

”Such a MeSH”

– ett fruktbart samarbete mellan Bibliotek och IT och  
Odontologiska fakulteten, Malmö högskola

---

*Evaggelia Papia & Madeleine du Toit*

Paper presenterat vid konferensen

**Mötesplats inför framtiden**  
ARBETSLIV • UTBILDNING • FORSKNING

14–15 oktober 2009 i Borås



BORÅS STAD

Stadsbiblioteket



HÖGSKOLAN I BORÅS  
Institutionen Bibliotekshögskolan

## Inledning

Personal vid högskole- och universitetsbibliotek arbetar kontinuerligt för att skapa goda kontakter med utbildningsledare och lärare för att på ett naturligt sätt komma närmre det pedagogiska arbetet och studenterna. Detta kan av olika anledningar vara problematiskt. Kanske känns avståndet mellan lärare och bibliotekarier stort och kontaktytorna få. Den förståelse som krävs för att etablera ett samarbete de olika yrkesgrupperna emellan och insynen i varandras kompetensområden kan vara begränsad. Bibliotekarier förbiser emellanåt vikten av utåtriktad marknadsföring av sin service och kompetens medan kursansvariga kanske inte har en tanke på en bibliotekarie som en möjlig och värdefull samarbetspartner i det pedagogiska arbetet. Praktiska problem kan förekomma såsom stora avstånd till ett bibliotek eller lokaler där yrkesgrupperna sällan möts. Bland bibliotekarier som arbetar pedagogiskt uttrycks ofta en önskan om utökat samarbete med lärare. Målet är att de olika kunskapsområdena ska integreras med varandra och för att ge studenten en bred och samtidigt djup förståelse för både huvudämne och informationskunskap.

Odontologiska biblioteket på Tandvårdshögskolan vid Malmö högskola arbetar mot tre grundutbildningar, tandhygienist-, tandläkar- och tandteknikerutbildningen, samt fakultetens personal. Samtliga utbildningar använder sig av PBL och arbetar enligt den så kallade Malmömodellen.<sup>1</sup>

Under 2004 lade biblioteket fram ett förslag i grundutbildningsnämnden om ett nytt upplägg för undervisning i informationssökning för samtliga utbildningar på fakulteten. Personalen i biblioteket hade uppmärksammat att många studenter inför fördjupningsstudierna behövde hjälp med att söka information. Bibliotekets undervisning hade dittills koncentrerats till utbildningarnas första termin vilket gjorde att kunskaperna hann falla i glömska när det var dags för studenterna att skriva egna arbeten med mer omfattande informationssökning. För att skapa kontinuitet och bättre förutsättningar för lärande antogs förslaget att undervisningen framöver istället skulle följa en progressionsplan och ske i anslutning till fördjupningsstudierna. På så sätt anpassades även bibliotekets undervisning till utbildningarnas upplägg och studenterna behov.

Denna progressionsplan tillämpas fortfarande på tandhygienist- och tandläkarutbildningen. På tandteknikerutbildningen (180 hp) har man i samarbete med biblioteket fortsatt arbetet och utvecklat en egen modell. Sedan 2005 pågår ett nära samarbete mellan biblioteket och tandteknikerutbildningen. Vi vill med konkreta exempel beskriva hur ett för alla parter, bibliotek, lärare och framför allt studenter, utvecklande samarbete skapats och utvecklats på vår högskola.

I denna rapport kommer fokus att läggas på tandteknikerutbildningens första termin (kurs 1). I brist på bättre begrepp kommer vi i texten genomgående att använda oss av termen ”informationsvetenskap” och avser då sök teknik och sökstrategier men också diskussioner om vetenskaplighet och källkritik.

---

<sup>1</sup> The Malmö model: a problem-based learning curriculum in undergraduate dental education. Rohlin M, Petersson K, Svensäter G. Eur J Dent Educ. 1998; 2: 103-114.

## Upplägg

Ett av de 14 basgruppsfallen under termin 1 planeras av lärare och bibliotekarie tillsammans. Kursplanerna för respektive kurs har en progression inom ämnesstrimmor, det vill säga att ett ämne studeras första terminen för att sedan återkomma för fördjupning vid olika tillfällen senare under utbildningens gång. Vid terminsslut tenteras lika mycket ämneskunskaperna som kunskaperna i informationsvetenskap. Informationsvetenskapsdelen utgörs av sökningar och sökstrategier, analys av vetenskaplighet samt källkritik.

Lärare på termin 1 visade stort intresse för att använda bibliotek och bibliotekarierna som resurs i strävan att skapa en lärandemiljö där studenterna får möjlighet att uppnå respektive kurs kursmål. Utifrån kursplanen och kursmålen för termin 1 tog en lärare (förf.) och en bibliotekarie (förf.) tillsammans fram ett förslag till upplägg.

