

*Kajsa Gustafsson Åman*

Undervisning i informationssökning vid Linköpings universitet, Campus Norrköping

---

Paper presenterat vid konferensen

# Mötesplats inför framtiden

ARBETSLIV • UTBILDNING • FORSKNING

11-12 oktober 2006 i Borås



## **Exempel Miljövetarprogrammet**

Integrering av undervisning av informationssökning i ordinarie undervisning är av många ansett som det effektivaste sättet att lära ut informationssökning. Målet med arbetet med informationskompetens borde vara att arbeta tillsammans med universitetets undervisning mot ett gemensamt mål. Däremot är det förenat med en mängd olika svårigheter, både administrativa och mentala. Integrering blir därför ofta en dröm.

Följande paper beskriver ett integreringsprojekt vid ett undervisningsprogram. Det kan ses som en fortsättning på ett paper som presenterades vid Mötesplats inför framtiden 2004.<sup>1</sup>

### **Bakgrund**

Jag arbetar vid ett av biblioteken inom Linköpings Universitetsbibliotek, Campus Norrköpings bibliotek. Där samordnar jag vår undervisning i informationssökning samt är kontaktbibliotekarie för bland annat Miljövetarprogrammet. Det är ett tvärvetenskapligt program och har ett årsintag om ca 40-60 studenter. Programmet har ett problembaserat arbetssätt och lägger ansenlig vikt vid informationssökning. Det är viktigt att studenterna söker, bearbetar och processar information. Basgruppen är den grundläggande bearbetningsformen men studenterna skriver också artiklar, essäer, uppsatser samt genomför olika typer av presentationer.

Ur Miljövetarprogrammets programhandbok;

”På miljövetarprogrammet har vi tagit fasta på detta genom att definiera fem fält som vi anser vara särskilt viktiga för ditt framtida yrkesverksamma liv. Inom dessa områden skall du under din tid på miljövetarprogrammet öka din skicklighet. De fem områdena är:

1. Formulering av relevanta frågor.
2. Metodförtrogenhet.
3. Kritisk hantering av information.
4. Kunskapsintegration.
5. Kommunikation.”

”Det är viktigt att du lär dig hur man hittar nödvändig information för att belysa en fråga. Under utbildningens gång kommer du att få undervisning i informationssökning i universitetsbibliotekets omfattande samlingar samt i andra biblioteks och databasers utbud.

Sammantaget kan man säga att syftet med denna kritiska hantering av information är att man gott kan låta sig övertygas, men ej övertalas.”<sup>2</sup>

### **Teori**

Detta är en mycket praktiskt inriktad undervisning. Christine Bruces modell ”Seven faces of information literacy”<sup>3</sup> är den som jag uppfattat står mig närmast i och med att hon ser relevansen i informationssökningens behov och utformning.

Hennes modell hjälper mig att se studenternas individuella behov och kompetenser. Det får också som följd, menar jag, att studenterna måste jobba så självständigt som möjligt och mina genomgångar måste således bli korta. Men det är så mycket man vill förmedla! Och det finns så många undantag! Jag håller mig till ”Top ten mistakes”<sup>4</sup> Detta är en skrift som bland annat förkunnar att om man vill göra misstag så ska man gå igenom så mycket som möjligt och så fort som möjligt, samt också nämna alla undantag för säkerhets skull.

---

<sup>1</sup> Åman, Kajsa Gustafsson. *Integrering av informationssökning – ett lyckat försök*. 2004

<sup>2</sup> *Programhandbok*. Miljövetarprogrammet

<sup>3</sup> Bruce, Christine. *Seven faces of information literacy*.

<sup>4</sup> Larsen, Kirsten. *Top ten mistakes*

För att inte röra till det för studenterna i onödan ser jag till att medvetet filtrera informationen. Få fakta, få grundprinciper och få grundregler. I och med att de får arbeta en timme hinner de hitta tillräckligt mycket komplikationer själva och jag kan då förklara utifrån den fråga studenten ställer och når således större relevans. Jag tror inte på att nämna detaljer för "säkerhets" skull!

