

Med viten som verktøy – referansebibliotekaren i det digitale skiftet

Sunniva Evjen og Heidi Kristin Olsen

De siste 40 årene har teknologi spilt en stadig større rolle i bibliotekarers yrkesliv. Det som begynte med hullkort er i dag brukervennlige digitale løsninger. Referansearbeid er ett område som har blitt særlig påvirket: fra tunge referanseverk på hylla, til databaser med inngang til kunnskapsuniverset – med bibliotekaren som veileder.

Idé og tittel til artikkelen har bakgrunn i prosjektet «Viten som verktøy», som på mange måter illustrerer denne overgangsfasen. Det startet i 1987, da online-søk i referansearbeid var forbeholdt de store universitetsbibliotekene. Prosjektet hadde to hovedmålsettinger: at ingeniørutdanningenes høskolebibliotek skulle bruke digital teknologi til å formidle forskning og kunnskap på feltet til ansatte og studenter, og at de skulle tilby søketjenester til små og mellomstore bedrifter. Som kompetansebyggende tiltak ble det også nyskapende.

Med utgangspunkt i Viten som verktøy, ser vi på utviklingen av bibliotekarrollen og stiller spørsmålet: Hvordan grep referansebibliotekaren an digitale verktøy – og hvordan påvirket det bibliotekarenes profesjonsutvikling? Ved å gjøre kvalitative intervjuer med nøkkelpersoner i sektoren og på bibliotekarutdanningen har vi fått et datamateriale som tvinger oss til å løfte blikket, se på ulikhetene innenfor bibliotekarprofesjonen – alt sammen med utgangspunkt i referansearbeid. I diskusjonen bruker vi begrepene *jurisdiksjon* og *intermediær rolle* for å kunne si noe om bibliotekarrollen i endring.

Med referansearbeid mener vi tjenesten bibliotek tilbyr brukere som leter etter informasjon – uansett nivå, et av kjernefagene i bibliotekarprofesjonen (Bishop, 1915). I denne sammenhengen konsentrerer vi oss om digital teknologi knyttet spesifikt til referansearbeid, ikke om annen teknologisk nyvinning.

Om undersøkelsen

For å få en bedre forståelse av hva som skjedde med bibliotekarprofesjonen da digitale verktøy ble tilgjengelige, har vi valgt en kvalitativ tilnærming hovedsakelig basert på intervjuer, enkeltvis og i gruppe. I tillegg har vi sett på tekster som dokumenterer referansearbeid og utdanning på feltet i den aktuelle perioden (bl.a. Berget & Holter, 2011). Vi har sett på temaet via «kikkhull», og det vi sitter igjen med er enkeltbilder av en overgangsperiode i norsk bibliotekhistorie. Intensjonen er å dokumentere et tidsbilde, og vi forsøker å gi innsikt i en sentral del av norsk bibliotekutvikling, som også gir grunnlag for å diskutere dagens bibliotekarrolle.

Vi har rekruttert informanter med særlig innsikt og tilknytning til referansefag fra 70-tallet og framover. Informantene har bakgrunn fra fag- og folkebiblioteksektoren og som lærere på bibliotekarutdanningen. Alle intervjuene ble tatt opp med diktafon og transkribert. Intervjuene hadde ulike tema, og informantene delte sine erfaringer fra ulike ståsted i bibliotekarprofesjonen.

Teori

Som nevnt bruker vi elementer fra profesjonsteori som et grunnlag for å diskutere hvordan referansebibliotekaren tok i bruk digitale verktøy – og hvordan det påvirket bibliotekarenes profesjonsutvikling. Ragnar Audunson presenterer en grundigere gjennomgang av Andrew Abbots teoretiske perspektiv tidligere i denne boken. Vi diskuterer også bibliotekarens intermediære rolle.

Bibliotekarens jurisdiksjon

Vi trekker særlig fram hans perspektiv på profesjoner og jurisdiksjon. Abbott er en av få profesjonsteoretikere som spesifikt diskuterer yrkesutøvere på informasjonsfeltet – som bibliotekarer – og hvilke endringer teknologi har skapt særlig for disse gruppene. Han definerer profesjoner som «exclusive occupational groups applying somewhat abstract knowledge to particular cases» (1988, s. 8). Graden av abstraksjon innenfor profesjoners kunnskapssystem er det som gjør profesjonsutøverne i stand til å stadig analysere egen praksis, møte utfordringer – og på den måten «overleve» i konkurranse med andre profesjoner eller yrkesutøvere. Det gjør profesjonene i stand til å definere og redefinere arbeidsoppgaver, tilnærminger og arbeidsområder – og sikrer på den måten utviklingen av eget fag.

Hvorvidt bibliotekarer konstituerer en egen profesjon er det ikke fullstendig enighet om (Abbott, 1998), men i denne artikkelen har vi tatt det som utgangspunkt. Det fins mange argumenter for at bibliotekarer anvender et abstrakt kunnskapssystem – det er kanskje tydeligst innenfor fagkretsen kunnskapsorganisasjon, som danner grunnlag for mye av det vi anser som bibliotekarens kjerneoppgaver: organisering, gjenfinning og formidling av materiale – enten på vegne av allmennheten (i folkebibliotek) eller institusjoner (fagbibliotek).

Når vi snakker om arbeidsoppgaver og -områder er det nyttig å gå til et av de sentrale begrepene i Abbots profesjonsperspektiv, nemlig *jurisdiksjon* (Abbott, 1988). Det beskriver forholdet mellom profesjoners kontroll over arbeidsområdet de opererer innenfor og de tilhørende arbeidsoppgavene. Et av Abbots sentrale poeng er at en profesjon ikke utvikler seg isolert, men i konkurranse om jurisdiksjon med andre profesjoner. Bibliotekarer har en klar jurisdiksjon på bibliotekfeltet, selv om andre yrkesgrupper også jobber i bibliotek og med bibliotekrelaterte oppgaver. Det er særlig i forbindelse med teknologiske eller organisasjonsmessige endringer at jurisdiksjon endres. Da vil profesjoner tilknyttet området kjempe om ny eller endret jurisdiksjon, og deretter vil nye linjer trekkes. Et eksempel på et slikt spenningsforhold som kan

illustrere kampen om jurisdiksjon fra biblioteksektoren har vært arbeidsfordelingen mellom fagreferenter og bibliotekarer i universitetsbibliotekene.