De kursmål som skall uppnås är:<sup>2</sup>

Studenten skall kunna/visa:

”...insamla och bearbeta data”

”...identifiera det för kursen väsentliga innehållet i ett textavsnitt”

”...sträva efter en hög kvalitet på den egna insatsen och att kunna utvärdera denna adekvat”

”...ett kritiskt och analyserande förhållningssätt till egna kunskaper, färdigheter och arbetsätt”

”...öva sig på att ha ett vetenskapligt kritiskt förhållningssätt till odontologisk materialinformation”

Förslaget som arbetades fram innebär en integration mellan informationsvetenskap och något odontologiskt ämnesområde, i detta fall protetik, i ett basgruppsfall.

Schemat för fallets arbetsgång:

Dag 1. Studenterna får basgruppsfallet (PBL steg 1-6)

Dag 2. Undervisning i informationsvetenskap av bibliotekarie i datasal, två timmar

Dag 3-5. Självstudier

Dag 6. Studenterna träffas i basgruppen och diskuterar fallets problemlösningar (PBL steg 7)

Dag 13. Seminarium hålls av bibliotekarie och lärare i två timmar utifrån studenternas frågor från dag 6.

## **Basgruppsfall**

Syftet med fallet och det sätt det formulerats på är att studenterna skall börja reflektera och starta bearbetningsprocesser inom de ämnesområden som fallet avser att täcka. Alla basgrupper, totalt 24 studenter uppdelade på tre grupper, arbetar med samma fall.

Fallet lyder:

**” Such a MeSH”**

*Tandteknikerstudenten Pelle på kurs 2 har fått möjligheten att delta i ett forskningsprojekt som ska handla om överlevnad av protetiska rekonstruktioner vid bettrehabilitering.*

---

<sup>2</sup> Kursmålen följer Högskolelagen (2006:173 8 §).

*Pelle har fått tillgång till en artikel som övriga medlemmar i projektet har rekommenderat;*

*”Pjetursson BE, Tan K, Lang NP, Brägger U, Egger M, Zwahlen M. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years. Clin Oral Implants Res. 2004 Dec;15(6):667-76. Review.”*

*Efter att Pelle har läst artikeln undrar han om slutsatserna är generella och om det gäller all protetisk rehabilitering.*

## **Basgruppsarbete**

Dag 1

Studenterna arbetar problembaserat och fallbearbetningen följer PBLs ”De sju stegen”.

Steg 1. Analysera fakta – klargör termer och begrepp som är oklara eller som du inte förstår.

Steg 2. Identifiera problem/frågeställning(ar) – vilka fenomen vill gruppen belysa? Innan gruppen går vidare skall alla i gruppen vara medvetna om vilka eller vilka fenomen som gruppen vill bearbeta.

Steg 3. Producera idéer – använd 5-10 minuter till ”brainstorming”, fria associationer, runt problemet. Kritisera inga förslag. Diskutera därefter fritt med utgångspunkt från ”brainstormingen”.

Steg 4. Generera hypoteser- värdera och bearbeta på djupet de idéer som kommit fram. Försök se samband. Diskussionen skall mynna ut i hypoteser/förklaringsmodeller. Sortera bort det som ter sig oväsentligt.

Steg 5. Formulera inlärningsmål- vad förstår du inte? Vad är det var och en måste skaffa sig mer kunskap om? Vilka färdigheter är nödvändiga? Formulera och konkretisera inlärningsbehov.

Steg 6. Inhämta kunskap – var och en bör göra klart för sig: Hur skall jag effektivt skaffa den kunskap och färdighet som behövs? Litteratur? Arbetet kan sedan ske individuellt eller i grupp.

Steg 7. Problemlösning – de inhämtade kunskaperna granskas i gruppen och värderas i förhållande till problemet. Kunskaperna skall leda fram till fördjupning, lösning/lösningar på problemet och nya frågeställningar.

Efter veckans första basgruppsträff (dag 1, steg 1-6) uppmanas studenterna att söka information utifrån det påbörjade fallet och uppsatta inlärningsmål.

## **Informationssökning**

Dag 2

Dagen efter att studenterna fått sitt fall har de undervisning med bibliotekarien i en datasal två timmar i två grupper om vardera 12 studenter. Vid undervisningstillfället tar bibliotekarien avstamp i fallets frågeställning och återkopplar till det studenterna har arbetat med under deras basgruppsträff. Bibliotekarien frågar studenterna hur de tänker att de kan gå vidare med referensen i fallet. Exempel på frågor som studenterna tog upp vid senaste undervisningstillfället är:

- hur man utläser en tidskriftsreferens
- hur man får fram en artikel i fulltext, tryckt eller elektronisk
- skillnader mellan databas och sökmotor vad gäller tillgänglighet och sökbarhet
- vad man kan titta efter för att försöka värdera en artikels trovärdighet
- vad man kan vinna på att jämföra liknande artiklar med varandra
- keywords
- hur man bedömer en artikels vetenskaplighet
- peer-review och processerna som föregår en artikels publicering
- sökstrategier i PubMed
- MeSH

Bibliotekarien har ingen powerpoint utan låter studenterna vara aktiva och deras frågor styra undervisningen dessa två timmar; på så sätt skapas en interaktiv miljö. En del diskussioner är planerade att tas upp men de tas upp då studenterna själva ställer frågorna. Studenterna får även litteraturtips för att lära mer om källkritik. Fallets upplägg leder till att studenterna tar upp frågor inom ett brett spektra inom området för informationsvetenskap, till skillnad från tidigare undervisningsupplägg, då man snarare lagt fokus på sökstrategier och sökningar.