Som gammal scoutledare tror jag också på "Learning by doing" vilket innebär att de för att lära sig något måste göra något. Man kan göra med hjärnan, dvs. reflektera. Det är mycket viktigt att de har behov av det jag har som uppgift att ge dem. Annars tar de inte till sig informationen. Här stödjer jag mig på Paul Ramsdens "Learning to teach in higher education"<sup>5</sup>. Ytterligare en auktoritet att luta sig emot är Carol Collier Kuhlthau<sup>6</sup>. Med hjälp av hennes teorier ser jag studenternas frustrationer. Genom ett medvetandegörande av de olika processerna kan de lättare hantera dem.

Jag anser att dessa lärosyner hänger samman genom att de ser till studenten och studentens lärande snarare än till förmedling av lärarens kunskap.

## Samarbetet fram till idag

Redan när programmet grundades hade jag undervisning för studenterna. I samband med att jag läste "Pedagogik för bibliotekarier" 2001 i Borås utökade vi undervisningen som ett projekt i min kurs. Tidigare hade det varit de traditionella kurserna med två steg som vi erbjöd alla utbildningar vid Campus Norrköping. Fram till år 2006 debiterade Linköpings Universitetsbibliotek 700:-/ undervisningstimme. Från 2006 är vår undervisning i informationssökning kostnadsfri för grundutbildningen.

Under de första åren var första delen en rundvandring och orientering i bibliotekskatalogerna och sedan följde ytterligare ett tvåtimmarspass några veckor senare om några databaser som bibliotekarier tyckte kunde vara nyttiga för studenterna. Projektet som jag genomförde med programmet gick ut på att vi byggde upp en strategi kring programmets informationssökningsundervisning. Efter intervjuer och diskussioner kom vi fram till en åttastegsmodell som finns närmare beskriven i ett tidigare paper.<sup>7</sup>

Åttastegsmodellen arbetade vi med fram till 2004 då programmet fick ekonomiska bekymmer och var tvungna att skära ner till tre tillfällen. För att inte bara skära bort diskuterade vi hur vi skulle kunna utveckla de timmar programmet hade råd att behålla. Programmet hade planerat att införa en a-uppsats för studenterna för att träna det akademiska skrivande. Vi införde en informationssökningsbilaga till a-uppsatsen. Uppsatsen bedöms på sedvanligt sätt av lärarna, bilagan går jag igenom.

Från läsåret 2004-2005 erbjuds studenterna vid miljövetarprogrammet följande undervisning i informationssökning under år ett. Om studenterna känner att de har ytterligare behov kan de be om resurs hos lärarna som då kontaktar mig.

### 1. **Introduktion.**

En rundvandring i biblioteket under första veckan. Syftet är att möta kontaktbibliotekarien och att ha varit i biblioteket. Vissa specialfunktioner går vi igenom.

### 2. **Informationssökning 1.**

När arbetet i basgrupperna har dragit igång och studenterna börjat utveckla behov av information kommer detta steg. Det är en orientering i bibliotekskatalogerna, Lokala katalogen och Libris. Dessutom blir det en genomgång av hemsidan och hur de hittar till de elektroniska uppslagsverken och tidskrifterna. Studenterna har tid till självständigt arbete och jag finns där för att assistera.

---

<sup>5</sup> Ramsden, Paul. *Learning to teach in higher education*.

<sup>6</sup> Kuhlthau, Carol Collier. *Seeking meaning*,

<sup>7</sup> Åman, Kajsa Gustafsson. *Integrering av informationssökning – ett lyckat försök*. 2004

### 3. Informationssökning 2.

Under period två erbjuds studenterna undervisning om Internet. Vi tittar på källkritik, olika sökmotorer och det osynliga Internet. Plagiat och hur man använder källor är också en del. Lärarna menar att eftersom studenterna redan använder Internet kan de lika gärna lära sig att göra det bättre. Studenterna har tid till självständigt arbete och jag finns där för att assistera.

