

Human IT

Tidskrift för studier av IT
ur ett humanvetenskapligt perspektiv

Informationssökning på Internet

av [AnnBritt Enochsson](#)

Abstract

This is an educational case study trying to show what children (ages 10-12) think about searching for information on the Internet. In the guidelines for primary (and secondary) school it is said among other things that the students should learn how to evaluate facts from different sources. Since Internet came into our schools this has been the subject of many discussions. To what extent are these young children able to search for information on the Internet? Some teachers don't let the children even try and others think that Internet is a fantastic tool to use in training the students to evaluate facts.

There have been observations, interviews, less formal talks and analysis of children's written work in three different schools/classes. These schools/classes were chosen because it was known that the teachers let the students use the Internet for information searches of their choice (within reason). All the students used AltaVista, MegaCrawler and similar search engines.

The findings are that the children appreciate that Internet is a fast way to find current information and they all want to find "good" information. What "good" is differ from student to student. It can be anything from short texts (in Swedish) to "non-commercials", but they all had the ambition to do a good job and not just take the first hit available. They were also aware of the fact that there could be "lies" on the Internet. If the children are to succeed with this type of work they have to have the opportunity to practice.

Innehåll

[1. Inledning](#)

[2. Informationssökning](#)

[3. Barn och datorer](#)

[4. Metod och urval](#)

[5. Första besöket](#)

[6. Andra besöket](#)

[7. Tredje besöket](#)

[8. Fjärde besöket](#)

[9. Avslutande analys](#)

[10. Avslutning](#)

[Om författaren](#)

1. Inledning

Vi lever i ett samhälle i förändring. Från att ha varit ett industrisamhälle håller det på att bli något annat. Många väljer att kalla det för ett informationssamhälle, eftersom information blir en allt viktigare del av tillvaron. Stora mängder information sköljs över oss och det tycks bara öka. Internet har blivit sinnebild för informationsöverflödet. Även små barn använder Internet. Det är i högsta grad angeläget att fundera över hur vi hanterar detta fenomen i skolan.

Läroplanen föreskriver att elever ska "kunna orientera sig i en komplex verklighet med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt /.../ Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ." (Utbildningsdepartementet, 1994, s. 15).

Läroplanen ger inga tydliga direktiv om vad som ska göras i olika åldrar, men går man till kursplanerna för t ex religionskunskap och samhällskunskap hittar man följande uppnåendemål för år 5:

Eleven skall

- kunna samtala och göra personliga reflektioner kring frågor om livsåskådning, tro och etik utifrån vardagliga situationer...
- kunna skaffa och sammanställa uppgifter om samhällsfrågor från olika källor som t ex skön- och facklitteratur, tidningar, uppslagsböcker.

(Thoursie, 1995, s. 173 & 179)

Det är inte helt självklart att elever före år 5 tillåts söka information på Internet i skolarbetet. Orsakerna kan variera. En del skolor väljer att vänta med denna flodvåg av information till dess att eleverna blivit tonåringar. Några av bekvämlighetsskäl - man vet ännu inte hur man ska förhålla sig till detta i de yngre åldrarna, andra av teoretiska skäl - man tror inte att yngre barn klarar av att lära sig hantera informationsflödet. Och läroplanen lämnar öppet för den enskilda skolan eller läraren att avgöra metoderna att tillägna sig de ovan beskrivna förmågorna.

Det finns ändå skolor där de yngre eleverna hämtar information via Internet. I mitt avhandlingsarbete har jag för avsikt att försöka förstå vad detta innebär för dessa elever. I vilken utsträckning granskar de och värderar fakta? Hur reflekterar de kring informationen de möts av? Hur funderar de kring konsekvenserna av olika alternativ? Under senhösten 1997 gjorde jag en liten pilotstudie på samma tema med huvudfrågan "Vad har eleverna och deras lärare för idéer om vad Internet kan tillföra skolarbetet?" Det är resultatet från den studien jag presenterar här.

([Åter](#) till början av artikeln)

2. Informationssökning

Forskning kring informationssökning och bearbetning finns sedan ungefär 30 år tillbaka (Schamber, 1991). När vuxnas sökande beforskats har det i regel varit fråga om vana sökare såsom forskare och studenter vid universitet. Forskning kring barns sökbeteende vid datorer har haft som främsta syfte att underlätta sökande genom att ta tillvara barns naturliga nyfikenhet, att anpassa gränssnitt och göra sökverktyg mindre känsliga för till exempel stavfel. Den mesta forskningen inom området har gjorts på experimentell väg med speciella databaser, och särskilda "loggar" har använts för att dokumentera sökvägar.