## **Problemlösning och återkoppling vid seminarium**

Dag 6

Efter undervisningstillfället arbetar studenterna vidare i basgrupperna. De granskar och fördjupar sig i det underlag de diskuterar i gruppen (steg 7). Utifrån detta material ställs nya fördjupade frågor till det återkopplande seminariet (dag 13).

Fortlöpande under terminen får studenterna nya fall till vilka tidigare kunskaper skall användas och vidareutvecklas.

## **Examination**

Vid terminsslut examineras studenterna i kursens samtliga mål genom hemtentamen och muntlig tentamen. Den skriftliga hemtentamen för termin 1 innehåller frågor som behandlar både ämneskunskaper och informationsvetenskap sammanvävt. Studenterna skall söka svar på frågor inom odontologi med hjälp av en artikel de på egen hand söker upp. Sökord, val av artikel och databas samt begränsningar skall redovisas och motiveras. Även under kommande terminer examineras studenterna i informationsvetenskap.

Exempel på tentamensfråga från termin 3:

”Bedöm hypotesen ’En artikels trovärdighet beror på var den är publicerad, vem som skrivit den och vilka som granskat den.’ Kan hypotesen förkastas eller bekräftas, motivera ditt svar.”

Exempel på två studenters svar:

*”En vetenskaplig artikel publicerad i en vetenskaplig tidskrift har mer trovärdighet än om den publiceras i lokaltidningen. Det finns vissa spärarrar som den måste ta sig igenom för att komma med i en högre ansedd skrift. Granskningen är en av dem. Och enbart vetskapen att artikeln har blivit granskad av någon annan än redaktören ökar trovärdigheten. Personen kan jag tycka är av mindre betydelse. Bara för*

*att man är erkänd eller känd innebär inte det att allt man gör är trovärdigt precis som en forskares första artikel inte ska förkastas. Sedan ska man komma ihåg att även om en artikel är publicerad i en känd tidning, granskad av de bästa att den per automatik är sann. Man bör definitivt ha ett kritiskt förhållningssätt när man läser artiklar. Det finns många skrifter, skrivna av världsberömda vetenskapsmän som senare visat sig ha fel.”*

*/.../”Egentligen spelar det ingen roll vem som har skrivit artikeln, bara han/hon fått med alla fakta och blivit granskad och godkänd av experter på ämnet. Det är även viktigt att alla tester och studier är reproducerbara.”*

På denna fråga gav flertalet studenter utförliga svar som visade på både djup och nyans i sina källkritiska resonemang.

## Resultat

Tentamensresultaten och kursutvärderingar har tydligt visat att detta integrerade arbetssätt och samarbete i hög grad bidragit till att utveckla studenternas förmåga till att söka information i databaser men framför allt till att skapa en djupare förståelse för källkritisk granskning och reflektion kring vad vetenskaplighet innebär.<sup>3</sup> Studenternas fördjupade kunskaper har i sin tur resulterat i en bättre kvalitet på deras fördjupningsstudier.

För bibliotekariens del har det på många sätt varit berikande att arbeta mot en problembaserad utbildning, delta i planering för basgruppsfall samt genomförande av undervisning och seminarium tillsammans med en ämneslärare. Undervisningen i informationsvetenskap har därigenom kunnat utformas till att ligga mycket nära studenternas behov. Samarbetet har gett ökad kunskap om utbildningens struktur och mycket god inblick i studenternas och lärarnas arbete. Vidare har undervisningsupplägget, med utgångspunkt i en referens och där studenternas frågor till fått styra, varit mycket stimulerande. Rollen som undervisare förändrades radikalt då fokus flyttades från bibliotekarien som undervisare till studenterna och deras lärande. Bibliotekarien kunde inte förutse vilka frågor som skulle komma utan fick varje gång improvisera utifrån sina kunskaper. Frågornas bredd gjorde att hon inte alltid hade alla svar och hon sporrades på så sätt att fortbilda sig. Av studenterna fick hon nya infallsvinklar på information och nya kunskaper.

## Framtiden

Samarbetet och upplägget är under ständig utveckling. Till hösten skall bibliotekarien sitta med i någon utav basgrupperna för att komma ännu närmre studenternas arbete. Fakultetens två andra utbildningar har visat intresse för samarbete på liknande sätt efter att det presenterats i skolans grundutbildningsnämnd.

---

<sup>3</sup> Utdrag ur kursutvärdering och måluppfyllelse visade att studenterna på termin 1 år 2008 värderade sina kunskaper i informationsvetenskap i förhållande till relevanta kursmål till 7,8-8,1 på en 9-gradig skala.