

klassrum

DIREKT

www.skolverket.se/skolnet/klassrum/

Nr 1 2000

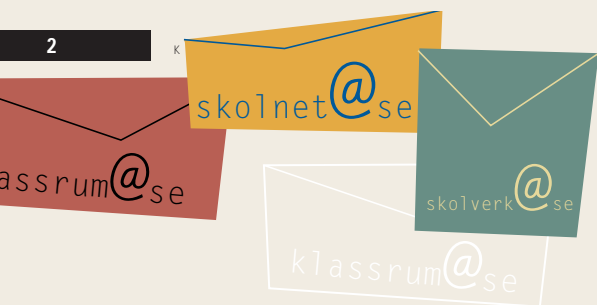
Lärarens guide till Internet

Internet skapar kritiskt
förhållningssätt



Så jobbar en
Internetdetektiv

Lär mer för
att skydda barnen



Insändare

VÄLKOMMEN TILL EN VÄRLD där man blir både gladare och klokare! **Nu är det Nu** är tv-programmet och webbplatsen för barn omkring fem år som vill lära sig saker samtidigt som de har kul.

I tv-programmet möter vi Katti, som vi möter i ett hus på ett berg. Huset är fullt av magiska skåp och luckor. Vi får också möta hundgänget, 1:an till 9:an, som är tokiga i allt som har med matematik och geometri att göra.

Alla har de olika karaktärer och är i olika åldrar. De befinner sig i en siffervärld och tar upp logiskt tänkande på ett lättsamt och nyfiket sätt. I programmen får man också lära sig hur olika saker tillverkas, fakta och kul saker om djur, musikunderhållning, rebusar, besöka simskolan och mycket mera. Dessutom medverkar massor med barn. Varje program avslutas med en liten dramaserie.

På webbplatsen träffar man också Katti och de nio hundarna i samma miljöer som i tv. Här finns olika aktiviteter:

Man kan hjälpa Katti att hitta sina borttappade saker. Utanför husets fönstret skymtas delar av olika föremål – gissa vad!? Alla hundarna har sina egna favoritsaker – vilken sak tillhör rätt hund? Hundarna älskar som sagt att räkna. Om man vill kan man själv lära sig att räkna i deras räknelabyrint som finns i tre olika nivåer. Räknelabyrinten gör man på tid och för den som tycker om att tävla finns en resultatlista att försöka ta sig in på.

Nu är det Nu sänds lördagar kl 18.00 i SVT 1.



Lotta Gustafsson
Internetredaktionen
lotta.gustafsson@svt.se

Skriv till oss!

Ge oss tips! Tala om vad du tycker om tidningen!

E-POST klassrum.skolnet@skolverket.se

ADRESS Skolverket Klassrum Direkt 106 20 Stockholm



REDAKTION

Christina Szekely
Lars Truedson/Kombinera

FORM

Anna Björnström/Kombinera

ORD

Lars Truedson
Christina Szekely
Pär Lannerö
Lena Nyquist
Maria Wallin
Eva-Lotta Eriksson

KORREKTUR

Sonja Tiderman

ILLUSTRATION

Anna Björnström/Kombinera

PRODUKTION OCH PROJEKTLEDNING

Lars Truedson/Kombinera

EN PUBLIKATION FRÅN

Det svenska Skoldatanätet

ADRESS

Skolverket
Klassrum Direkt
106 20 Stockholm

TELEFON

08-723 32 00

TELEFAX

08-24 44 20

E-POST

klassrum.skolnet@skolverket.se

URL

www.skolverket.se/skolnet/klassrum/

YTTERLIGARE EXEMPLAR

Liber distribution
Beställningsnr. 00:527
Telefon 08-690 95 76
Telefax 08-690 95 50

PRENUMERATION

Liber Distribution
DMD
162 89 STOCKOLM
E-post agneta.rapp@liber.se

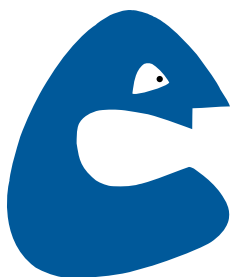
TRYCK OCH REPRO

Danagårds Grafiska, Linköping

Eftertryck uppmuntras, ange gärna källan! Åsikter som framförs i artiklarna i Klassrum Direkt står för respektive skribent och är inte nödvändigtvis i varje enskilt fall Skolverkets officiella linje.

ISSN

1402-9219



Fyra händelserika år!

Välkommen till ett nytt nummer av Skoldatanätets tidning. Det är snart fyra år sedan vi gav ut det första numret. Mycket har hänt sedan dess. Då var Internet nästan nytt utanför universitetsvärlden och det var inte så vanligt att man hade tillgång till nätet i skolan. Det var mest en angelägenhet för entusiaster.

I dag berörs alla i skolan av Internet på något sätt. I stort sett alla svenska skolor har tillgång till Internet. Nätet börjar allt mer bli ett vardagligt verktyg. En undersökning Skolverket låtit göra sätter siffror på detta. Många skolor har Internet-uppkoppling i stort sett i varje klassrum medan andra ännu kanske bara har någon enda uppkopplad dator i biblioteket. Du kan läsa mer på sidan 5.