Tradisjonelt har bibliotekaren – og biblioteket – vært uløselig knyttet til papir som informasjonsbærer både for det materialet som skulle stilles til disposisjon for brukerne, bøker og tidsskrifter, og for administrative verktøy som kortkatalog og utlånsystem. Det digitale skiftet førte først til at digitale informasjonsbærere ble tatt i bruk administrativt, og etter hvert i stadig større grad også det materialet som brukerne får tilgang til. Referansearbeidet, som tidligere hadde basert seg på bibliotekarens kunnskap om oppslagsverk og kilder på hylla, krevde innsikt i ny teknologi. Siden dette ikke var en utvikling drevet fram av profesjonen selv, kan man stille spørsmålet: Hva gjorde de nye arbeidsverktøyene i referansearbeidet med bibliotekarens jurisdiksjon? Hvilke muligheter og utfordringer presenterte seg – og hvordan håndterte bibliotekarene og utdanningen disse?

Bibliotekarens intermediære rolle

Rammene for bibliotekarrollen har som nevnt gjennomgått grunnleggende endringer særlig som følge av overgangen til digitale informasjonsbærere. Det har også vært med på å endre innholdet i profesjonen. I fagbibliotek ble begrepet «*embedded librarianship*» – eller *prosjektbibliotekar* på norsk – lansert for få år siden (Olsen, 2012). Det innebærer at bibliotekarene skal ut av biblioteket og møte brukerne på andre arenaer, for å kunne avdekke informasjonsbehov og formidle hvordan biblioteket kan hjelpe. I folkebibliotekene ser vi en liknende utvikling som følge av at bibliotekene skal fylle nye funksjoner, som debattarena, møteplass og aktiv formidler (Bibliotekloven, 1985). Som hjelpemiddel for å studere denne delen av profesjonen videre, kan begrepet *boundary worker* være et egnet begrep. Det betegner en person som har en brobyggende funksjon mellom ulike verdener, og bygger på Susan Leigh Stars begrep *boundary object* (Akkerman & Bakker, 2011; Star, 2010; Star & Griesemer, 1989). I denne artikkelen bruker vi dette perspektivet på bibliotekaren for å diskutere bibliotekarens rolle i referansearbeid og veiledning.

Fra bok til base – en kort historisk oversikt³⁵

Bibliotekene kom fort i gang med å ta i bruk edb-verktøy til lagring og gjenfinning for sine samlinger. Grunnen var særlig at denne typen strukturert informasjon egnet seg godt til digital behandling, og medførte store effektiviseringsgevinster.

Det skjedde flere nyvinninger allerede på 1960-tallet. Polydoc³⁶ som søketjeneste ble lansert i 1964, og i 1968 satte Universitetsbiblioteket i Oslo (UBO) samkatalogen for periodika (SAMPER) i drift. Likevel var nok bevisstgjøring i sektoren det viktigste i dette tiåret. For eksempel publiserte UBO flere notater om SAMPER, og NTH-biblioteket gjennomførte et prosjekt for å studere edb-bruk i bibliotek i 1965.

³⁵ Til denne oversikten har vi hatt god nytte av en oversikt laget av Berit Ch. Nielsen og Anders Ericsson. (upublisert)

³⁶ Polydoc var et system for lagring og søking i store datamengder, opprinnelig utviklet i Norge

Allerede i 1968 arrangerte Statens bibliotekhøgskole (SBH) en konferanse om edb i bibliotek for folkebibliotekarer.

I den samme perioden ble forskning og publisering innen særlig natur- og samfunnsvitenskapelige fag intensivert, noe som økte behovet for samarbeid, fellesløsninger og standardisering blant fagbibliotekene. I 1970 foreslo UNESCO å opprette UNISIST - United Nations International Scientific Information System – en systemmodell basert på samarbeid mellom internasjonale informasjonsinstitusjoner som for eksempel bibliotek (Synopsis, 1971). I Norge økte antallet prosjekter, arbeidsgrupper og lanseringer på 70-tallet. For referansearbeid generelt var det en milepæl at dokumentasjonsavdelingen NTNU /NTH begynte å gjøre søk i databasene til Kungliga Tekniska Högskolans bibliotek i 1971 (Lamvik, 1987). Fra og med 1972 ble SAMPER produsert i maksinlesbar form, og i 1985 var den tilgjengelig online (Eide, Hegna & Marcussen, 2014).



Texas Instrument Silent 700 ble brukt som søketerminal av bibliotek. Jofrid Holter forteller at på 70- og 80-tallet kunne hovedfagsstudentene (tilsvarende dagens masterstudenter) få gjennomført ett litteratursøk for å samle informasjon til sitt arbeid.³⁷

³⁷ «TI Silent 700 with phone» av Jamie - Flickr: TI Silent 700. Lisensiert under CC BY 2.0 via Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:TI_Silent_700_with_phone.jpg#/media/File:TI_Silent_700_with_phone.jpg

Det var særlig i naturvitenskaplige fag at man var tidlig ute med å tilby online søk i Norge. Even Flood beskriver norske fagbibliotek som pionerer i så måte, med søk i baser som Chemical Abstracts og Medline. Selv om dette var kostbart, mente man det kunne gi store besparelser (Flood, 2014). Likevel var ikke digitale verktøy og tjenester gjengs i referansearbeidet på 80-tallet – verken i Norge eller internasjonalt (Flood, 2014; Jacobsen & Sinding, 1983; Law, 2010). Det var særlig de store universitetene som hadde slike ressurser (Flood, 2004). Folkebibliotekene begynte å komme i gang med edb-utvikling på 80-tallet (Nasjonalbiblioteket, udatert), men fortsatt var økonomi/mangel på utstyr en hindring for at dette ble en sentral del av referansearbeidet. De analoge og digitale kildene ble brukt parallelt svært lenge.

Utover på 80-tallet ble det gjort store framskritt, blant annet ble samkatalogen for bøker etablert i 1981. I 1986 ble et norsk DIANE-senter opprettet som et samarbeid mellom biblioteket på NTH og Riksbibliotek-tjenesten (RBT), og med det fikk Norge et eget organ som både hjalp de som ville bruke tjenestene og hadde ekspertisen som manglet i mindre bibliotekmiljø (Lamvik, 1987).

