3.4.2. Vad skulle få dig att börja använda LUBsearch igen?.....	41
3.4.3. Användningens fördelning	42
3.4.4. Är det samma användare som använder LUBsearch och de fysiska biblioteken?	42
4. Observationsstudien	43
4.1. Testuppgift 1: Bibliotekskatalogen.....	43
4.2. Testuppgift 2: Artikeln	45
4.3. Testuppgift 3: Tidskriften	46
4.4. Testuppgift 4: Ämnessökningen.....	47
4.5. Testuppgift 5: Referens och tips.....	52
4.6. Testuppgift 6: Ämnessökning	53
4.7. Testuppgift 7: Hjälp från biblioteket	54
4.8. Identifierade problem	55
4.8.1. Terminologi.....	55
4.8.2. Layout generellt.....	55
4.8.3. Navigation.....	56
4.8.4. Feedback.....	56
5. Systemstatistik.....	57
5.1. EDS.....	57
5.2. A-to-Z.....	59
5.3. LinkSource	60

5.4. Reflektioner kring statistiken	61
6. Sammanfattning av resultat samt slutsatser	62
6.1. Sammanfattning av resultaten kring användning	62
6.2. Sammanfattning av resultaten kring användbarhet	63
6.3. Metodologisk reflektion	64
6.4. Förbättringsförslag	65
6.5. Hur vi går vidare	66
6.5.1. Vision och strategi	66
6.5.2. Informationsarbete	67
6.5.3. Evidensbaserad utveckling	67
6.6. Slutord	68
7. Referenser	69
A. Bilaga: Enkätfrågorna med svarsalternativ	71

1. Inledning

Denna rapport redovisar resultaten av en användarundersökning gällande söksystemet LUBsearch vid Lunds universitets bibliotek (LUB). Undersökningen genomfördes av Maria Ohlsson och Jonas Fransson (Universitetsbiblioteket) under vårterminen 2014. Rapporten belyser hur LUBsearch används och upplevs av våra användare, vilket har betydelse för både systemutveckling och användarundervisning.

1.1. Bakgrund

Under många år har LUB haft som ambition och önskat att regelbundet genomföra användarstudier i syfte att utvärdera kvalitén och användandet av de söktjänster som vi tillhandahållit till våra slutanvändare. På grund av olika omständigheter har vi tidigare varit förhindrade att genomföra en sådan. När Lunds universitets bibliotek år 2012 upphandlade och införde EBSCO Discovery Service (som fick det lokala namnet LUBsearch) blev frågan om en användarstudie åter aktualiserad.

1.2. Syfte och mål

Syftet med undersökningen är att inhämta data från faktiska användare för att studera användning av och användbarhet hos LUBsearch. Vi vill undersöka hur användningen ser ut hos olika grupper av användare (t.ex. studenter och forskare) och även studera systemet ur ett användbarhetsperspektiv. Målet är att få fram ett resultat som kan användas som underlag för utveckling av systemet, och att då främst fokusera på delar som vi kan åtgärda lokalt.

Ett vidare syfte är att bygga upp en kunskap på lång sikt om våra användare och våra system.

1.3. Ordlista

A-to-Z (A-to-Z Reader Site): Refererar till den modul i LUBsearch som kallas **eJournals & eBooks A-Z**. Modulen består av en sökbar lista där länkar till både LUB:s licensierade e-resurser och ett antal Open Access-resurser finns med. Det går inte att hitta information på artikel- eller kapitelnivå i AtoZ Reader Site.

CAS: Lunds universitets centrala autentiseringssystem.

Databaslistan: Refererar till den modul i LUBsearch som kallas **Databases A-Z**. Modulen består av en sök- och bläddringsbar lista över LUB:s licensierade databaser och plattformar samt vissa gratistjänster som är av intresse för fakultetsbiblioteken.

Discoverysystem: Ett system där man kan söka efter bl.a. artiklar, e-böcker och ett biblioteks tryckta bestånd. Både LUBsearch och LUB:s tidigare söktjänst Summon är discoverysystem. Discoverysystem skiljer sig från tidigare generationer av bibliotekstjänster genom att sökresultaten relevansrankas.

EDS (EBSCO Discovery Service): Namnet på systemleverantören EBSCO:s discoverysystem. Förkortningen EDS används om det bakomliggande systemet och vår lokala installation kallas LUBsearch.

EZproxy: LUB:s proxyserver, dvs. den server som auktoriserar utifrån kommande godkända användare (möjliggör åtkomst till universitetets elektroniska resurser vid arbete eller studier utanför universitetets nätverk).

LinkSource: LUB:s ena länkserver, från EBSCO. Lokalt används LinkSource i LUBsearch, i bibliografiska databaser (t.ex. Web of Science) och andra tjänster (t.ex. Google Scholar) via länken LU Linker.

LU Linker: Lunds universitets lokala namn på länkservrarna LinkSource och SFX (se nedan). LU Linker är utformad som en knapp, från vilken man kan ta sig till länkservermenyn och länkas vidare till fulltext eller då fulltext saknas till fjärrlånesystemet BasILL.

LUBsearch: Lunds universitets lokala installation av discoverysystemet EDS. I den lokala installationen kan man t.ex. söka bland metadata från majoriteten av LUB:s licensierade e-resurser, en del Open Access-material, SwePub och bibliotekskatalogen Lovisa. Även **eJournals & eBooks A-Z** (se AtoZ ovan) och **Databaslistan/Databases A-Z** är delar av LUBsearch.

Länkserver: En länkserver (eng. *Link Resolver*) är ett länkningssystem som kopplar samman ett biblioteks söktjänster (t.ex. discoverysystem och databaser som Web of Science och PubMed) med bibliotekets bestånd av elektroniska resurser i fulltext.

SFX: LUB:s andra länkserver som kompletterar LinkSource.

1.4. Användning

Målgrupperna för en söktjänst som LUBsearch är många och nästan all användning sker utanför bibliotekens synfält. Användning av ett söksystem kan studeras på många sätt. Att fånga en helhetsbild av användningen i dess normala kontexter skulle troligtvis kräva omfattande forskningsresurser.

Användning är ett vitt begrepp och kan innefatta allt från konkret statistik, som antal sökningar eller antal nedladdningar för hela universitetet, till enskilda användares upplevelse av systemet och deras kontext vid sökning. Användning av en söktjänst är både en del av informationssökning i vidare bemärkelse (se t.ex. Case, 2007) och av interaktion med systemet (se t.ex. Ingwersen & Järvelin, 2005). Vi har därför fokuserat på några typer av frågor kring användningen:

- Användarnas bakgrund
- Val av söksystem generellt
- Användning av LUBsearch
- Hur LUBsearch uppfattas
- Förbättringsförslag

I denna undersökning har vi valt två kompletterande metoder: enkät och observationsstudie. Båda metoderna ger svar om användningen, men observationsstudien är inriktad på användbarhetsfrågor medan enkätundersökningen ger en mer representativ bild av själva användningen. Dessutom har vi

tagit fram systemgenererad statistik över den faktiska användningens utsträckning, för att få ytterligare kunskap om våra användare.

1.5. Användbarhet

Användbarhet (på engelska *usability*) är ett begrepp som anger i vilken grad ett system kan användas på ett ändamålsenligt, effektivt och för användaren tillfredsställande sätt (ISO, 1998). Det är ingen specifik egenskap med eget inneboende värde, utan användbarhet måste ställas i relation till det aktuella sammanhanget: användaren, uppgiften och systemet/tjänsten (Gulliksen & Göransson, 2002).

För att kunna utvärdera användbarheten hos LUBsearch har vi utgått från Jakob Nielsens 10 designprinciper som i svensk översättning lyder:

1. Håll systemets status synligt hela tiden. *Användaren ska alltid hållas informerad om vad som pågår inom systemet.*
2. Matcha systemet mot verkligheten. *Tala användarens språk, använd inte experttermer.*
3. Ge användarkontroll och frihet. *Användaren ska lätt kunna ta sig vidare i systemet från den punkt där hen befinner sig.*
4. Konsekvens och standardisering. *Användaren kan förvirras om samma termer används på olika sätt inom systemet.*
5. Hjälプ att upptäcka, förstå och hantera fel som uppstår. *Enkla och tydliga felmeddelanden är viktiga.*
6. Hjälプ att undvika fel. *Om möjligt, designa så att fel undviks överhuvudtaget.*
7. Understöd igenkänning snarare är hågkomst. *Bygg designen på lätt igenkännbara symboler.*
8. Flexibilitet och effektivitet. *Expertanvändare bör kunna ges möjlighet att välja flexibla lösningar.*
9. Estetisk och minimalistisk design. *Undvik information som är irrelevant.*
10. Hjälп och dokumentation. *Tillhandahåll information som är enkel att ta till sig, och hjälptext som lätt kan följas (Nielsen, 1995).*

Dessa designprinciper kan oftast inte följas till punkt och pricka, utan representerar en ideal nivå av användbarhet. I verkligheten kan man tvingas göra avkall på en eller flera av dessa principer, exempelvis kan en webbplats ha en etablerad grafisk profil som man tvingas anpassa sig till. Vissa av principerna kan också i viss mån komma att stå i konflikt med varandra. Men som utgångspunkt för utvärdering och diskussion fungerar de väl.

Utvärdering av användbarhet kan göras på olika sätt, både teoretiska och empiriska, och kan i varierande grad involvera faktiska användare. I vår utvärdering valde vi användartest genom *think aloud*-teknik (mer om denna teknik i kapitel 2.2).

1.6. Beskrivning av LUBsearch

LUBsearch består av flera olika moduler. På bilden nedan illustreras enkelt modulerna som utgör LUBsearch.

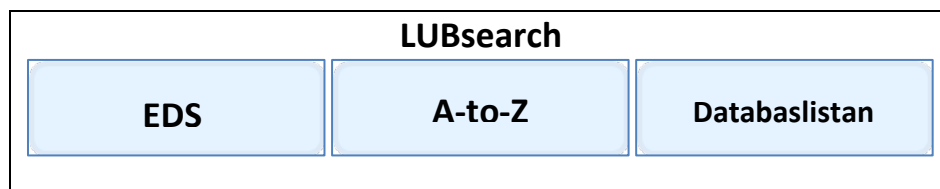


Bild 1. LUBsearch och de tre modulerna EDS, A-to-Z och databaslistan.

EDS står för EBSCO Discovery Service, en digital distributionsplattform som ger Lunds universitets studenter och personal tillgång till bibliotekens samlingar, digitala och fysiska. Denna typ av digitalt bibliotek kallas discoveryssystem eller discoverytjänst, och har ersatt metasöktjänster som parallellsökte i olika andra system. Discoverytjänster har egna index som de söker i. Discoverytjänsten omfattar också stora mängder bibliografisk information från förlag och bibliografiska databaser, som är sökbar för uttömmande eller precisa ämnessökningar. Calhoun beskriver discoverytjänster som följer:

[...] discovery services refer to user interfaces that provide for a unified, integrated search and retrieval based on a pre-harvested, centralized index to heterogeneous resources. Typically the discovery service indexes the library's licensed resources (e-journals, articles, e-books) and physical collections (Calhoun, 2014, s. 128)

Discoverytjänster kan ses som ett mellanting mellan en bibliografisk databas och en webbsökmotor med avseende på hur strukturerad informationen är (Bild 2). Discoverytjänsternas index innehåller mycket större mängder information (metadata) än de största bibliografiska databaserna, men informationen är inte lika strukturerad och därmed är förutsättningarna för sökning annorlunda.



Bild 2. Graden av struktur i olika typer av söktjänster. Baserat på Fox, Gonçalves, och Shen (2012, s. 6).

Webben består av ofantliga oorganiserade mängder information, vilket ur ett systemperspektiv blir kaosartat pga. bristen på struktur. Effektivast hittills har webbsökmotorernas komplexa relevansrankning varit, för navigation och sökning i dessa informationsmängder. Databaser med strukturerad information har främst utnyttjat *set retrieval* där träffarna samlas i hanterbara grupper (Tunkelang, 2009). Discoverysystem, som en typ av digitalt bibliotek, är ett mellanting mellan de två ytterligheterna. I discoverysystem sammanförs olika samlingar av strukturerad information på ett organiserat sätt och sökträffarna rankas baserat på relevans (men andra sätt kan väljas). Skillnaderna mellan de tre typerna av system, hur man söker i dem och vilka resultat man kan förvänta sig är viktigt att tänka på när man utvärderar ett discoverysystem som LUBsearch.

Även sett till gränssnittet är LUBsearch en blandning mellan webbsöktjänst och traditionell bibliografisk databas (Bild 3 och Bild 4).

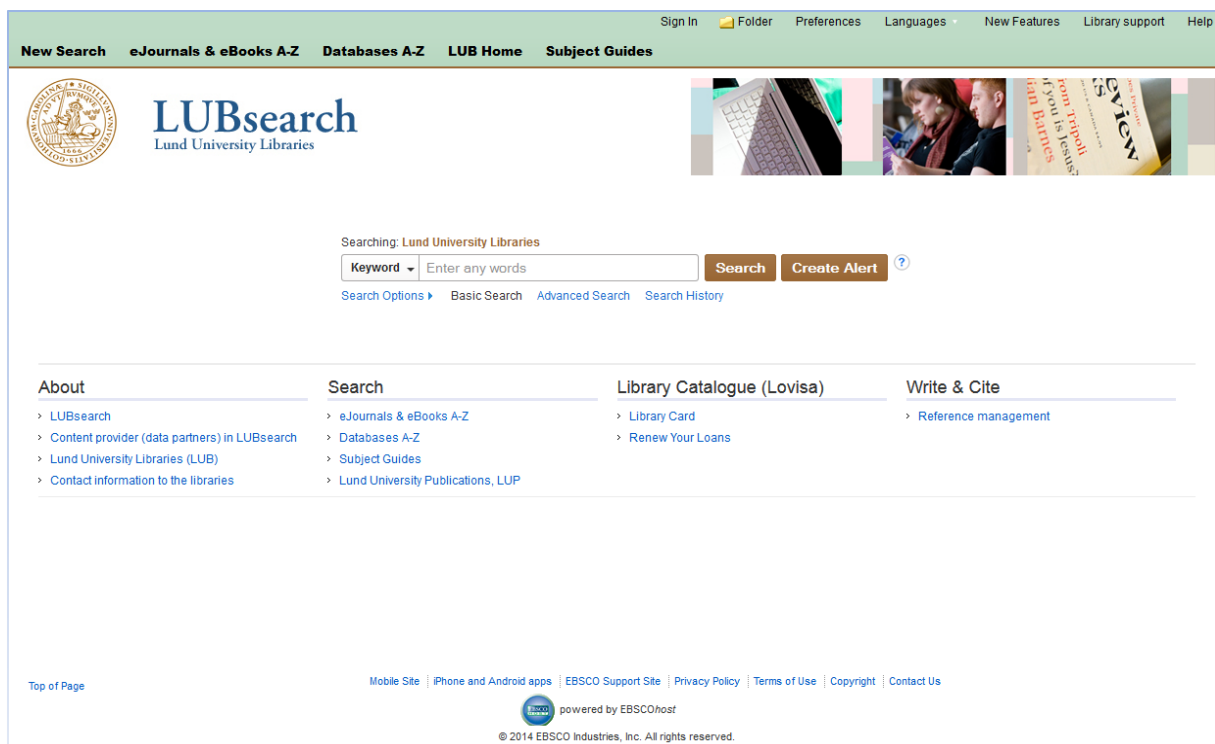


Bild 3. EDS förstasida i LUBs version (<http://lubsearch.lub.lu.se>)

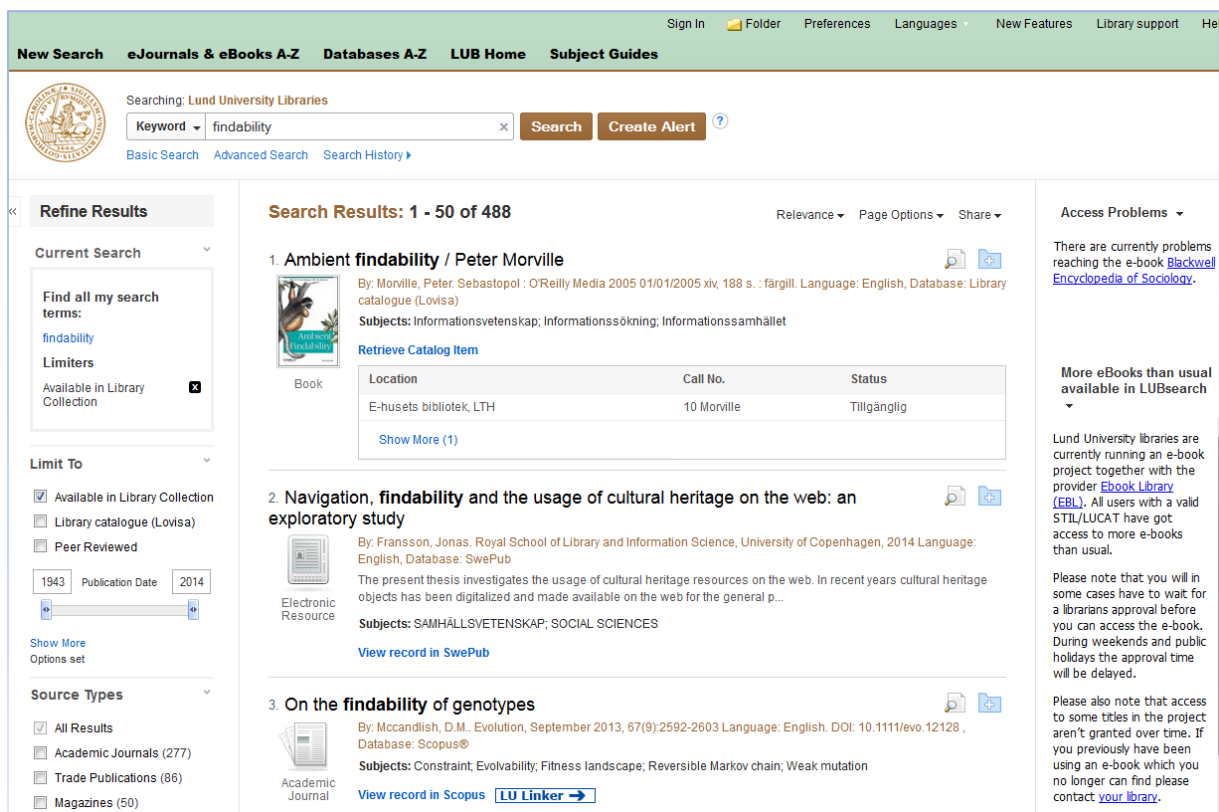


Bild 4. EDS träfflista i LUBs version.

Tekniskt sett är EDS en sökmotor för publikationer, primärt vetenskapliga, med ett omfattande index bestående av bibliografiska poster, delvis kompletterade med indexerad fulltext. Från EDS länkas man till den fulltext, som Lunds universitet betalar för, via en länkserver.

En annan del av LUBsearch är A-to-Z, slutanvändargränssnittet (reader site) med A-Ö-listor över innehållet aktiverat i länkservern (se Bild 5), likaså databaslistan som länkas in (se Bild 6). Länkservermenyn som visas vid klick på LU Linker (se Bild 7) bör också anses som en del av LUBsearch. Gränserna mellan de olika delarna kan vara tydliga utifrån ett systemperspektiv, men ur ett användarperspektiv är troligen gränserna mer flytande och vi har under undersökningen lagt märke till en viss begreppsförvirring. Det är inte alltid uppenbart vad användarna menar när de talar om LUBsearch: i vissa fall tycks de avse alla eller flera moduler inom LUBsearch, ibland bara EDS.

The screenshot shows the 'Lund University Libraries' website. At the top, there is a logo and a 'Select a Language' dropdown. Below this is a navigation bar with links to 'eJournals & eBooks A-Z', 'Databases A-Z', 'LUBsearch', and 'For Librarians'. The main content area is titled 'Browsing: A-to-Z' and features a search box with a 'Search' button. Below the search box are radio buttons for 'All Titles', 'eJournals', and 'eBooks'. A link for 'Advanced search' is also present. A list of letters from 'Q' to 'Z' is displayed, with 'A' highlighted. Below this, a list of titles starting with 'AA' is shown, including 'AAA-IDEA : Advanced Architectures and Algorithms for Internet Delivery and Applications' and 'AACN viewpoint'. Each title entry includes a link to the full text, the year, the resource type, the publisher, and the subject.

Lund University Libraries Select a Language

eJournals & eBooks A-Z Databases A-Z LUBsearch For Librarians

Browsing: A-to-Z

Search

All Titles eJournals eBooks

Advanced search

Q R S T U V W X Y Z

A AA AB AC AD AE AF AG AH AI AJ AK AL AM AN AO AP AQ AR AS AT AU AV AW AX AY AZ

Titles where title name begins with 'AA': 100

Page list: 1. "AAA-IDEA : Advanced Architectu" - "[Den aandelige Hofvet-Nøgel ti]" page: next 1 2

AAA-IDEA : Advanced Architectures and Algorithms for Internet Delivery and Applications
[ACM Digital Library \(BJBSAM\)](#) 2006
Resource Type: Proceedings
Publisher: ACM / Association for Computing Machinery

AACN viewpoint
[CINAHL Plus with Full Text](#) 2004 to present
Resource Type: Journal
Publisher: American Academy of Ambulatory Care Nursing
Subject: [Medicine and Health Sciences -- Medical Sciences -- Nursing](#)

Bild 5. eJournals and eBooks A-Z (<http://atoz.ebsco.com/Titles/15199?un=lund&pw=lund>)

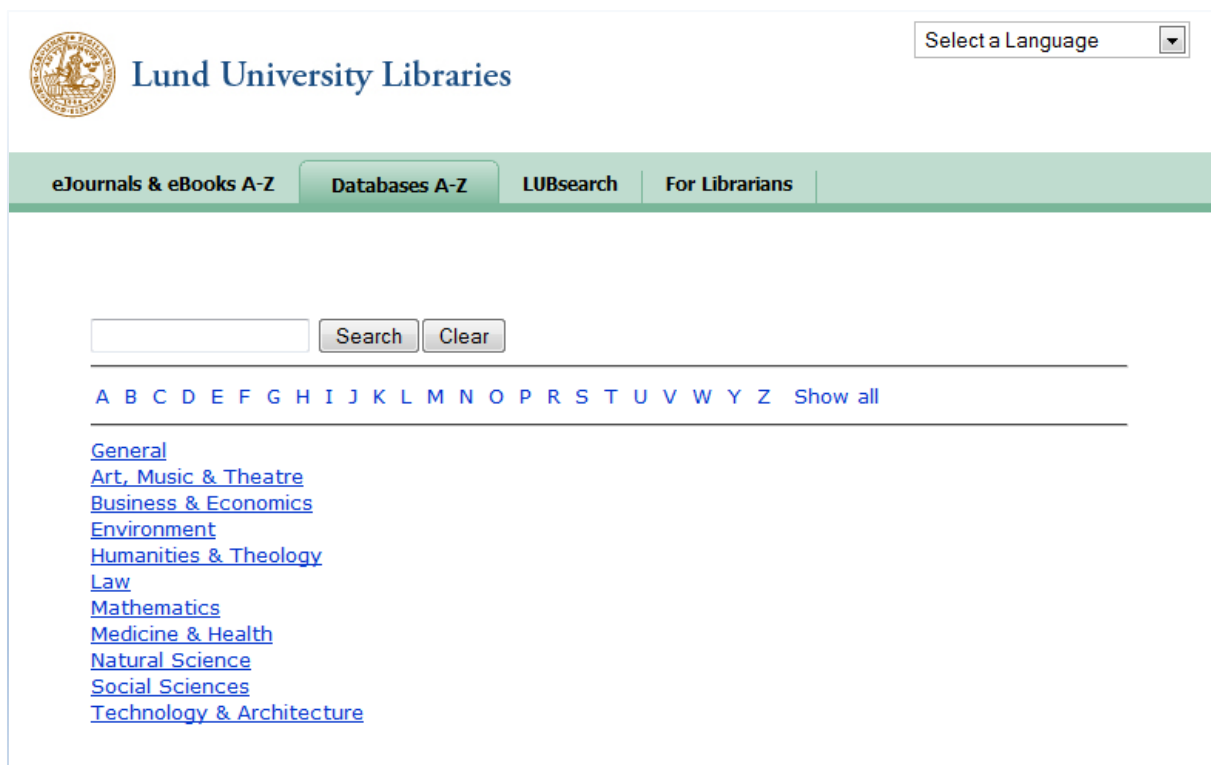


Bild 6. Databaslistan Databases A-Z (<http://atoz.ebsco.com/Customization/Tab/15199?tabId=11621>)

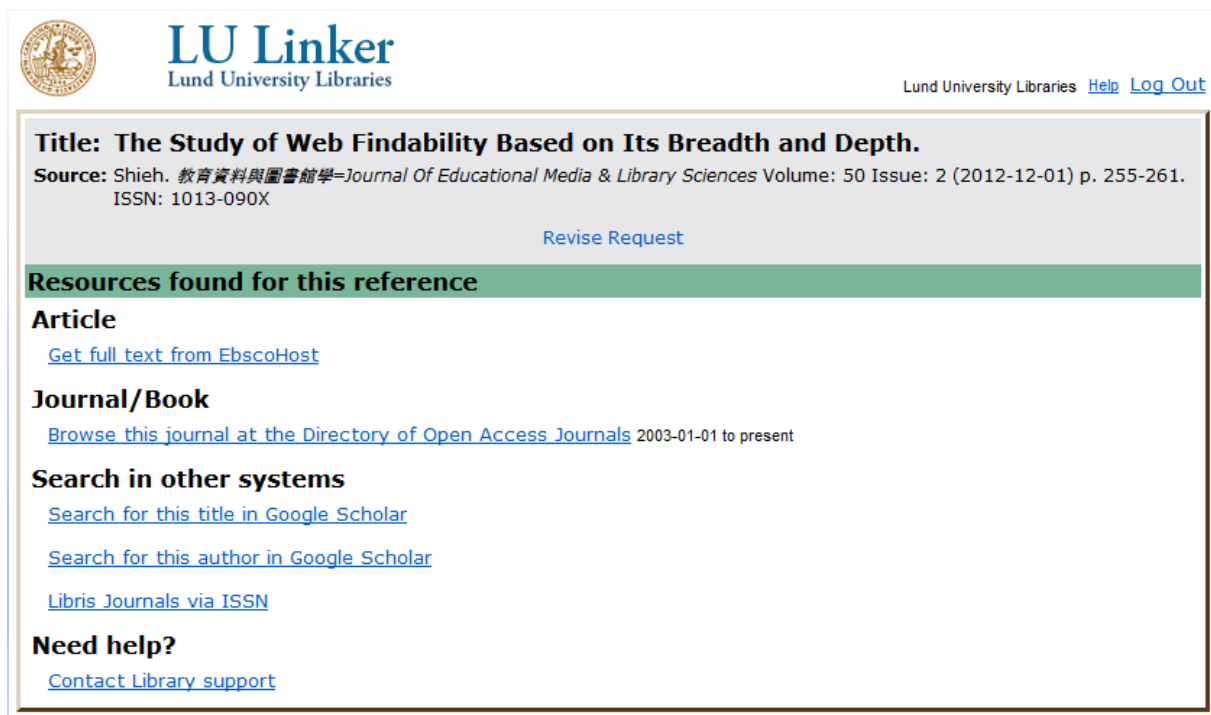


Bild 7. LU Linker, länkservermeny från LinkSource.