I förra numret hade vi en artikel om lärarens nya roll som vi liknade vid redaktörens. Det handlar mycket om att hjälpa medarbetarna (eleverna) med värdering av information. I det här numret går vi närmare in på hur man kan arbeta med att lära eleverna att ha ett källkritiskt förhållningssätt. Förutom numrets huvudartikel ger vi på sidan 14 tips om hur man med hjälp av lite kunskap och några databaser kan spåra den som vill försöka skicka anonyma brev.

Vi får in några insändare via e-post till varje nummer av tidningen men vi skulle gärna vilja få mer kontakt med dig som läser Klassrum Direkt. Det vore intressant att höra något från din skola och hur ni använder Internet. Har ni en hemsida som ni tycker fungerar bra och som ni är nöjda med? Vad innehåller den som ni har särskild nytta av? Berätta gärna, så skall vi sprida informationen och er hemsidas webbadress till tidningens läsare. E-postadressen för insändare till tidningen är klassrum.skolnet@skolverket.se

Christina Szekely, Skoldatanätet

Innehåll

KLASSRUM DIREKT NR 1 2000

5 Nästan alla har Internet

Skolverkets undersökning om skolans datorer visar att nio av tio skolor i dag har koppling till Internet.

6 Källkritik är viktigt – och inte svårt

Internet har fått många lärare och elever att få upp ögonen för behovet av en kritisk inställning till de källor man använder i skolan. Nätet skapar svårigheter – men ger också goda möjligheter att lära källkritik. Men glöm inte att källkritik är lika angeläget för alla typer av källor – till och med läroböckerna.

8 Källkritik på nätet

Att utöva källkritik på Internet är lite annorlunda än för traditionella källor. Vi går igenom vad som skiljer sig och ger konkreta tips på hur man i vardagen kan skilja agnarna från vetet på nätet.

11 Lär barnen se upp på nätet

Det finns faror på Internet. Lärare måste lära sig tillräckligt mycket för att kunna varna eleverna för de problem som finns. Det viktigaste är att aldrig lämna ut telefon eller hemadress till någon man träffat på nätet.

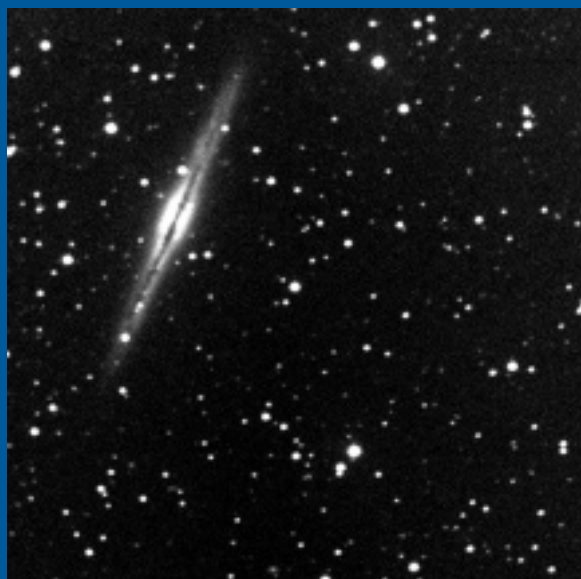
12 Vilket samhälle skapar datorn?

Pedagogikforskaren Mikael Alexandersson har funderat mycket på hur datoriseringen av skolan påverkar mänskliga relationer. Vad ska skolan göra för att kompensera dessa effekter?

14 Internetdetektiven

Det går att dölja sin identitet på nätet – men det är svårare än i "verkliga livet". Här får du lära dig hur man spårar anonyma brev eller falska avsändare.

Notiser



Denna bild togs fjärrstyrt med Tycho Brahe-observatoriets kamera av elever på Tekniska Skolan i Hässleholm för en tid sedan.

Fjärrstyr ett observatorium!

ATT TITTA PÅ STJÄRNORNA ÄR FASCINERANDE. Att göra det med ett teleskop, så man ser oerhört mycket mer än med blotta ögat, är än intressantare men har tidigare krävt att man köpt dyr utrustning eller åkt till speciella observatorier. Så är det inte längre.

På Tycho Brahe-observatoriet utanför Malmö finns en ny och unik service för (i första hand) gymnasieelever över hela landet. Ett modernt teleskop med en hyperkänslig kamera kan fjärrstyras via Internet. Klasser kan boka in sig och göra avancerade astronomiska observationer från sitt eget klassrum.

Mera info finns på Tycho Brahe-observatoriets webbplats. Titta gärna lite extra på denna sida. ✨

Kreativitet och skaparglädje i Järfälla

MILLENNIETS FÖRSTA KULTURFÖNSTER på Skoldatanätet öppnas mot Järfälla kommun, två mil norr om Stockholm. I förskolor och skolor sjuder det av kreativitet och skaparglädje. Kroppskonst och 2000-talets klädmode, framtidsvisioner i ord och bild, folkdans och poetiska rum är några exempel på hur man arbetar med kultur i Järfälla.