Etter at Internett ble lansert i 1994, fant både fag- og folkebibliotekene nye former for tjenester innen informasjonssøk og -gjenfinning. Bibliotekene kom for eksempel tidlig i gang med å tilby skjermtid og opplæring i edb. Det tok mange år før det ble vanlig å ha datautstyr med internettilgang hjemme, og de nye verktøyene førte selvsagt med seg store behov for kompetanseheving blant alle typer brukere. Lenge var biblioteket et av de få stedene som tilbød gratis Internett-tilgang. De første 10-15 årene av Internetts eksistens var også verktøyene for informasjonsgjenfinning på nettet begrenset, så bibliotekarens kompetanse som veileder og stifinner var viktig. Mange bibliotek utviklet egne emneportaler – noen organisert sentralt (som Bibsys emneportal og Detektor), andre lokalt (som et folkebiblioteks oversikt over lokalhistorie eller gode filmressurser).

Som vi ser ble bibliotekarenes grunnleggende funksjoner som veiledere i et kunnskapsunivers i liten grad endret av den teknologiske utviklingen, det var i første rekke eksisterende prosedyrer som ble automatisert. Dette tok tid, og kortkataloger og maskinlesbare kataloger levde i harmonisk sameksistens til langt ut på 90-tallet.

Modige bibliotekarer – prosjektet Viten som verktøy

Mens det digitale skiftet i biblioteksektoren skjedde gradvis og «rykkvis», er prosjektet *Viten som verktøy* (ViV) et eksempel på hvordan enkeltinitiativ kunne skape rask utvikling.

På første halvdel av 1980-tallet tok daværende leder for Riksbibliotek-tjenesten (RBT), Kirsten Engelstad, initiativ til en opprusting av bibliotekene ved ingeniørhøgskolene. Skolene hadde i liten grad bibliotek-tjeneste, og de bibliotekarstillingene som fantes var små. I en RBT-rapport fra 1984 argumenterte Engelstad for oppgraderingen av disse bibliotekene. Hensikten skulle være todelt, fremtidige studenter

skulle lære å orientere seg i eksisterende forskning og viten, og disse bibliotekene ville kunne «... fungere som teknisk-industrielle vitensressurser for det regionale næringsliv» (Engelstad, 1984, s. 10). En modell for denne typen bibliotekutvikling var hentet fra Danmark, der tilsvarende bibliotek både hadde blitt rustet opp, og hadde etablert et godt samarbeid med lokalt næringsliv.

I 1985 kom en oppfølger til rapporten, rettet mer mot små bedrifters informasjonsbehov. Den beskriver hvordan bibliotekene på ingeniørhøgskolene kan bidra til å dekke dette informasjonsbehovet. Hensikten, skriver Engelstad, er at «... de snarest kan begynne å fungere som regionale tekniske biblioteker og som knutepunkter i de regionale kompetansesentra og i et regionalt og nasjonalt nettverk for skriftlig og muntlig informasjonsformidling til små og mellomstore bedrifter» (Engelstad, 1985, s. 6)

Planen var å knytte bibliotekenes tjenester for næringslivet til det allerede eksisterende systemet med regionale bedriftskonsulenter, slik at deres personlige informasjonsformidling kunne suppleres med skriftlig informasjon med dokumentert nasjonal og internasjonal viten – formidlet ved hjelp av edb og ny teknologi. Men tjenestene kunne også kobles direkte til tjenester for å dekke den enkelte bedrifts informasjonsbehov.

En del av vår profesjonskunnskap - som vi var meget opptatt av - var å ha tilgang til primærkilder og kunnskap om hva som fantes hvor. (Sissel Andrup)

Som nevnt ble det i denne perioden etablert omfattende databaser for vitenskapelig materiale, særlig innen naturvitenskap. Det gjorde på den ene siden kunnskapen mer tilgjengelig, samtidig som tilgang til innholdet i praksis var begrenset. Ikke bare var det svært kostbart å søke i basene, oppkoblingskostnadene var store og datalinjene hadde liten kapasitet. I tillegg var søkespråket så komplekst at den som søkte måtte ha spesialkompetanse – som disse bibliotekarene hadde.

```
? BEGIN 5
? s (norway or sweden or denmark or scandinav?)
? s climatic(w)change
? s 1 AND 2
? t 1/5/1-10
? logoff
```

Slik kunne en enkel søkestreng i en Dialogbase se ut. Denne ville da søke etter innhold om klimaforandringer i Skandinavia, og skrive ut de første treffene i format 5 (som var bibliografisk format og abstract).

Viten som verktøy ble finansiert av prosjektmidler fra ulike kilder, blant annet Ingeniørutdanningsrådet og Teknologibedriftenes landsforening. Deltakerne i piloten ble rekruttert fra Forum for høgskolebibliotek, etter initiativ fra Kirsten Engelstad. Etter

den første pilotperioden ble prosjektet utvidet. Fra 1990 tilbød flere høgskolebibliotek med liknende utdanning denne tjenesten.

Det var i den tiden da et godt personlig nettverk var gull verdt for å kunne levere en god og effektiv tjeneste! Den viktigste kunnskapen var jo ofte å vite hvem som visst hva og hvor... Vi var ambisiøse på å få tak i det meste, så raskt som overhodet mulig. (Sissel Andrup)

Tjenesten skulle være selvfinansierende, og bibliotekarene i prosjektet hadde permisjon fra sine vanlige stillinger under hele prosjektperioden. På Østfold ingeniørhøgskole gikk Marit Magnussen, en av prosjektbibliotekarene, ut i permisjon fra sin jobb, men beholdt stillingen som leder for biblioteket.

De bibliotekene som deltok fikk muligheten til å utvikle en svært moderne tjeneste, med bibliotekarere som kunne benytte nye søketjenester og informasjonskilder og fikk følge med i utviklingen på det nyeste innen informasjonsinnhenting. I de påfølgende årene ble det gjort flere forsøk på liknende søketjenester fra både fag- og folkebibliotek overfor næringslivet. Det lyktes i varierende grad, men utgjorde aldri noen vesentlig inntektskilde for bibliotekene som forsøkte. Etter hvert som søkemulighetene via Internett dekket stadig bredere og ble mer brukervennlige, har denne typen tilbud blitt avviklet.

Fra slutten av 80-tallet og fram til Internett begynte å spille en vesentlig rolle kan man hevde at det utviklet seg en motsetning mellom to ulike «skoler» innen høgskolebibliotekene. Disse kunne til en viss grad identifiseres mellom ulike utdanningsretninger: Ingeniørbibliotekene ble stadig mer interessert i teknologien og de mulighetene det ga, mens for eksempel bibliotekene innen lærerutdanning i stor grad beholdt sitt fokus på egne, fysiske samlinger. Disse motsetningene skapte noen utfordringer når mange bibliotek med svært ulikt idégrunnlag skulle slås sammen i 1994, etter høgskolereformen.