Lunds universitets EDS består av ett index med flera del-databaser. Indexet innehåller:

- Internationella databaser – Ett hundratal databaser, förutom EDS grundindex baserat på bl.a. EBSCOs databas Academic Search Complete, samt stora mängder förlagsinformation

- Nationella databaser – SwePub och Nationalbibliografin
- Lokala databaser – Bibliotekskatalogen Lovisa samt AtoZ Resources (en speciallösning som EBSCO tillhandahåller för Lund och som gör alla titlar som LUB har specificerat som bestånd i länkserverns *Knowledge Base* sökbara på titelnivå)

Det finns dock ingen garanti för att metadata för alla licensierade produkter som LUB betalar för finns i indexet. Graden av täckning i indexet varierar mellan de olika ämnesområden beroende på om ägarna av bibliografiska databaser samarbetar med EBSCO eller inte. Det mesta finns ändå i grundindexet i form av metadata från förlagen, men då i tunnare form. Dessa skillnader i indexet ska man vara medveten om när man tolkar undersökningens resultat.

Från LUB:s sida finns möjligheter att påverka genom att skicka in önskemål om indexering av specifika resurser, men för att en sådan ska komma till stånd måste förlaget acceptera indexering, metadatan måste ha ett standardiserat format och förlaget måste ha teknisk infrastruktur för att kunna leverera metadata till EBSCO. Huruvida en indexeringsförfrågan prioriteras av EBSCO beror vidare på hur många kunder som lämnat in samma önskemål.

LinkSource (LS) är en länkserver, dvs. ett länkningssystem som kopplar samman länkar till fulltext för LUB:s e-resurser med metadata i andra system (t.ex. EDS eller bibliografiska databaser). A-to-Z är LinkSources *Knowledge Base (KB)* där Lunds universitets elektroniska bestånd är specificerat och styr vilka länkar till fulltext som visas i länkserver menyn (Bild 7). Ca 490 000 poster är aktiverade i A-to-Z/LinkSource, poster på tidskrifts och e-boksnivå.

EDS är en del av en större helhet, en del i LUB:s systemflöden (Bild 8). Via bibliotekskatalogen Lovisa överförs poster från LIBRIS till EDS (LUBsearch). Från A-to-Z överförs hela det elektroniska beståndet så att det blir sökbart på titelnivå i EDS (Bild 9). E-bokslänkningen sker via SFX från posterna i LIBRIS, Lovisa och EDS. Autentisering och auktorisering sköts av EZproxy tillsammans med CAS.

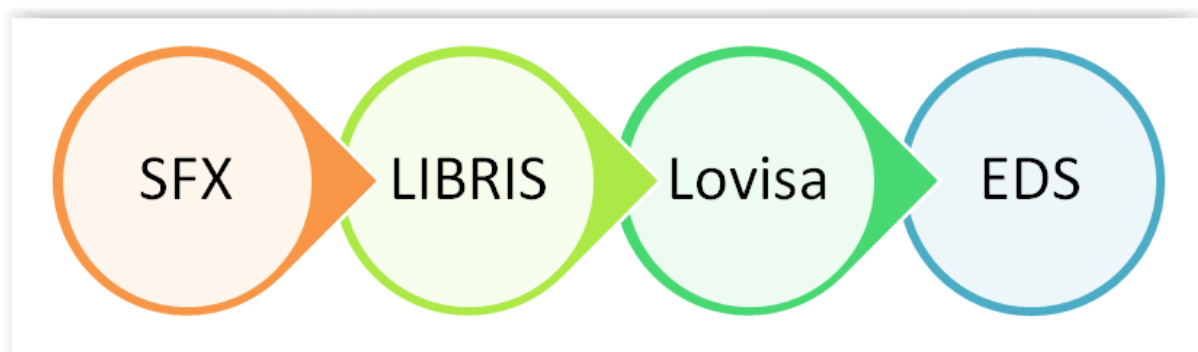


Bild 8. Systemflödet från av poster för elektroniska medier från SFX via LIBRIS och Lovisa till EDS.

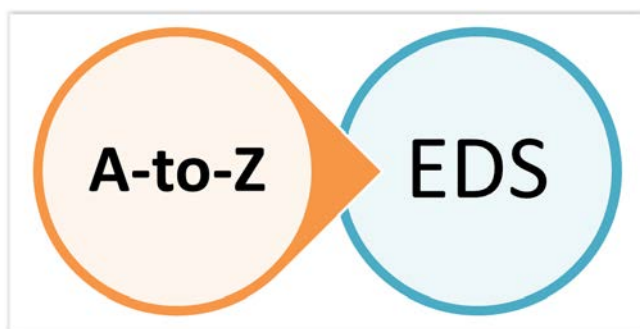


Bild 9. Systemflödet av poster på titelnivå från A-to-Z/LinkSource till EDS.

Ur vilket perspektiv man ska se på discoverytjänster som EDS (LUBsearch) är en öppen fråga. I en nyligen framlagd masteruppsats om hur studenter använder olika sökverktyg skriver Erika Lemark och Johanna Slagbrand i slutsatsen:

[...] sökverktyget LUBsearch[kan] betraktas som en interaktionsyta för studenter och bibliotekarier, där en hög tillit och en omfattande användning kan ha att göra med tidigare kontakter med biblioteksverksamheten. Verktöget som sådant utgör därmed en slags koppling till det akademiska biblioteket och blir en form av mötesplats. (Lemark & Slagbrand, 2014, s. 53)

Discoverysystem kan också påverka bibliotekens inre arbete:

As information professionals, we need to remain critical of these systems as the critiques will drive us to make better decisions with implementation (or not) and will alert us to the potential for needed changes that may follow in user education, Web site design, reference work, and even collection development. (Breitbach, 2012, s. 643)

1.7. Kontexter för användningen

LUBsearch är ett öppet system som är sökbart för alla. I EDS krävs inloggning för att en del poster i träfflistan ska visas eller för att man ska komma vidare, antingen när man klickar på en länk vidare till länkservern eller en länk direkt till licensierat material. För användare med anknytning till Lunds universitet går det bra att logga in hemifrån med sitt student- eller personal-ID. Inom universitetets nätverk krävs inte inloggning i systemet. Vid Lunds universitet hanterar vissa fakulteter/institutioner själva sin IT-service. Det innebär att användare kan sitta i IT-miljöer med helt olika förutsättningar när de använder LUBsearch. Genom supportfrågor som inkommit har vi förstått att en del accessproblem inte är kopplade till LUBsearch utan t.ex. icke uppdaterade programvaror hos användaren. Rena inloggningsproblem som rör användarkonto och lösenord hanteras också vid respektive fakultet.

2. Metodval och genomförande

Efter att ha haft kontakt med både Södertörns högskolebibliotek och Karolinska institutets bibliotek, som bägge har genomfört användarundersökningar kring sina discoverysystem, beslöt vi oss för att i likhet med dessa använda oss av en kombination av kvalitativ och kvantitativ metod. Dessutom har vi tagit ut viss användningsstatistik för att få en uppfattning av den faktiska användningens omfattning. Genom att använda en kombination av kvalitativ och kvantitativ metod uppnår man en trianguleringsseffekt som ger en berikad bild av systemet och dess brister och fördelar (Preece, Rogers, & Sharp, 2002, s. 439).

2.1. Enkäten

2.1.1. Urval

Om du i förväg känner till vissa karaktäristiska egenskaper för en population kan du med fördel dela upp denna i grupper eller skikt (strata). (Harboe, 2013, s. 107)

I linje med citatet ovan från Harboe har populationen studenter och forskare (inklusive doktorander och lärare) stratifierats (se Tabell 1 nedan). Bild 10 nedan är en principskiss över en tredelad stratifiering.

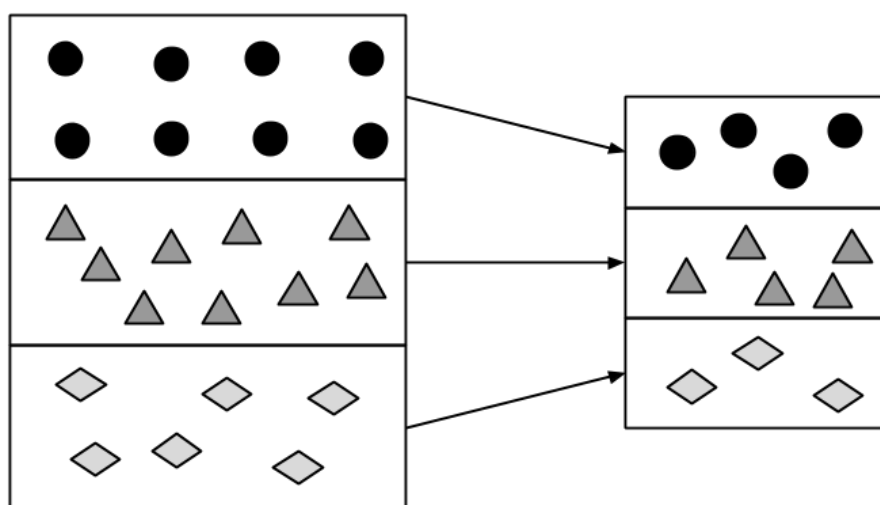


Bild 10. Stratifierat urval, en principskiss, baserat på Harboe (2013, s. 107).

I urvalet valdes några grupper bort dels på grund av små studentpopulationer samt att enkäten endast skickades ut i svensk version. Den konstnärliga fakulteten och Universitetets särskilda verksamheter (USV) exkluderades på grund av det låga studentantalet. Det slumpmässiga urvalet, 20 % av den totala populationen, gjordes inom de sju största fakulteterna (sett till antal studenter, mer än 1000 aktiva studenter) och urvalet stratifierades både baserat på fakultetstillhörighet och grupptillhörighet. Fokus i hela användarstudien är på LUBsearch primära målgrupper: studenter, lärare och forskare. Inom varje fakultet studerades fyra grupper: studenter på grundnivå, studenter

på avancerad nivå, doktorander och lärare/forskare. Biblioteksanställda och annan T/A-personal exkluderades.

Studentpopulationen begränsades enligt:

- Endast aktiva studenter VT2014 enligt LADOK.
- Endast studenter med en studietakt på 50 % eller mer av heltid.
- Ej utbytesstudenter
- Ej gäststudenter

På grund av begränsade resurser valdes en engelsk version av enkäten bort. Det innebär att vissa student- och personalgrupper exkluderades från undersökningen.

I gruppen lärare/forskare samlades personal från LUCAT baserat på följande titlar: professor, universitetslektor, postdoc, forskarassistent, adjunkt, lektor, univ lektor och forskningsingenjör. En anmärkning är att titlarna inte är automatgenererade baserade på tjänstebetäckning, utan något som varje anställd kan ange.

Fakultet	Studenter, grundnivå	Studenter, avanceradnivå	Doktorander	Forskare/lärare	Totalt
EHL	610	117	29	27	783
HT	763	72	59	59	953
J	278	93	5	5	381
LTH	776	266	117	98	1257
M	381	189	117	123	810
N	225	122	78	90	515
S	920	149	41	51	1161
Totalt	3953	1008	446	453	5860

Tabell 1. Antal tillfrågade i respektive stratifierad kategori, dvs. 20 % av respektive population.

Fakultet	Studenter, grundnivå	Studenter, avanceradnivå	Doktorander	Forskare/lärare	Totalt
EHL	66 (11 %)	28 (24 %)	5 (17 %)	5 (19 %)	104 (13 %)
HT	78 (10 %)	18 (25 %)	18 (31 %)	20 (34 %)	134 (14 %)
J	22 (8 %)	26 (28 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	48 (13 %)
LTH	103 (13 %)	58 (22 %)	30 (26 %)	17 (17 %)	208 (17 %)
M	67 (18 %)	61 (32 %)	19 (16 %)	16 (13 %)	163 (20 %)
N	35 (16 %)	26 (21 %)	9 (12 %)	20 (22 %)	90 (17 %)
S	149 (16 %)	44 (21 %)	7 (17 %)	16 (31 %)	216 (18 %)
Totalt	520 (13 %)	261 (24 %)	88 (20 %)	94 (21 %)	963 (16 %)

Tabell 2. Antal respondenter samt svarsfrekvens i respektive stratifierad kategori.

Totalt fick vi 963 svar, dvs. en svarsfrekvens på 16 %, vilket anses vara bra i denna typ av undersökningar (personlig kommunikation med Mattias Renehed, Utvärderingsenheten, Lunds universitet, 2014-02-10). Totalt sett ger detta antal svar ett i det närmaste statistiskt säkerställt resultat, i de fall där frågorna är sådana att alla respondenter svarat på samma frågor. Baserat på om man aktivt använder LUBsearch eller inte, så har respondenterna sedan svarat på olika frågor, och därmed har följdfrågorna färre respondenter och den statistiska felmarginalen är större.

2.1.2. Frågorna

Frågorna togs fram på ett iterativt sätt där vi jobbade i flera cykler. Vi fick input både från kollegor och från Utvärderingsenheten vid Lunds universitet. Utmaningen med frågorna var att de skulle förstås på ett entydigt sätt av många olika grupper, verksamma inom många olika ämnesområden, från studenter som just påbörjat sin första termin till professorer. Följande lista med ”fallgropar” använde vi när vi tog fram enkätfrågorna, för att i möjligaste mån undvika missförstånd (Harboe, 2013, ss. 68-69):

- Vaga formuleringar
- Dubbla frågor
- Införstådd/ämnesmässig jargong
- Långa ord
- Ord som går att förväxla med andra
- Komplicerade eller otympliga formuleringar
- Ledande frågor

De flesta av frågorna har graderade svar och i de flesta fallen har vi valt att inte ha ett tydligt mittenalternativ för att tvinga respondenterna att ta ställning. Vi har också försökt att formulera svarsalternativ med ett jämnt avstånd så att skalan blir jämn. I vissa frågor har vi inkluderat ett ”vet ej”-alternativ.

Baserat på undersökningens syfte ansågs inte respondenternas kön eller ålder som relevant. Deras fakultetstillhörighet jämte gruppstillhörighet antas säga mer om respondenterna och deras informationsbehov och ämneskunskap.

Frågorna med svarsalternativ återfinns som bilaga. Frågorna kan delas in i flera typer. Frågorna 1-3 är bakgrundsfrågor kring respondenterna, och indirekt verifierar de det stratifierade urvalet eftersom de är utvalda baserat på grupp och fakultet. Frågorna 4-8 berör allmänt informationssökningsbeteende och vilka typer av söktjänster respondenterna vanligtvis använder. Frågorna 9-11 är frågor kring kännedom om och användning av LUBsearch. Här leds respondenterna vidare till olika frågor beroende på om de aktivt använder LUBsearch eller inte. Fråga 12 riktar sig till dem som inte har använt LUBsearch och fråga 13 till dem som tidigare har använt söktjänsten. Frågorna 14-27 rör faktisk användning och nöjdhet med LUBsearch.

2.1.3. Genomförande

Webbtjänsten SurveyMonkey¹ användes för insamlandet av enkätsvaren. En enkät för varje grupp i det stratifierade urvalet skapades för att kunna veta antalet respondenter inom varje grupp. I insamlingsfasen användes således 28 olika enkäter i SurveyMonkey.

De slumpmässigt utvalda personerna sändes en inbjudan via epost angående deltagande i undersökningen. Varje grupp fick ett utskick där det poängterades att de representerade sina studiekamrater respektive kollegor, för att höja motivationen för deltagande. Efter ca två veckor sändes ett tack för deltagande i kombination med påminnelse till varje grupp för att ytterligare öka

¹ <https://sv.surveymonkey.com/>

deltagandet. Efter ca tre veckor stängdes enkäterna. De flesta svaren kom i direkt anslutning till någon av de två epostutskicken.

Svaren från de olika enkäterna exporterades från SurveyMonkey och slogs samman i statistikprogrammet SPSS (PASW 17) till ett dataset. I SPSS analyserades svaren. Excel användes för en del efterbehandling av statistiken.

2.2. Observationsstudien

Metoden vi valde för observationsstudien heter *think-aloud* eller *verbal protocol* och tillhör en av de mest använda metoderna för användarutvärdering av gränssnitts användbarhet (Nielsen, Clemmensen, & Yssing, 2002). Testpersonerna rekryteras bland vanliga användare av systemet, och dessa genomför förberedda testuppgifter och ger samtidigt verbalt uttryck för vilka handlingar de gör, vilket resultat dessa handlingar för med sig, och reaktionerna på dessa resultat. Metoden ger en inblick i de kognitiva processer som försiggår inom testpersonen. Genom att spela in testsessionen får man ett material som sedan kan analyseras kvalitativt. Tekniken ger en god bild av användarnas upplevelser av systemet: vilka förväntningar de har på systemet och hur väl dessa förväntningar uppfylls.

Testerna utfördes till största delen i ett litet sammanträdesrum i UB:s lokaler på Tornavägen, förutom två tester där testpersonerna föredrog att vi utförde testen på deras eget kontor.

För att få tag i testpersoner från skilda fakulteter och nivåer (både forskare och studenter) vände vi oss till kollegor i nätverket LUB som har direktkontakt med användarna, och med hjälp av dessa lyckades vi rekrytera 8 testpersoner: 4 studenter respektive 4 forskare från olika ämnesområden:

1. student, Lunds tekniska högskola (på 3:e året av 3,5)
2. student, Ekonomihögskolan (på 3:e året av 3)
3. student, Humanistiska och teologiska fakulteterna (masteruppsats)
4. student, Humanistiska och teologiska fakulteterna (masteruppsats)
5. doktorand, Samhällsvetenskapliga fakulteten
6. doktorand, Naturvetenskapliga fakulteten
7. forskare, Humanistiska och teologiska fakulteterna
8. forskare, Medicinska fakulteten

2.2.1. Testuppgifternas utformning

Inför planeringen av vår användarundersökning fick vi möjlighet att ta del av hur Karolinska Institutets bibliotek utformat sina testuppgifter, och vi har inspirerats av dessa när vi satte ihop våra testuppgifter (se Jenslin, Svensson, Waltin, Nordesjö, & Hägerbro, 2014). Målet var att försöka skapa så realistiska scenarier som möjligt, samtidigt som vi ville täcka in olika aspekter av informationssökning i LUBsearch. Testpersonerna fick därför dels göra sökningar efter specifika dokument, dels göra bredare sökningar för att få fram en mängd material inom ett ämne. Vi utgick från vad vi trodde var de mest förekommande sökningarna som våra användare gör:

- att söka efter en bok och ställa sig i kö på den om den inte fanns tillgänglig,

- att söka efter en specifik artikel och få fram den i fulltext, samt att sedan kunna spara referensen och att kunna informera en kollega/studiekamrat om den
- att söka efter en tidskrift och se om den fanns elektroniskt och/eller i tryckt form
- att göra en ämnesökning
- att vid problem kunna kontakta vår support

För varje testperson tog vi fram sökexempel samt ämnesord inom testpersonernas egen ämnesområde, för att försöka skapa en så realistisk situation som möjligt.

2.3. Systemstatistik

Användningsstatistik har tagits ut från EDS, LinkSource samt från Google Analytics (för både EDS och AtoZ). Statistiken har använts för att skapa en kontext till både enkätsvaren och resultaten från observationsstudien. Den uttagna statistiken täcker lite olika tidsperioder, men främst januari till mars 2014. Systemstatistikens styrkor och svagheter diskuteras i kapitel 5 där siffrorna presenteras.

3. Enkätstudien

3.1. Beskrivning av respondenterna

De 963 respondenterna inkluderar användare, icke-användare och före detta användare. Av de 963 respondenterna var det 937 som genomförde hela undersökningen. De första nio frågorna är gemensamma för alla respondenter, sedan delas enkäten upp i olika spår. I fråga 10 tillfrågas om de använder LUBsearch:

Har du använt LUBsearch inom de senaste sex månaderna?

På frågan svarar 570 att de har använt LUBsearch (är användare), 311 har inte använt LUBsearch (icke-användare) och 48 har använt LUBsearch tidigare men inte de senaste sex månaderna (före detta användare). De fördelas enligt följande per roll och per fakultet:

Grupp	Användare		Icke-användare		Fd. användare		Totalt
Student, grund	296	59 %	171	34 %	31	6 %	498
Student, avancerad	176	68 %	71	28 %	10	4 %	257
Forskare, junior	70	65 %	34	32 %	3	3 %	107
Forskare, senior	36	48 %	35	47 %	4	5 %	75
Totalt	578	62 %	311	33 %	48	5 %	937

Tabell 3. Antal respondenter per spår: användare, icke-användare samt före detta användare. Procent per roll.

Fakultet	Användare		Icke-användare		Fd. användare		Totalt
EHL	63	67 %	24	26 %	7	7 %	94
HT	82	67 %	33	27 %	8	7 %	123
J	31	69 %	13	29 %	1	2 %	45
LTH	106	51 %	91	44 %	10	5 %	207
M	70	44 %	77	49 %	11	7 %	158
N	36	42 %	46	53 %	4	5 %	86
S	182	85 %	26	12 %	7	3 %	215
Totalt	570	61 %	310	33 %	48	5 %	928

Tabell 4. Antalet respondenter som svarat på de olika spåren fördelat på fakultet (exklusive nio som anser sig tillhöra annan verksamhet). Procent per fakultet.