Resultaten från forskningen kring barn och informationssökning kan sammanfattas på följande sätt: Några könsskillnader bland barn har inte hittats. (Berger, 1997; Borgman, 1996; Hirsh, 1995) Vad man däremot funnit är att äldre och mer datorvana barn har lättare för sökning med sökord, men variationen är stor beroende på sökämne och gränssnitt (Borgman enl. Hirsh, 1995). Träning i sökning är viktig och det är viktigt att det får ta tid och att det är tillåtet att experimentera och misslyckas (detta gäller inte enbart barn) (Hert, 1995). Det man sett är hur barn söker - inte varför de söker som de gör.

([Åter](#) till början av artikeln)

3. Barn och datorer

Många elever förknippar datorer med spel och underhållning. Datorn kan därför inbjuda till ett annat beteende än vad som är vanligt i skolan. Förväntningarna på att få hålla på med lättsmälta aktiviteter är stora (Jonsson, 1997). Datorn inbjuder till handling och mycket tid framför datorn i skolan går, enligt Jonsson, till att ändra typsnitt och flytta runt bilder. Strategin verkar vara att pröva och se vad som händer. När det gäller Internet blir sökandet viktigare än det som söks. Jonsson har erfarenhet av att lärare upplever denna problematik och påpekar vikten av att hjälpa eleverna till problemformulering och källkritik. Han ställer också frågan om det är meningsfullt överhuvudtaget för elever under gymnasienivån att söka fritt på Internet med något meningsfullt resultat, om man ställer sökningen i relation till skolans uppgift.

Barn påverkas mycket olika i olika åldrar av datorer. Turkle (1987) räknar med tre stadier i barnens relationer till datorer. Mycket små barn är intresserade av om maskinerna kan tänka eller inte. Från sju - åtta års ålder är barnen mer intresserade av att behärska världen än att fundera på hur den är beskaffad. Tonåringar är sysselsatta

med frågan om identitet och förhållandet till datorn ändrar åter karaktär. Datorn blir ett medium för återgång till filosoferandet. Denna gång inte över maskinen utan över jaget.

([Åter](#) till början av artikeln)

4. Metod och urval

Den studie jag gjort kan närmast beskrivas som en didaktisk fallstudie. Jag har använt mig av ett flertal metoder för insamling av data: observationer, samtal, intervjuer, läsning av dokument mm. Undersökningen syftade till att ge en bild av vad som hände just där, just då. Min avsikt var att hitta en skola, där man sade sig aktivt arbeta med att få eleverna att använda Internet som ett redskap i sitt sökande efter kunskap. Med hjälp av KK-stiftelsens hemsida ¹ var det ingen svårighet att hitta skolor som var villiga att ta emot besök. Jag bestämde mig för att besöka tre skolor för att få se några olika sätt att arbeta med området.

De tre skolorna var alla "tidigaeskolor" på mindre orter. En av skolorna kan närmast beskrivas som en byskola. Tillgången till Internetuppkopplade datorer varierade på de olika platserna, men gemensamt för alla tre skolorna var att lärarna var entusiastiska inför arbetet med att söka information på Internet och uppmuntrade sina elever att använda skolans datorer även på fritiden. På skola A fanns Internetuppkopplingar även i klassrummen för år 1 – 3. På skola B fanns en grupp elever som utgjorde en pilotgrupp. Dessa fick utbildning i Internetkunskap och förväntades fungera som en resurs för lärare och övriga elever i sina klasser. På skola C hade klassen jag besökte kontakt med en skolklass från USA via e-post. Tanken var att utbytet skulle resultera i en bok om USA respektive Sverige.

([Åter](#) till början av artikeln)

5. Första besöket

Jag ska försöka ge en bild av arbetet med Internet i de olika klasserna med hjälp av glimtar från min fältdagbok ² som varvas med de reflektioner jag gjorde. På skola A inledde jag mitt besök med att titta in hos de yngsta eleverna.