En nyttig tjeneste?

Målgruppen utenfor skolene var mindre bedrifter uten egne informasjonskonsulenter. Tjenesten ble solgt under mottoet «Å ikke vite kan bli dyrt» (Ingeniørhøgskolebibliotekene, udatert). Informasjonen skulle framskaffes gjennom søk i internasjonale databaser, og søkene gjennomføres av spesialtrente bibliotekarere fra den aktuelle regionen.

Å ikke vite kan bli dyrt!

Er du sikker på at ditt problem ikke er løst av andre?



BRUK OSS!

Ingeniørhøgskolene i:

HORTEN	KONGSBERG	TELEMARK	ØSTFOLD
			
Sissel Andrup telefon: (033) 43 091	Kari Fagerjord telefon: (03) 73 40 60	Liv Torsholm telefon: (03) 55 50 80	Marit T. Magnussen telefon: (09) 14 20 11

VITEN SOM VERKTØY



For bedriftene i regionen:
Vi søker i databaser over hele verden etter informasjon om:

- Tekniske nyvinninger
- Markedsinformasjon
- Produksjon

Ingeniørhøgskolebibliotekene

Denne brosjyren var noe av markedsføringsmaterialet for prosjektet.

Bruker kontakter bibliotekar med sitt informasjonsbehov. Utgangspunktet var da at basene var rådyre å bruke. Jo mer forhåndsarbeid, jo bedre resultat. Den største basen innen elektronikk og fysikk, Inspec, kostet ca. 10 kroner per minutt å søke i, referansene kunne overføres i en rekke formater og prisen var avhengig av formatvalg. Det var selve kilden som kostet mest penger! For en trent bibliotekar var det ofte 10 prosent arbeidstid inne i basen, men 90 prosent ble utført offline. Hele tiden med økonomi i bakhodet! Et typisk søk kunne koste 3-4000 kroner, med dokumentfremskaffelse. (Sissel Andrup)

Søketjenestene bidro i stor grad til at man «åpnet verden» for mange ingeniører. Bibliotekarene kunne, med søketjenestene, demonstrere hvor mye informasjon det var mulig å få tilgang til ved hjelp av de nye verktøyene. En slik ny innsikt skapte selvsagt stor begeistring hos mange av fagfolkene. Kjemikerne var den største brukergruppen for prosjektet ved Østfold Ingeniørhøgskole. Marit Magnussen forteller om stor entusiasme blant både ingeniører og studenter når de nye digitale mulighetene ble demonstrert. Men ikke alle var like begeistret, lærerne i data- og edb-fag var de minst interesserte, de mente egen kompetanse på dette området var tilstrekkelig. Denne holdningen rapporterer for øvrig mange høgskolebibliotekarer fremdeles om, det er fremdeles ofte krevende å etablere samarbeid innen informasjonssøk mellom biblioteket og utdanningene innen IT.

Marit Magnussen trekker den faktiske verdien av deler av tjenesten noe i tvil, særlig for de mindre bedriftene. Selv om bibliotekarene i prosjektet var søkeeksperter, manglet de ofte tilstrekkelig kunnskap om ingeniørfaget til å kunne tilby den veiledning i søkeresultatene enkelte kunder trengte. Hun mener derfor at de ikke nødvendigvis fikk det utbyttet de hadde ønsket. Når kundene kom fra forskningsmiljøer hadde resultatene derimot større verdi, siden forskerne hadde gode forutsetninger for å forstå og nyttiggjøre seg av dem.

Kompetanseheving og økt status

ViV skulle være selvfinansierende, og betalingen var basert på «pay as you go». Etter hvert tjente prosjektet penger. Magnussen forteller at hun alene kunne hente inn over 100 000 kroner på et år. Overskuddet skulle brukes til kompetanseheving hos bibliotekarene – det var noe av hensikten med prosjektet. Det gjorde blant annet at bibliotekarene i prosjektet kunne delta på *London Online*, en viktig, årlig konferanse for presentasjon av det nyeste innen teknologiutvikling.

Prosjektet ga mer enn inntjening – ifølge Marit Magnussen bidro det til positiv respons og økt prestisje både internt og eksternt. Også biblioteklederens innflytelse økte. Fra å ikke disponere noe av bibliotekbudsjettet da hun begynte, flyttet grensene seg gradvis til hun fikk full budsjettstyring. Hun mener også at arbeidet bidro til at bibliotekarene ble oppfattet som «del av den teknologiske utviklingen» av omgivelsene.

Utbredelsen av Internett førte selvsagt til store endringer, og det er interessant å diskutere hvordan en kan betrakte dagens biblioteksituasjon i lys av disse tidlige forsøkene.

Vi ser jo at ansatte [på høyskolen] på høyt nivå trenger hjelp til å strukturere og lage søkeprofiler og gjøre systematiske søk. Og jeg tror jo at det er en kjernekompetanse som vi i biblioteket har, som vi kan hjelpe til med. (Marit Magnussen)

Magnussen har en klar oppfatning av at bibliotekarprofesjonens posisjon har styrket seg i løpet av de siste 40 årene, kanskje særlig hjulpet av det digitale skiftet.

Glidende overganger: referansefaget i utdanningen

Bibliotekarutdanningen spilte selvsagt også en sentral rolle for hvordan bibliotekarprofesjonen forholdt seg til teknologiendringene. I artikkelen *Bibliografier, baser og brukere* presenterer Gerd Berget og Jofrid Holter referansefaget i bibliotekarutdanningen fra 1940 til 2010 (Berget & Holter, 2011). De baserer sin historiske oversikt på en rekke skriftlige kilder, som studieplaner, møtoreferater og pensumlistor tilbake til 1934. Berget og Holter viser til at «referansefaget har stått på timeplanen til alle bibliotekarer som er utdannet i Norge, fra 1940 til i dag» (2011, s. 113). De konstaterer at vektningen av referansearbeid i undervisningen, og kanskje også i profesjonen, har variert de siste 75 årene. Timetallet har variert, og emnet har vært organisert både som et eget fag, og som en del av andre fag.