Av Tabell 3 ovan kan man se användningsgraden är störst bland studenterna på avancerad nivå och lägst bland seniora forskare. En liten andel i varje grupp har slutat använda LUBsearch. Fördelat på fakultet så är användarna procentuellt flest vid S med 85 procent användare (Tabell 4). Lägst användningsgrad har N och M med en procentuell andel på under 45 procent. Siffrorna analyseras vidare i avsnitt 3.4.3. Men baserat på det relativt sett stora antalet respondenter bör graden av användning/icke-användning i det närmaste ses som statistiskt säkrat, att ca 60 % av universitetets forskare och (heltids) studerande använder LUBsearch.

Antalet respondenter som svarat på frågorna kring LUBsearch (frågorna 14-27) är lägre och därmed inte lika representativt, men svaren ger likväl tydliga indikationer på vad användarna tycker i de olika frågorna.

3.1.1. Grupptillhörighet

Fråga 1: Vilken grupp tillhör du?

Fråga 1 om grupptillhörighet har två funktioner. Grupptillhörigheten används för att analysera skillnader i svaren mellan de olika grupperna. I analysen används också en förenklad gruppindelning där de fyra grupperna slagits ihop till två: studenter och forskare.

Grupptillhörigheten fungerar också som avstämning mot enkätsvaren från enkäterna som skickades ut till de olika stratifierade grupperna. Här är det en liten del som inte korrelerar mot urvalen från LADOK och LUCAT. I analysen används grupperna "junior forskare/lärare eller doktorand" och "senior forskare och lärare" istället för doktorand respektive forskare/lärare för att belysa eventuella skillnader i informationssökningsbeteende och informationsbehov, eftersom vi antar att detta kan variera beroende på graden av senioritet. Var gränsen går mellan junior och senior forskare har respondenterna själva avgjort, då det handlar om identitet, position och ämneskunskap.

Vilken grupp tillhör du?	Antal	%	Antal	%
Student på grundnivå (läser på kandidatnivå)	510	53 %	776	81 %
Student på avancerad nivå (läser påbyggnad efter kandidatexamen)	266	28 %		
Junior forskare/lärare eller doktorand	109	11 %	186	19 %
Senior forskare och lärare	77	8 %		
Total	962	100 %	962	100 %

Tabell 5. Respondenternas antal och fördelning mellan de olika grupperna (n=962).

3.1.2. Distansstuderande

Fråga 2: Om du är student, studerar du på distans?

31 av respondenterna är distansstuderande, av totalt 776 studenter. Det låga antalet kan bero på urvalet av studenter till enkäten där en studietakt på minst 50 % krävdes för deltagande i undersökningen.

3.1.3. Fakultetstillhörighet

Fråga 3: Vilken fakultet tillhör du?

Fråga 3 om fakultetstillhörighet har två funktioner. Tillhörigheten används för att analysera skillnader i svaren mellan de olika fakulteterna. Tillhörigheten fungerar också som avstämning mot enkätsvaren från enkäterna som skickades ut till de olika stratifierade grupperna.

Vilken fakultet tillhör du?	Antal	%
Ekonomi	97	10 %
Humaniora-Teologi	128	13 %
Juridik	47	5 %
LTH	214	22 %
Medicin	161	17 %
Naturvetenskap	86	9 %
Samhällsvetenskap	220	23 %
Övrig verksamhet (t.ex. IIIIEE, RWI, Centrum-bildningar)	9	1 %
Total	962	100 %

Tabell 6. Respondenternas antal och fördelning mellan de olika fakulteterna (n=962).

Observera att nio har angett *Övrig verksamhet* som tillhörighet trots att de exkluderades i urvalet. Detta kan bero på att LADOK eller LUCAT innehåller föråldrade uppgifter, eller att de nio respondenterna anser sig tillhöra verksamheter vid Övrig verksamhet trots att så inte är fallet enligt LU:s system. Respondenterna från Övrig verksamhet har behållits i analysen, och bara exkluderats i de fall svaren har analyserats per fakultet.

3.1.4. Användning av de fysiska biblioteken

Fråga 4: *Besöker du något fysiskt bibliotek vid LU regelbundet?*

Användningen av de fysiska biblioteken är i detta sammanhang intressant för att se i hur stor grad LUBsearch-användarna även besöker de fysiska biblioteken vid LU. Dock kan man inte utläsa det motsatta, dvs. hur många biblioteksbesökare som använder LUBsearch. Inte heller framgår vilket bibliotek de besöker: sin fakultets bibliotek eller något annat bibliotek.

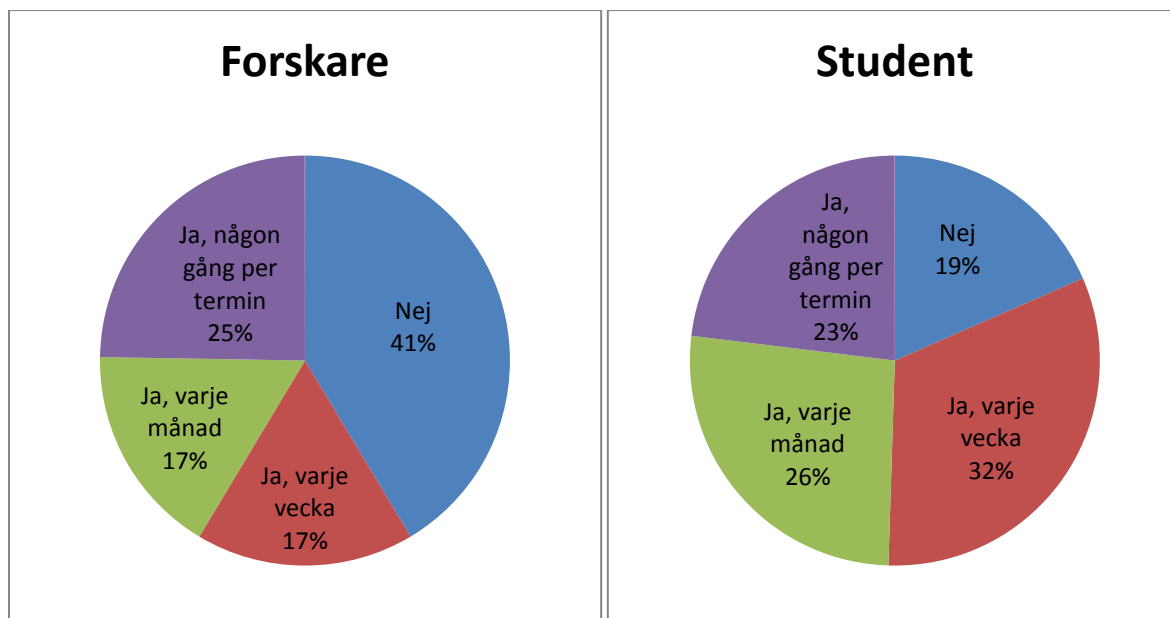


Bild 11. Fråga 4: *Besöker du något fysiskt bibliotek vid LU regelbundet?* (Forskare: n=186 och Studenter: n=776)

Majoriteten av forskarna besöker ett fysiskt bibliotek åtminstone någon gång per termin. Men en stor grupp besöker aldrig ett fysiskt bibliotek.

Över hälften av studenterna besöker ett fysiskt bibliotek varje vecka eller varje månad. Endast en femtedel besöker inte något fysiskt bibliotek.

3.1.5. Egenskattad informationskompetens

Två frågor ställdes kring informationskompetens, en om sökkunskap (Fråga 5) och en kring källkritik och utvärdering (Fråga 6):

Fråga 5: *När du söker information till studier eller arbete, via webbaserade söktjänster som t.ex. Google eller LUBsearch, hur bedömer du din förmåga att göra dessa sökningar?*

Fråga 6: *När du söker information till studier eller arbete, via webbaserade söktjänster som t.ex. Google eller LUBsearch, hur bedömer du din förmåga att värdera informationens relevans, kvalitet och trovärdighet?*

Svarsalternativen för båda frågorna var: *utmärkt – bra – kunde vara bättre – dålig*. Självvärdering är alltid problematisk, men svaren ger en indikation på respondenternas informationskompetens och självförtroende inom informationssökning.

Den övervägande majoriteten ansåg sig själva som *bra*, både när det gäller sökning och utvärdering, i samtliga grupper utom en: seniora forskare, som anser sig vara *utmärkta* på att utvärdera information i större grad än bara *bra*. Endast enstaka individer anser sig vara *dåliga* på att söka eller utvärdera.

Vid informationssökning utnyttjar användaren både sin ämneskunskap och sökkunskap (informationskompetens). Sökkunskapen är kopplad till strukturella aspekter i söksystem och publiceringsmönster i stort, medan ämneskunskapen är relaterad till innehållsfrågor och relevansbedömning (Fransson, 2014).

När det gäller källkritik och utvärdering så kommer både sökkunskap och ämneskunskap i spel. Ämneskunskapen kan kopplas till roll: gruppstillhörigheten som det frågas om i fråga 1 anser vi ge en indikation på ämneskunskapen. Med senioriteten följer en ökad ämneskunskap generellt sett.

3.1.6. Sökning efter känd referens respektive ämnessökning

Fråga 7 och 8 berör två typer av informationssökning och val av söktjänst. Här har alla svarat och inte bara LUBsearch-användarna.

Fråga 7: *Du letar efter en specifik bok/artikel och känner till titel och/eller författare, var söker du då? (flera val möjliga)*

Fråga 8: *Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, var söker du då? (flera val möjliga)*

De två typerna av informationssökning kan kallas lokaliserande sökning (*look-up search*) och utforskande sökning (*explorative search*). Komplexiteten är mycket större i utforskande ämnessökningar än i lokaliserande sökningar (Marchionini, 2006; White & Roth, 2009).

Frågorna är utformade så att respondenterna kan välja flera svarsalternativ samt även lämna fritextsvar. Svarsalternativen försöker fånga hela komplexiteten vid informationssökning och val av

söktjänst samtidigt som svarsalternativen ska vara meningsfulla för både nya studenter och seniora forskare.

Du letar efter en specifik bok/artikel och känner till titel och/eller författare, var söker du då? (flera val möjliga)	Antal	%
Sökmotorer på webben (t.ex. Google).	641	66 %
Fria vetenskapliga sökmotorer eller databaser på webben (t.ex. Google Scholar, PubMed).	364	38 %
Databaser via LUs bibliotek (t.ex. Engineering Village, Embase, PsycInfo, Scopus).	165	17 %
Bibliotekskataloger (t.ex. Lovisa, LIBRIS).	540	56 %
Specifika webbplatser (t.ex. DOAJ, tidskrifts hemsida, Amazon).	101	10 %
Fysiska bibliotek	207	21 %
LUBsearch	409	42 %
Annat (var vänlig ange)	37	4 %
<i>Antal respondenter (n)</i>	<i>964</i>	
<i>Antal svar per respondent</i>	<i>2,6</i>	

Tabell 7. Du letar efter en specifik bok/artikel och känner till titel och/eller författare, var söker du då? (flera val möjliga) (n=964)

Svarskategorin annat innehöll fritextsvar som kan delas upp i några återkommande teman: nätbokhandel, Google/Google Books/Google Scholar och fråga bibliotekarien (personal). Utöver det så nämns bland annat Andrahandsbokhandeln på campus, torrentsidor (för fildelning), British Library online catalogue och Web of Knowledge.

Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, var söker du då? (flera val möjliga)	Antal	%
Sökmotorer på webben (t.ex. Google).	810	84 %
Fria vetenskapliga sökmotorer eller databaser på webben (t.ex. Google Scholar, PubMed).	351	36 %
Databaser via LUs bibliotek (t.ex. Engineering Village, Embase, PsycInfo, Scopus).	148	15 %
Bibliotekskataloger (t.ex. Lovisa, LIBRIS).	269	28 %
Specifika webbplatser (t.ex. DOAJ, tidskrifts hemsida, Amazon).	91	9 %
Fysiska bibliotek	221	23 %
LUBsearch	263	27 %
Annat	29	3 %
<i>Antal respondenter (n)</i>	<i>964</i>	
<i>Antal svar per respondent</i>	<i>2,3</i>	

Tabell 8. Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, var söker du då? (flera val möjliga) (n=964)

Även här kan svarskategorin Annat delas i ett par återkommande teman: Wikipedia och Nationalencyklopedin. I övrigt nämns bland annat Cochrane, UpToDate, Web of Science, vänners böcker och IEEE Explore.

Frågan handlar inte om var man börjar sin sökning, inte heller vad man väljer i första hand, utan var man söker generellt. Det finns en risk att frågan tolkats så samtliga respondenter inte svarat på frågan i hela dess vidd.

Lemark och Slagbrand har ett intressant resultat när det gäller var studenter i statsvetenskap som skriver masteruppsats söker information. Flera av studiedeltagarna sätter LUBsearch främst, som den söktjänst de använder i första hand, före t.ex. Google (Lemark & Slagbrand, 2014). Det innebär att genom ett genomtänkt och konsekvent upplägg av undervisning i informationssökning (informationskompetens) kan biblioteket ha stort inflytande på studenternas beteende och preferenser.

Baserat på vilken roll som de akademiska bibliotekens sökverktyg har i tidigare forskning kring studenters informationssökning, är resultatet gällande LUBsearch förvånande. LUBsearch framstår här som ett tydligt och centralt verktyg i den meningen att studenterna ger uttryck för att de ofta använder det i första hand och i mångt och mycket förknippar det med tillit och trovärdighet. Med anledning av att tidigare forskning i hög grad snarast betonar Googles betydelse, är det överraskande att LUBsearch framhålls så pass tydligt här. (Lemark & Slagbrand, 2014, s. 53)

3.1.7. Informerad om eller undervisad i LUBsearch

Fråga 9: Har du blivit informerad om eller undervisad i användning av LUBsearch av t.ex. ditt bibliotek?

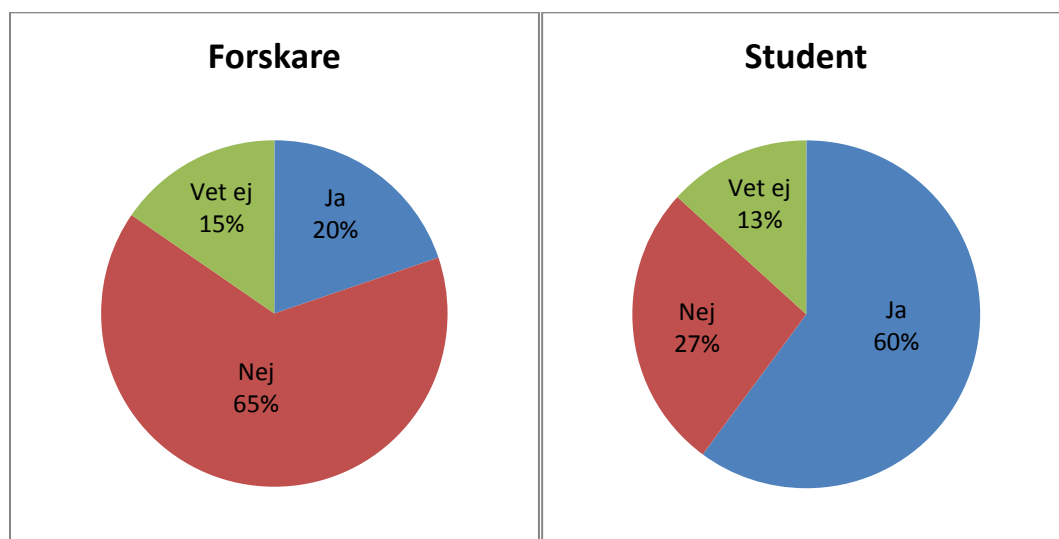


Bild 12. Andelen forskare (n=182) respektive studenter (n=755) som har blivit informerade eller undervisade om LUBsearch.

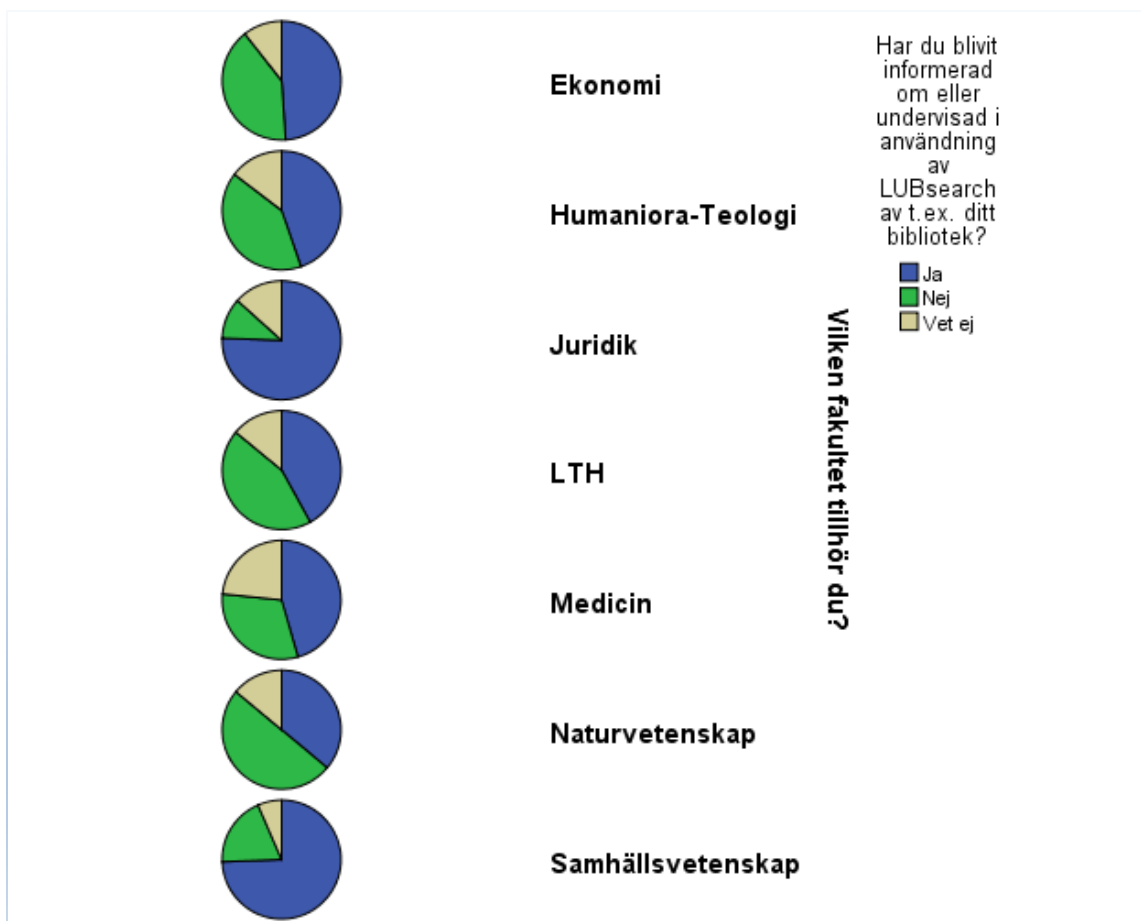


Bild 13. Andelen respondenter som har blivit informerade eller undervisade om LUBsearch per fakultet. (n=937)

För kännedom om systemet är information och undervisning viktig. I vår enkät framkommer att respondenterna vid Samhällsvetenskapliga fakulteten i hög grad blivit informerade om, eller undervisade i, LUBsearch av biblioteket (i Bild 13). I Lemark och Slagbrands uppsats framgår att de intervjuade studenterna i statsvetenskap många gånger väljer LUBsearch i första hand (Lemark & Slagbrand, 2014). Kombinerar man dessa resultat skulle man i viss mån finna fog för påståendet att biblioteket faktiskt kan konkurrera med söktjänster som t ex. Google.

Förutsättningarna är dock olika för de olika fakultetsbiblioteken. Likaså är utbudet av andra söktjänster som alternativ till LUBsearch olika för fakulteterna. Asher et al. har en intressant reflektion när det gäller undervisning av studenter och informationssökning:

“Throughout the test groups, the researchers observed strong patterns in the way students approached searches no matter which tool they used. These patterns underscore the instructional needs of students in the conceptual aspects of search, in particular the necessity of including algorithmic literacy within a library’s information literacy programs.” (Asher, Duke, & Wilson, 2012, s. 473)

Att studenter söker på liknande sätt oavsett söktjänst kan vara en fördel för LUBsearch framför bibliografiska databaser då discoverysystem är mer likt webbsökmotorer. Tack vare relevansrankningen fås relevanta träffar trots generella sökningar med få söktermer. Samtidigt

kanske intresset för bibliotekens undervisning minskar eftersom studenter upplever att de klarar av sin informationssökning utan fördjupade kunskaper eller träning.

Howard and Wiebrands har en intressant kommentar kring undervisning, informationskompetens och användbarhet:

We spend far too much time training students to use complicated systems that many will not encounter or have access to once they have left the university. This is not information literacy but an attempt to make up for poor system design. (Howard & Wiebrands, 2011, "Information literacy and the OPAC")

3.2. LUBsearch-användning

3.2.1. Hur många använder LUBsearch och hur regelbundet?

Fråga 10: Har du använt LUBsearch inom de senaste sex månaderna?

Svaren på frågan fördelat på roll respektive fakultet har redovisats i kapitlets inledning eftersom svaren på frågan avgör vilka delar av enkäten respondenten besvarar, se Tabell 3 och Tabell 4.

Generellt sett är en klar majoritet (62 %) användare av LUBsearch. Eftersom det totala antalet respondenter på frågan är 937 studenter och anställda kan användningsgraden av systemet ses som i det närmaste statistiskt säkerställt. Det bör observeras att användningsgraden skiljer sig åt i stor utsträckning mellan olika fakulteter. Det bör också observeras att stora grupper inom universitetet inte är inkluderade i undersökningen, t.ex. deltidsstuderande (<50 % studietakt), utbytesstudenter och andra personalkategorier än de listade i kapitel 2. Men oavsett begränsningarna bör användningsgraden anses som god i de undersökta grupperna.

Fråga 11: Använder du LUBsearch regelbundet?

De 578 användarna angav att de använder LUBsearch enligt Tabell 9.

Använder du LUBsearch regelbundet?	Forskare		Student	
Ja, varje vecka	37	35 %	80	17 %
Ja, varje månad	24	23 %	98	21 %
Nej, men periodvis mycket	19	18 %	169	36 %
Nej, bara någon gång ibland	26	25 %	125	26 %
Totalt	106	100 %	472	100 %

Tabell 9. Fråga 11 (n=578).

Svaren i tabellen visar att över en tredjedel av forskarna använder LUBsearch varje vecka. Om man ser till svarsalternativen "Ja, varje vecka" och "Ja, varje månad" så använder nästan 60 procent av forskarna systemet regelbundet. Studenternas användning är mer oregelbundet. Över 60 procent har svarat "Nej, men periodvis mycket" eller "Nej, bara någon gång ibland", men det antas hänga ihop med var i utbildningen de befinner sig och i vilken typ av kurser de läser.

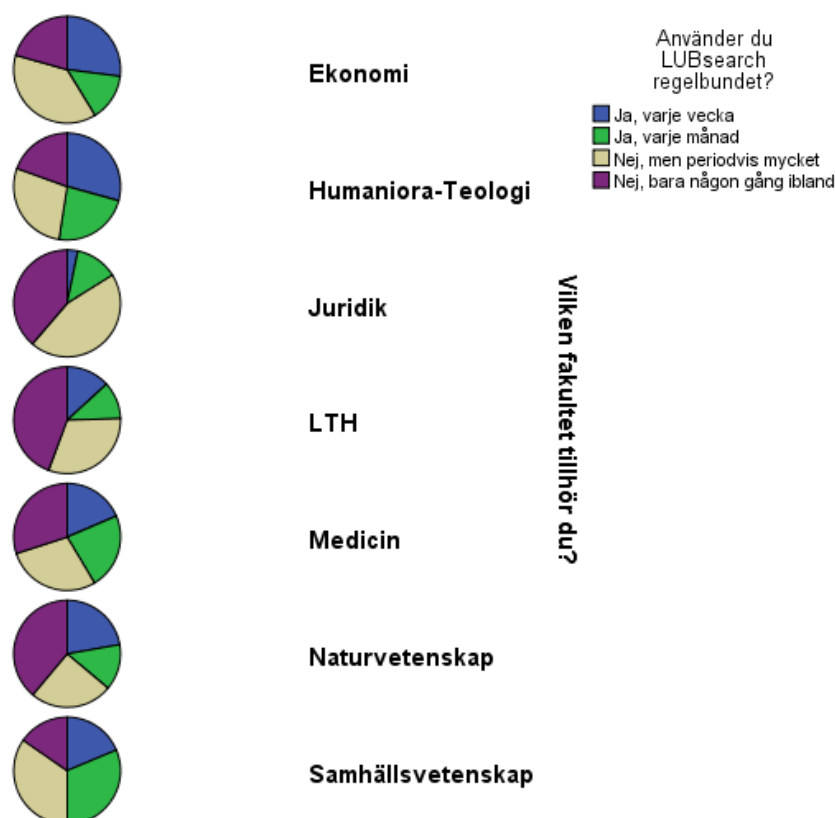


Bild 14. Användningens regelbundenhet per fakultet (n=578).