Dörrarna står öppna mellan klassrummen när jag är där. I de lägre årskurserna arbetar man med "eget arbete". Två datorer finns i varje klassrum ... I 2:an ... (ska) tre flickor ... skicka e-post till Spice Girls. Från personalens sida var det tänkt att barnen i de lägsta årskurserna skulle lära sig att hantera datorerna genom Övningsprogram och Creative Writer (ett program som gör det enkelt för användaren att kombinera bilder och text). Arbetet med Internet skulle påbörjas i åk 4. Alla datorer på skolan är dock uppkopplade till Internet via skolans nätverk och varje klass har en egen e-post-adress. Några flickor i 2:an kom själva på att de ville skriva till Spice Girls via e-post och läraren uppmuntrade detta. Eftersom de inte kunde tillräckligt med engelska, fick de hjälp av sina faddrar i 5:an att översätta breven. Två flickgrupper skrev varsina brev och nu skulle den ena gruppen börja skriva in brevet i e-post-programmet. Läraren hade inte intresserat sig speciellt mycket för hur e-post hanteras, så det blev "trial-and-error" till att börja med. Alla flickorna trodde att de skulle få svar.

Det märktes tydligt hur lärarnas tillåtande attityd och öppenhet för elevernas förslag direkt fick genomslag i arbetet när flickorna ville skicka e-post. De yngre barnen på

skolan hade annars inte funderat så mycket på Internet. I 5:an var det lättare att få svar på frågan om vad som är bra med Internet. Flera var mycket entusiastiska och svarade att man får information snabbt och man får snabba svar när man skickar e-post. "Det är Jättebra!" Eleverna använde sig dagligen av Internet på olika sätt. Läraren berättade att det egna sökandet prioriteras i klassen.

År 5 arbetar med olika länder. Arbetet är upplagt så att eleverna själva skriver ner vad de vill veta om landet. De skriver sedan en plan över var de ska söka svar på sina frågor. Just nu arbetar många med de nordiska länderna och i grannskapet bor en isländsk familj. Flera väljer att gå hem till dem och intervjua dem om Island. Internet är också ett populärt ställe att söka information på. Läraren ska godkänna planen och diskuterar tillägg om t ex sökning i fackböcker och uppslagsverk saknas.

Att döma av samtal med eleverna och det jag såg av deras naturliga beteende verkade lärarens bild av undervisningen stämma. Det hade blivit en del av elevernas vardag att söka information via Internet - en positiv del. Mitt intryck var att lärarna uppmuntrade eleverna att söka kunskap inom ramen för det ämne klassen jobbade med. Det gjordes med glädje och eleverna berättade stolt vad de hittat.

På denna skola omgärdades inte Internetanvändandet av regler och förbud. Inga datorkörkort eller liknande användes. Personalen litade till elevernas eget ansvarstagande. Läroplanen (Utbildningsdepartementet, 1994) föreskriver att "undervisningen ska bedrivas i demokratiska arbetsformer och förbereda eleverna för att aktivt delta i samhällslivet". Det tillhör vardagen på denna skola att eleverna tar ansvar för sitt eget lärande

När jag börjat smälta mina allra första intryck och kände mig lite mer hemma var det dags att fråga hur eleverna valde ut information bland allt de kunde hitta. Några pojkar i 6:an jobbade med länksidor. Jag frågade en av pojkarna vilka länkar han valde att ta med. "Sådant som kan vara bra att ha." Han berättade att sidan skulle vända sig både till barn och vuxna. Några av de länkar han valt ut gick till Sparbanken, Aftonbladet och Expressen. Han visste att det var reklam för företagen. En diskussion, initierad av mig, om lämpligheten i länkarna med tanke på att det var reklam, dog snabbt ut. Han verkade inte förstå vad jag menade.

([Åter](#) till början av artikeln)

6. Andra besöket

Eleverna var överlag positiva till Internet. Även på skola B framhölls att det var snabbt och där fanns mycket information att hämta.

Klass 6 jobbar med att söka och sammanställa information om länder i hela världen. Vissa givna uppgifter ska finnas med i arbetet, som sedan sammanställs till ett snyggt och prydligt häfte. Till sitt förfogande har de geografibok, uppslagsverk och internet. Även andra kanaler är tillåtna. En pojke har t ex faxat till en släkting i Australien och fått information den vägen. De flesta har använt sig av info-sök på internet. Oftast har de begränsat sig till CIA World Fact Book och den information de hämtat har mest varit kartor och flaggor. En pojke hade sökt på landets namn i sökverktyget Mega Crawler. Den information han fått handlade om fotboll, hur många lag det fanns o dyl. Han hade inte reflekterat över vem som stod bakom texten. En flicka hade också hittat information om Tamagochi samma väg. Hon visste heller inte vem som stod bakom texten. Däremot hade hon märkt att en del av texterna om Tamagochi var reklam och den text hon valt ut

bedömde hon som rena fakta. Det var enligt henne en bra text.