Kulturfönstret vänder sig till dig som vill utveckla ditt arbete med kultur i barnomsorg och skola. Kulturfönstret hittar du på [Skoldatanätet](#). ✨

Bättre sökning i Länkskafferiet

DET ÄR NUMERA LÄTTARE ATT HITTA det man söker i [Länkskafferiet](#), Skoldatanätets samling med kvalitetsgranskade länkar. Det går att söka på två sätt i Länkskafferiet: Antingen klickar man sig ned genom ett system av allt mer detaljerade rubriker till det område man söker eller också skriver man in sökord i ett formulär och låter datorn leta. Det är den senare sökmodellen som nu förbättrats.

Tidigare sökte man bara bland de särskilda sökord som bibliotekarierna bakom Länkskafferiet valt ut. Nu kan man också söka i webbplatsernas hela text. Det ger betydligt fler träffar vid en sökning. Fortfarande är dock sökningen begränsad till de kvalitetsgranskade webbplatser Länkskafferiets redaktion valt ut.

I stort sett alla webbplatser som har poster i Länkskafferiet fulltextindexeras nu mellan en och två gånger per vecka. Med hjälp av en poängskala rankas träffarna så att webbplatser där det sökta ordet finns i redaktionens beskrivningar kommer högre upp än träffar i fulltexten.

Ämnesredaktörerna avgör om en sida ska fulltextindexeras eller inte. Sidor med konstant information bör fulltextindexeras, medan det är ganska meningslöst att indexera sidor vars innehåll ändras dagligen. Därför fulltextindexeras t ex inte dagstidningar och nyhetsbyråer. Startsidor med intetsägande innehåll undviks också till förmån för sidor som presenterar innehållet på ett tydligt sätt. ✨

Spelet Om Sverige

INOM PROJEKTET FRAMTIDSTRO, som drivs av läns museerna och Nordiska museet, har skapats Spelet Om Sverige, som kan beställas via webben. Spelet ger chansen att bygga ett nytt Sverige, ett land där du skulle vilja bo men där också andra kan trivas. Två lag skapar med dagens samhälle som grund och med ett antal värderingar i bagaget var sin framtidsbild. Sedan är frågan var medborgarna väljer att bo. Det lag vinner som får mest stöd för sin bild av det nya Sverige. ✨

Nio av tio skolor har Internet

NÄRMARE NIO AV TIO SKOLOR i Sverige har i dag tillgång till Internet. Det visar en undersökning Skolverket låtit göra. Det är framförallt grundskolorna som de senaste två åren har kopplats upp. 1997 hade gymnasierna nätt nästan lika långt, medan bara drygt hälften av grundskolorna hade Internet-uppkoppling. Nu är skillnaderna små.

De kommunala skolorna har genomgående lite högre siffror för andelen Internetuppkopplingar än fristående skolor. Komvux ligger i genomsnitt också något lägre, här har ungefär tre skolor av fyra Internet. Spridningen har ökat mellan kommuner de senaste två åren när det gäller andelen uppkopplade datorer.

Kommunala gymnasier och komvux har normalt fast anslutning till Internet medan grundskolor har mer jämn fördelning mellan fast uppkoppling, ISDN och modem. Fristående skolor har oftare ISDN-förbindelse eller modem.

Allt fler elever har tillgång till e-post genom skolan. En dryg tredjedel av grundskoleeleverna, omkring 60 procent av gymnasisterna och en tredjedel av komvuxeleverna har egen e-post i skolan. För lärarna är siffrorna högre. Åtta av tio gymnasielärare och två av tre grundskolelärare har e-postadress.



Det totala antalet datorer i skolan har ökat. I grundskolan finns en dator per tio elever och i gymnasiet är siffran fem elever per dator. Här är siffrorna för de

fristående gymnasierna bättre, tre elever per dator. Här har också varje lärare i snitt en egen dator, medan snittet är en per två lärare i de kommunala gymnasierna.

En tydlig utveckling är också att allt lägre andel datorer finns i datorsalar. Nu är nästan tre av fyra datorer i grundskolan utplacerade i övriga undervisningslokaler. På gymnasiet är dock fortfarande mer än varannan dator i datorsal.

Hela undersökningen finns på [Skolverkets webbplats](#).*

Lär av 10-åring på Multimediabyrån

PÅ [MULTIMEDIABYRÅNS](#) FÖRSTA SIDA möter man nu en kurs där tioåriga pedagogen Andrea berättar hur enkelt det är att skapa webbsidor i byråns projekthotell. Det är bara en av flera nya kurser. Några av de kurser som tidigare bara funnits på cdrom finns nu också på webbplatsen. Det gäller till exempel Evas Kid Pix-kurs och Marias Hyperstudio-kurs. De kräver, liksom Andreas kurs, att man har Quicktime installerat till sin webbläsare.