I figuren ovan presenteras användningens regelbundenhet per fakultet grafiskt. LUBsearch används regelbundet i störst utsträckning vid HT (över 50 %) följt av S (ca 50 %). Minst regelbundet används LUBsearch vid J (16 %) och LTH (25 %).

3.2.2. I vilka sammanhang används LUBsearch?

Fråga 14: I vilka sammanhang använder du LUBsearch? (flera svar möjliga)

I vilka sammanhang använder du LUBsearch? (flera svar möjliga)	Antal	%
Skrivning av uppsats eller examensarbete	373	65 %
Kurs med fast litteraturlista	209	36 %
Kurs där man ska finna delar av litteraturen själv	237	41 %
Vetenskapligt arbete	263	46 %
Undervisningsplanering	39	7 %
Utvecklingsarbete	37	6 %
Antal respondenter (n)	578	
Antal svar per respondent	2,0	

Tabell 10. Fråga 14 (n=578)

Kontexten för användningen är främst uppsats eller examensarbete för studenter, men andra typer av kurser är också en vanlig kontext. För anställda är vetenskapligt arbete den vanligaste kontexten.

3.3. Hur LUBsearch används

3.3.1. Användning av LUBsearchs olika delar

Fråga 15: LUBsearch består av olika delar, se svarsalternativen nedan. Vilka använder du? (flera svar möjliga)

LUBsearch består av olika delar, se svarsalternativen nedan. Vilka använder du? (flera svar möjliga)	Antal	%
Sökmotorn för artiklar, eböcker, böcker m.m. (LUBsearchs första sida)	504	87 %
Tidskrifts- och ebokslistan A-Ö (eJournals & eBooks A-Z)	165	29 %
Tidskrifts- och ebokslistan ämnesindeldad (eJournals & eBooks A-Z)	57	10 %
Databaslistan (Databases A-Z)	168	29 %
Vet ej	30	5 %

Tabell 11. Fråga 15 (n=578)

Discoverydelen av LUBsearch, EDS, är den del som är klart mest använd. Tidskrifts- och ebokslistan A-Ö samt databaslistan används av bortåt en tredjedel av respondenterna. Den ämnesindelade tidskrifts- och e-bokslistan används av en tiondel.

3.3.2. Lokalisering av känd referens

Fråga 16: När du letar efter något av nedanstående, och du känner till titel och författare, i vilka fall väljer du då att söka i LUBsearch? (flera val möjliga)

När du letar efter något av nedanstående, och du känner till titel och författare, i vilka fall väljer du då att söka i LUBsearch? (flera val möjliga)	Antal	%
När jag söker efter en artikel	446	77 %
När jag söker efter ett bokkapitel	73	13 %
När jag söker efter en bok	225	39 %
När jag söker efter en tidskrift	206	36 %
Vet ej	45	8 %

Tabell 12. Fråga 16 (n=578)

När det gäller lokalisering av känd referens används LUBsearch främst för artiklar, det gör fyra femtedelar av respondenterna. Knappt två femtedelar lokaliserar böcker och tidskrifter i LUBsearch, medan endast ett fåtal använder systemet för att lokalisera kapitel. Svaren i denna fråga speglar delvis svaren på fråga 15 ovan, där den klart mest använda delen av LUBsearch är sökmotorn för artiklar, böcker och annat, även om alla typerna av material är sökbara i sökmotorn.

3.3.3. Ämnessökning i LUBsearch

Fråga 17: *Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, hur söker du då i LUBsearch? (flera svar möjliga)*

Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, hur söker du då i LUBsearch? (flera svar möjliga)	Antal	%
Jag söker smalt (söker med många eller specifika sökord)	220	38 %
Jag söker brett (söker med få eller generella sökord)	312	54 %
Jag söker på en tidskrifts namn	74	13 %
Jag söker på en forskares namn	137	24 %
Jag begränsar sökningen till en eller flera deldatabaser	45	8 %
Jag gör en enkel sökning och utnyttjar sedan begränsningsmöjligheterna i vänstermenyn för att smala av sökresultatet	189	33 %
Vet ej	69	12 %
Antal svar per respondent	1,8	

Tabell 13. Fråga 17 (n=578)

Den vanligaste sökstrategin för en ämnessökning i ett nytt ämne är att göra en bred sökning. Därefter kommer smal sökning och enkel sökning som begränsas via vänstermenyn. Det finns inga skillnader i svaren i förhållande till hur respondenterna graderat sin sökkunskap (se 3.1.5).

3.3.4. Möjligheterna för specialiserade sökningar

Fråga 18: *Finns det tillräckliga möjligheter att göra specialiserade sökningar i LUBsearch för dina behov?*

Cirka hälften har svarat ja, att det finns tillräckliga möjligheter att göra specialiserade sökningar. Endast ett fåtal har svarat nej på frågan och de tillhör olika roller, det finns inget mönster i svaren. Resterande, nästan hälften har svarat *vet ej* på frågan. Frågan rör både gränssnittets utformning och de söktechniska aspekterna av systemet. Wilson tar upp Nielsens tio designprinciper för ett bra sökgränssnitt och skriver under punkt sju (*Flexibility and Efficiency*):

Although many user interfaces are designed to be intuitive for first time users, it is also important to make sure expert users can do things more efficiently when they do not need the help. (Wilson, 2011, s. 14)

3.3.5. Lätt eller svårt att lära sig

Fråga 19: *Uppfattar du det som svårt eller lätt att lära sig att använda LUBsearch?*

Över 80 % av respondenterna tycker inte att det är svårt att lära sig att använda LUBsearch. Majoriteten tycker att det är "varken svårt eller lätt". Därefter är "lätt" det mest frekventa svaret.

3.3.6. Hur givande det är att använda LUBsearch i förhållande till arbetsinsatsen

Fråga 20: *I vilken grad tycker du sökning i LUBsearch är givande i förhållande till din arbetsinsats?*

Frågan berör hur givande det är att använda LUBsearch i förhållande till arbetsinsatsen, dvs ett mått på graden av *return of investment* (ROI) för användarna. Användningen av en söktjänst styrs av många saker, men två centrala aspekter är hur krävande den är att använda kognitivt och den andra är just vinst per ansträngning (Pirolli, 2007).

I vilken grad tycker du sökning i LUBsearch är givande i förhållande till din arbetsinsats?	Forskare		Student	
I mycket hög grad (lite ansträngning ger mycket utdelning)	2	2 %	19	4 %
I hög grad	26	26 %	147	32 %
I rimlig grad	48	48 %	232	51 %
I liten grad	20	20 %	50	11 %
I väldigt liten grad (stor ansträngning ger liten utdelning)	4	4 %	5	1 %
	100		453	

Tabell 14. Fråga 20 (n=553).

Totalt sett anser en överväldigande majoritet att sökning i LUBsearch är givande i rimlig, hög eller mycket hög grad. Studenterna är mer positiva än forskarna. Svaret på denna fråga skulle vara mer intressant i relation till hur andra typer av söktjänster uppfattas, och därmed hur LUBsearch står sig konkurrensen.

Perceived ease of use is the overall dominant variable in use of the system. (Thomsett-Scott & Reese, 2012, s. 129)

3.3.7. Terminologin

Fråga 21: Vad tycker du om terminologin, dvs. språket och begreppen i LUBsearch?

Vad tycker du om terminologin, dvs språket och begreppen i LUBsearch?	Forskare		Student	
Tydlig och lätt att förstå	29	29 %	115	25 %
Begriplig om man anstränger sig lite	29	29 %	232	51 %
Otydlig och svår att förstå	9	9 %	23	5 %
Ingen åsikt	33	33 %	83	18 %
	100		453	

Tabell 15. Fråga 21 (n=553).

Många tycker att terminologin är begriplig men kräver en ansträngning, samtidigt som relativt många tycker att den är tydlig och lätt att förstå. Få tycker terminologin är otydlig eller svår. Totalt sett bör svaren ses som att terminologin är ok, men den är inte optimal.

3.3.8. Hur det är att använda ett engelskspråkigt system

Fråga 22: Hur tycker du det är att använda ett engelskspråkigt system?

Endast knappt 4 % (19 studenter, främst på grundnivå) tycker att det är svårt att använda ett engelskspråkigt system. Resterande bedömde svårighetsgraden som medium eller lätt.

3.3.9. Träfflistan

Fråga 23: Vad tycker du om träfflistan, dvs. det sätt som ditt sökresultat visas i LUBsearch?

En övervägande majoritet (90 %) tycker att träfflistan fungerar bra eller ok. 10 % tycker ”dålig, svår att förstå”. Svaren bör ses i ljuset av Google-användning och att träfflistan innehåller mycket mer information än Googles träfflista. Informationen vid varje post i träfflistan kan kortas ned, men det skulle innebära ett ökat behov av att gå in den detaljerade posten för att avgöra träffens innehåll och relevans.

3.3.10. Nöjdhet med sökresultaten i LUBsearch

Fråga 24: Hur nöjd är du generellt med sökresultaten i LUBsearch?

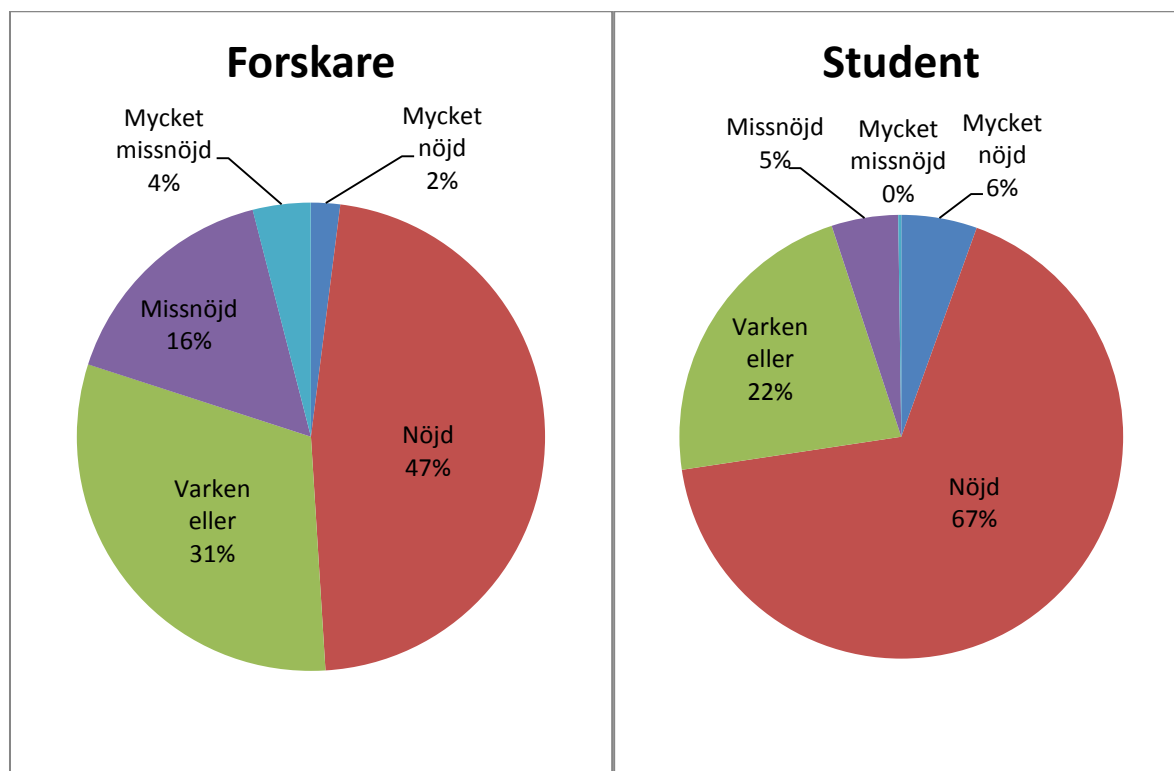


Bild 15. Nöjdheten med sökresultaten fördelat på forskare respektive studenter. (Forskare n=100 och Studenter n=453)

Cirka 75 % av studenterna och 50 % av forskarna är nöjda eller mycket nöjda med sökresultaten i LUBsearch. 20 % av forskarna är missnöjda eller mycket missnöjda, men endast 5 % av studenterna. Det faktum att var femte forskare uttrycker missnöje med sökresultaten är intressant i sig, och det skulle vara intressant att fördjupa sig i orsakerna till detta.

En viktig del av sökresultaten är relevansrankningen av resultaten, jämte innehållet/metadatan och gränssnittet. Asher et al jämförde i en studie flera söktjänster, inklusive EDS och Google Scholar, genom tester med studenter och en slutsats var:

[...] it seems that one of the most important--and perhaps the single most important--factor in determining which resources students will utilize is the default way in which a particular search system ranks and returns results. (Asher et al., 2012, s. 471)

Studenterna i undersökningen tittade oftast inte bortom den första sidan med träffar. Det innebär att de litar blint på relevansrankningen och systemet:

By following this practice, students are de facto outsourcing much of the evaluation process to the search algorithm itself. (Asher et al., 2012, s. 474)

Men utgångspunkten i ett information retrieval-system, där man söker enligt *ranked retrieval*, är ju att systemet ska sköta relevansrankningen av stora träffmängder (Tunkelang, 2009). Därmed är kvalitén på själva relevansrankningen av avgörande betydelse, och även tilltron till denna rankning.

3.3.11. Länkningen

Fråga 25: Vad tycker du om länkningen till fulltext i LUBsearch?

Bara 20 % tycker att länkningen till fulltext fungerar bra. Majoriteten anser att länkningen fungerar ok, att den oftast leder rätt. 11 % tycker att den fungerar dåligt (17 % om man bara ser till forskarna) och ofta leder fel. Länkning i frågan innefattar olika typer av länkning, länkning via länkservern, direktlänkar i EDS och länkning inom EDS/EBSCOhost. Svaret på denna fråga är på ett sätt mindre subjektiv än många av de andra frågorna och svaren tyder på en alltför stor felprocent i länkningen. En viss procent fellänkning är oundviklig i en discoverytjänst då den metadata som används i länkningen är av olika kvalitet och ibland är viktiga element felaktiga. Till vissa förlag går det inte heller att länka direkt till fulltexten och det medför också ett missnöje med länkningen. Men länkningen behöver förbättras.

3.3.12. Länkservermenyn (LinkSource)

Fråga 26: När du klickar på en länk ut från LUBsearch (LU linker) så hamnar du på en mellansida med olika val, t ex länkar till olika leverantörer eller artikelbeställningsformulär. Vad anser du om den (se exempelbild nedan)? (flera val möjliga)

När du klickar på en länk ut från LUBsearch (LU linker) så hamnar du på en mellansida med olika val, t ex länkar till olika leverantörer eller artikelbeställningsformulär. Vad anser du om den (se exempelbild nedan)? (flera val möjliga) (n=533)	Antal	%
Bra, jag vill kunna välja leverantör/plattform där fulltexten visas	89	17 %
Bra, om en fulltext-länk inte fungerar tillfälligt kanske en annan gör det	244	46 %
Dålig, ett extra klick för att nå fulltexten	149	28 %
Ok, jag är van för så har det alltid varit vid LU	94	18 %
Bra, där är det enkelt att exportera referensen till EndNote och RefWorks	23	4 %
Bra, man kan enkelt söka vidare i Google Scholar	37	7 %
Vet ej	97	18 %
Annat (var vänlig ange)	36	7 %
Antal svar per respondent	2,4	

Tabell 16. Fråga 26 (n=533)

Bakgrunden till frågan är kritik mot länkservermenysidan, att det är onödigt att behöva klicka en extra gång för att nå fulltexten. Tekniskt sett har man lämnat EDS (eller den databas där man klickat på LU Linker) och kommit in i LinkSource. I dagsläget finns inte denna information i EDS så valen kan

inte göras där. Om sidan tas bort väljer länkservern en de tillgängliga länkarna och leder användaren dit direkt. I en hel del fall har LU tillgång från olika plattformar så ett borttagande av menysidan är väldigt problematiskt.

Respondenternas svar tyder på att fördelarna överväger nackdelarna, även om inte bakgrunden till menyn är förklarad. De flesta svaren rör länkningen, sidans huvudfunktion, vilket tyder på att sidans andra funktioner är relativt oviktiga/oanvända. Det gäller både export av referenser till referenshanteringstjänster och vidare sökning i Google Scholar baserat på den aktuella titeln eller författaren.

Länkservermenyn är problematisk då användarna ibland har svårt att förstå varför den krävs, de ser oftast bara den som ett hinder på vägen till fulltexten. Ett par fritextsvar från de som svarat "annat":

Ofta svårt att komma fram till rätt fulltext, känns som ett onödigt mellan steg

Skulle vara bra att ha ""LU Linker"" och också nånting som länkar direkt, tex ""LU Direct"" så att man kan slippa den extra klicken när det passar.

Skulle varit smidigt om man varje gång kunde nå fulltexten genom en direkt länk. Som går med många pdf-texter.

Alternativen i länkservermenyn uppfattas ibland som svåra eller obegripliga:

men det hade varit bra att kunna få lite info om vad dom andra systemen innebär. det blir ofta väldigt mycket gissningar för att hitta ett vettigt system att söka i om man inte känner igen så många länkar.

Kan inte komma vidare via LU Linker - ingen av mina forskarkolleger vet heller hur man skall göra för att komma vidare via den.

Att länkarna leder fel är också ett problem:

Många gånger fungerar inte LU Linker överhuvudtaget och ibland länkas inte till fulltext.

Det är alldeles för ofta vidarelänkningen inte fungerar. Det går heller inte att öppna flera sådana sidor samtidigt, utan samma sida laddas om med nytt innehåll om en klickar på ett annat resultat i träfflistan, vilket gör översikt mycket och onödigt svårt.

Att länkarna inte fungerar och leder till fulltexten är ett allvarligt problem, men det hör tekniskt sett inte samman med frågan om länkservermenyn. Även om länkserverns länkar skulle visas i EDS träfflista så skulle problemet kvarstå. Problemet beror på hur förlagen byggt sina plattformar, den metadata som överförs till länkservern från posten i söksystemet (gäller alla system där LU Linker finns) samt hur länken är definierad i länkservern.

3.3.13. Förslag på förbättringar i LUBsearch

Fråga 27 är en fritextfråga: *Finns det något du skulle vilja förbättra i LUBsearch (t.ex. vad gäller gränssnitt, funktionalitet eller innehåll)? Eller är det något du saknar?*

Respondenterna har lämnat förbättringsförslag som kan grupperas under nedanstående teman (totalt 111 svar):

- Gränssnitt, layout och design
- Relevansrankningen
- Brist på information och undervisning
- Tekniska problem, inloggning och fjärraccess
- Länkning och LU Linker
- Fulltext
- Sökning, begränsningar/och fasetter
- Användarupplevelsen
- Bra eller fungerar ok (inklusive Nej eller vet inte)

Nedan diskuteras de olika temana jämte exempel på fritextsvar.

Gränssnitt, layout och design – här handlar svaren om två saker som citaten nedan visar på. Flera svar rör att gränssnittet är rörigt, plotttigt och överlastat. De anser att det bör kunna göras intuitivare och renare, och därmed enklare att använda. Som det andra citatet ovan pekar på så kan det också anses otidsenligt.

Gränssnittet hade kunnat förenklas/göras mer intuitivt för användaren.

Ja, det ser fult och omodernt ut.

Relevansrankningen – rörande relevansrankningen så handlar flera svar om svårigheter att lokalisera kända referenser, dvs. man söker på titeln men får inte det eftersökta dokumentet i träfflistans topp (vilket löses med frassökningen eller sökning i titelfältet). Tekniskt sett beror det på att EDS inte viktar närheten mellan sökorden lika mycket som t.ex. Google. I det andra citatet lyfts rankning på popularitet fram, vilket är ett alternativ till relevans.

När man söker med hela artikeltiteln plus författare så kan den artikel man söker ibland hamna så långt bak som sidan 11, vilket är helt oacceptabelt.

En funktion där mest omtalade/populära artiklar hamnar längst upp, inom det relevansområde man sökt.

Brist på information och undervisning – svaren på informationstemat tyder på flera utmaningar för hela LUB. Men också på dilemmat med både undervisning kring sökning och informationsmaterial kring system och innehåll – det är först när det är aktuellt som motivationen är hög och det uppfattas som relevant och viktigt att ta in.

Informera alltid om LUBsearch till alla studenter vid kursstart! Jag har inte förstått innebörden fören jag skrev min uppsats!

jag skulle vilja ha en LUBsearch for dummies på webbplatsen där man kan hitta svar på saker som vilka länkade system som innebär vad, och vad man kan ha dom till. men även info om bästa sättet att göra olika sökningar osv...

Tydliggöra vilka artiklar/rapporter/böcker som finns att tillgå i fulltext genom LUBsearch

Jag skulle också vilja ha en karta över vad de olika databaserna täcker eller vad som är speciellt med dem. Tex gjorde jag ett arbete om lärares arbetsmiljö för ett år sedan och fick tipset att kolla i psychinfo (eller vad databasen nu heter) men jag hittade inget nytt där allt fanns i LUB search. Hur detta hänger ihop skulle man behöva förklara för studenter på ett lättbegripligt sätt en slags karta/illustration skulle vara bra

Tekniska problem, inloggning och fjärraccess – att det är problem med inloggningen utanför Lunds universitets nät framkommer i flera svar. Främst handlar det om att man slängs ut eller att systemet lämnar ett felmeddelande. Ett annat problem är att kontot i LUBsearch (myEBSCOhost) blandas samman med LUCAT/STIL vid fjärraccess då LUBsearch är öppet och inte kräver inloggning för sökning, utan först för vissa sökresultat och fulltext.

Jag söker artiklar OFTA, och ofta hemifrån - det är ofta jag länkas ut ur systemet och inte kan ladda hem artikeln jag vill ha.

När man jobbar hemifrån blir man utloggad hela tiden, dvs efter bara några minuter, ibland bara två. (Med utloggad menar jag här att man ser en sida från Ebsco publishing med ett felmeddelande - ""A System Problem has Occurred. We're sorry, your request could not be processed due an internal server error. To continue with your session, please click here."" - och sen måste öppna LUB search på nytt och klicka på logga in för ""here"" knappen fungerar inte. Dock behöver man oftast inte fylla i sina uppgifter igen). Så har man gjort en sökning kanske man bara hinner gå igenom de första 50 resultaten - när man sen klickar på sida två har man blivit utloggad. Detta tar en massa extra tid och verkar onödigt strikt - jag förstår att man måste bli utloggad efter en tid av inaktivitet men på inga andra sidor har jag varit med om en sådan kort tidsperiod innan man blir utloggad, så det stör i arbetet. Vore fantastiskt om detta kunde fixas! (Det har varit på detta sätt i alla fall de senaste 4 månaderna så det är inte ett tillfälligt fel).

Länkning och LU Linker – är centrala delar av discoverytjänsten och handlar i mindre grad om personligt tyckande. Problemen med länkningen är konkreta och i teorin mätbara. Länkningen bör förbättras, det framkom även i avsnitt 3.3.11.

Det hade ju varit skönt om länkarna till artiklarna fungerade oftare. I dagsläget känns det som att ungefär var femte krånglar.

Skulle helst slippa komma till den sidan och istället komma till fulltexten direkt.