Odd Heide Hald underviste i referansefag på bibliotekarutdanningen i flere tiår, og var sentral i den grunnleggende endringen faget fikk i løpet av 1970-tallet. Endringen var særlig basert på ønsker fra praksisfeltet om større vektlegging av brukerkommunikasjon i referansearbeidet (Berget & Holter, 2011). I 1985 presenterte Hald fagkretsen «Informasjonsfag» i en artikkel i *Bok og bibliotek*. Der oppsummerer han

målsettingen med referansefaget i tre punkter: Publikumsbetjening, hjelpemiddelkunnskap og øvelse i metodisk informasjonssøking. For bibliotekene er særlig målsettingen «Riktig informasjon til riktig person til riktig tid» (Hald, 1985, s. 78) relevant. Dette er formuleringer som vi kjenner helt igjen fra «referansetjenestens far» Samuel Swett Green, som i 1876 skrev at «A librarian should be as unwilling to allow an inquirer to leave the library with his question unanswered as a shopkeeper is to have his customer go out of his store without making a purchase» (Shaw, 1926, s. 26).

I artikkelen fremhever Hald at det sentrale for faget er å oppfylle dette målet. Hvilke metoder eller hjelpemidler bibliotekaren må ta i bruk for å oppnå målet er underordnet. Det forutsetter at bibliotekaren behersker regler, metoder og fagspråk som gjelder de informasjonsbærende mediene som til enhver tid er de relevante og aktuelle. Prinsipielt er det ingen forskjell på bok og base. I intervjuet presiserer Hald: «Det som vi var mest opptatt av den gangen var at man skulle tenke prinsipielt. Hvilke opplysninger har jeg for å løse denne oppgaven, og hva er det jeg mangler? Hvordan kan jeg resonnerer meg frem til at jeg kan bruke det jeg vet for å finne det jeg mangler?» Med et slikt utgangspunkt, er det ikke unaturlig at holdningen blant lærere på bibliotekarutdanningen var at edb kun representerte et nytt verktøy for den samme tjenesten de allerede så som sentral i biblioteket.

En annen viktig endring i denne perioden var undervisningsformen – fokuset ble flyttet fra enkeltverker til verkstyper. Dermed gikk referansefaget fra å være et puggefag til å bli et analytisk fag, der man skulle kunne bruke sin kunnskap til å finne frem til riktig referanseverk. Kunnskap om kategorier av referanseverk var noe av det mest sentrale i forhold til papirbaserte kilder. Man kategoriserte de forskjellige typene hjelpemidler i forhold til hvilken type kilder de beskrev. Fikk du for eksempel spørsmål om artikler, var det en kardinalfeil å lete i en bokfortegnelse. Formen på både undervisningen og eksamen ble grunnleggende endret, slik at studentene i stadig større grad skulle løse oppgaver og gjøre øvelser, i stedet for å få en fasit av læreren. Praksisen med at studentene skulle huske aktuelle verk, ble erstattet med at de kunne ta med annoterte oversikter på eksamen.

Hvis det kommer en bruker i biblioteket og sier at de er interessert i et tema eller en forfatter, så må bibliotekaren stille seg selv spørsmålet om hva de vet og hva som er sikkert og hva mangler vi for å kunne gjøre et søk. Uansett hvilken type kilde du skal søke i, trykte eller andre typer kilder. (Odd Heide Hald)

«Det har jo vært glidende overganger i undervisningen. Det var ikke et veldig brudd. Vi tok litt etter litt etter hvert som vi fikk mulighet.» Sitatet fra Hald tydeliggjør at vi ikke kan snakke om noen revolusjon i forbindelse med innføringen av edb, kanskje ikke heller paradigmeskifte i referansefaget. Selv om faget ble endret, var det en gradvis prosess, som skjedde samtidig med at digitale kilder ble viktigere utover 70- og 80-tallet. På bibliotekskolen ble imidlertid søking i digitale databaser først introdusert teoretisk, ikke før mot slutten av 80-tallet fikk studentene praktisk

søkeundervisning. Noe utstyr kom i hus, og deler av referanseundervisningen gikk over til demonstrasjon av søk i digitale databaser.

Å ha utstyret i orden

Hald forteller at de første digitale tjenestene som var relevante for referansetjenesten i Norge ikke ble introdusert i undervisningen før et stykke utpå 1980-tallet, og da som fordypning i tredje klasse. Skolen hadde kjøpt inn én skriveterminal, våre informanter kan fortelle at denne første edb-undervisningen foregikk ved at læreren søkte og studentene sto i en halvsirkel bak.

Kort tid etter at Holter ble ansatt i 1987 begynte oppbyggingen av «dataparken» for studentene på bibliotekarutdanningen. Det første terminalrommet ble innredet, der små grupper av studenter kunne undervises. Generelt sett mener både Hald og Holter at skolen hadde for dårlig utstyr til slutten av 80-tallet – det var et spørsmål om økonomi.

På 1990-tallet arrangerte bibliotekarutdanningen flere kurs for bibliotekfeltet i litteratursøk i tillegg til den regulære undervisningen. Dette var med å posisjonere skolen som en institusjon som fulgte med når nye medier ble lansert.

Gjennom de siste 40 årene har hovedfokuset i referanseundervisningen sakte men sikkert gått over til de digitaliserte og «digitalt fødte» ressursene, men det har hele tiden vært nødvendig å undervise i begge deler – også de trykte kildene. Informantene hevder at det har blitt stadig mer krevende å skape tilstrekkelig forståelse for dette, fordi studentene, som de fleste, automatisk tenker at «man kan finne alt via Google». Holter og Hald problematiserer dette i liten grad, og på direkte spørsmål er svaret enkelt: Man må til enhver tid gi studentene kompetanse i de medieformene som gjør dem i stand til å være informasjonseksperter for brukerne. Informantene synes ikke det er så interessant å reflektere så mye over om det ene mediet var viktigere enn det andre, de fungerte ved siden av hverandre og dekket ulike funksjoner.

Folkebibliotekenes «hemmelige tjeneste»

Et gruppeintervju med seks informanter som var aktive i folkebiblioteksektoren fra 70-tallet og framover ga innspill om hvordan referansearbeidet har utviklet seg. Bildet ser ganske annerledes ut enn for fagbibliotekene. Årsakene er flere. Til dels skyldes det ulike brukerbehov i fag- og folkebibliotek, men først og fremst manglende økonomi for å investere i det da svært kostbare utstyret.