Multimediabyrån kommer under våren att publicera artiklar i sin Idébank som har sitt ursprung i träffar under 1999 där ca 40 lärare och lärarutbildare utbytte erfarenheter om att integrera IT i undervisningen. Erik Lindberg skriver till exempel om "Storyline" och Minna Avrin om skrivprocessen i "Lust att läsa och skriva".

Kristina Hansson, mediepedagog från Piteå, är författare till "Medieundervisningens nio liv" som är en dokumentation av ett lokalt utvecklingsarbete och beskriver hur medieundervisningen lyckats få en given plats i Piteå kommuns skolor.*

Tekniknyheter för skolan

DEN SOM BEHÖVER STÖD SOM RÖR de rent tekniska aspekterna på IT i skolan kan ha stor nytta av IT-bilagan på [Skolporten](#), kommunförbundets webbplats för skolfrågor. Mycket handlar om samverkan mellan kommunernas IT-avdelningar och skolorna. Här finns nyheter om teknik i skolan men också förklarande artiklar och det finns möjlighet att ställa frågor.

–Vår främsta uppgift är att ge skolan bättre förutsättningar att få ett bra IT-stöd med hög tillgänglighet och väl anpassat efter skolans behov, säger Bengt Svenson, IT-koordinator på Projekt Infrabas.*

Stöd för läromedelsköp

[Skolboken.se](#) är en gratis Internettjänst för lärare med fokus på utbildningsmaterial. Skolboken.se ger möjlighet att söka efter, utvärdera och köpa läromedel – både traditionella tryckta och digitala läromedel.*

Internet skapar kritiskt förhållningsätt

”Internet är ett problem, för det kräver att eleverna kan källkritik. Och källkritik är svårt för yngre elever.” Det är inte en ovanlig inställning i skolan. Men så behöver det inte vara.



AV LARS TRUEDSON

”Internet ger chansen att komma igång med något som borde gjorts för länge sedan. Källkritik är lika viktigt i traditionella medier. Och det behöver inte vara något komplicerat”, säger Ann Wiklund, projektledare för Kolla källan!

Kolla källan! är ett projekt där Skolverket, KK-stiftelsen, Utbildningsradion och Tidningen i Skolan samarbetar om att inspirera och stödja skolor som vill arbeta med källkritik.

Ann Wiklund, som har lång erfarenhet av att arbeta med dessa frågor som skolbibliotekarie, betonar att det är viktigt att arbeta på bredden: det handlar inte om några akademiska övningar med historievetenskapens källkriterier eller textjämförelser, utan om att skapa en enkel, grundläggande inställning som får eleverna att ställa sig några frågor när de möter en källa, på nätet eller någon annanstans. Eleverna ska inte bara leta upp en text och ta dess innehåll för givet.

”Vem, vad och i vilket syfte?”

Källkritik introducerades som sätt att rensa bort myter i historieforskningen. Den bakgrunden har sannolikt bidragit till att många ser källkritik så högtidligt. Men egentligen handlar det om en sorteringsprocess i flera steg som vi alla gör när vi söker information i en fråga. När vi hittar en källa, tar vi oss en snabbtitt och ställer några frågor till materialet.

Ann Wiklund brukar prova frågorna ”vem, vad och i vilket syfte”. Vem är avsändaren, vad handlar det om för slags källa och i vilket syfte är den producerad?

Stig Roland Rask, med lång erfarenhet av att arbeta med Internet i klassrummet, jobbar nu för Kollegiet, KK-stiftelsens

webbplats. Han brukar uppmana elever – eller vuxna för den delen – att söka efter avsändaren och avsikten med en källa.

– Det är lätt att komma ihåg och gör man det har man kommit långt, säger han.

Hon föreslår att ett arbetslag på en skola kan diskutera vad källkritik är och enas om t ex fyra punkter som alltid ska finnas med i resonemangen. Kanske författare, syfte, upphovsår eller

Några pojkar hade tittat på siffrorna på en påse färdigpackat godis och förstått att det var vikten. Iväg till en våg – oj, det stämmer ju inte, det är för lite! Innan läraren visste ordet av ville de ringa tillverkaren och klaga.

något sådant. Sedan kan man börja utveckla former för att se ”bakom ridån”, granska texternas uppbyggnad och syfte.

– Vi ger tips och idéer, men inte några färdiga lösningar, säger hon.

Eftersom källkritik ses som något högtidligt, tvekar många lärare att ta sig an det, särskilt i lägre årskurser. När Ann Wiklund

talade med en grupp lägstadielärare frågade hon om de brukade arbeta källkritiskt. Mumlande nej blev svaret. Men när Ann börjat tala om ämnet konstaterade en lärare att det hade man visst gjort: hennes elever hade arbetat med godis som tema. Några pojkar hade tittat på siffrorna på en påse färdigpackat godis och förstätt att det var vikten. Iväg till en väg – oj, det stämmer ju inte, det är för lite! Innan läraren visste ordet av ville de ringa tillverkaren och klaga. Det gjorde de också.

– Det är att arbeta kritiskt – att kontrollera en uppgift mot verkligheten, säger Ann.