Om fulltext inte är tillgänglig vore det bra om det angavs explicit, så att man inte behöver leta i onödan efter en länk.

Leder ofta (men inte alltid) fel. Meddelar ofta att artikeln inte finns, fast den gör det (man får då gå omvägar). Mycket irriterande och är en klar försämring jämfört med tidigare. Är inte detta ett kommersiellt system där man kan ställa krav på leverantören?

Fulltext – vad som finns i fulltext och vad systemet hanterar som fulltext är två viktiga frågor. Vad som är tillgängligt i fulltext i LUBsearch är i första hand beroende på LUB:s förvärv av e-media, men också tillgången till metadata i EDS index för den tillgängliga fulltexten. Men ur ett användarperspektiv är det en högst relevant fråga (och för biblioteken en pedagogisk utmaning).

Varför finns inte allt i fulltext?

Viktiga tidskrifter saknas. Tyska och franska t.ex. men också en del engelskspråkiga inom mitt ämne (sociologi - samhällsvetenskap).

Finns ett antal artiklar som endast ger tillgång till Abstract fast det står att man kan hämta full text genom LU-linker, vilket kan vara lite frustrerande ibland

Sökning, begränsningar och fasetter – av respondenterna som svarade på fråga 27 så fanns en del tydliga svar rörande sökfunktionaliteten.

Att man kan välja att söka i tidskrifter med hög rankning

Avgränsningarna i vänstermenyn fungerar dåligt, de sällar långsamt och bristfälligt och det går inte att använda flera kategorier på ett bra sätt. Det är svårt och tidskrävande att kombinera olika avgränsningar. Symbolerna för vilken sorts träff det är (som bok, artikel, peer reviewed, book review) är otydliga och känns ibland slumpmässiga. Det är otydlig information på söksidan om hur sökfälten kan användas (ex om de använder boolesk sökning eller annat) och vidarelänkningen till andra databaser är omständlig.

När man söker på specifik titel kommer den sällan överst i träfflistan, inte alltid heller vid titel+ författare. Använder den som lärare på distanskurser och studenterna har mycket svårt att navigera och finna det de söker. Ibland är ISBN-nr enda sättet att nå en titel, ibland måste man söka på översättaren osv. Mycket krångligt! När man som forskare vill få kännedom om ett nytt område kommer det upp mycket som är helt irrelevant. Det går inte att sortera som man vill osv.

Otroligt ofta det kommer samma artikel i artikelsökning. Ibland kan 10 träffar vara 6-7 av samma artikel. Ganska störande

Användarupplevelsen – Det som respondenterna svarat och som inte enkelt går att föra till någon annan kategori har samlats under "användarupplevelsen". Svaren tyder på engagemang och en önskan om en bättre upplevelse. De återgivna svaren är många, men varje svar pekar på något unikt

Jag har sällan använt det eftersom jag tycker att jag får en ohanterlig mängd träffar, till skillnad från om jag söker i Lovisa (efter böcker) eller Google (efter artiklar).

Enklare engelska. Färre grejer att klicka på (rörigt). Jag har inte förstått riktigt det här med hur man söker efter vetenskapliga artiklar inom ett visst område. Och jag skulle vilja prenumerera på nypublicerade vetenskapliga artiklar inom ett visst område.

LUBsearch är svår att förstå hur den funkar innan man vant sig. Den kändes den första tiden lite läskig att använda eftersom den ger intrycket av att vara avancerad och svårmanövrerad. Det är svårt att förstå vad alla knappar osv betyder. Jag googlar alltid på en artikel först för att jag hittar den mycket snabbare genom google. Själva gränssnittet och helheten innehåller för mycket text som gör sidan rörig.

att det öppnas i nytt fönster, alltså om man får pdf:en i nytt fönster så man inte stänger ner hela sökningen om råkar stänga ner artikeln. Skulle vilja att man kan spara sina sökningar, och

artiklar (inte bara tillfälligt som man kan göra i ebscoohost), skulle önska att vanliga bibliotekslånet var kopplat till stil (hör kanske inte hit men ändå).

Ett sätt att infoga symboler, så som α , β , γ då dessa ofta används och det inte finns stöd för dessa på alla tangentbord. På så sätt slipper man hämta dessa symboler från andra websidor/word document. Tack för en bra sökmotor!

Tidigare kunde jag lägga in en lista med tidskrifter och få deras senaste utgåva per mail. Detta var utmärkt. Jag har inte kunnat åstadkomma samma sak med LUBsearch och det är irriterande. Jag vet inte om det ens är möjligt i princip.

Massor! Interfejset är extremt plottrigt. Det är svårt att hitta tidskrifter, se och söka artiklar endast i vissa tidskrifter. Den borde minnas inställningar via min inloggning eller via cookies, ex om jag vill se abstract i sökresultaten. Jag vill kunna få alerts på sökord, sökningar och journals. Tidigare fanns ELIN där allt detta funkade supersmidigt i ett mycket sparsmakat interfejs.

Det går skandalöst långsamt.

Det går heller inte att bokmärka startsidan för LUBsearch utan krävs att ta vägen förbi LUB:s hemsida.

Öka antalet sökträffar!

Jag skulle vilja att det skulle finnas en samlad sida med alla universitetets kunskapskällor och förklaring på hur man använder dem och vilka som är att föredra i olika sammanhang. Idag känns det väldigt uppdelat och man slutar ofta leta långt innan man har testat alla kanaler för att det tar tid att hitta sidorna från första början. Bara det att man behöver logga in varje gång är väldigt irriterande då man snabbt vill hitta rätt.

Full tillgång till fulltexter, ej begränsningar såsom samtida användare eller tid.

Förenkla så mycket det går

[Anm: Handlar troligtvis om databaslistan] Databaserna!!!!!!!!!!!! jag söker oftast databaser. När dessa kommer upp känns det som dem kommer upp i slumpmässig ordning. Det hade varit mer användarvänligt om dem dök upp i kategorier eller i relevant ordning. T.ex. sökning efter ebscohost. det är svårt och förstå vilken man ska välja. Kategorier på tex Engineer med lite text som förklarar vad som finns i den länken.

Drömmen vore att ha en sökmotor som visade resultat från alla databaserna. Torde vara en fråga om en del programmeringsarbete...

Bra eller fungerar ok – användarna gav också positiva omdömen, även om det finns stor förbättringspotential så kanske man också ska uppskatta det som fungerar bra.

Den har varit lättare att söka via än andra universitets sökmotorer. Tummen upp!

Funkar ok, jämför inte med Google. Spara skattepengarna till annat.

Annars bra, väldigt bra.

Jag är nöjd med innehållet. Upplever att det mesta jag söker går att hitta. Annars vet man att det finns att söka av personal på biblioteken (som är otroligt kompetenta och trevliga)

Mest bara underlätta ytterligare fast det är mest av bekvämlighetsskäl. LUBsearch fungerar bra.

3.4. Användning och icke-användning

3.4.1. Varför använder du inte LUBsearch?

Fråga 12: Varför använder du inte LUBsearch? (flera val möjliga)

Varför använder du inte LUBsearch? (flera val möjliga)	Antal	%
Vet inte vad LUBsearch är.	182	59 %
Har inget behov av att söka information.	29	9 %
Söker i andra söktjänster.	154	50 %
Uppfyller mina informationsbehov på annat sätt, t.ex. genom vänner, kursare eller kollegor.	60	19 %
Vet ej.	23	7 %
Annat (var vänlig ange)	36	12 %
Antal respondenter (n)	311	
Antal svar per respondent	1,6	

Tabell 17. Fråga 12 (n=311)

Fritextsvar (annat):

Hittar aldrig vad jag söker, mkt lättare att använda google. Vet inte hur det fungerar och google är mer lätt tillgängligt.

Inget slår google, tyvärr

Jag läser endast grundkurser än så länge. Så jag har inte behovet att göra avancerade sökningar. Däremot när jag skriver min kandidatuppsats blir det mer relevant för mig att kunna använda mig av LUBsearch

Vet inte om det är användbart eller ej. Har inte testat

Vet inte vad det är, har aldrig fått info om det.

kan inte använda tjänsten lätt så det finns ett motstånd

3.4.2. Vad skulle få dig att börja använda LUBsearch igen?

Fråga 13: Vad tror du skulle få dig att börja använda LUBsearch regelbundet? (flera svar möjliga)

Vad tror du skulle få dig att börja använda LUBsearch regelbundet? (flera svar möjliga)	Antal	%
Bättre gränssnitt	16	33 %
Innehåll som bättre passar mina behov	16	33 %
Mer undervisning i hur jag använder LUBsearch	26	54 %
Om jag var längre fram i min utbildning	14	29 %
Om jag hade mer forskningstid	4	8 %
Annat (var vänlig ange)	10	21 %
Antal respondenter (n)	48	
Antal svar per respondent	1,8	

Tabell 18. Fråga 13 (n=48)

Fritextsvar (annat):

Använder en specifik söksida för ekonomer. LUBsearch då är alla ämnen med vilket innebär för mycket ickerelevanta artiklar.

Möjlighet att använda det på distans utan att systemet rasar eller uppkopplingen via vpn bryts vilket sker nu

Jag har inte fått någon undervisning i hur jag använder LUBsearch. Jag har testat det, men tycker det är osmidigt om man letar efter flera artiklar då jag iaf behövt logga in med STIL flera gånger. VPN och Pubmed har upplevts som bättre alternativ för mig.

Väldigt ""teknisk"" sökmotor, många rattar att snurra på, kan kännas lite skrämmande. Övana att använda lubsearch gör att jag inte söker där, google et al finns längre fram i mitt medvetande

Enklare användning. Riktigt komplicerat.

om det var mindre rörigt. Ett ställe där alla databaser etc fanns så man kunde hålla ordning på vika man använder. Fast det finns egentligen redan men mer!

undervisning som kräver material (vanligtvis fungerar kurslitteratur (eller wikipedia vid snabba översiktssvar)).

3.4.3. Användningens fördelning

Användarna respektive icke användarna fördelar sig per fakultet och grupp (forskare/student) enligt Tabell 19.

	Forskare, antal användare	Forskare, antal icke- användare	Forskare, andel användare	Student, antal användare	Student, antal icke- användare	Student, andel användare
Ekonomi	8	3	73 %	55	28	66 %
Humaniora-Teologi	25	11	69 %	57	30	66 %
Juridik	0	0	0 %	31	14	69 %
LTH	28	23	55 %	78	78	50 %
Medicin	15	19	44 %	55	69	44 %
Naturvetenskap	11	16	41 %	25	34	42 %
Samhällsvetenskap	17	4	81 %	165	29	85 %
<i>Totalt (n)</i>	<i>106</i>	<i>76</i>	<i>58 %</i>	<i>472</i>	<i>283</i>	<i>63 %</i>

Tabell 19. Fördelningen mellan användare och icke-användare per fakultet och roll. Icke-användare är här summan av de två kategorierna som inte använt LUBsearch de senaste sex månaderna. (n=937)

Användningsgraden av LUBsearch ligger kring 60 procent för de både forskargruppen och studentgruppen. Mellan fakulteterna varierar andel aktiva användare (som använt LUBsearch de senaste sex månaderna) mellan 41 % och 85 %, men inom fakulteterna är det inga stora skillnader mellan användningsgraden hos forskare och studenter.

Tabell 9 visar att forskarna använder LUBsearch mer regelbundet än studenterna, vilket kan innebära att forskare, lärare och doktorander står för bortåt hälften av all LUBsearch-användning. Det är intressant ur flera perspektiv. Leverantörerna säljer in discoverysystemen som studentvänliga och ett sätt för biblioteken att konkurrera med Google om studenternas uppmärksamhet. Frågan är också hur biblioteken marknadsför discoverysystemen. Resultatet är också intressant att ställa i relation till i vilken grad de olika grupperna har blivit informerade om eller undervisade i LUBsearch, se Bild 12.

3.4.4. Är det samma användare som använder LUBsearch och de fysiska biblioteken?

Kombineras frågan som handlar om besök vid de fysiska biblioteken med frågan om LUBsearch-användning så fås matrisen i Tabell 20. Tabellen ger att de flesta LUBsearch-användarna är biblioteksbesökare, medan en relativt stor grupp biblioteksbesökare inte är LUBsearch-användare. Endast 13 % är varken biblioteksbesökare eller LUBsearch-användare, och 10 % av respondenterna är LUBsearch-användare men inte biblioteksbesökare.

	Användare	Icke- användare	Totalt
Biblioteksbesökare	487	233	720
Ej biblioteksbesökare	91	126	217
<i>Totalt</i>	<i>578</i>	<i>359</i>	<i>937</i>

Tabell 20. Korstabulering av LUBsearch-användning och besök vid fysiska LU-bibliotek.

4. Observationsstudien

Inledningsvis ställde vi några bakgrundsfrågor: vilket program/institution man tillhör, om man brukar använda sig av LUBsearch och i så fall i vilken utsträckning, och slutligen om vilken typ av material man brukar söka efter i LUBsearch. Dessa frågor tjänade mest som en uppmjukning, ett sätt att få testpersonerna att känna sig lite mer avspända.

I kapitlet redogör vi för testuppgifterna: hur de var utformade och vilka iakttagelser vi gjorde.

4.1. Testuppgift 1: Bibliotekskatalogen

Uppgiften löd: *Du vill låna/ställa dig i kö på boken "XX" utgiven XX, hur gör du?*

Fokus för denna uppgift var kopplingen mellan bibliotekskatalogen Lovisa och LUBsearch. Eftersom bibliotekskatalogen ingår som en av många resurser i LUBsearch är det intressant att se hur användarna lyckas hitta tryckta böcker i LUBsearch, och vi var speciellt intresserade av om de förstod hur man ställer sig i kö på utlånade böcker. Eftersom LUBsearch inte hanterar cirkulation av tryckt material, så länkas man över till Lovisa.

Det visade sig att alla testpersonerna i varierande grad hade problem med att hitta länken *Retrieve catalog item*, som leder vidare till Lovisa där beställningen kan utföras. Både placeringen av länken, utformningen av den samt terminologin var bekymmersam:

... eftersom jag använt Lovisa så letade jag på huvudsidan/mittsidan, där letade jag efter en beställningsknapp. (...) namnet retrieve catalog item betyder väl hitta katalogposten, lite otydligare än Beställ boken. Lite dold på något sätt, när man letar efter en artikel vet man att man måste klicka sig fram men när det gäller böcker förväntar man sig en tydligare knapp. (Testperson 7)

Vill låna eller ställa mig i kö... den är tillgänglig, men hur gör jag för att låna den... (letar runt) ... Tycker spontant att det är för mycket information, oändligt många poster, ord och ikoner, svårt att omedelbart hitta hur man ska låna... (söker runt)... det går ju inte... det här är ju helt värdelöst faktiskt... man vill ju bara snabbt kunna låna, kanske fler böcker, och det ska gå undan. (Testperson 8)

... egentligen är det liksom bara en textrad som säger att... ja, där är en liten ikon före men inget som riktigt... utmärker just den textraden från mycket annat kändes det som. Kanske en liten ikon som säger något mer eller som liksom visar att här är det någon viktig information (Testperson 6)

... hade förväntat mig att komma direkt till katalogen. Hittar inte Retrieve catalog item direkt, den är för liten, vid sidan om, det är inte uppenbart att det är här man lånar boken, det skulle kunna vara en större knapp. (Testperson 4)

Testperson 8 hade starka invändningar mot att LUBsearch:s gränssnitt var på engelska, och när hen kom till Lovisa-sidan för att göra beställningen ville hen ändra till svenska (vilket man kan i Lovisas

toppmeny). När hen bytte språk så hängde inte sökningen med utan fick göras om, vilket orsakade stor frustration.

På Bild 16 ser man hur boken presenteras i LUBsearch, med bestånds- och tillgänglighetsinformation. I denna vy finns *Retrieve catalog item* direkt under posten, men eftersom de flesta testpersonerna klickade sig vidare genom klick på titellänken så ändras vyn (den detaljerade posten) och *Retrieve catalog item* återfinns i vänstermenyn istället (se Bild 17).



Bild 16. Länken *Retrieve Catalog Item* i träfflistan.

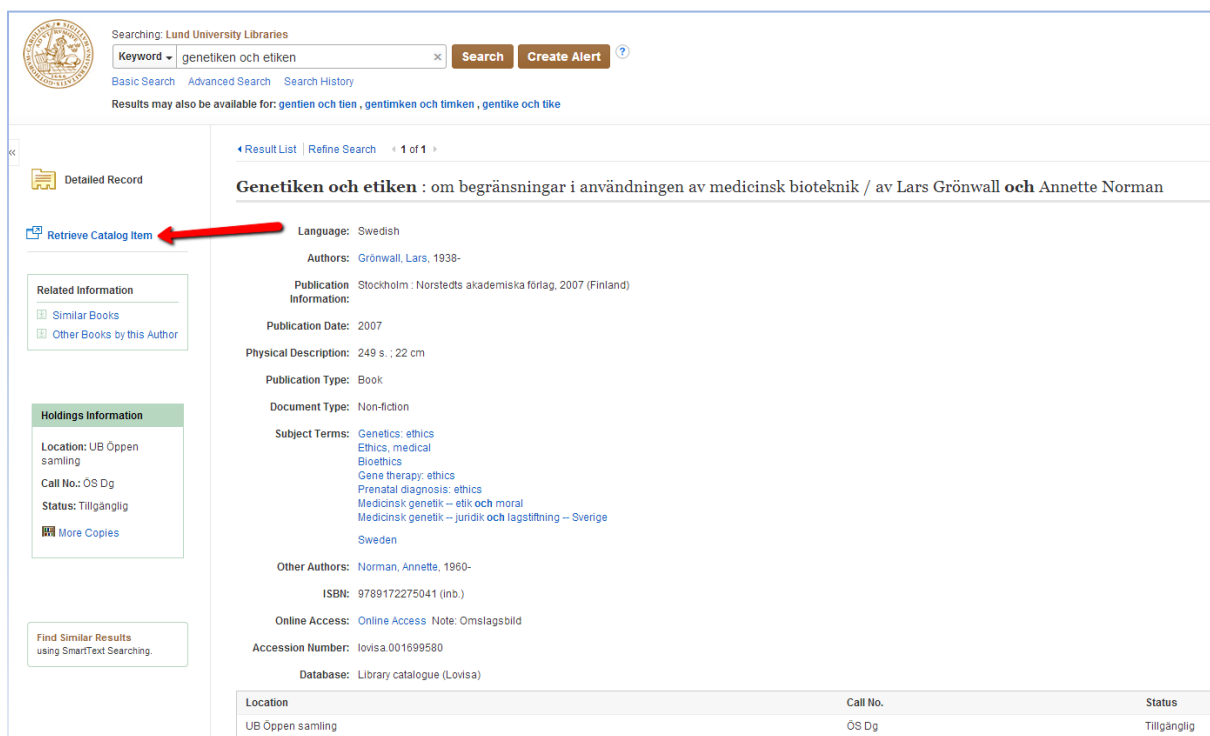


Bild 17. Länken *Retrieve Catalog Item* i den detaljerade posten.

4.2. Testuppgift 2: Artikeln

Uppgift 2: Hitta artikeln "XX", och ta fram den i fulltext.

Denna uppgift fokuserade på hur man kommer vidare till artikeln när man väl funnit den, vilken länk man klickar på. Vi ville också veta hur man uppfattar funktionen LU Linker.

De allra flesta eftersökte en tydlig pdf-ikon direkt under träffen för att snabbt kunna ladda ner den eller öppna den och läsa den.

Står det pdf full text, så väljer jag alltid pdf direkt. (...) jag tar alltid pdf men ibland finns bara LU Linker, då måste man klicka sig vidare. Lite krångligare, tar lite längre tid. Det kan komma många olika länkar, då tänker jag "vilken leder rätt?", men om man testar så går det oftast. (Testperson 1)

Själva placeringen av LU Linker-ikonen och även utformningen verkade fungera för de allra flesta.

den utmärker sig lite genom att vara lite annorlunda, den länken, jämfört med alla andra. (...) med boxen runt omkring, så det är ju något som man lär känna. (Testperson 6)

När man klickat på LU Linker-ikonen kommer man till en mellansida med olika länkar. De allra flesta testpersonerna var mer eller mindre nöjda med denna sidas utformning och funktionalitet:

I 8 av 10 fall kan man hitta vettiga länkar vidare till fulltextdokument. Dock inte jättesällan får man problem antingen att man inte har tillgång till tidskriften, det händer också att man inte kommer fram även om vi har tillgång till tidskriften, då får man gå omvägen via bibliotekets sida där det finns en lista. (Testperson 1)

... många alternativ att välja mellan. Svårt att veta vilken man ska välja, brukar välja den översta. Det brukar bli en del leta runt, om jag klickar på publishers site så kommer jag till ett förlags sida med sin egen organisation, då måste man leta fram artikeln igen fast man har sökt fram den redan en gång... (Testperson 7)

Testperson 4 kommenterade att LU Linker öppnar varje länk i samma fönster (ersätter den tidigare) vilket var frustrerande:

... det öppnas många olika flikar, det hade kunnat öppnas i samma fönster, kanske träfflistan skulle kunna öppnas i ett eget fönster. Om jag har en träfflista och vill klicka upp många LU Linker så vill de återkomma i samma, inte i olika flikar, om jag vill läsa fler artiklar och råkat stänga min träfflista så tappar jag bort fler artiklar.

Testperson 8 skulle vilja kunna göra en avgränsning redan från början och välja bort träffar som härrör från naturvetenskap:

... det är en sak som driver mig till vansinne, detta att man får en stor mängd artiklar från naturvetenskap. det hade varit jättebra om man från början hade kunnat välja bort resultat från naturvetenskap, det kanske man kan? Men jag har inte lärt mig det.

4.3. Testuppgift 3: Tidskriften

Uppgift 3: Hitta tidskriften "XX". Finns tidskriften i fulltext? Finns tidskriften i tryckt form?

Huvudfokus på denna uppgift var att se hur testpersonerna gick tillväga för att hitta en specifik tidskrift. De allra flesta testpersonerna sökte på tidskriftens titel, men ändrade inte sökparametern till **Title** utan använde den förinställda sökparametern **Keyword**. Detta får oss att tro att man av någon anledning inte uppmärksammar att det finns en drop down-menyn (se Bild 18).

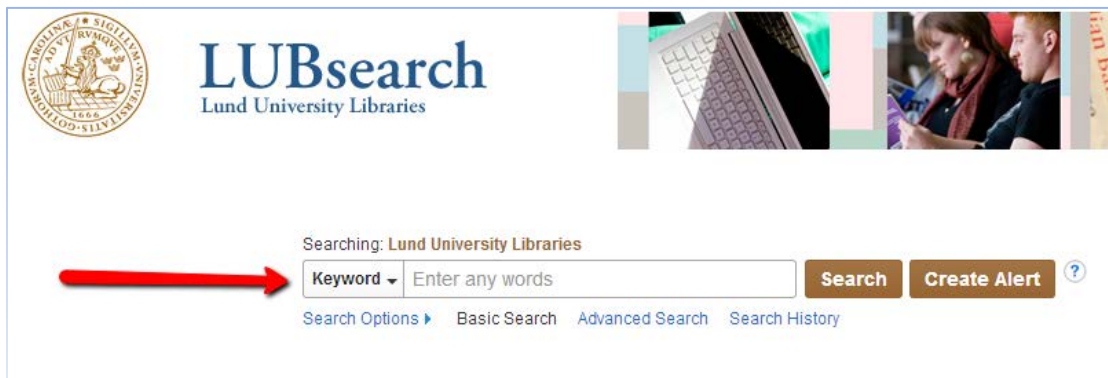


Bild 18. Drop down-menyn under Keyword.

Några använde avancerad sökning medan ett par stycken gick direkt till *E-journals and e-books A-Z* för att gå via tidskriften och där sedan klicka sig fram.