Jag fick också träffa Johanna, en tjej i 5:an som bokat tid för rastsurfning efter skolans slut.

Johanna berättar att hon lärt sig använda datorer och Internet av Lena, som ingår i pilotgruppen. Johanna har ingen dator hemma, utan brukar boka tid på skolans dator eller på kommunbiblioteket. Hon har skaffat sig en egen e-post-adress på HotMail och mailar till en pojke, som hon fått kontakt med i ett chatprogram. Hon berättar att hon också har många vanliga brevvänner och skillnaden med att maila tycker hon är att man inte skriver lika mycket i ett mail...

Johanna letar upp ett sökverktyg. Anledningen till att hon väljer just detta sökverktyg är att hon tycker att hon får upp bra saker när hon söker med det. Hon skriver in olika varianter på skölpaddor. Hon berättar att hon har tre vattenskölpaddor hemma. När jag frågar henne varför hon surfar på nätet på detta vis, svarar hon att hon kan hitta saker som hon inte visste förut. Hon läser en hel del böcker, men allt står inte i dem.

Om man sammanfattar det eleverna säger om hur informationen de väljer ut ska vara beskaffad, kan det beskrivas med ordet *bra*. Killarna som gjorde en länksida på skola A valde ut länkar som var *bra* att ha. Flickan som letade efter information om Tamagochi valde ut det som var *bra* för att skriva i sitt häfte. Johanna valde ett visst sökverktyg därför att hon får upp *bra* saker där. Det var inte fråga om att bara acceptera vad som helst.

Några farhågor om att barn skulle svälja *all* den information som kommer med Internet behöver man nog inte ha, men frågan är *vad* väljer de? Vad är *bra* i deras ögon?

Det område som är näraliggande och som är *lite* mer beforskat är Barn och reklam. Den ena frågan är när barn överhuvudtaget kan skilja reklamslag i TV från andra program. Forskningen är inte enig. Några undersökningar hävdar att barn kan skilja ut reklam redan i 3 - 4-års-åldern, medan andra menar att det är först i 6 - 8-års-åldern som denna förmåga utvecklas hos de flesta. Samtliga undersökningar är dock överens om att i 10-års-åldern är dock förmågan fullt utvecklad hos alla barn. (Bjurström, 1994)

Att kunna särskilja reklam från andra inslag innebär inte självklart att man förstår reklamens syfte. Detta är den andra frågan. Det är först när barn har förstått reklamens syfte som de tar ställning till dess trovärdighet (Dorr, 1986 samt Young, 1990 enl. Bjurström, 1994). Samma sak beträffande enigheten om åldrar gäller här. En del undersökningar hävdar att 5-åringar kan utveckla denna förmåga. Majoriteten av undersökningarna pekar på att de flesta barn har utvecklat en grundläggande förståelse för reklamens syfte i 8 - 10 års åldern. När man försökt skilja på olika grader av förståelse är det först i 12-års-åldern som man funnit att barn utvecklat en fullständig förståelse av reklamens syfte. (Bjurström, 1994) Bjurström framhåller i sin rapport att det saknas en mer teoretisk förståelse av hur barn stegvis utvecklar en insikt om reklamens syfte.

Jag bestämde mig för att göra intervjuer med några elever. Utgångspunkten i mina intervjufrågor blev just detta med *vad* som är bra respektive dåligt av det man hittar på Internet.

([Åter](#) till början av artikeln)

7. Tredje besöket

Eleverna som valdes ut för intervju var alla med i pilotgruppen på skola B. Anledningen att valet föll på dessa var att de alla hade lite extra erfarenhet av att söka information på Internet. Deras funktion som resurs i klasserna bedömdes som positivt då de haft möjlighet att fundera igenom arbetet med Internet på ett annat sätt än sina klasskamrater.

När jag började fråga vad som var bra respektive dåligt på Internet handlade svaren mest om för- och nackdelar med mediet som sådant:

På Internet finns nya saker och det är lättare att hitta informationen där än i böcker. Det mesta är bra med Internet. Dåligt är det om det är på engelska... E-post är bra att använda när man ska skriva och fråga om saker. Det går snabbare än vanliga brev. Det är lättare och det behövs inga frimärken.

Internet är bra för där finns så mycket saker att ha kul på. Det som är dåligt är när det inte fungerar och tar lång tid.

Allt finns på Internet och det går fortare att hitta där än i böcker. Det som är bra med Internet är just detta att det är lätt att hitta fakta.