### 4. Informationssökning 3.

Efter årsskiftet, period tre, är det dags att börja arbeta med artikeldatabaser. Studenterna har börjat arbeta med sin a-uppsats och ska ha ”minst tre relevanta vetenskapliga arbeten”<sup>8</sup>. De är således motiverade för denna typ av undervisning, eftersom de ska lämna en bilaga om sin informationssökning är de också motiverade för bibliotekets undervisning. Studenterna har tid till självständigt arbete och jag finns där för att assistera.

## Bilaga om informationssökningen

Vårterminen 2005 var den första terminen studenterna skulle skriva en a-uppsats. Idén till uppsatsen togs fram av lärarna vid miljövetarprogrammet och i samband med de diskussionerna framkom också tankar kring informationssökningen.

Uppsatsen är individuell och genomförs under hela vårterminen, detta eftersom skrivandet är en svår process och programmet ser reflektion som en viktig del av arbetet. Förutom de sedvanliga delarna i en uppsats ska denna innehålla en bilaga om litteratursökningen. Uppsatsen skulle ha formen av en översiktsartikel och bygga på minst tre olika vetenskapliga arbeten. Tanken med att beskriva sin informationssökning är egentligen enkel. Genom att få tillfälle att reflektera över sin informationssökning får studenten tillfälle att lägga märke till sitt lärande i samband med informationssökandet. Det blir en process som synliggörs och således en del av kunskapsinhämtande för uppsatsskrivande. Denna aktiverande process är ett led i att visa hur informationssökningen spelar roll. Om studenten beskriver sin process och lägger märke till den, samt får hjälp att se den, menar jag att informationssökningen blir mer medveten och strategisk och därmed bättre.

I samband med att uppsatsen lämnas in skickas uppsatserna också till bibliotekarien som granskar bilagorna. Efter tips från en av lärarna bestämde jag från början att jag skulle utforma en matris för att granska bilagorna. Varken lärare eller studenter hade kännedom om matrises utformning, den var enbart mitt arbetsredskap. Frågorna jag ställde i matrisen var följande;

- Anges strategi? Var ska jag söka och varför?
- Anges var sökningarna genomförts? Databas bibliotekskatalog
- Anges sökord? Språk
- Noteras sökningsresultaten? Siffror eller annan notering?
- Finns analys av sökresultaten? Bra eller dålig databas?

Dessa fem frågor bedömde jag hos var och en i en skala på 1-3 där 1 är att studenten nämnt området och 3 är en mer utförlig beskrivning. Siffrorna summerade jag och var och en fick sin summa från läraren. Maximalt antal poäng blev 15.

---

<sup>8</sup> Ur A-uppsats: Instruktioner och examinationskriterier, 2006-02-02 / A B & HBW

## Bilagorna våren 2005

År ett var något av ett försöksår. Studenterna hade inte fått någon beskrivning över hur de skulle utforma sin bilaga och de varierade därför mycket. Maximalt antal poäng var det ingen som fick, däremot fick tre av studenterna 10 poäng.

Nedan återfinns några citat ur bilagorna.

*”Databaserna är relativt enkelt uppbyggda, genom att välja kategori för sin sökning kan man reducera sina träffar. Samtidigt som det kan räcka med att man endast skriver in ett enda ord i sökfältet för att finna det man söker. Till skillnad från en del internetjänster där man ibland måste precisera sig för att få rätt träffar, vilket kan vara svårt då man inte alltid är helt säker på vad man söker efter för något.”*

*”Så nåt jag verkligen lärt mig är att leta information i god tid och även läsa igenom den innan man ska sätta igång, för det har hänt att jag har haft en bok eller rapport som verkat användbar men som inte gett någonting.”*

*”. Jag minns nu i efterhand att Kajsa på LiU biblioteket gav oss ett jättebra tips som jag ”absolut skulle komma ihåg”!! Hmm.... Japp, säkert... Det är i alla fall en ganska så viktig läxa jag lärt mig och jag tror inte att jag kommer missa den till nästa gång vi skriver uppsats. Tipset var att vi skulle skriva ned alla sökord som vi använde oss av och på alla ställen som vi använt dem, till exempel i en viss databas eller en viss sökmotor. Allt skulle vi skriva ned och om sökorden inte gav resultat skulle vi veta det och inte behöva söka igen. Att jag inte gjorde det här har kostat mig mera tid än det skulle ha behövts och det kommer definitivt att kosta massa tid nu när jag måste sätta mig ned och försöka minnas vad, var och hur jag har sökt information.”*

Det var 29 uppsatser som lämnades in. Tre uppsatser saknade bilaga och var således inte kompletta. De tre uppsatserna var undermåliga på andra sätt och underkändes således. Frågan om underkännande enbart beroende på informationssökningsbilagan uppkom således inte.