Ett bra sätt att skapa ett kritiskt förhållningssätt till fakta är just att leta efter skenbart enkla faktauppgifter i olika källor. Man kan till exempel kontrollera hur lång kinesiska muren är i olika uppslagsverk eller slå upp Ugandas folkmängd i olika källor på Internet. Även respekterade källor ger olika uppgifter i många frågor.

Ann Wiklund tror att en nyckel till arbete med ett kritiskt förhållningssätt är att fokusera på processen.

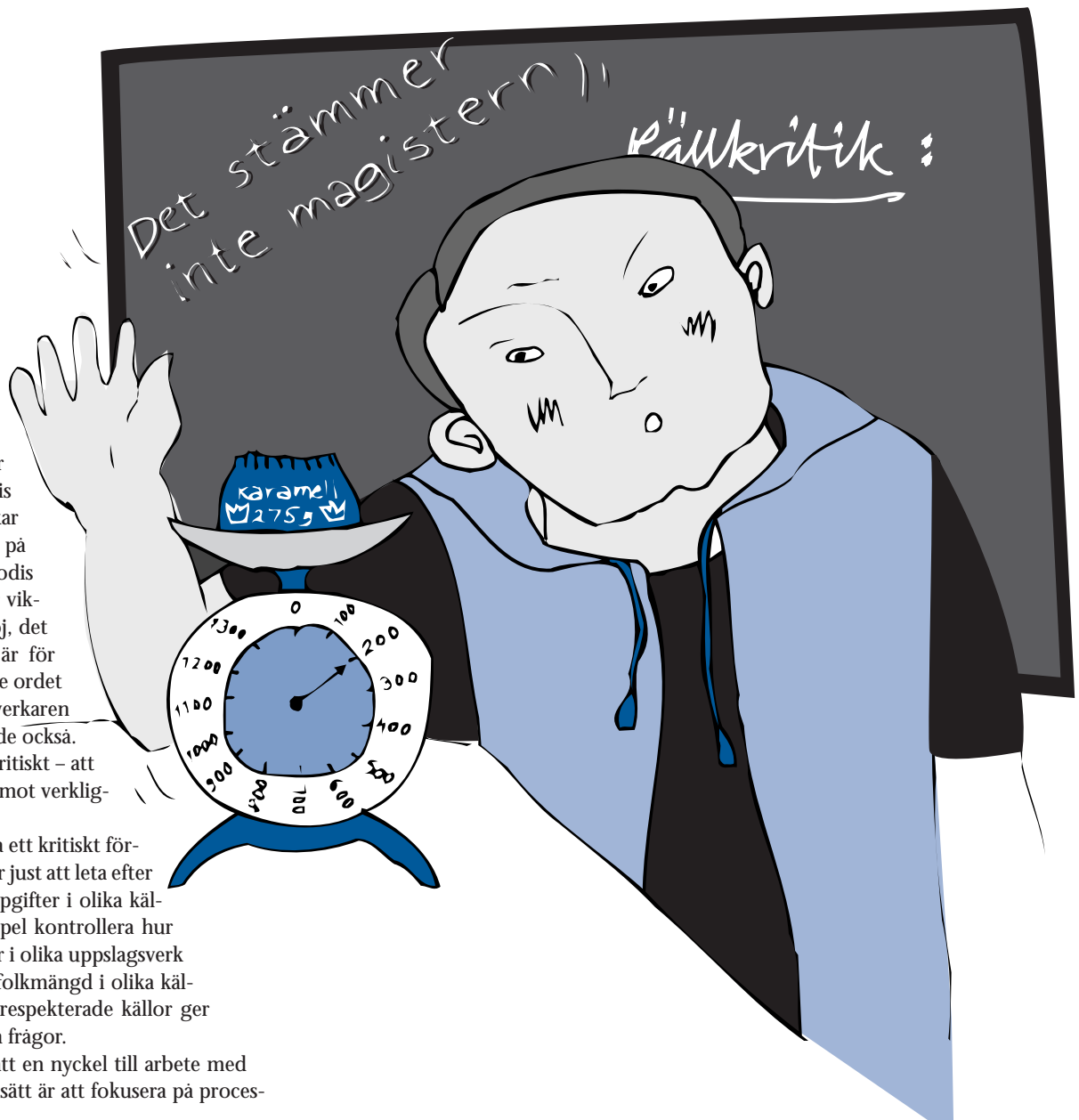
Reflektera över vad man söker

– Det gäller att få eleverna att bromsa upp och reflektera över vad de söker. I dag är de ofta så produktionsinriktade. Det handlar om att snabbt få ihop något som ser bra ut. Det räcker inte, säger hon.

Akademiker har fotnoter för detta syfte: att tvinga skribenten att ständigt visa upp sina källor och därför vara noga med att de verkligen säger det han eller hon hävdar.

– Vi måste träna på att motivera varför vi använder en viss källa. Grundfrågan att ställa till eleverna är kanske ”varför använder du den källan?” Är man van vid att svara på det skapar det ett visst förhållningssätt.