Man kan hitta många olika saker på Internet. Om man ska baka en tårta och inte vet hur man ska göra kan man söka på "tårter" och se om man hittar ett recept.

Det som är bra med Internet är att det finns mycket saker och bra bilder... E-post är bra att använda om man ska fråga om saker. Det går snabbt.

Vad som är bra och dåligt kan ju tolkas på flera sätt. Några svar fick jag i alla fall som berörde innehållet:

På Internet finns många saker som inte finns i tidningar. Det är bra.

Bra saker är sådant som man inte visste förut. Dåliga saker är om ett dokument bara innehåller en massa text.

Man kan hitta sådant som man inte hittar i böckerna på skolan. Antagligen står det mesta på Internet även i böcker någonstans, men inte i skolans böcker. Det som kanske inte står i några böcker är dåliga saker såsom bombrecept och porr.

Just bombrecept tog flera upp och jag förstod senare att det var ett ämne som varit uppe på gruppens möten. Jag frågade också om hur man kan veta om det som kommer upp på skärmen är "sant", d.v.s. om man kunde lita på att informationen gav en riktig bild av tillvaron. Om min frågeställning var riktig eller inte kan naturligtvis diskuteras. Det är en djupt filosofisk fråga om det finns något som är sant eller inte. Här valde jag ändå det begreppet utifrån min erfarenhet att detta är ett begrepp som används bland barn i vår kultur. Jag räknade med att begreppet representerade en gemensam innebörd och kom heller inte på hur jag skulle kunna närma mig problemet på ett bättre sätt.

I gruppen har vi pratat om att t ex sidor skrivna av politiska partier kan vara vinklade och därför inte ger en rättvis bild av det som det skrivs om. Det är också dåligt. Reklam är oftast inte bra, för där talar man bara om att saker är bra och informationen blir snedvriden.

Reklam är inget bra - det bara finns där. Man kan kolla ibland på reklamen.

Det finns lögnar på Internet. Som exempel på detta anger Johan att om man ska leta efter information om Sverige ska man inte leta i USA. Där vet de ju inte så mycket om Sverige. De har lärt sig i gruppens utbildning hur man kan se var olika information kommer ifrån. På det viset kan man ibland anta att det som står kanske inte är helt sant. Är man osäker kan man fråga en vuxen eller tänka lite själv. Om det t ex står att något som hände på medeltiden hände 1995 så förstår man att det är fel.

Om man ska veta om fakta är rimliga kan man t ex kolla landskoder. Man kan jämföra med

böcker också.

Klart och tydligt är att dessa elever har begrepp om att informationen man får via Internet inte är neutral. En del av deras repliker lät som upprepningar av vad projektledarna sagt, medan annat lät som det var kunskaper som bearbetats och satts in i ett sammanhang. Att kunna konstruera egna exempel, som det med medeltiden, tolkar jag som att den eleven har förstått en del av sammanhanget. Sådana exempel kan givetvis också vara upprepningar av vad någon sagt tidigare, men sättet eleven framförde det på tydde på att det var egna tankar.

Att kunna inse sammanhang är ett arbete som den som utvecklar kunskapen måste göra själv. Ekholm (1992) beskriver det som ett detektivarbete, att försöka avslöja regelbundenheter i det man upplevt. Till detta behövs tid, eftersom sammanhang inte visar sig "förrän den som utvecklar kunskapen umgåtts med kunskapsfältet under en längre tid" (s. 11).

([Åter](#) till början av artikeln)

8. Fjärde besöket

På skola C jobbade eleverna med utbytet med klassen i USA. En pojke svarar glatt på frågor. När jag frågar honom om bra och dålig information på Internet, svarar han samma saker som eleverna i pilotgruppen på skola B gjort. Han tycker också att engelska texter är dåliga. Han skrattar åt mig när jag frågar om allt är sant. Det vet han mycket väl att det inte är.

Att engelska skulle vara ett kriterium på dåliga texter gäller dock inte alla elever får jag veta av en av klasslärarna. Flera elever har blivit så duktiga i engelska att de inte reagerar på vilket språk en artikel är skriven. Kontakten med USA gör att eleverna lär sig engelska på ett naturligt sätt.

Varje elev har minst en e-post-kompis i USA-klassen. Flera sitter tillsammans och skriver och de verkar inte ha några stora problem med engelskan. Alla brev rättas av lärarna innan de skickas iväg. Breven är ganska korta, några meningar, och innehåller information om intressen och familj.