Redovisningen från mig till studenterna blev en generell redovisning. Studenterna fick sina poäng av ansvarig lärare men det förstod de inte mycket av eftersom vi inte kommit överens om spelreglerna från början. De begärde ett förtydligande vilket jag lämnade. Det blev ett generellt omdöme till samtliga.

Vid utvärderingen tillsammans med lärarna kom vi fram till att vi till år två skulle lämna mer instruktioner hur bilagan skulle utformas.

Min egen summering av dessa bilagor är positiv. Studenterna kanske inte hade anat sig till vad jag ville ha för information i bilagan men de allra flesta försökte verkligen summera sina sökningar. Det de missade var att se mer strukturellt på sina sökningar och analysera dem.

## Bilagorna våren 2006

Detta är den instruktion lärarna och jag kom fram till för att studenterna lättare skulle kunna motsvara förväntningarna;

*”Bilaga: Litteratursökning – Beskrivning av hur du har sökt litteratur för arbetet med uppsatsen. Skall innehålla: strategi (var bör jag söka och varför?), var sökningen faktiskt genomförts (databas, bibliotekskatalog etc.), sökord, resultat av sökningen (t.ex. antal träffar), analys av sökresultaten (var träffarna mestadels relevanta?; om inte, varför?; bedömning av sökta databasers användbarhet). Lämplig omfattning på bilagan är ca 1 sida.”*

Antalet a-uppsatser 2006 ökade till 48 stycken. Jag beräknar att den tid som gick åt för min granskning av dessa 48 A-4-sidor var två arbetsdagar. Ingen uppsats saknade bilaga. Fyra studenter hade full pott 15 poäng. Snittpoängen var 10,65 och kvaliteten var således mycket högre än på den första omgången.

Varje bilaga bedömde jag utifrån de fem kriterierna som jag beskrivit ovan samt gav var och en ett personligt omdöme. Det personliga omdömet och matrisbedömningen delades ut till var och en av studenterna av ansvarig lärare i samband med att uppsatsen lades fram. Här är ett exempel på hur ett omdöme kunde se ut. Det är dels de rent siffermässiga omdömena och sedan ett personligt omdöme.

Strategi	Var	Sökord	Noterat resultat	Analys	Summering
2	2	2	2	2	10
Du har lärt dig mycket. Du har sett hur du med variation av sökord kan komma vidare och även granskningen av referenslistorna komma vidare. Bra taktik! Du har även en förståelse för hur du ska bedriva arbetet nästa gång.					

Nedan följer utdrag ur några bilagor.

*”Jag fortsatte min sökning, efter att ha läst på lite, på Biological science. Nu visste jag hur övergödningen påverkade blåstången men jag ville veta mer om själva övergödningen. Jag sökte därför på Baltic Sea AND eutrophication (övergödning). Detta visade sig vara ett ganska bra sökordspar. Jag fick ungefär 400 träffar. Det jag märkte när jag tittade genom titlarna var att jag efter att ha läst på ett par timmar hade mycket bättre koll på vilka som skulle kunna vara relevanta för min uppsats. Så det som jag lärt mig av det i efterhand är att man vinner mycket på att läsa in sig på grunderna. Jag kände även att jag blev bättre och bättre på att hitta sökord som var bra, ju fler gånger jag sökt.”*

*”Vad jag kunde känna som lite jobbigt var att det kändes som att böckerna vid Universitetsbiblioteket var alldeles för få i detta ämne [acidification, försurning, försurning i svenska sjöar], kanske berodde det även på att min sökning var för smal. Annars har databaserna för mig varit den bästa hjälpen i mitt a-uppsatsskrivande. Det har också känts som en fördel att den här kursens laborationer har handlat om försurning vilket har hjälpt mig med ny information och samtidigt givit mig andra synvinklar och tankar kring ämnet. På så sätt har jag kommit vidare i mitt litteratursökande och därför kunnat utveckla frågeställningar och sätt att söka information.”*