Här var vi också intresserade av att undersöka hur testpersonerna skulle hantera det faktum att tidskrifter ofta har dubbla poster, om de finns både i elektroniskt och tryckt format. Vi antog att man i vissa fall behöver få tag på tryckta versioner av tidskrifter, och vi vet att det kan vara problematiskt i LUBsearch. Det visade sig vara snudd på omöjligt, endast en av testpersonerna hittade bägge varianterna av tidskriften:

... jag hittar inte tryckt, om den fanns i katalogen skulle det komma en till post och där skulle det synas att det fanns. Så jag svarar nej... men den finns nog nånstans, i Lovisa. (Testperson 1)

Finns den i tryckt form? ... här står ju elektronisk resurs i träfflistan, så då är nog svaret nej. Hur ska man gå vidare för att vara säker? Jag sätter citationstecken runt frasen och söker igen... Jag hade dragit slutsatsen att inte finns i tryckt form. (Testperson 3)

Jag skrev in hela titeln i sökrutan och fick en träfflista, det verkar kanske som att den inte finns i tryckt form, finns ingen Retrieve catalog item i sidkolumnen... Jag drar slutsatsen att den inte finns i tryckt form här hos oss. Annars hade jag gjort en sökning i Lovisa först. (Testperson 7)

Men denna uppgift hjälpte oss att finna ett antal andra användbarhetsproblem:

En av testpersonerna gjorde först en titelsökning och ville sedan gå vidare till databaslistan för att söka där. Efter att ha sökt på titeln och fått en stor träffmängd ville han göra en avgränsning genom att välja Natural science i Choose by subject-dropdownmenyn. Här blev vi uppmärksammade på att sökrutan inte förhåller sig till ämnesavgränsningen ("Choose a subject") vilket man förleds att tro

eftersom de är placerade intill varandra. Väljer man att ämnesavgränsa så följer inte sökningen med vilket torde vara det mest logiska.

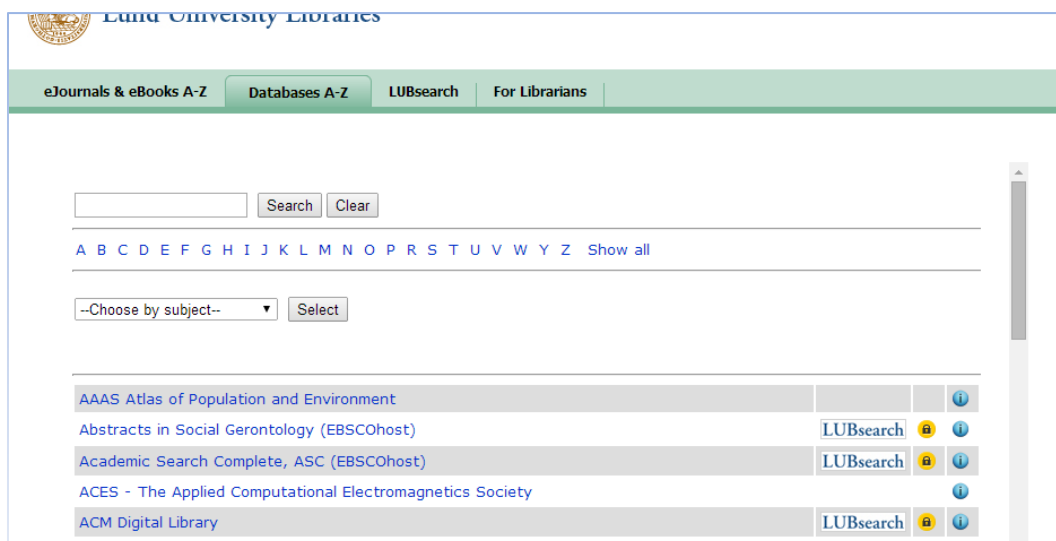


Bild 19. "Natural Science" i databaslistan inklusive tre olika sökfunktioner ovanför själva listan.

Dessutom påpekade hen att det är svårt att förstå skillnaden mellan begreppen *Available in library collection* och *Library catalog*. För testpersonen framstod dessa begrepp som liknande, och det tyder på att vi inte uppfyllt Nielsens designprincip nr 2: *Matcha systemet mot verkligheten. Tala användarens språk, använd inte experttermer.*

En annan besvärlighet var det faktum att när man är i Databases A-Z och vill tillbaka till LUBsearch, så leder den länken till en "LUBsearch light", som inte innehåller samma funktionalitet och inte heller har samma utseende som LUBsearch.

4.4. Testuppgift 4: Ämnessökningen

Uppgift 4: *Hitta två vetenskapliga artiklar som handlar om XX som är publicerade de senaste två åren, artiklarna ska finnas tillgängliga i fulltext. Hur gör du i LUBsearch?*

Den här testuppgiften var utformad för att försöka fånga upp svårigheter man kan stöta på när man vill göra en bredare ämnessökning. Här kunde man tydligt se en skillnad mellan studenternas och forskarnas förkunskap om hur man gör en ämnessökning, vilket är helt naturligt.

Men de olika testpersonerna uppvisade också tydliga skillnader i sökbeteende, skillnader som vi tolkar som uttryck för olika personligheter snarare än uttryck för olika grader av erfarenhet (Bawden & Robinson, 2013). Någon har en utforskande sökstil: började i basic search och försökte göra en fritextsökning med söktermerna samt årtalen i sökrutan, fick för stor träffmängd och valde då istället att gå till advanced search, testade sig fram, laborerade med olika kombinationer av sökord tills hen fick en lagom avgränsad träffmängd med träffar som hen bedömde som relevanta.

En annan hade en mera strukturerad strategi: började i *Advanced search*, valde sökord som kombinerades booleskt, valde aktivt *Subject terms* i *Select a field* och hittade även hur man ställer in

tidsspannet i *Refine your search*. Dock hade hen problem när hen skulle välja ämnesord som sökparameter, det var inte helt lätt att förstå vilken etikett hen skulle använda:

Select a field.... jag letar efter något som kallas... alltså ord för varje artikel som belyser vad den handlar om, en typ av search words... subject terms skulle kunna vara rätt. (Testperson 2)

Även testperson 6 hade problem med terminologin i Advanced search:

Select a (ohörbart) ... men jag hade velat ha keyword och inte... (letar i dropdownmenyn)... men... Jag letar efter nyckelord och inte... (finner inte rätt, där står subject terms istället för keywords)....

(Testledaren) Du hittar inte det som du letar efter?

Nej, det gör jag inte här...

Liksom testperson 8:

(Går till Advanced search)... nu klickade jag i den första rutans rullgardin, en massa saker som jag inte orkar läsa så jag låter det vara som det är.

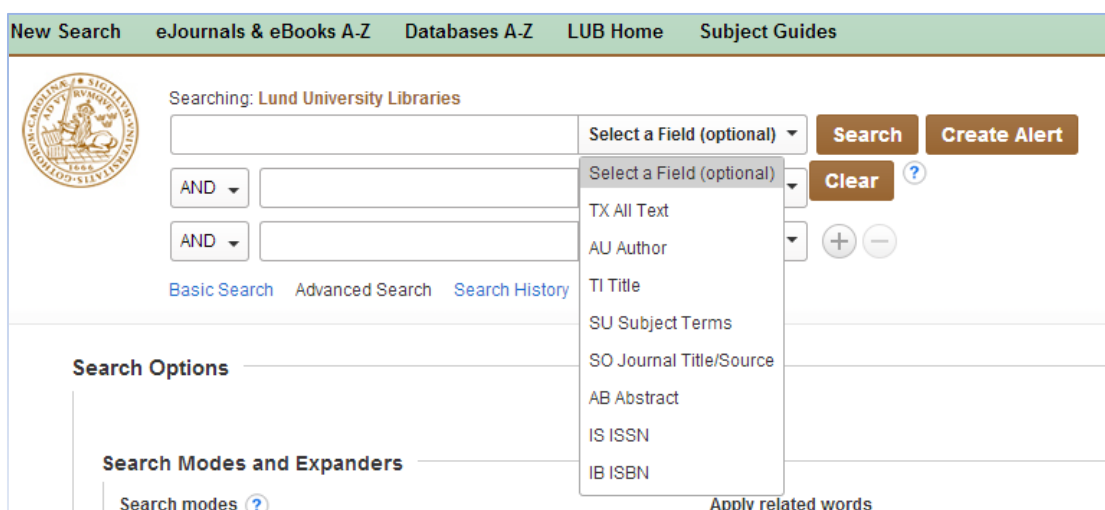
The screenshot shows the top navigation bar of the Lund University Libraries website with links for 'New Search', 'eJournals & eBooks A-Z', 'Databases A-Z', 'LUB Home', and 'Subject Guides'. Below this is a search box with the text 'Searching: Lund University Libraries'. To the left of the search box is the university's crest. To the right are buttons for 'Search', 'Create Alert', and 'Clear'. Below the search box is a dropdown menu labeled 'Select a Field (optional)' which is open, showing a list of search fields: 'TX All Text', 'AU Author', 'TI Title', 'SU Subject Terms', 'SO Journal Title/Source', 'AB Abstract', 'IS ISSN', and 'IB ISBN'. Below the search box are two more search boxes with 'AND' dropdowns between them. Below these are links for 'Basic Search', 'Advanced Search', and 'Search History'. At the bottom left is a 'Search Options' section with a 'Search Modes and Expanders' subsection. At the bottom right is a 'Apply related words' button.

Bild 20. Valbara sökfält i avancerad sökning.

Ett användbarhetsproblem som framkom var att när man ska begränsa sin sökning i tid och använder skjutreglaget (se Bild 21) så finns ingen knapp för uppdatering (jämför Nielsens designprincip nr 1: *Håll systemets status synligt hela tiden. Användaren ska alltid hållas informerad om vad som pågår inom systemet*).

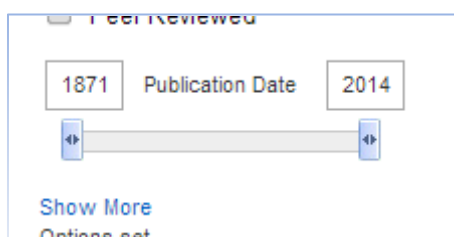
The screenshot shows a 'Refine your search' interface. It features a date range slider with '1871' on the left and '2014' on the right, with the text 'Publication Date' in the middle. Below the slider are two blue arrows pointing left and right. At the bottom left is a 'Show More' link and at the bottom right is the text 'Options set'.

Bild 21. Skjutreglaget för att ange tidsspann.

Vid sitt sökande kom en av testpersonerna till Databases A-Z och hade funderingar kring tillgången till de resurser som är listade:

Jag får upp en lista här... jag vet inte om det betyder att vi har tillgång...(klickar på hänglås-ikonen vid en av resurserna och läser informationen)... jag har alltså tillgång via StiL... Det känns som att jag har tillgång, varför skulle de annars vara listade här? (Testperson 5)

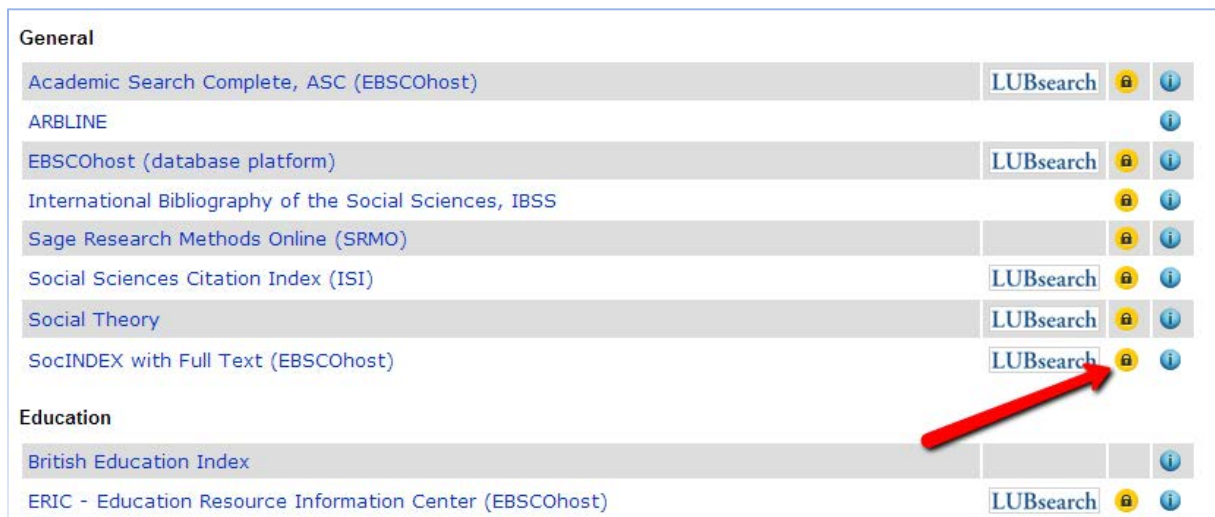


Bild 22. Ikonerna i databaslistan.

Här sätter testpersonen fingret på en för hen logisk kullerbytta: att resurser som inte finns tillgängliga i LUBsearch ändå finns listade.

Vi fick en del synpunkter på layouten av träfflistan, speciellt informationen till höger (se Bild 23 och Bild 24):

*... det känns lite som nåt ödelandskap här på höger sida, vänster sida är mycket mer krut i, användbart, **sådan jag känner igen från andra liknande söksidor**. Här på höger sida skulle jag bli osäker på var jag hamnade om jag klickade här, kanske hamnar jag på e-bokssidan... nähä, då kommer jag till en annan sida med den gamla LU-layouten... alla guider... vad jag nu ska hitta här... (Testperson 7)*

Testpersonen ger alltså uttryck för att vänstersidan i hög grad motsvarar förväntningen hen har på ett söksystem dvs. hens mentala modell av ett söksystem, och denna igenkänning minskar den kognitiva belastningen. (Norman, D.A., 1998)

Relevance ▾
Page Options ▾
Share ▾

Status
Ej tillgänglig

a)

red system design; Globalization; Computer science; Computer industry; User Interfaces and

Status
w Catalog Record

mance and Evaluation; Media Design

Status
w Catalog Record

Thora Hvannberg, Gilbert Cockton, editors ; foreword

kontroll; Människa-dator-interaktion; Datavetenskap; Springer e-books

Status

More eBooks than usual available in LUBsearch ▾

Lund University libraries are currently running an e-book project together with the provider [Ebook Library \(EBL\)](#). All users with a valid STIL/LUCAT have got access to more e-books than usual.

Please note that you will in some cases have to wait for a librarians approval before you can access the e-book. During weekends and public holidays the approval time will be delayed.

Please also note that access to some titles in the project aren't granted over time. If you previously have been using an e-book which you no longer can find please contact [your library](#).

Read more about the project [here](#).

Tutorials for: ▾

E-books and E-readers - FAQ
Reference management

Subject guides ▶

LU Libraries ▶

FlickrCC ▶

Bild 23. Höger sida av träfflistan inklusive högerkolumnen med olika typer av information.

...skulle vara från de senaste två åren.... kan man få med det i sökningen?... (letar runt)...det kan man i Libris men man verkar inte kunna det här...(letar runt)... i Libris kan man ju söka på årtal men det verkar man inte kunna göra här... (Testperson 8)

Här förstår man att testpersonen velat kunna göra avgränsningen redan i sökningen. Detta framhölls även av testperson 7, som gärna ville kunna avgränsa sökningen till vetenskapliga artiklar: efter att ha gjort en sökning försökte hen utröna ur träfflistan vilken typ av material träffarna tillhörde genom att studera ikonerna intill träffarna, men uttryckte osäkerhet och bristande tilltro till dessa. Hens lösning på problemet var då att gå tillbaka till *Advanced search* för att göra om sökningen och ville då direkt kunna avgränsa till vetenskapliga artiklar:

... det var här jag trodde att jag skulle kunna hitta något sätt att jag kan begränsa... (letar runt på sidan)... vilken typ av resultat man vill få fram, om det är artiklar eller böcker eller... men det funkar faktiskt inte... (klickar på Select a field-dropdownmenyn)

4.5. Testuppgift 5: Referens och tips

Uppgift 5: *Om du vill spara referensen till en artikel, hur gör du då? Om du vill tipsa en studiekamrat/kollega om artikeln, hur gör du då?*

Här ville vi se huruvida testpersonerna uppfattade de ikoner som finns i högermenyn, och om man överhuvudtaget använde sig av de möjligheter till delning som systemet tillhandahåller, eller om man finner på helt egna vägar (se Bild 25).

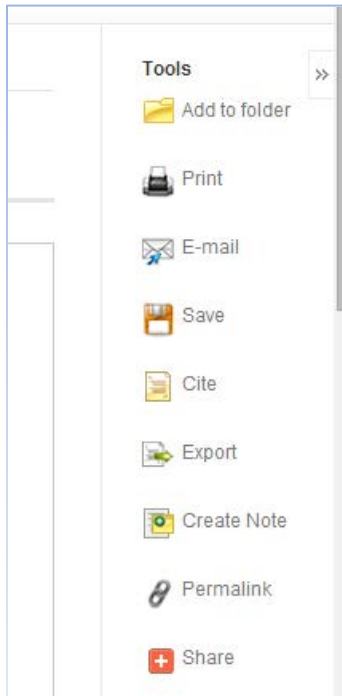


Bild 25. Högermenyn i den detaljerade posten.

De allra flesta hittade fram till delningsfunktionerna genom lite letande, men flera framhöll också att de hade löst problemet på annat sätt, några genom att mejla URL:en, andra genom att spara pdf-filen på sin egen dator och sedan bifoga den i ett mejl.

Men tilltron till systemet visades också:

Jag skulle copy paste, men det finns ju ofta en knapp som fixar allt åt en, det säkert här med men jag har aldrig lärt mig det. (Testperson 1)

Tre av testpersonerna på forskar/doktorandnivå framhöll att eftersom de arbetar mycket med EndNote så vill man ha en så sömlös integration som möjligt med just EndNote:

Jag letar mycket i Web of Knowledge, där finns ett val att klicka i en box till vänster om artikeln, som sparar till en lista, sen kan man importera listan till EndNote... jag tror att det fungerar snarligt här. (Testperson 2)

... eventuellt hade jag gått rakt in i EndNote och sökt om artikeln fanns där. (Testperson 4)

Det finns save och export... jag hade försökt skicka till EndNote (klickar och kollar)... jag hade valt Direct to EndNote webb. Jag använder EndNote, jag har inte använt LUBsearchfunktionen men liknande. (Testperson 3)

Mappfunktionen där man kan spara en träff tillfälligt utan att logga in uppmärksammades av flera testpersoner. Några markerade och sparade träffarna, som då hamnade i en mapp, men det är osäkert om de noterade att träffarna sparades i en temporär mapp och inte skulle finnas kvar nästa gång de använder LUBsearch. Ingen uppmärksammanne att det även går att logga in och spara permanent, funktionen nämndes inte heller av någon av deltagarna.

Jag kan ju adda till min folder, om jag har en sådan, det måste jag väl ha? ... Jag hade det innan, i det förra systemet, där hade jag en fin samling av artiklar, kanske kan jag göra det här också? Det finns säkert här också måste jag registrera mig? (klickar runt bland ikonerna i toppmenyn och letar efter sin folder)... Här i toppmenyn, här är min folder, titta vad mysigt, det här känns ändå mysigt och fint, som att komma hem liksom... (Testperson 8)

När det gäller terminologi så var många osäkra över om de skulle välja Cite eller Export för att spara referensen.

4.6. Testuppgift 6: Ämnessökning

Uppgiften löd: *Du vill söka vidare i en mer specifik ämnesdatabas, hur gör du?*

Denna sökuppgift var utformad för att få information om hur testpersonerna gick tillväga vid en bredare ämnessökning, om och hur man använde sig av databaslistan.

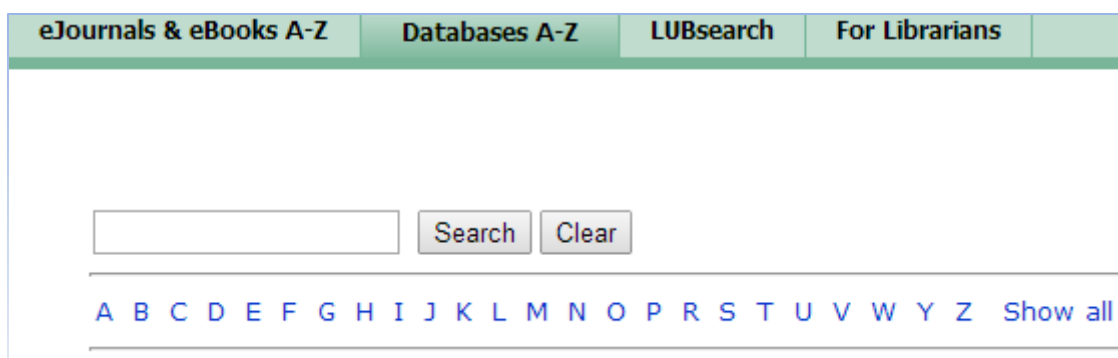
De allra flesta hittade till databaslistan utan problem, men vi fick en kommentar om placeringen:

Nu hittade jag databaser i toppmenyn. A-Z var inte direkt synlig, jag letade till vänster eftersom där har jag förstått att man hittar begränsningar. Ju färre skiften man gör desto bättre. (Testperson 3)

Flera av testpersonerna hade aldrig använt sig av eller ens uppmärksammat databaslistan, utan framhöll att de vanligen fann relevanta databaser genom artikelsökning.

Vid utförandet av uppgiften var det flera av testpersonerna som blev förvirrade av den interna strukturen på databassidan. När man klickar på en kategori, t ex *Humanities & Theology*, kommer man till en lista med underavdelningar. Om man där klickar på en underkategori, t ex *Language & Linguistics*, så tror man att man kommer till en specifik sida kopplad till just denna huvudkategori. Men i själva verket leder alla huvudkategorierna till samma sida där underkategorierna är listade i bokstavsordning.

Dessutom är relationen mellan sökrutan och ämnesstrukturen oklar. En av testpersonerna försökte först hitta en relevant databas för sitt ämne genom att välja en bokstav i alfabetssöket (se Bild 26):



The image shows a web interface for a library database. At the top, there is a navigation bar with four tabs: 'eJournals & eBooks A-Z', 'Databases A-Z', 'LUBsearch', and 'For Librarians'. Below the navigation bar is a large white search area. Inside this area, there is a text input field on the left, followed by two buttons labeled 'Search' and 'Clear'. Below the input field and buttons is a horizontal line, and underneath that line is an alphabetical index consisting of the letters 'A B C D E F G H I J K L M N O P R S T U V W Y Z' in blue, followed by a link that says 'Show all'.

Bild 26. Två söksätt i databaslistan, fritextsökning och A-Z.

Nu tryckte jag på Choose a subject för att begränsa ner de olika ämnena till nånting som hade passat mig bättre... Technology and Architecture är det nog... ja, då gick den inte efter bokstaven (ohörbart)... Nu tror jag att kände igen någon från när jag tryckte på bokstaven där uppe, och inte att den begränsar till... Den håller sig kanske inom det området.... (förstår inte relationen mellan a-zöket och ämnesbegränsningen)... den behöll sig till technology and architecture tror jag... eller kanske inte... (klickar runt)... det gjorde den inte, utan den bytte... (Testperson 6).

Här är ett exempel på hur problematiskt det blir för användarna när man inte uppfyller Nielsens designprincip 1: Håll systemets status synligt hela tiden. *Användaren ska alltid hållas informerad om vad som pågår inom systemet.*

4.7. Testuppgift 7: Hjälp från biblioteket

Den avslutande testuppgiften löd: *Hur gör du för att kontakta biblioteket om du behöver hjälp eller vill göra en felanmälan?*

Genom den avslutande sökuppgiften ville vi utforska på vilket sätt testpersonerna tog kontakt med LUBsearch-supporten: om de hittade till supportlänken i toppmenyn eller om de fann andra vägar.

Flera av testpersonerna sade direkt att de skulle föredra att kontakta sina fakultetsbibliotek direkt, antingen via deras webbplatser eller genom att gå dit och prata personligen. En av testpersonerna,

en forskare, framhöll att han ytterst sällan använde sig av biblioteket eftersom hans uppfattning var att de som fick frågorna oftast inte kunde svara direkt utan var tvungna att ta frågorna vidare och att han då inte fått återkoppling. En annan forskare framhöll däremot att han gärna gick till biblioteket eftersom han fick god hjälp därifrån.