Kommentar av en lärare: "Längden på breven är till att börja med korta. Allt eftersom svaren börjar strömma in och eleverna kommer varann mer in på skinnet, blir breven längre och får mer innehåll."

Den enda information de tar in aktivt om USA är den som kommer via e-post från klassen där. Samarbetet har nyss inletts och klasslärarna räknar med att en fördjupning i USA kommer med tiden. När de ska svara på frågor från den amerikanska klassen hämtar de också oftast sina svar från sin egen erfarenhet. En grupp flickor har dock fått frågor om det svenska kungahuset. De tycker inte att de kan tillräckligt utan går in på Internet och hittar en sida med bild på kungafamiljen. Längre kommer de inte denna dag, eftersom det är dags att gå och äta när de kommit dit. De skriver upp adressen och slår av datorn.

Eftersom det snart är jul skall eleverna skriva till klassen i USA och berätta om svenska julseder. Detta är något som de gör utöver det andra arbetet. En grupp har skrivit om advent och Lucia. De ska också skriva om den mat vi äter här på jul. De har redan hittat ett pepparkaksrecept på engelska på Internet. Detta har de kopierat in i sitt brev. Nu ska en flicka leta på Internet efter recept på Janssons frestelse på engelska. Hon får god hjälp av den ena klassläraren. Han har själv hittat det tidigare och vet var hon ska leta.

Det sista besöket blev en sammanfattning av det jag sett tidigare. Här användes e-post och informationssökning i en fruktbar kombination. Ännu så länge i inledningsskedet, men på god väg.

Frågorna från eleverna i USA stimulerar de svenska eleverna till att fundera över hur det egentligen förhåller sig i Sverige. Deras eget lärande om USA tar sin utgångspunkt i de egna frågorna, vilket *Lgr 80* (Skolöverstyrelsen, 1980) på sin tid förespråkade. I kommunens projektbeskrivning finns formulerat under rubriken *Strategi*: "En bärande tanke är också att stimulera ett eget ansvarstagande för sin kompetensutveckling - såväl elever som personal". Med detta arbetssätt är det möjligt.

([Åter](#) till början av artikeln)

9. Avslutande analys

Då studien endast är en pilotstudie och omfattar ett litet material vore det alltför ambitiöst att påstå att den bild som presenteras här gäller överlag för den svenska skolan. Jag tror ändå att den kan ge en liten inblick i hur det kan vara. Detta är en bild av vad som hände i några skolor hösten 1997 och skolorna var inte utvalda utifrån några andra kriterier än att de använde Internet som ett arbetsredskap.

Alla elever jag pratade med verkade ha en äkta ambition att göra ett bra arbete. Informationen som hittades på Internet skulle vara bra. Utifrån sin erfarenhet gjorde de en bedömning av det som kom fram vid sökningarna. De invändningar som görs mot att yngre elever än tonåringar kan använda sig av Internet i ett meningsfullt sökande efter information, bygger på antagandet att de eleverna inte har tillräckliga kunskaper att bedöma relevansen i det som kommer upp på skärmen (t ex Jonsson, 1997). Den faktiska verkligheten ser kanske ut så, och att tro att de helt utan förkunskaper ska kunna bedöma relevansen i texter är naivt. Det är en helt annan sak att ha förmåga att lära sig bedöma en text. De studerade eleverna visade tydligt att de tagit till sig tips från lärare om hur man kunde bedöma olika dokument.

När jag såg yngre barn (7 - 9 år) vid Internet, och datorn överhuvudtaget, kunde jag se att de i högre grad än de äldre ägnade sig åt att klicka och "flytta runt bilder", som Jonsson (1997) beskriver. De testade i större utsträckning vad som kunde utföras med maskinen. Enligt Turkle (1987) börjar barn i dessa åldrar intressera sig för att behärska världen och då även datorn. De äldre eleverna som använt sig av Internet en tid behärskar tekniken och har mer klart för sig vad den kan användas till och utnyttjar den också. Eleverna i skola C använde sig inte alltid av Internet vid informationssökning. När de skulle göra mindre översikter om länder lönade det sig inte att söka på Internet. De hade konstaterat att det nödvändigaste stod i geografiboken.

Att ett mer riktat beteende utvecklas behöver inte ha med åldern att göra. Det kan även bero på vana att använda mediet. De yngre elever jag såg var nybörjare. Inom trafikforskning pratar man om att en nybörjare (på bilkörning) får en större kognitiv belastning än en erfaren, eftersom det är många nya moment som ska klaras av samtidigt. Detta kräver stor kognitiv kapacitet. Hos erfarna bilförare är vissa moment automatiserade och den kognitiva kapaciteten kan koncentreras på samspel med andra trafikanter (Gregersen, 1991). Paralleller bör kunna dras till datoranvändning och det

kan då vara en förklaring till att de mindre vana eleverna inte har ett riktat sökande på samma sätt. De är fullt upptagna av att utforska vad mediet mäktar med.