Da folkebibliotekene etter hvert tok i bruk edb var det særlig for å digitalisere bibliotekenes kataloger og etter hvert også låneadministrasjon. Begrunnelsen for innføringen var i stor grad økonomisk. Da katalogen på Deichman ble automatisert på slutten av 80-tallet ble det forutsatt at det skulle spares inn fire stillinger. I den grad edb-systemer ble brukt til referansearbeid var det søk i UBOs samkataloger, via oppringte modemlinjer, det var snakk om.

Mange bibliotekarer var selv pådrivere for å komme i gang med bruk av digitale verktøy for administrative oppgaver, særlig begrunnet med at de ønsket å kunne bruke mer av sin kompetanse på faglige oppgaver i stedet for rutinearbeid. Her spilte bibliotekarenes fagforeninger sentrale roller, ofte i større grad enn bibliotekledelsen. I overgangsfasen engasjerte en del bibliotekarer seg sterkt i organiseringen av arbeidet, og hva det skulle få å si for utviklingen av profesjonen. Norsk utvalg for edb i bibliotek er et eksempel på et slikt engasjement, det ble opprettet allerede i 1976 og var et samarbeidsorgan for fag- og folkebibliotek. Målet med utvalget var «... å koordinere, ta initiativ til utredning og planlegging av og stimulere til bruk av edb i bibliotekrutiner» (Norsk bibliotekhistorie: Automatisering, 2014).

I 1987 fantes det to datamaskiner på Deichman, en av dem var plassert på regnskapsavdelingen. Den andre ble kjøpt til *Teledataprosjektet*, som startet opp i 1987/88. Terminalene var svært kostbare (i størrelsesorden 100 000 kroner), og målet med prosjektet var at publikum skulle kunne bruke maskinen i biblioteket og taste seg fram til offentlig informasjon. Innen prosjektperioden var over innså man at det manglet fremtidspotensiale, og det ble aldri fullt ut realisert. Etter hvert kom også Internett og fylte informasjonsbehovet på nye måter.

Da de digitale tjenestene ble mer tilgjengelige for flere bibliotek, gikk man inn i en periode der bibliotekarer «behersket det beste fra to verdener». Informantene beskriver den ultimate referansebibliotekaren, en som både behersket de trykte og de digitale ressursene:

En viktig og verdifull ting forsvant etter denne overgangsfasen... Man hadde nemlig en periode der man hadde gleden både av at systemene faktisk begynte å virke, i hvert fall innimellom, og at man hadde ressurspersonene. Det var utrolig viktig. Kåre Haukås på juridisk fakultet hadde lest og laget registre til alt som ble utgitt av norsk jus, man kunne bare spørre ham, så sa han «det står på side 15 i den boka». En annen var Olaf Torp på stortingsbiblioteket – hvis du ringte ham og spurte om noe, så visste han i hvilket bind av stortingsforhandlingene det sto. Du fikk den kombinasjonen av personer som var utrolige kilder, som kunne henwise deg videre til andre. Det var noe jeg begynte å savne etter hvert, en fikk for stort fokus på maskinene. Slike ressurspersoner forsvant, de kunne jo dessverre ikke mates inn i maskinene. (Torbjørn Navelsaker)

For å kunne tilby en god referansetjenesten i folkebibliotekene før det digitale, var man helt avhengig av å kunne håndbokkunnskap, kjenne egen samling og kunne bibliografier. En annen viktig ressurs for referansetjenesten var klipparkivene, de aller fleste bibliotek klippet fra aviser og samlet artiklene i emnemapper for å kunne tilby brukerne stoff om aktuelle temaer. Etter hvert som bibliotekene fikk pc-er som var tilgjengelig for publikum, ble også CD-romplater viktige hjelpemidler i referansearbeidet.

I 2015 er det stadig færre ressurser som ikke er digitalisert, men fremdeles er det områder der de trykte mediene er de viktige, mener informantene. Etter

informantenes oppfatning har ikke balansen vært like gunstig hele tiden i forhold til hvilke verktøy ferske bibliotekarer behersker. De har gjennom årene erfart at nyutdannede bibliotekarer trodde at «det som ikke sto på data ikke fantes». Håndbokkunnskapen ble usynlig, men var lenge viktig i mange sammenhenger. En av informantene formulerer det slik: «De gamle måtte gripe inn».

Informantene er enige om at bibliotekarutdanningen lenge gav det digitale langt større vekt enn det realiteten i (folke)bibliotekene skulle tilsi. Erfaringen deres var at nyutdannede bibliotekarer derfor hadde høyere digital kompetanse enn de som arbeidet i bibliotekene. Det samme skillet gjorde seg også gjeldene mellom fag- og folkebibliotek – en av informantene som skiftet jobb fra fagbibliotek til Deichman tidlig på 90-tallet, forteller om stor frustrasjon over mangelen på utstyr i sin nye jobb.

Referansearbeid og identitet

Når diskusjonen dreies inn på hva digital teknologi i referansearbeid har hatt å si for profesjonen, hevder flere av informantene at bibliotekarene både før og nå kunne vist tydeligere hva de kan bidra til for brukerne.

Referansearbeid har vært en godt bevart hemmelighet i alle år, egentlig. Vi har aldri fått sagt fra ordentlig hva vi driver med og hva brukerne kan forvente av oss. Antagelsen er at dette har vært konstant, bibliotekarene har aldri vært gode til å markedsføre seg, men når tilbudet om tilgang til informasjon er så mye større og brukerne fremdeles ikke vet om oss taper vi. (Jan Tore Dahl)

Det er bibliotekarens ansvar å formidle til brukeren at det er mulig å finne mer enn et «godt nok svar», altså mer enn umiddelbare treff i Google. Informantene er enige om at brukeren stort sett har små forventninger til hva de kan få på biblioteket – og det er bibliotekaren som må formidle hva som er mulig.

I 1997 startet Deichman opp sin digitale chat-tjeneste, «Spør biblioteket», som ble betjent av bibliotek landet over. Denne kanalen ble stengt for få år siden, noe informantene mener er et tap både for brukerne og for bibliotekarenes ferdigheter i informasjonssøking og -innhenting. En bieffekt av denne tjenesten var nemlig at den fungerte som en drivkraft for at bibliotekarer opprettholdt sin kompetanse som referansebibliotekarer.

Det er enighet blant informantene om at bibliotekarene, og bibliotekarutdanningen, var svært dyktige til å utnytte den teknologien som ble tilgjengelig, og de grep også denne muligheten til å utvide sine ferdigheter. Det er mulig utviklingen senere har ført til en erstatning av ferdigheter. Kanskje det er vanskelig å finne ut hvor grensene for den erstatningen går. Kommer presset til forandring innenfra eller utenfra?