Vad gäller utformningen och placeringen av länken till support fick vi en intressant synpunkt, nämligen att en av testpersonerna inte uppfattade att länken rörde hen:

Jag uppfattar Library support som något inte riktat till mig, utan stöd till biblioteken. Hela den gröna listen upptill känns som information från leverantören/sökmotorn, inte info till användare utan systemrelaterad. (Testperson 4)

Här ett annat exempel på att det är svårt att välja rätt terminologi:

Jag hade till en början kollat här nere... (min anmärkning: i nedersta fältet: about, search, i sidfoten)... Sen såg jag... create alert... som jag kanske hade tryckt på... det känns som en felanmälan... (Testperson 6).

4.8. Identifierade problem

Genom observationsstudien kunde vi ringa in en hel del användbarhetsproblem; vissa som vi redan på förhand var medvetna om och som vi fick bekräftade, andra som kom som överraskningar för oss.

4.8.1. Terminologi

Retrieve catalog item: begreppet saknar logisk innebörd i relation till vad funktionen avser. Placering och utformning är inte heller optimal.

Available in library collection och **Library catalog** (i Advanced search → Limit your results samt i träfflistans Refine result → Limit to): begreppens inbördes relation är oklar.

SU Subject Terms (i Advanced Search → Select a field): begreppet motsvarar närmast funktionen Keywords men saknar innebörd för användarna.

Cite och **Export** (i Result list, detaljerad post): oklart vilket begrepp man ska välja när man vill spara referens.

Library support: begreppet kan uppfattas som "support riktad till biblioteken".

Create alert: begreppet kan uppfattas som felanmälan.

4.8.2. Layout generellt

En hel del kommentarer om att gränssnittet känns överlastat och plottrigt, för mycket information att förhålla sig till när man gör olika val, en önskan om ett "renare", mera avskalat gränssnitt.

4.8.3. Navigation

När man befinner sig i databaslistan och vill tillbaka till LUBsearch så kan man klicka på en flik med namnet LUBsearch. Fliken leder dock inte till den "riktiga" LUBsearchsidan utan till en "LUBsearch light"-sida.

I databaslistan finns dels en sökruta, dels ett ämnesträd och dess inbördes relation är oklar: placeringen av dessa funktioner i närheten av varandra föranleder användarna att tro att de hänger samman men i själva verket har de ingen inbördes relation utan är separata sökfunktioner.

4.8.4. Feedback

I träfflistans funktion *Limit to* → *Publication date* saknas ett utförandekommando som exempelvis en knapp, man blir osäker på om inställningen "tagit".

5. Systemstatistik

Av systemskäl delas statistiken in i tre delar som diskuteras i tur och ordning: EDS, A-to-Z (inklusive databaslistan) och LinkSource. Statistiken togs fram ur respektive modul samt genom Google Analytics.

5.1. EDS

EDS är LUBsearch:s sökmotordel och en del av EBSCOhost administrativt sett. Av det totala antalet sessioner i EBSCOhost står EDS för 83 % (258633) och EBSCOhost databaserna för 17 % (20221) under perioden januari till mars 2014.

Genom Google Analytics fås en bild av användningen, nedan en bild över en vecka i mars 2014 (se Bild 27). Användningen måndag-torsdag är likartad med en topp strax före eller strax efter lunch, sedan dalar användningen efter midnatt. LUBsearch används minst på lördagar, men på söndagar ökar användningen.

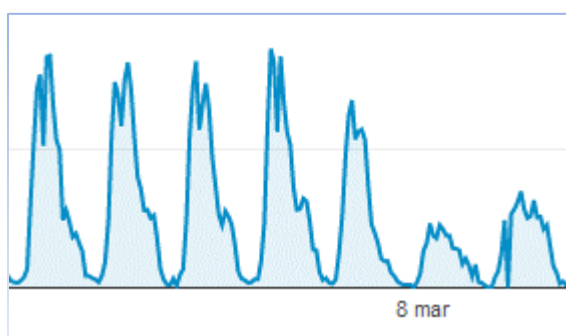


Bild 27. Användning fördelat över sju dygn, här från måndagen den 3/3 till söndagen den 9/3.

I Bild 28 visas den sammantagna statistiken för EDS (inte AtoZ) från Google Analytics för mars 2014. Utifrån det Google Analytics kunnat mäta så har 27 330 användare besökt EDS 74 000 gånger. De har i genomsnitt besökt 4,99 sidor under 6 minuter och 41 sekunder. 29,6 % av besökarna såg bara på en sida. Andelen besökare som Google Analytics inte tidigare registrerat som besökare av EDS var 23 %.



Bild 28. Statistik i EDS för mars 2014.

På webben finns det några fundamentala sätt att navigera (inom parentes benämningen i Google Analytics):

- Följa länkar på webbsidor (*Referral*)
- Direkt navigation genom att skriva in URL eller använda bokmärke (*Direct*)
- Sökmotornavigation (*Organic Search*)
- Navigation genom sociala medier (*Social*)

I Bild 29 visas navigationssätten till EDS under mars 2014. Att följa länkar (*referrals*) till LUBsearch är klart vanligaste navigationssättet. Direkt navigation är använda bokmärken eller inskrivning av URL (eller alias) i webbläsaren. Organisk sökning är navigation via Google och social navigation är besökare som kommit via Facebook, vilka tillsammans står för ca 1 % av trafiken till EDS.

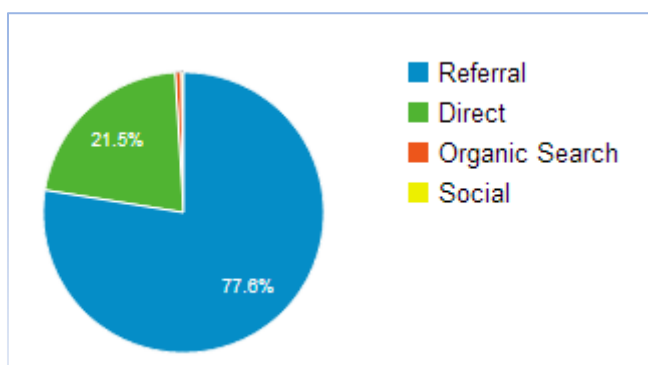


Bild 29. Navigationssätt till EDS för mars 2014 för de 74 000 besöken i Bild 28.

En förklaring till den stora andelen användare som följer länkar till EDS är svårigheten att bokmärka EDS eftersom att sessionerna är tidsbegränsade och ett sessions-id inkluderas i den dynamiska webbadress som visas i webbläsaren. Webbadressen *lubsearch.lub.lu.se* har skapats för att förenkla för användarna, och den går att skriva in för att nå EDS direkt. Baserat på denna webbadress går det att skapa ett bokmärke i webbläsaren. Därmed blir länkningen till EDS (LUBsearch) mycket viktig. I Bild 30 visas statistik för de tio viktigaste webbplatserna för trafiken till EDS.

	57 388 % av det totala antalet: 77,55 % (74 000)	57 388 % av det totala antalet: 77,55 % (74 000)
1. ■ lub.lu.se	33 136	57,74 %
2. ■ linksource.ebsco.com.ludwig.lub.lu.se	4 403	7,67 %
3. ■ sambib.lu.se	2 139	3,73 %
4. ■ linksource.ebsco.com	2 110	3,68 %
5. ■ atoz.ebsco.com	2 036	3,55 %
6. ■ atoz.ebsco.com.ludwig.lub.lu.se	1 965	3,42 %
7. ■ med.lu.se	1 536	2,68 %
8. ■ libguides.lub.lu.se	1 311	2,28 %
9. ■ ch.lu.se	1 095	1,91 %
10. ■ ub.lu.se	992	1,73 %

Bild 30. Topp 10 inlänkar till LUBsearch för mars 2014, "referrals" för de 77,6 % i Bild 29.

LUB-webben (lub.lu.se) är den klart viktigaste webbplatsen i användarnas väg till EDS (58 % av trafiken). Det finns flera skäl till sidans betydelse. Dels länkas det till platsen från Lunds universitets förstasida (lu.se) om man vill till "Bibliotek". Vid en sökning i Google på "LUBsearch" rankas fyra sidor från lub.lu.se högst. Så det är sannolikt att användare kommer via lub.lu.se om man söker efter LUBsearch. Några olika bibliotek förekommer på topp tio listan, men inget med mer än 4 % av det totala antalet i mars. LibGuides står för drygt 2 %. Fyra av platserna (nr 2, 4-6) är intern länkning mellan olika delar av LUBsearch (från AtoZ och LinkSource).

5.2. A-to-Z

A-to-Z, sidan *eJournals and eBooks A-Z*, har en egen URL och därför också egen statistik i Google Analytics. Jämfört med EDS så är besöken färre och kortare (Bild 31). Statistiken stämmer överens med svaren i avsnitt 3.3.1 om användningen av LUBsearchs olika delar.



Bild 31. Statistik i AtoZ för mars 2014.

Navigationen till A-to-Z är i ännu större utsträckning navigation via länkar (Bild 32). Därmed blir de inlänkande webbplatserna ännu viktigare (Bild 33). Även här är lub.lu.se den klart viktigaste webbplatsen med 55 % av trafiken. Användare som kommer från EDS står för 27 %. Notervärt är att Medicinska fakultetens webb står för 10 % av trafiken till A-to-Z. Kanske är A-to-Z en del av vägen till PubMed med LU Linker, eller så är navigation direkt till enskilda tidskrifter en viktig del av informationssökningsbeteendet inom fakulteten.

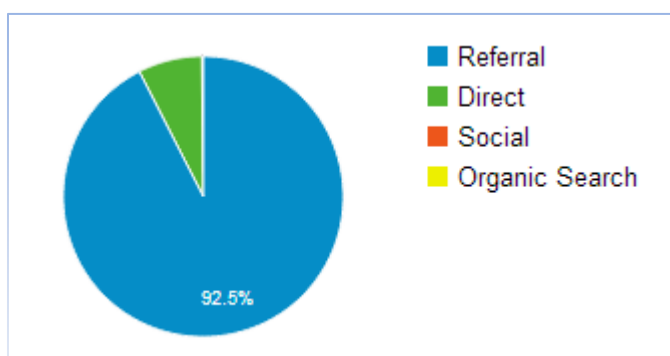


Bild 32. Navigationssätt till AtoZ i mars 2014 för de 19 478 besöken i Bild 31.

		18 010 % av det totala antalet: 92,46 % (19 478)	18 010 % av det totala antalet: 92,46 % (19 478)
☐	1.  lub.lu.se	9 827	54,56 %
☐	2.  eds.a.ebscohost.com	1 993	11,07 %
☐	3.  med.lu.se	1 797	9,98 %
☐	4.  eds.b.ebscohost.com	1 718	9,54 %
☐	5.  eds.a.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se	625	3,47 %
☐	6.  eds.b.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se	558	3,10 %
☐	7.  sambib.lu.se	410	2,28 %
☐	8.  htbipl.lu.se	275	1,53 %
☐	9.  libguides.lub.lu.se	168	0,93 %
☐	10.  ub.lu.se	108	0,60 %

Bild 33. Topp 10 inlänkar till AtoZ för mars 2014, "referrals" för de 92,5 % i Bild 32.

5.3. LinkSource

Under första kvartalet 2014 har antalet länkningsar vid LU Linker från olika plattformar till länkservern LinkSource fördelat sig enligt Tabell 21. All länkning till fulltext via LU Linker går via LinkSource och proxyservern. Endast i LIBRIS, Lovisa och på Lovisa posterna i EDS finns länkar till SFX (och den trafiken är inte möjlig att dela upp eftersom det är exakt samma länkar i de tre systemen).

Plattform	Andel
EDS/EBSCOhost	58,8 %
PubMed	17,4 %
Web of Knowledge	11,9 %
Scopus	5,0 %
Google Scholar	3,5 %
Engineering Village	0,8 %
Embase	0,5 %
Övriga	2,1 %

Tabell 21. Användandet av LU Linker på olika plattformar under januari-mars 2014 (med minst 0,5 % användning) baserat på 71 800 hänvisningar till LinkSource.

Tabellen ovan visar att jämte EDS/EBSCOhost så är Pubmed (med LU Linker) och Web of Knowledge de mest använda plattformarna, om man ser till klickningen på LU Linker-länkar. När det gäller statistiken på klick-nivå i LinkSource så säger siffrorna inget om tillgången till fulltext, eftersom LU Linker finns på alla poster i systemen. Länkningen ut från LinkSource är en annan fråga. Lite förvånande är att Google Scholar-användning via LinkSource bara ligger på 3,5 %, men i Google Scholar syns LU Linker bara på LUB:s bestånd.

5.4. Reflektioner kring statistiken

I LUBsearch (EDS) gör det ca 150 000 sökningar per månad². Detta utgör 59 % av användandet av LU Linker (LinkSource), i övrig används LU Linker-länken främst i följande databaser: PubMed (18%), Web of Science (hela plattformen, 12%), Scopus (4%), Google Scholar (4%), samt i EBSCOhost-plattformen.

I flera av databaserna finns också direktlänkar till de enskilda artiklarna hos förlagen. Det gäller i LUBsearch (EDS) genom direktlänkar där man inte länkas via LU Linker. Det finns ofta länkar i PubMed som förlagen satt upp, och som där är ett bra sätt att nå hybrid-publicerade OA artiklar. Artiklar som är fritt tillgängliga inom en betaltidskrift och därför inte går att aktivera i länkservrar i dagsläget eftersom de arbetar på tidskriftsnivå. Även i Scopus finns direktlänkar, men varken i Scopus eller i PubMed tas hänsyn till LU:s bestånd och länkningen leder även till fulltext som LU inte har tillgång till.

Förutom via LU Linker och från databas direkt till artiklar hos förlagen kan licensierade fulltext-resurser nås direkt via webben om man sitter inom campus eller har loggat in i proxyservern (alternativt via VPN) i och med att man har ett IP-nummer som tillhör LU. Detta innebär att man har tillgång till artiklar och liknande direkt genom Google. Hur stor del av användningen detta står för är ännu inte kartlagt.

Loggar på sökfrågor har inte analyserats. Det bör göras för att få kunskap om hur användarna söker och efter vad de söker i LUBsearch. Användningen går också att matcha mot fakultet eller institution baserat på IP-nummer (inte på individnivå) för att se hur användningen ser ut på olika fakulteter och för att kunna validera svaren i enkätundersökningen.

² Under 2013 gjordes ca 1,8 miljoner sökningar i LUBsearch enligt administrationsverktyget i EBSCOhost.

6. Sammanfattning av resultat samt slutsatser

... om man börjar fundera på om det är man själv eller systemet så är det kanske ändå inte tillräckligt tydligt, också slöa idioter ska ha lätt att hitta (Testperson 8)

LUBsearchmodulerna EDS samt A-to-Z/LinkSource är standardiserade tjänster som Lunds universitet köper av EBSCO, och som ligger på deras servrar. Detta innebär att vi har begränsade möjligheter att påverka utformning och funktionalitet på dessa. Vad gäller den tredje modulen, databaslistan, är denna en speciallösning som utvecklats lokalt, som vi kan påverka. Men som vi angett i början har vi i vår undersökning fokuserat på aspekter som vi faktiskt kan ändra och förbättra i de olika modulerna.

6.1. Sammanfattning av resultaten kring användning

Svarsfrekvens var 16 % totalt sett (20 % för forskarna och 15 % för studenterna) och 962 respondenter svarade på enkätundersökningen (776 studenter och 186 forskare). I undersökningen har 578 respondenter angivet att de använt LUBsearch de senaste sex månaderna och har därför fått svara på frågor om användning av LUBsearch. Det innebär att användningsgraden är ca 60 % för både forskare och studenter totalt sett, baserat på respondenternas svar. Forskarna använder LUBsearch mer regelbundet medan för studenterna är användningen mer oregelbunden. Användningsgraden skiljer sig mellan fakulteterna, N och M har lägst användningsgrad medan den är högst på HT och S. Icke-användningen beror till största delen på att man inte känner till LUBsearch. Slutsatsen vi kan dra av dessa siffror är att LUBsearch bör ses som en söktjänst för både studenter och forskare.

Av LUBsearchs delar används EDS (sökmotorn) klart mest, före A-Z-listan med e-tidskrifter och e-böcker samt databaslistan. Den övervägande majoriteten av användarna anser att användning av LUBsearch ger bra eller ok utdelning i förhållande till arbetsinsatsen.

Länkningen till fulltext anses bara vara ok, andelen länkar som inte fungerar är lite för stor. Länkservermenyn (LU Linker) ses i huvudsak som positiv, trots att den innebär extra klick. Terminologin anses vara ok, likaså att LUBsearchs gränssnitt är på engelska. Förbättringsförslagen (fritextsvar) rör bland annat ett rörigt gränssnitt, avsaknaden av information, tekniska problem och fulltextlänkningen.

Dagligen sker ca 5000 sökningar i EDS³, och generellt sett är användarna ganska nöjda med systemet. I både enkäten och observationsstudien framkommer det att många använder LUBsearch/EDS för att söka och lokalisera material, men LUBsearch är långt ifrån alltid första valet. Somliga använder Google, andra PubMed eller Web of Science i första hand. Den övervägande majoriteten av användare kommer till LUBsearchs olika delar via portalsidan för Lunds universitets bibliotek, www.lub.lu.se. Anledningarna är två, dels för att den rankas överst i Google vid sökning på *lubsearch*, och dels för att man länkas till sidan från www.lu.se när man klickar på *bibliotek*. Sidan är således central för användarnas navigation till LUBsearch.

³ Under 2013 gjordes ca 1,8 miljoner sökningar i LUBsearch enligt administrationsverktyget i EBSCOhost.

Användandet av LUBsearch sker i en större kontext. E-resurserna länkas samman genom länkservrarna till en "mini-webb" som Lunds universitet betalar för och som kräver autentisering för att få tillgång till. För att kunna utvärdera användningen av LUBsearch krävs mer kunskap om studenters och forskares digitala informationsbeteende med avseende på informationssökning och användande av e-medier. Bibliotekens söktjänster används i mindre grad för ämnessökning än lokalisering av kända referenser. För båda typerna av sökning dominerar Google och de andra webbsökmotorerna.

LUBsearch upplevs av respondenterna att vara ett relativt lättanvänt system. Den övervägande delen tycker att det är lätt att lära sig och att det går bra att använda ett system på engelska, dock pekar flera kommentarer (både i fritextsvaren och i observationsstudien) på att gränssnittet kan upplevas som överlastat. Respondenterna är relativt nöjda med sökresultaten. Svaret bör ses i ljuset av användning av Google, Google Scholar, etc. Systemet är mycket mindre sofistikerat än t.ex. Google och arbetar under andra förutsättningar, men trots det uttrycks en nöjdhet. När det gäller relevansrankningen förekommer kritik i fritextsvaren. Det behöver klargöras mer hur relevansrankningen fungerar.

LUBsearch ger bra utdelning i förhållande till ansträngningen som krävs enligt respondenterna. Som jämförelse vore det intressant att undersöka hur användarna uppfattar hur det är att använda andra söksystem, både Google/Google Scholar och citations- respektive bibliografiska databaser.

Innehållet i EDS och databaslistan skiljer sig åt, vilket användarna ibland tycks vara omedvetna om. EDS innehåller främst metadata på artikelnivå, medan databaslistan listar (av bibliotekarier utvalda) informationsresurser, både licensierade och fritt tillgängliga. Därför behövs tydligare förklaringar vad respektive delsystem innehåller. En annan pedagogisk utmaning är att tydliggöra begränsningen *Available in Library Collection*. Denna förinställda begränsning innebär att man bara söker i tillgänglig elektronisk fulltext och bibliotekens samlingar i Lovisa. I observationsstudien nöjde sig deltagarna när de funnit antingen den elektroniska eller den fysiska tidskriften när de skulle hitta en specifik tidskrift. De antog att den bara fanns i en form då posten oftast inte angav något annat.

6.2. Sammanfattning av resultaten kring användbarhet

Flera respondenter tar upp att systemets gränssnitt är rörigt och överlastat, layouten påverkar navigationen. Liknande åsikter framkommer i observationsstudien. En aspekt som inte utvärderats i denna undersökning är högermenyn på LUBsearchs träfflista, förutom de kommentarer vi fick av en av testpersonerna i observationsstudien om att högermenyn upplevdes som ett "ödelandskap". I observationsstudien var det få som utnyttjade fasetterna i vänstermenyn (de som utnyttjade begränsningar gjorde det främst i avancerad sökning), men det var nästan ingen som rörde sig i högermenyn. Att dölja den i standardläget skulle minska det röriga intrycket.

Länkningen till fulltexten måste förbättras. Majoriteten av respondenterna i enkäten tyckte att länkningen endast är ok, vilket också understöds av åsikter som framkom under observationsstudien. Länkingsproblematiken är komplex och omfattar många aspekter: länkservermenyn och dess utformning, länkarna kopplade till olika paket i länkservern, länktexterna, direktlänkarna i EDS, samt metadatan i posterna som används i länkarna och publiceringsplattformen som det länkas till (hos

leverantören). Förutom att arbeta med denna problematik bör vi också fokusera på de pedagogiska aspekterna och renodla informationen till användarna om hur länken fungerar.

Terminologin i systemet utvärderades både direkt i enkätstudien och indirekt i observationsstudien. Resultatet från de olika studierna är i någon mån motstridiga: i enkäten svarade de allra flesta att terminologin var begriplig (dock med krav på viss ansträngning), medan testpersonerna i observationsstudien i större utsträckning anmärkte på uttryck som de inte förstod eller som de var osäkra på. Troligen är man mer benägen att fördjupa sig i denna problematik när man sitter med en uppgift och faktiskt arbetar i systemet, än om man svarar på generella frågor i en enkät. Klart är dock att vi borde göra en allmän översyn av terminologin i LUBsearch, speciellt i EDS. Ett bra sätt att säkerställa bästa möjliga terminologi i systemet är att utföra mindre användartester för att komma fram till de begrepp som är mest meningsfulla för användarna (Kupersmith, 2012).

6.3. Metodologisk reflektion

Antalet deltagare i observationsstudien: Vi valde att ha 8 testdeltagare och detta berodde till viss del på önskemål om att representera många av universitetets fakulteter. Ur ett användbarhetsperspektiv kan inte deltagarna representera en fakultet utan endast sig själva i den roll de har och i den kontext de rör sig. Resultatmässigt hade det troligen räckt med 4-5 testpersoner, vilket även Jakob Nielsen förordar. Han menar att med hjälp av 5 testpersoner kan man fånga upp 85 % av användbarhetsproblemen i ett system, och att det är bättre att fördela resurser till flera mindre tester än att genomföra en resurskrävande omfattande test (Nielsen, 2000). Vi konstaterar att merarbetet det innebär att lyssna igenom och skriva ut ytterligare 3 tester inte stod i relation till mervärde i resultatet.

Biblioteksanställda studenter som testdeltagare: När vi eftersökte testdeltagare via våra kollegor i nätverket fick vi förslag på studenter som i vissa fall arbetade extra i de olika biblioteken. I efterhand kan man reflektera över om det inte vore ännu bättre att använda sig av testpersoner utan någon form av anknytning till biblioteken. Studenter som arbetar i biblioteken kan dels antas ha högre förkunskap om LUBsearch än den genomsnittlige studenten, dels kan man befara en viss återhållsamhet i kritiken av systemet: man vill kanske uttrycka lojalitet med systemet och biblioteket där man arbetar.

Eventuell snedfördelning av svar: Man kan misstänka att aktiva användare av ett system är mer benägna att delta i en undersökning och svara på frågor om detta system. Därför kan icke-användarnas svarsfrekvens eventuellt vara lägre relativt sett. Likaså kan biblioteksanvändare vara överrepresenterade då de har en etablerad relation med någon del av biblioteksnätverket och därmed är mer motiverade att svara.

Vikten av att ställa rätt frågor i enkäten: Relevansrankningen, som vi tidigare nämnt, har stor betydelse för hur sökresultatet presenteras och därmed också för vilka informationsresurser användarna finner. Därför borde vi haft frågor i enkäten om hur relevansrankningen uppfattats.

Vi har generellt ställt tre typer av frågor: bakgrundsfrågor om respondenterna, konkreta frågor om LUBsearch, och bredare frågor kring informationssökning och söktjänster. Det är bara den sistnämnda typen av frågor som leder vidare till fördjupning. Bakgrundsfrågorna ger en bild av respondenterna och systemfrågorna är inriktade på LUBsearch utformning. Efter denna

undersökning inser vi att vi behöver veta mer om våra användares informationssökningsbeteende och användande av olika söktjänster.