Ann Wiklund betonar att källkritik inte är – och inte får vara – knutet speciellt till Internet. Det måste finnas med hela tiden, lika mycket när man använder en lärobok, som mycket väl kan ha dolda tendenser, som när man söker information i tidningar,



böcker, filmer eller på Internet. Hennes vision är att datorn ska kunna vara en ingång till olika sorters källor: ett sökverktyg som inte bara ger hänvisningar till nättexter utan också till böcker, filmer osv.

– Datorn kan vara en ingång till många olika texter. Sedan kan man börja ställa frågor till texterna, säger hon.

Hon driver också ett skolbiblioteksprojekt som ska utveckla metodik och arbeta för ökad tillgång till många olika medier för eleverna.

Både Ann Wiklund och Stig Roland Rask betonar att Internet är bra och viktigt och måste utnyttjas i undervisningen. Problemet med källkritiken går att hantera genom kunskap.

– Det handlar om inställning: eleverna ska kolla avsändaren för de källor de hittar och sedan läsa för att lista ut avsikten. Så fort de surfar med den medvetenheten, så är faran över! säger Stig Roland Rask. ✨

Liten guide till källkritik på nätet

Internet ger nya problem – och nya lösningar

www.d.kth.se

AV LARS TRUEDSON

Internet har förändrat arbetssättet för den som söker information fullständigt. I grunden har nätet förenklat många saker som tidigare var svåra och tidskrävande, men det har också skapat nya problem. En del av dessa problem rör källkritik. Här ska vi titta på hur källkritik på Internet skiljer sig från motsvarande arbete med traditionella källor. Det finns nya problem – och nya lösningar på dessa problem.

Källkritikens kärna är förstas densamma även på Internet. Den som vill kan förstas tillämpa de klassiska källkriterierna tendens, närhet och beroende på en text man hittat via Internet likväl som på en traditionell källa.

Men innan man kommit så långt i researchprocessen, har man redan passerat flera steg där källor väljs bort eller accepteras preliminärt utifrån mer eller mindre intuitiva ställningstaganden. På detta plan ställer Internet fortfarande till problem för oss, inte minst eftersom vi är mindre vana vid Internet-källor än traditionella källor. Det finns dock även på nätet sådana tecken på kvalitet och seriositet. Vi ska titta närmare på några sådana.

Men först ska vi titta lite bredare på hur Internets informationsstruktur skiljer sig från traditionella källor.

Mångfalden ökar

Det mest påtagliga är nog att Internet låter fler bli utgivare, eftersom det inte krävs lika stora ekonomiska eller organisatoriska resurser för att publicera. Det är positivt – fler röster kan höras i det demokratiska samtalet – men gör det samtidigt svårare att överblicka fältet. Det går att få grepp om alla svenska förlag inom ett specialområde och känna till deras rykte, men det går inte att få grepp om alla som publicerar sig på nätet inom ämnet. Den som lite då och då söker information inom ett område kommer dock att upptäcka att man snart känner till några webbplatser och kan uttala sig om dess för- och nackdelar.

Svårare överblicka

Även inom en viss webbplats gäller att det är svårare att skaffa sig en överblick över informationen. Man ser bara en sida i taget, trots att en webbplats består av många sammanlänkade sidor. Det gör det svårt att veta hur omfattande hela webbplatsen är. Detta

problem finns inte med en bok eller tidning. Sökmaskiner som Altvista förvärrar detta – de fokuserar på ett enda ord i en textmassa. Finns det inskrivna sökordet med på en sida, så ger de en länk till den. Denna sida kan dessutom finnas långt ”ned” i en sajt.

Detta riskerar – framförallt för ovana användare – att rycka ut texten ur sitt sammanhang, ungefär som en sida uttryckt ur en bok. Det går dock alltid, för den som är det minsta van vid nätet uppbyggnad, att sätta in texten i sitt sammanhang igen, genom att titta på webbadressen till sidan och därifrån leta sig fram till huvudsidorna i webbplatsen och skapa sig en uppfattning om avsändaren.

Flyktig – kan ändras

Eftersom informationen på Internet är digitalt lagrad, så kan den ändras utan att det lämnar några direkt synbara spår. Man kan till och med hävda att detta är själva livsnerven för en bra webbplats: Den bästa webbsidan är den som ständigt hålls aktuell.