Vi spør informantene om hvordan de tror den digitale utviklingen har påvirket bibliotekarenes status i omgivelsene. Flere av informantene mener at statusen nok

dalte de første årene etter at Internett gjorde seg gjeldende – men at den kanskje er noe økende igjen i dag.

Diskusjon

Edb, teknologi og digitale verktøy har ikke bare endret hverdagen for bibliotekarer – knapt noe yrke er uberørt. Men bibliotekarens grunnleggende oppgave, å administrere og formidle informasjon, gjør at teknologiidringen blir mer gjennomgripende enn for mange andre yrkesgrupper. I dag er Internett lett å bruke, informasjonssøk er lett tilgjengelig for de fleste, noe som har ført til at enkelte stiller spørsmål ved selve eksistensgrunnlaget til bibliotekarprofesjonen. Evnen til fornying blir avgjørende. Som Abbott sier: «the central challenges lie in embracing the various information technologies of the future and the groups that service them. This embrace will end up redefining the profession. But that is necessary to survival» (1998, s. 442-443).

Datamaterialet vårt viser at digital teknologi i referansearbeidet ble «omfavnet» i ulik grad. Allerede på 70-tallet begynte enkelte fagbibliotek å ta i bruk ny teknologi, men for de fleste ble det ikke utbredt før på 80-tallet. Folkebiblioteksektoren lå generelt et stykke bak fagbibliotekene på dette området. At et prosjekt som *Viten som verktøy* ble gjennomført i høgskolesektoren er ingen tilfeldighet – da prosjektet ble satt i gang var fremdeles ikke Deichman i gang med å få automatisert sin katalog. Forklaringen er særlig forskjellen på økonomiske betingelser i fag- og folkebibliotek. Vi ser noen av de samme skillene i dag, men konsekvensene var større i de første par tiårene med edb, da maskiner og utstyr var svært kostbart relativt sett.

Prosjektet ViV var et eksempel på hvordan bibliotekarer brukte sin kompetanse utenfor sin tradisjonelle jurisdiksjon. De var tidlig ute, og tok kontroll på et lite felt, der det fantes et vakuum – både når det gjaldt tilgang til kilder, utstyr og kunnskap til å bruke det. Selv om bibliotekarene ikke var fageksperterte viste de veien til nye informasjonskilder for studenter, ansatte og eksterne brukere. Prosjektet illustrerer mulighetene teknologien ga, og hvordan bibliotekarer i enkelte tilfeller grep dem med begge hender. Prosjektet bidro til å etablere svært høy, og vesentlig, kompetanse i forhold til videre bruk av IT. Dessuten bidro det til posisjonering, synliggjøring og kompetanseheving. På den måten kan vi si at bibliotekarene i prosjektet var med på å befeste egen jurisdiksjon som søkeeksperter – både i høgskole- og fagmiljø – og på den måten var de med på å utvikle bibliotekarprofesjonen.

Samtidig legger ikke Magnussen skjul på at ikke alle var like interesserte i bibliotekartjenester internt i høgskolen. Dette gjaldt særlig innen maskin-, elektro- og IT-fag. Det kan betraktes som et uttrykk for en konkurranse om kompetanse mellom IT-folk og bibliotekarer. Dette ser vi også i dag, det er fortsatt krevende å etablere godt samarbeid mellom biblioteket og disse fagmiljøene i UH-sektoren. Samtidig har det blitt hevdet at bibliotekarer noen ganger er for lite ydmyke overfor faglig ansattes fagkompetanse.

Den grunnleggende endringen av referansefaget på bibliotekutdanningen på 70-tallet – fra pugging til analytisk kunnskap – skjedde samtidig med utviklingen av edb og IKT-verktøy, og skyldtes nok i hovedsak etterspørsel fra feltet. Måten bibliotekarutdanningen håndterte edb-ens inntog bidro til ytterligere profesjonalisering av bibliotekarer som yrkesgruppe. Fokuset på sluttbruker ble prioritert, og dette var et steg i bibliotekarenes profesjonsutvikling. På dette tidspunktet var ikke edb-verktøy gjengs i norske bibliotek, så utdanningen lå i relativ forkant av utviklingen på feltet generelt. Denne overgangen til «analytisk referansearbeid» var også et viktig steg mot en bibliotekar*profesjon*, slik Abbott definerer begrepet.

Selv om referansearbeid alltid har vært en sentral del av bibliotekarenes arbeid og tilhørt deres jurisdiksjon, kaller Jan Tore Dahl det folkebibliotekenes «hemmelige tjeneste» – publikum har i mindre grad forventninger til hvilke informasjonstjenester folkebiblioteket tilbyr. I fagbiblioteksektoren er dette bildet noe annerledes. Men også i UH-bibliotekene spør man seg om lærere og studenter vet for lite om hvilke tjenester som er tilgjengelig fra biblioteket, det er ikke uvanlig at brukere etterspør tilbud som allerede fins. Mye kan tyde på at markedsføring av referansetjenester både var og er mangelvare i de fleste typer bibliotek.

Innføringen av edb-verktøy på 70- og 80-tallet fikk positiv effekt for utvidelsen av bibliotekarenes jurisdiksjon, kanskje særlig i fagbibliotek. I folkebibliotekene skjedde dette litt senere, da man utviklet tjenester som Biblioteksvar. Flere mener at det var først da Internett utviklet seg videre med mobilteknologi og søkeverktøy som Google at bibliotekarenes kompetanse har tapt terreng – folk flest er i større grad fornøyde med å være «sin egen bibliotekar».

Bibliotekarens intermediære rolle

Gjennom datamaterialet kan vi se at den intermediære rollen har blitt en stadig viktigere del av bibliotekarprofesjonen etter edb-ens inntog: De første årene som ren tjenesteleverandør av tidligere utilgjengelig informasjon, da noen bibliotek hadde tilgang på dyre databaser med avanserte brukergrensesnitt. I den neste perioden ble terminaler og pc-er sakte men sikkert tilgjengelige for bibliotekbrukerne. Bibliotekene satte både selve utstyret til disposisjon og drev i tillegg utstrakt opplæring. Bibliotekarene lagde lenkesamlinger for å bidra til at brukerne fikk svar på det de spurte etter. Tjenester som Biblioteksvar ble etablert, der bibliotekaren skulle hjelpe brukerne digitalt.