Det förutsätter att eleverna får träna själva och ofta för att vissa moment ska bli automatiserade i Internetanvändningen. Det måste vara tillåtet att experimentera och testa gränserna. På alla de besökta skolorna uppmanades eleverna att använda Internet, både på skoltid och efter skoldagens slut. På alla tre skolorna satt elever kvar vid datorerna tills personalen gick hem. Detta var inte något som var uttalat i projektmålen. På alla tre skolorna hade detta växt fram som en logisk följd av arbetet.

Vilken betydelse har då arbetssättet? De tre skolorna strävade alla efter att läraren skulle finnas i klassen som handledare och hjälpa eleverna att hitta svar på sina frågor. Vid ett par tillfällen såg jag dock lärare som stod bakom ryggen på elever och talade om vad de skulle söka efter, trots att eleverna mycket väl hade klarat detta. I all välmening vill lärare hjälpa elever att hitta "rätt" kunskaper, att göra inläringen så effektiv som möjligt, vilket är ett arv som lever kvar efter *Lgr 62* (Kungliga Skolöverstyrelsen, 1962) då det gällde att få eleverna att smälta så mycket fakta som möjligt på kortast möjliga tid. I *Lgr 80* däremot betonades att

Man kan inte lära sig samarbeta, om man inte får praktisera samarbete, man kan inte lära sig disponera en uppgift och redovisa den klart och åskådligt, om man inte tillämpar arbetssätt som kräver detta, man lär sig aldrig ta ansvar för gemensam trivsel, om ingen ger en ansvaret och ställer kravet. (Skolöverstyrelsen, 1980, s.48)

Överfört till att arbeta med att värdera och kritiskt granska information från Internet borde detta leda till att eleverna själva måste få söka fritt. Ska de lära sig att sovra i informationsflödet måste de ha tillgång till det. Detta motsägs inte i *Lpo 94*, men lyfts heller inte fram. Att söka fritt betyder inte att läraren är passiv och bara tillhandahåller datorer. Dewey (1938) poängterar att bara för att man överger en idé behöver man inte direkt anamma dess motsats. Ett arbetssätt som bygger på elevernas erfarenheter kräver också noggrann planering.

Lärarna på de besökta skolorna ville att deras elever skulle ha tillgång till Internet. De trodde på elevernas förmåga att lära sig värdera informationen. I elevernas svar på mina frågor tyckte jag också att detta kunde skönjas.

([Åter](#) till början av artikeln)

10. Avslutning

Fick jag då några svar på mina frågor? Ja, enligt eleverna själva bidrog Internet till att det går mycket snabbare att hämta information. Det finns också mer och nyare information att hämta än i böckerna. Många poängterar också att det är roligt, vilket inte är obetydligt. Om inte elever uppfattar skolan som spännande, rolig och meningsfull, blir de i längden förödande för deras vilja och förmåga att tillägna sig kunskap (Utbildningsdepartementet, 1997). Jag tycker mig kunna skönja att de utvecklar en förmåga att skilja olika information åt.

Vad har då deras lärare för idéer om vad Internet kan tillföra skolarbetet? Det är en svårare fråga att besvara utifrån det empiriska material jag har, eftersom inga

djupgående intervjuer gjorts med lärarna. Frågan jag ändå ställt är om användandet av Internet i grundskolans lägre år är förenligt med olika syn på kunskap, elever och lärande, vilka är sammanflätade med varandra och svåra att skilja åt. Men oavsett om man tror att kunskap är att memorera saker eller att förstå kan informationen på Internet vara värdefull att ta del av. Arbets sättet är det som kommer att skilja. Det som får konsekvenser för om Internet är intressant eller inte är synen på den kognitiva utvecklingen hos barn. Det är också här det avgörs om man ser sökande på Internet som meningsfull sysselsättning i relation till skolans uppgift. Att söka fritt är säkert inte meningsfullt om man tror att det är lärarens (eller maskinens) uppgift att servera kunskap bit för bit. Till det är Internet alldeles för ostrukturerat för de yngre eleverna. Tror man däremot att elever skapar sin kunskap själva och läraren är en handledare, som har till uppgift att skapa utmanande situationer, kan Internet bli ett fantastiskt hjälpmedel även för yngre elever. Som jag ser det får skolan problem med att fullgöra sin uppgift om man väntar för länge med att låta eleverna arbeta med att kritiskt granska källor. Och varför då inte använda Internet?