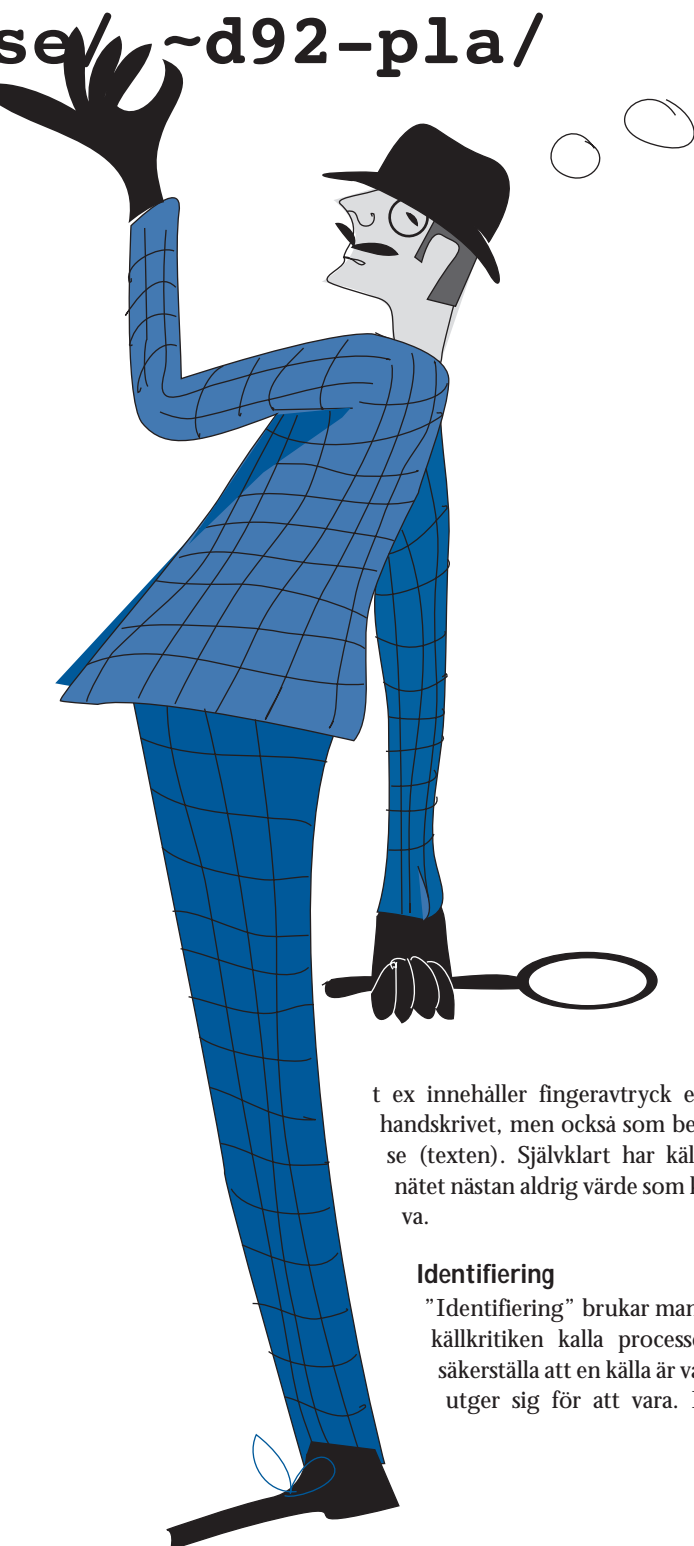
Detta skapar dock problem för den som arbetar källkritiskt. Den information man finner på en webbplats i dag kan vara ändrad eller försvunnen i morgon. Vill man kunna referera till informationen gäller det att ”frysa” den, t ex genom att skriva ut sidan på papper eller spara html-filen på sin egen hårddisk.

Det börjar nu komma system med kryptering som kan lösa problemen med att ”läsa in” visst innehåll i en viss fil med viss avsändare. Ännu används de dock sällan.

Ur denna aspekt påminner digitalt lagrad information om muntliga källor: de finns helt säkert bara i det ögonblick de uppfattas – senare kan de vara ändrade. Det gäller att fånga dem i ögonblicket. Sedan kan man granska berättelsen källan givit, men inte själva källan.

Här kan man konstatera att traditionella källor som också var föremål, t ex en bok eller ett brev, kan ha värde både som kvarleva och som berättelse. För att förstå skillnaden kan man minnas detektivromanernas tekniska bevisning, som motsvarar kvarlevor, och vittnesmål, som motsvarar berättelse. Finns det teknisk bevisning, t ex fingeravtryck, så har det mycket större tyngd än vittnesmål. Ett brev kan ha värde som kvarleva om det

se/~d92-pla/



t ex innehåller fingeravtryck eller är handskrivet, men också som berättelse (texten). Självklart har källor på nätet nästan aldrig värde som kvarleva.

Identifiering

”Identifiering” brukar man inom källkritiken kalla processen att säkerställa att en källa är vad den utger sig för att vara. Ibland

tilde... hmmm

sågs att detta är det stora problemet på nätet – det anses vara vanligare med anonyma brev och falska avsändare för brev eller webbplatser på nätet än i tryckta källor.

Det är nog sant – men det hör till de verkliga undantagsfallen och är sällan ett aktuellt problem i samband med skolarbeten. Och det är dessutom snarast lättare att leta redan på den verkliga avsändare på nätet än när det gäller ett tryckt material med falsk avsändare. Det beror på att meddelanden på Internet lämnar ”elektroniska spår” efter sig som går att tolka om man har lite kunskaper. Läs mer om detta på sidan 14.