I dag er det nye sider av denne intermediære rollen som er særlig aktuell, og referansearbeid er ikke like sentralt. Brukerne skal hjelpes til å bli selvhjulpne, folkebibliotekene arrangerer kurs for digitale borgere, og universitets- og høyskolebibliotekene lærer bort søkekompetanse i faglige nettsteder og databaser (Tenopir, 2008). Brukerne skal nå også lære å navigere i enorme informasjonsmengder, og det er stadig viktigere å kunne vurdere kvalitet. Selv om Magnussen er nøktern når hun snakker om bibliotekarenes betydning i vurderingen av faglig innhold, vedholder hun likevel bibliotekarens betydning i kunnskapssøking i dag, til tross for brukervennlige

grensesnitt. Som høgskolebibliotekar ser hun at slike intermediære tjenester er etterspurt – både internt og eksternt.

Bibliotekarrollen endrer seg mer eller mindre parallelt med at Internett og andre digitale verktøy utvikles videre. Mange av referansebibliotekarens tidligere arbeidsoppgaver er nå borte, siden publikum gjerne søker selv. Bibliotekarene, både i fag og folkebibliotek, må stadig akseptere at arbeidsoppgaver og -måter er i en rivende utvikling. Abbott understreket betydningen av å «omfavne» informasjonsteknologien og brukerne parallelt, for å kunne redefinere egen profesjon og posisjon (1998). Har bibliotekarene gjort det? Vi mener at den intermediære funksjonen kan være et fruktbart perspektiv. Tidligere fikk referansebibliotekaren i fagbibliotekene søkeoppdrag – i dag lærer hun langt oftere bort å søke. Hun får oppgaver som prosjektbibliotekar, jobber sammen med forskere og studentgrupper eller får oppdrag knyttet til forskningsdata. Mange folkebibliotek tar stort ansvar for å bidra til at stadig flere borgere blir digitalt kompetente, samtidig som bibliotekets funksjon stadig omdefineres til å inneholde nye kulturelle tilbud.

Referanser

- Abbott, A. (1988). *The system of professions : An essay on the division of expert labor*. Chicago: University of Chicago Press.
- Abbott, A. (1998). Professionalism and the future of librarianship. *Library Trends*, 46(3), 430.
- Akkerman, S. F. & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of educational research*, 81(2), 132-169. doi:10.3102/0034654311404435
- Berget, G. & Holter, J. (2011). Bibliografier, baser og brukere : 70 år med referanseundervisning. I A. Ragnar (Red.), *Krysspeilinger: Perspektiver på bibliotek- og informasjonsvitenskap* (s. 113-138). Oslo: ABM-media, 2011.
- Bibliotekloven. (1985). *Lov om folkebibliotek*. Hentet fra <http://www.lovdatab.no>
- Bishop, W. W. (1915). The theory of reference work. *Bulletin of American Library Association*, 9(4), 134-139.
- Eide, E. S., Hegna, E. & Marcussen, B. T. (2014). *Hvem og hva og hvor i UBs historie: Alfabetisk oppslagsverk over personer, saker, utvalg og kuriosita fra historien til Universitetsbiblioteket i Oslo inntil år 2000*. Hentet 14.10.15 fra <https://www.duo.uio.no/>
- Engelstad, K. (1984). *Bedre teknisk-industriell vitenformidling ved ingeniørhøgskolene* (Bind 25). Oslo.
- Engelstad, K. (1985). *Viten som verktøy : Nye muligheter for små og mellomstore industribedrifter* (Bind 26). Oslo: Riksbibliotekstjenesten.
- Flood, E. (2004). Pioner og fødselshjelper : Norsk DIANE Senter - en oppsummering. *Bok og bibliotek*, 71(3), 42-44.
- Flood, E. (2014). Databaser: Et tilbakeblikk. *Biblioteksforum*, 39(6), 19-21.
- Hald, O. H. (1985). Bibliotekarutdanningen i dag, 2: Informasjonskunnskap. *Bok og bibliotek*, 52(2), 78-80.

- Jacobsen, J. H. & Sinding, E. (1983). Online søgning i referencearbejdet. I A. Andersen (Red.), *Biblioteket som informationscentral : En introduktion til bibliotekernes referencearbejde* (4. udg. utg., s. 135-154). København: Gad.
- Lamvik, A. (1987). Informasjonsdatabaser. I R. Gjersvik, I. Lomheim, H. Selberg, & P. Thoresen (Red.), *NTUB-75 år : Norges tekniske universitetsbibliotek 1912-1987: Norges tekniske universitetsbibliotek 1912-1987*. Trondheim: Tapir.
- Law, D. (2010). The changing roles and identities of library and information services staff. I G. Gordon, & C. Whitchurch (Red.), *Academic and professional identities in higher education: The challenges of a diversifying workforce* (s. 185-198). New York: Routledge.
- Norsk bibliotekhistorie: Automatisering*. (2014). Hentet 14.10.15 fra <http://bibliotekhistorie.no/>
- Olsen, H. K. (2012). Research group librarian – a cooperating partner in research? *Liber Quarterly*, 22(3), 190-212. Hentet fra <http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/8090>
- Shaw, R. K. (1926). *Samuel Swett Green*. Chicago: American Library Association.
- Star, S. L. (2010). This is not a boundary object: Reflection on the origin of a concept. *Science, Technology & Human values*, 35, 601-617. doi:10.1177/0162243910377624
- Star, S. L. & Griesemer, J. R. (1989). Institutional ecology, "transitions" and boundary object: Amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology. *Social studies of science*, 19(3), 387-420. doi:10.1177/030631289019003001
- Synopsis. (1971). UNISIST. Rapport fra den norske delegasjonen til UNESCO-konferansen i Pris 4.-9. oktober 1971. *Synopsis*, 2(4), 66-68.
- Tenopir, C. (2008). Online Systems for Information Access and Retrieval. *Library Trends*, 56(4), 816-829. Hentet fra <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=34180890&site=ehost-live>

Tusen takk til informantene våre, som velvilligst har bidratt på ulikt vis: Sissel Andrup, Lasse Christensen, Jan Tore Dahl, Kari Fagerjord, Odd Heide Hald, Jofrid Holter, Marit Magnussen, Torbjørn Navelsaker, Berit Ch. Nielsen, Sissel Nilsen og Ragnar Nordlie.