Följden av att granska och kritiskt värdera innebär ju ett ställningstagande för vad som är bra. Eftersom ett *personligt* ställningstagande ska främjas i skolan (Utbildningsdepartementet, 1994), kan det bli väldigt individuellt vad som kan betecknas som bra. För detta anges dock ramar i läroplanen. Till grund för allt arbete i skolan skall vissa grundläggande värderingar ligga. Pedagogerna har en uppgift att se till att arbetet hålls inom dessa ramar. Jag har inte berört det i artikeln, men det är inte oväsentligt.

I och med att det på vissa skolor samtidigt med datorer också införs ett nytt arbets sätt, kan det vara svårt att se datorns roll i det hela. Det jag har tyckt mig märka är att datorn fungerar som en slags katalysator. I stället för att datorn i sig förnyar pedagogiken, ger införskaffandet av datorer skolor motivation att ta tag i pedagogiska frågor.

([Åter](#) till början av artikeln)

Om författaren

AnnBritt Enochsson is s doctoral student in educational sciences at the universities of Gothenburg and Karlstad. She has been working as an intermediate-level teacher and has a great interest in teacher's education.

Hemsida: <http://www.hks.se/inst/utbvet/Annbritt/index.htm>

([Åter](#) till början av artikeln)

Fotnoter

1. <http://www.kks.se> och vidare länkar. [Åter till texten](#)
2. Fältdagboken är de anteckningar jag gjorde vid mina besök. Anteckningarna har lästs och kommenterats av berörda lärare och i de fall elever intervjuats har de läst och kommenterat intervjuutskriften. [Åter till texten](#)

Referenser

- Berger, G.** (1997). *Bortom "trial and error" - En experimentell studie av informativa hjälpmeddelanden i en hypertext- och nyckelordsbaserad databas för barn*. Institutionen bibliotekshögskolan, magisteruppsats 1997:69 Högskolan i Borås.
- Bjurström, E.** (1994). *Barn och TV-reklam..* Stockholm, Socialstyrelsen.
- Borgman, C. L., S. G. Hirsh, et al.** (1996). Rethinking Online Monitoring Methods for Information Retrieval Systems: From Search Product to Search Process. *Journal of the American Society for Information Science* 47(7): 568 - 583.
- Dewey, J.** (1938). *Experience & Education..* New York: Collier Books, The MacMillan Company.
- Ekholm, M.** (1992). Kunskap som hållfast konstruktion. I: *Vägar till kunskap*. Lärarförbundet: 5 - 19. Stockholm: Lärarförbundet.
- Gregersen, N. P.** (1991). *Unga bilförare - säkerhetsproblem och effekter av utbildningsåtgärder*. Norrköping: Statens väg- och trafikinstitut.
- Hert, C. A., H. Rosenbaum, et al.** (1995). Information Needs and Uses During Internet Training. *The 1995 ASIS annual Meeting, Chicago*, AMIGOS Bibliographic Council, Inc.
- Hirsh, S. G. and C. L. Borgman** (1995). Comparing Children's Use of Browsing and Keyword Searching on the Science Library Catalog. *The 1995 ASIS Annual Meeting, Chicago*, AMIGOS Bibliographic Council, Inc.
- Jonsson, L.-E.** (1997). *Informationsmyt, lärarroll och undervisning*. Göteborg: Pedagogiska institutionen.
- Kungliga Skolöverstyrelsen** (1962). *Läroplan för grundskolan, Lgr 62..* Stockholm: Kungliga Skolöverstyrelsen.
- Schamber, L.** (1991). *User's Criteria for Evaluation in Multimedia Information Seeking and Use Situations*. Syracuse, NY: Syracuse University.
- Skolöverstyrelsen** (1980). *Läroplan för grundskolan, Lgr 80*. Stockholm: Skolöverstyrelsen.
- Thoursie, K. and L. Werner, Eds.** (1995). *Grundskolans regelbok..* Stockholm: Fritzes.
- Turkle, S.** (1987). *Ditt andra jag..* Stockholm: Prisma.
- Utbildningsdepartementet** (1994). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, Lpo 94..* Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Utbildningsdepartementet** (1997). *Skola för bildning - Slutbetänkande av skolkommittén*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.