6.4. Förbättringsförslag

Baserat på resultaten har vi sammanställt förslag på konkreta förbättringar:

Länkning till fulltext: informationen i LUBsearch om vad LU Linker är och vilka länkar som leder till fulltext behöver tydliggöras. Baserat på resultatet i undersökningen finner vi att användarna har en viss förförståelse vad LU Linker är, men det finns också viss oklarhet kring begreppet. För att utnyttja denna förförståelse kring LU Linker så kan begreppet behållas men utvecklas. Man kan särskilja de LU Linker-länkar som leder till en länkservermeny med fulltext-länkar, och de som leder till en länkservermeny som inte innehåller några fulltextlänkar. Man skulle kunna markera de LU Linker-länkarna med som leder till fulltextlänkar med ett grönt kryss, och de länkar som leder till artikelbeställning/fjärrlån med en röd cirkel:



Bild 34. Förslag på LU Linker-varianter som leder till fulltextlänkar (grönt kryss) respektive länkar artikelbeställning/fjärrlån (röd cirkel).

När man klickar på LU Linker så ersätts tidigare referens i samma fönster eller flik, det öppnas ingen ny och det är ett användbarhetsproblem.

I länkservermenyn, LU Linker-sidan, kan informationen förenklas. Få använder referensexporten i LinkSource-menyn enligt enkätsvaren. Även observationsstudien påvisar problem med menyn, speciellt att den är rörig. Menyn behöver renodlas, förslagsvis bör referensexporten tas bort då funktionaliteten finns både i EDS och vanligtvis hos förlaget/på plattformen dit länkarna i menyn leder. Grafiskt bör den ses över, det bör gå att göra relativt enkelt genom att ändra utformningen, och då även SFX:s länkservermeny.

Användarna vill ha pdf-ikoner i träfflistan, men det skulle ge fel signaler om denna ikon låg på all fulltext eftersom man i många fall inte får upp en pdf-fil omgående utan kommer först till en abstract-sida på tidskriftens hemsida varefter man måste leta upp pdf:en på sidan. Lösningen är att skapa bättre länktexter på de direktlänkar som ligger i träfflistan, så att fulltext framhävs samtidigt som användarnas förväntningar uppfylls i så hög grad som möjligt. Ibland går det bara att länka till tidskriftsnivå, inte artikelnivå, och då måste det framgå.

Länkningen till Lovisa: Placeringen av länken i den detaljerade posten är som tidigare nämnts problematisk, och vi bör flytta länken som idag är placerad uppe till vänster till en mer central standardmässig placering, alternativt placera den till höger om träffen. Även länktextern bör ändras till en tydligare länktext än *Retrieve Catalog Item*, t.ex. *Get the book*. Länken bör utformas som en knapp eller ikon istället för text, vilket blir tydligare grafiskt än en vanlig textlänk. Det allra bästa vore om det fanns en lätt igenkännbar Lovisa-ikon. Detta kunde kanske vara något att fundera på när LUB nu snart ska uppgradera Lovisa-gränssnittet?

Även bättre integration av Lovisa är önskvärt. Idag visas hela beståndet bara i den detaljerade posten och ingen del av den visningen är klickbar, utan länken *Retrieve Catalog Item* måste följas.

Mappningen mellan fälten i bibliotekskatalogens MARC-poster och indexeringen i LUBsearch behöver ses över så att, om möjligt, tidskrifter i Lovisa blir sökbara i fältet "Journal Title/Source [SO]".

Sökupplevelsen: Man bör överväga att ta bort överflödiga eller lite använda funktioner för att minska röran i det överhopade gränssnittet. En möjlighet är att utvärdera högerkolumnen, kanske genom en *eye-tracking*-undersökning. Om ingen tittar där så tillför kolumnen inget mervärde.

Begreppet *Available in Library Collection* (AiLC) är problematisk. Funktionen (som är en standardinställning som aktivt måste väljas bort av användarna) innebär att allt i träfflistan är tillgängligt i fulltext vid LU, elektroniskt eller i tryck. Men användarna förstår inte vad begreppet innebär, vilket innebär att funktionen inte utnyttjas till fullo. Alternativ till förbättring: att byta namn på funktionen till något intuitivare och klarare, eller att ha en begränsning för elektroniskt material och en annan för tryckt material. Man skulle också kunna välja att inte ha funktionen som standardinställning. I vilket fall som helst bör vi informera mer om funktionen och vad den innebär.

Databaslistan: I databaslistan handlar det mycket om sökning och navigation. Tydligheten behöver utvecklas genom att anvisningar och hjälptexter läggs till. Speciellt behövs tydliggörande kring sökfunktionaliteten i databaslistan, och att de olika sökfunktionerna inte har något samband. Det räcker troligen med tydliga, korta förklaringar tillsammans med några grafiska element som avskiljare.

Även vad som är inkluderat i listan behöver tydliggöras, kanske genom en kort text eller "slogan". Likaså behövs tydligare förklaringar av vad de olika ikonerna betyder.

6.5. Hur vi går vidare

6.5.1. Vision och strategi

Ett visionsarbete behövs vid LUB kring framtidens söktjänster, samt strategi för att nå dit. På kort sikt är vi bundna till existerande system och leverantör, men på lång sikt bör vi arbeta, både lokalt och genom nationell samverkan, för att påverka systemutvecklingen i önskad riktning. Utgångspunkten med en webbtjänst är att den måste fylla två strategiska syften. Dels bör den fylla ett faktiskt behov hos användarna, dels ska den uppfylla organisationens syfte, dvs. vad organisationen vill uppnå med webbtjänsten. Tillsammans utgör de två syftena grunden för en lyckad webbtjänst (Garrett, 2011, s. 36).

Arbetet med att tydliggöra de två strategiska syftena behöver fortsätta på olika sätt. Det organisatoriska syftet bör tydliggöras genom strategiska beslut, handlingsplaner och kanske visionsarbete. LUB har antagit en ny strategisk plan där bland annat följande sägs:

Informationsresurser och informationstjänster som biblioteken tillhandahåller och tillgängliggör är alltmer digitala. Vi vill erbjuda och utveckla kvalificerade, lättåtkomliga och kostnadseffektiva informationstjänster för forskning och utbildning och ge tillgång till ett brett, varierat och djupt utbud av informationsresurser och informationstjänster för forskning och

utbildning inom alla ämnesområden och på alla nivåer. (Strategisk plan för Lunds universitets bibliotek 2014-2016, s. 6)

Det strategiska uppfyllandet av användarnas behov kan tydliggöras genom fortsatta studier kring användarnas behov, beteenden och önskningar.

6.5.2. Informationsarbete

Vi rekommenderar att framtagning av informationsmaterial kring LUBsearch prioriteras, t.ex. en LibGuide, för både slutanvändare och bibliotekarier inom LUB för att:

- ge en introduktion till LUBsearch, dess delar, funktionalitet och innehåll
- introducera olika sätt att använda LUBsearch samt visa på dess begränsningar
- ge övningsuppgifter med kommentarer för egen träning samt
- öka förståelsen för discoverysystem generellt och LUBsearch i synnerhet

Kanske bör också informationsvideor tas fram. Södertörns högskolebibliotek skriver i slutet på sin rapport:

Studien visade också att sökverktyget inte är självinstruerande, så det skulle behövas en instruerande video eller dylikt, som studenter själva kan använda när det passar. Att läsa instruktioner i en löpande text är ett alternativ som kommer i absolut sista hand. (Lundsten, Moya, Säll, Fredriksson, & Karlsson, 2013, s. 19)

Vi vill också framhålla betydelsen av strukturerad användarundervisning med avvägd progression.

6.5.3. Evidensbaserad utveckling

I LUB:s nya strategiska plan framhålls att "utgångspunkten för vår verksamhet ska vara studentens, lärarens och forskarens behov" (*Strategisk plan för Lunds universitets bibliotek 2014-2016, s. 6*). För att kunna fylla användarnas behov är det helt nödvändigt att utgå från deras faktiska behov, inte vad vi tror att deras behov är. Samma resonemang förs i slutrapporten för LUB-projektet *Undersökning av forskares behov av biblioteksservice (Voog et al., 2013)*. Det bästa sättet att få kunskap om deras faktiska behov är att studera dessa behov och beteenden, vilket kan göras på enkla sätt som inte är resurskrävande i samma utsträckning som ett projekt liknande detta. Genom att utföra mindre användartester löpande säkerställer vi och bibehåller kunskap om våra användare. Det är också av betydelse hur bibliotekarierna inom LUB ställer sig till LUBsearch, varför vi också borde undersöka detta.

En del av en evidensbaserad utveckling är att arbeta med löpande statistik från de olika systemen för att se tendenser, förstå användningen och utvärdera utfört utvecklingsarbete. Samtidigt är det viktigt att studera användningen av LUBsearch och trafiken via länkservrarna i en större kontext där även alternativa och vanliga söksätt inkluderas (t.ex. sökning i Google eller direktnavigation). Undersökningar kan också göras i form av litteraturstudier kring både studenters och forskares informationsbeteende kring sökning och användning av e-media.

En sak som bör göras är att undersöka relevansrankningen närmre. Det är den centrala funktionen i systemet i och med den stora mängden metadata som systemet hanterar. I Södertörns

högskolebiblioteks användarundersökning kring deras discoverysystem ansågs relevansrankningen som det enskilt viktigaste problemområdet att arbeta vidare med (Lundsten et al., 2013).

Två konkreta möjligheter är att genomföra jämförande studier med olika testgrupper för att utvärdera olika alternativ vid utvecklandet av LUBsearch, och att mäta länkservrarnas felprocent när det gäller länkning för att kunna mäta förbättringsåtgärder.

6.6. Slutord

Discoverysystem med ett centralt index är ett nytt fenomen i de akademiska biblioteken. LUB hade tidigare egenutvecklade, enklare system för att göra de elektroniska samlingarna tillgängliga på ett samlat sätt. LUBsearch (och tidigare Summon) ställer både användare och biblioteken inför nya utmaningar. Det är ett komplexare system som länkar ihop fler resurser, och det relevansrankar resultaten i träfflistan vilket inte gjorts i tidigare system.

I denna undersökning framkommer en bild av relativt nöjda användare med avseende på sökmöjligheter och relevansrankning, men de är mer missnöjda med länkningen till fulltexten och i vissa fall med tillgången utanför Lunds universitets nätverk. Detta är frågor som bör uppmärksammas ytterligare eftersom de utgör fundamentala delar av systemet.

Ett antal förbättringsåtgärder när det gäller LUBsearchs användbarhet har identifierats och några möjliga förbättringsförslag har framlagts. En del problem är inbyggda i systemet och måste därför föras vidare till tjänsteleverantören EBSCO.

Under arbetet med undersökningen har vikten av att kontinuerligt arbeta med användbarhet och användning aktualiserats. Problemen och fördelarna med discoverysystem för slutanvändarna är andra än de som framkommer ur ett biblioteksperspektiv, och ska LUBsearch verkligen bli ett system för slutanvändarna måste anpassningen fortsätta:

Libraries and vendors need to use the system-related terminology (Google and Facebook, for example) to which our users relate. Tools should also be designed to fit into the user's way of thinking and operating, rather than trying to "force" them into the traditional library system. (Thomsett-Scott & Reese, 2012, s. 139)

Användarupplevelsen av bibliotekets tjänster innefattar mer än våra system och deras innehåll. Den påverkas starkt av användarnas förkunskaper, känslor och tankar, och dessa påverkansfaktorer bör inte underskattas. Det önskade innehållet är vi bra på att ordna fram på olika sätt, men en dålig användarupplevelse är kanske svårare att ersätta med en god?

7. Referenser

- Asher, A. D., Duke, L. M., & Wilson, S. (2012). Paths of discovery: Comparing the search effectiveness of EBSCO Discovery Service, Summon, Google Scholar, and conventional library resources. *College & Research Libraries*, 74(5), 464-488.
- Bawden, D., & Robinson, L. (2013). No Such Thing as Society? On the Individuality of Information Behavior. *64*(12), 2587-2590.
- Breitbach, W. (2012). Web-Scale Discovery: A Library of Babel? *Planning and Implementing Resource Discovery Tools in Academic Libraries* (pp. 637-645): IGI Global.
- Calhoun, K. (2014). *Exploring digital libraries : foundations, practice, prospects*. London: Facet.
- Case, D. O. (2007). *Looking for information : a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Amsterdam: Elsevier/Academic Press.
- Fox, E. A., Gonçalves, M. A., & Shen, R. (2012). *Theoretical foundations for digital libraries : the 5S (societies, scenarios, spaces, structures, streams) approach*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool.
- Fransson, J. (2014). *Navigation, findability and the usage of cultural heritage on the web: an exploratory study*. (Doctoral thesis), University of Copenhagen, Copenhagen.
- Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience : user-centered design for the Web and beyond*. Berkeley, CA: New Riders.
- Gulliksen, J., & Göransson, B. (2002). *Användarcentrerad systemdesign : en process med fokus på användare och användbarhet*. Lund: Studentlitteratur.
- Harboe, T. (2013). *Grundläggande metod : den samhällsvetenskapliga uppsatsen*. Malmö: Gleerup.
- Howard, D., & Wiebrands, C. (2011). *Culture shock: Librarians' response to web scale search*. Paper presented at the ALIA Information Online Conference, Sidney.
<http://ro.ecu.edu.au/ecuworks/6206/>
- Ingwersen, P., & Järvelin, K. (2005). *The turn : integration of information seeking and retrieval in context*. Dordrecht: Springer Verlag.
- ISO. (1998). ISO 9241-11 : 1998: ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) - part 11: guidance on usability. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization.
- Jenslin, Å., Svensson, M., Waltin, L., Nordesjö, L., & Hägerbro, M. (2014). reSEARCH - en användarundersökning: På spaning efter den sökning som sker: Universitetsbiblioteket, Karolinska Institutet.
- Kupersmith, J. (2012). Library Terms That Users Understand.
- Lemark, E., & Slagbrand, J. (2014). *Informationssökning vid uppsatsskrivande : studenters användning av sökverktyg*. (Master), Lunds universitet. Retrieved from
<http://www.lu.se/lup/publication/4460823>
- Lundsten, E., Moya, I., Säll, J., Fredriksson, A., & Karlsson, R. (2013). Rapport Användarstudie av SöderScholar: Södertörns högskolebibliotek.
- Marchionini, G. (2006). Exploratory search: from finding to understanding. *Communications of the ACM*, 49(4), 41-46. doi: 10.1145/1121949.1121979
- Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. 2014, from
<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. 2014, from
<http://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Nielsen, J., Clemmensen, T., & Yssing, C. (2002). *Getting access to what goes on in people's heads? - Reflections on the think-aloud technique*. Paper presented at the Proceedings of the Second Nordic Conference on Human-Computer Interaction 2002, Aarhus, Denmark.
- Pirolli, P. (2007). *Information foraging theory : adaptive interaction with information*. Oxford; New York: Oxford University Press.

- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction design : beyond human-computer interaction*. New York, NY: Wiley.
- Strategisk plan för Lunds universitets bibliotek 2014-2016*. Lunds universitet. Lund. Retrieved from http://www.lub.lu.se/fileadmin/user_upload/pdf/Om_LUB/broschyr_LUB_strategiskplan_sve.pdf
- Thomsett-Scott, B., & Reese, P. E. (2012). Academic Libraries and Discovery Tools: A Survey of the Literature. *College & Undergraduate Libraries*, 19(2-4), 123-143.
- Tunkelang, D. (2009). *Faceted Search* (Vol. 1). San Rafael, CA: Morgan & Claypool Publishers.
- White, R. W., & Roth, R. A. (2009). *Exploratory search beyond the query-response paradigm*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool.
- Wilson, M. L. (2011). Search User Interface Design. *Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services*, 3(3), 1-143. doi: 10.2200/s00371ed1v01y201111icr020
- Voog, H., Arnebrant, K., Bank, M., Eltén, A., Johnsson, M., Kjellberg, S., . . . Zettergren, A.-S. (2013). Tillgänglighet, närhet och synlighet – gemensamma utmaningar för LUB-nätverket för att möta forskares behov av stöd vid Lunds universitet. Lund.

A.Bilaga: Enkätfrågorna med svarsalternativ

F1. Vilken grupp tillhör du?

- Student på grundnivå (läser på kandidatnivå)
- Student på avancerad nivå (läser påbyggnad efter kandidatexamen)
- Junior forskare/lärare eller doktorand
- Senior forskare och lärare

F2*. Om du är student, studerar du på distans?

- Ja
- Nej

F3. Vilken fakultet tillhör du?

- Ekonomi
- Humaniora-Teologi
- Juridik
- Konst
- LTH
- Medicin
- Naturvetenskap
- Samhällsvetenskap
- Övrig verksamhet (t.ex. IIIIEE, RWI, Centrum-bildningar)

F4. Besöker du något fysiskt bibliotek vid LU regelbundet?

- Nej
- Ja, varje vecka
- Ja, varje månad
- Ja, någon gång per termin

F5. När du söker information till studier eller arbete, via webbaserade söktjänster som t.ex. Google eller LUBsearch, hur bedömer du din förmåga att göra dessa sökningar?

- Utmärkt

- Bra
- Kunde vara bättre
- Dålig

F6. När du söker information till studier eller arbete, via webbaserade söktjänster som t.ex. Google eller LUBsearch, hur bedömer du din förmåga att värdera informationens relevans, kvalitet och trovärdighet?

- Utmärkt
- Bra
- Kunde vara bättre
- Dålig

F7. Du letar efter en specifik bok/artikel och känner till titel och/eller författare, var söker du då? (flera val möjliga)

- F7a Sökmotorer på webben (t.ex. Google).
- F7b Fria vetenskapliga sökmotorer eller databaser på webben (t.ex. Google Scholar, PubMed).
- F7c Databaser via LUs bibliotek (t.ex. Engineering Village, Embase, PsycInfo, Scopus).
- F7d Bibliotekskataloger (t.ex. Lovisa, LIBRIS).
- F7e Specifika webbplatser (t.ex. DOAJ, tidskrifts hemsida, Amazon).
- F7f Fysiska bibliotek
- F7g LUBsearch
- F7h Annat
- F7h_text

F8. Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, var söker du då? (flera val möjliga)

- F8a Sökmotorer på webben (t.ex. Google).
- F8b Fria vetenskapliga sökmotorer eller databaser på webben (t.ex. Google Scholar, PubMed).
- F8c Databaser via LUs bibliotek (t.ex. Engineering Village, Embase, PsycInfo, Scopus).
- F8d Bibliotekskataloger (t.ex. Lovisa, LIBRIS).
- F8e Specifika webbplatser (t.ex. DOAJ, tidskrifts hemsida, Amazon).
- F8f Fysiska bibliotek
- F8g LUBsearch
- F8h_text (Annat)

F9. Har du blivit informerad om eller undervisad i användning av LUBsearch av t.ex. ditt bibliotek?

- Ja
- Nej
- Vet ej

F10. Har du använt LUBsearch inom de senaste sex månaderna?

- Ja
- Nej
- Ja, har provat men använder inte längre

F11. Använder du LUBsearch regelbundet?

- Ja, varje vecka
- Ja, varje månad
- Nej, men mycket periodvis
- Nej, bara någon gång ibland

F12. Varför använder du inte LUBsearch? (flera val möjliga)

- F12a Vet inte vad LUBsearch är.
- F12b Har inget behov av att söka information.
- F12c Söker i andra söktjänster.
- F12d Uppfyller mina informationsbehov på annat sätt, t.ex. genom vänner, kursare eller kollegor.
- F12e Vet ej.
- F12f Annat (var vänlig ange)
- F12_text

F13. Vad tror du skulle få dig att börja använda LUBsearch regelbundet? (flera svar möjliga)

- F13a Bättre gränssnitt
- F13b Innehåll som bättre passar mina behov
- F13c Mer undervisning i hur jag använder LUBsearch
- F13d Om jag var längre fram i min utbildning
- F13e Om jag hade mer forskningstid
- F13f Annat (var vänlig ange)
- F13_text

F14. I vilka sammanhang använder du LUBsearch? (flera svar möjliga)

- F14a Skrivning av uppsats eller examensarbete
- F14b Kurs med fast litteraturlista
- F14c Kurs där man ska finna delar av litteraturen själv
- F14d Vetenskapligt arbete
- F14e Undervisningsplanering
- F14f Utvecklingsarbete

F15. LUBsearch består av olika delar, se svarsalternativen nedan. Vilka använder du? (flera svar möjliga)

- F15a. Sökmotorn för artiklar, eböcker, böcker m.m. (LUBsearchs första sida)
- F15b. Tidskrifts- och ebokslistan A-Ö (eJournals & eBooks A-Z)
- F15c. Tidskrifts- och ebokslistan ämnesindeldad (eJournals & eBooks subjects)
- F15d. Databaslistan (Databases A-Z)
- F15e. Vet ej

F16. När du letar efter något av nedanstående, och du känner till titel och författare, i vilka fall väljer du då att söka i LUBsearch? (flera val möjliga)

- När jag söker efter en artikel
- När jag söker efter ett bokkapitel
- När jag söker efter en bok
- När jag söker efter en tidskrift
- Vet ej

F17. Du behöver läsa in dig på ett för dig nytt ämnesområde, hur söker du då i LUBsearch? (flera svar möjliga)

- Jag söker smalt (söker med många eller specifika sökord)
- Jag söker brett (söker med få eller generella sökord)
- Jag söker på en tidskrifts namn
- Jag söker på en forskares namn
- Jag begränsar sökningen till en eller flera deldatabaser
- Jag gör en enkel sökning och utnyttjar sedan begränsningsmöjligheterna i vänstermenyn för att smala av sökresultatet
- Vet ej

F18. Finns det tillräckliga möjligheter att göra specialiserade sökningar i LUBsearch för dina behov?

- Ja
- Nej
- Vet ej

F19. Uppfattar du det som svårt eller lätt att lära sig att använda LUBsearch?

- Mycket svårt
- Svårt
- Varken svårt eller lätt
- Lätt
- Mycket lätt

F20. I vilken grad tycker du sökning i LUBsearch är givande i förhållande till din arbetsinsats?

- I mycket hög grad (lite ansträngning ger mycket utdelning)
- I hög grad
- I rimlig grad
- I liten grad
- I väldigt liten grad (stor ansträngning ger liten utdelning)

F21. Vad tycker du om terminologin, dvs språket och begreppen i LUBsearch?

- Tydlig och lätt att förstå
- Begriplig om man anstränger sig lite
- Otydlig och svår att förstå
- Ingen åsikt

F22. Hur tycker du det är att använda ett engelskspråkigt system?

- Svårt
- Medium
- Lätt

F23. Vad tycker du om träfflistan, dvs det sätt som ditt sökresultat visas i LUBsearch?

- Bra, lätt att förstå
- Fungerar ok
- Dålig, svår att förstå

F24. Hur nöjd är du generellt med sökresultaten i LUBsearch?

- Mycket nöjd
- Nöjd
- Varken eller
- Missnöjd
- Mycket missnöjd

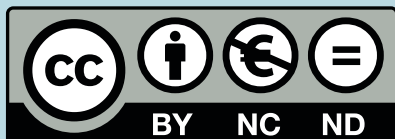
F25. Vad tycker du om länkningen till fulltext i LUBsearch?

- Bra, leder till fulltexten
- Ok, leder oftast rätt
- Dålig, leder ofta fel

F26. När du klickar på en länk ut från LUBsearch (LU linker) så hamnar du på en mellansida med olika val, t ex länkar till olika leverantörer eller artikelbeställningsformulär. Vad anser du om den (se exempelbild nedan)? (flera val möjliga)

- Bra, jag vill kunna välja leverantör/plattform där fulltexten visas
- Bra, om en fulltext-länk inte fungerar tillfälligt kanske en annan gör det
- Dålig, ett extra klick för att nå fulltexten
- Ok, jag är van för så har det alltid varit vid LU
- Bra, där är det enkelt att exportera referensen till EndNote och RefWorks
- Bra, man kan enkelt söka vidare i Google Scholar
- Vet ej
- Annat (var vänlig ange)

F27. Finns det något du skulle vilja förbättra i LUBsearch (t.ex. vad gäller gränssnitt, funktionalitet eller innehåll)? Eller är det något du saknar?



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/se/>
2014

Universitetsbiblioteket, Lund universitet