*”Jag började redan i kurs 2 med att skriva loggbok över bland annat vad jag anser vara bra sidor för framtida informationssökningar och har av detta baserat min lista över Favoriter på Internetadresser. Det har fungerat bra och smidigt eftersom jag har haft möjlighet att gå tillbaka och se var och när jag hittade vissa saker. I och med arbetet med A-uppsatsen har det blivit väldigt mycket informationssökningar som ibland inte har givit mycket. Vad jag borde ha gjort då var att även skriva ner dessa så att jag inte gjorde om samma misstag gång på gång.”*

### **Vad kommer vi att utveckla**

Metoden som sådan kommer vi inte att förändra. Vi ser att informationssökningsbilagan hjälper studenterna att lägga märke till sina egna processer och fokusera på sitt lärande om informationssökning och växa i informationskompetens.

Under våren 2007 kommer vi att utöka arbetet med informationssökningsbilagorna. Även studenternas b-uppsatser kommer att ha bilagor och jag kommer att granska även dem. Den undervisning i informationssökning som erbjuds i år två är mycket inriktad på studenternas behov. Genom sin analys i bilagan till a-uppsatsen har studenterna fått en ökad medvetenhet om sina kunskaper. Under första kursen år två erbjuder vi ett resurstillfälle dit studenterna kan komma med sina sökbekymmer. De anmäler att de vill komma. I skrivande stund har detta tillfälle inte genomförts men under tidigare år har liknande aktiviteter erbjudits men då hade studenterna inte skrivit någon informationssökningsbilaga. Denna typ av fri aktivitet är både svår och stimulerande för en bibliotekarie. Förberedelserna är minimala men improvisationerna är otaliga.

### **Mina slutsatser**

Denna redovisning av de arbetsmetoder och -moment vi använder på Miljövetarprogrammet vid Linköpings Universitet är en praktisk genomgång och inte analyserad utifrån mer akademiska kriterier. Slutsatserna är mina personliga.

Jag menar att detta sätt att arbeta med informationskompetens är ett fruktbart sätt att arbeta. Informationssökningsbilagan ger studenterna tillfälle att reflektera över sin informationssökning, feedback och opposition bidrar till bearbetningen. Att införa denna arbetsmetod fordrar ett gott samarbete mellan lärare och bibliotekarie. När det gäller Miljövetarprogrammet har arbetet underlättats av det goda samarbete som finns samt det faktum att programmet arbetar mycket med lärandet och de pedagogiska formerna.

En grundläggande förutsättning för detta arbetssätt är, menar jag, en gemensam analys av syftet med informationssökningen. Det är också viktigt att tydliggöra för studenterna vad de förväntas åstadkomma.

## Referenser

*A-uppsats: Instruktioner och examinationskriterier.* 2006-02-02 / AB & HBW

Bruce, Christine. (1997) *Seven faces of information literacy*. Adelaide, Auslib Press

Kuhlthau, Carol Collier. (1993) *Seeking meaning*. Norwood, N.J. Ablex

Larsen, Kirsten. (1999) *Top ten mistakes*. SABs seminarium "Från bibliotek till kuskapshus" fredagen den 3 december 1999

*Programhandbok.* (2006) Miljövetarprogrammet.

[http://www.liu.se/content/1/c6/05/65/30/Programhandbok\\_ht%202006\\_rev060622\\_HBW.doc](http://www.liu.se/content/1/c6/05/65/30/Programhandbok_ht%202006_rev060622_HBW.doc)

Ramsden, Paul. (1992) *Learning to teach in higher education*. London, Routledge

Åman, Kajsa Gustafsson. Integrering av informationssökning – ett lyckat försök In: *Mötesplats inför framtiden, Borås 13-14 oktober 2004*. <http://www.hb.se/bhs/motesplats/B&I-konf2004/pdf/GustafssonÅ.pdf> (2006-08-28)