I korthet kan man säga att uppgiften är att hitta en person bakom de datorer som skickat meddelandet. Det går att göra genom att slå upp i register över vem som äger en viss adress på nätet (domänregister, se nedan). Eller genom att ringa de telefonnummer som självklart ska finnas på alla pålitliga sidor och ställa några frågor.

Traditionella markörer bortfaller

Internet gör det lättare att presentera information på ett åtminstone skenbart seriöst sätt. Tidigare har detta krävt ekonomi, organisation och fackkunskaper. Man kan oftast se skillnad på en tidning skapad av några tonåringar och en utgiven av ett stort förlag. På nätet är det inte lika lätt. Det går att kopiera någon annans layoutlösningar och det kostar inte mer att skapa något snyggt än fult, egentligen, bara man vet hur man ska göra.

När det gäller tryckta källor tittar vi mer eller mindre medvetet efter sådana självklara saker som upphovsman, tryckår och förlag, men också på papperskvalitet, utformning, stavning och språkbehandling när vi gör den första sorteringen av en källas värde.

Men nya markörer tillkommer

På nätet finns många av dessa markörer inte tillgängliga. Men det finns annat att gå efter, som kan ge mycket intressant information.

Internetadresser (t ex www.skolverket.se eller klassrum@skolverket.se) innehåller mycket information. Det kan bara finnas en ägare till domänen skolverket.se. Vem det är går att slå upp i olika domänregister, t ex på webbsidan Speednames.com. Då får man namn och adress till den ansvarige för domänen. Detta kan också användas för dubbelkoll om man känner sig osäker på att en källa är den den utger sig för att vara. Jämför den uppgivna avsändaren med den som äger domänen.

Lathund för forskande arbete

(från ca skolår 3 och uppåt t o m gymnasiet)

Att planera

Vad vill jag veta?
 Vilka frågor har jag?
 Vad kan jag själv om detta?
 Vad behöver jag ta reda på?
 Från vilka platser och källor tänker jag hämta informationen?
 Är det några särskilda personer jag behöver träffa?
 Vilken typ av presentation ska jag göra?
 Vem ska lyssna till/läsa/titta på min presentation?
 Hur lång tid har jag på mig?

Att tänka kritiskt

Vem står bakom den här informationen/Vem är författaren?
 Hur aktuell är informationen? Går det att hitta något datum?
 Vad vill författaren/talaren berätta?
 "Väffor gör di på detta viset?" Vad vill författaren att jag ska tycka?
 Innehåller informationen fakta eller är den någons åsikter?
 Kan jag lita på informationen?
 Kan jag använda den i mitt arbete?

Att sammanställa materialet

Vad har jag fått veta?
 Vad tycker jag själv?
 Vad vill jag berätta?

Att beskriva arbetet

Hur har jag planerat?
 Fick jag svar på mina frågor?
 Vad var svårt?
 Vilka källor har jag använt?
 Vad har jag lärt mig under arbetet?

Att skriva enkla källhänvisningar

Böcker: Författare, titel. Årtal
 Artiklar: Författare, titel. Tidskrift, nummer, årtal
 WWW-adresser: Författare, titel, publiceringsdatum, URL-adress, datum när du hämtade informationen.

Projekt Kolla Källan!
 Det Svenska Skoldatanätet
 Ann Wiklund, november 1999
 ann.wiklund@skolverket.se

Den sista delen (.se) kallas toppdomän. Det kan som i det här fallet vara en nationell toppdomän men det skulle också kunna stå t ex .com, .org, .net som är spridda över hela världen. Titta noga även på denna sista del. En intressant övning i klassen kan vara att undersöka skillnaden mellan webbplatserna www.levandehistoria.org och www.levandehistoria.com eller www.whitehouse.gov och www.whitehouse.com. Vem står bakom de olika webbplatserna? Det är bra om läraren först tar en titt innan det är dags att skicka dit eleverna.

Självklart är det så att man inledningsvis ger information som

"Det lilla tecknet ~ (tilde) kan vara en varningssignal. Det använder universitet och företag för att visa att de inte har direkt ansvar för sidan."

kommer från t ex universitet större chans att vara med till slutrundan i sorteringen av materialet. De har ett rykte att försvara. Det samma gäller stora kända organisationer, företag och myndigheter – de är säkert måna om sitt rykte och lägger ned möda på att skapa korrekt information, även om man ska räkna med att denna kategori avsändare ofta talar i egen sak.

Det gäller dock att se upp så att en sida som ligger på en server hos ett universitet eller företaget bara får denna högre tilltro om universitetet eller företaget verkligen står bakom den. Det kan ju handla om en students sida eller om ett företag som hyr ut webbutrymme till vem som helst. Även här har adressen en del att berätta. Det lilla tecknet ~ (tilde) kan vara en varningssignal. Det använder universitet och företag för att visa att de inte har direkt ansvar för sidan. Ett exempel är www.d.kth.se/~d92-pla/ – en sida på Kungliga tekniska högskolan (KTH) men gjord av en student.

En webbplats utformning

En webbplats utformning har också en hel del att berätta, trots vad vi tidigare sagt om att det är lättare att skapa något som ser bra ut på webben än i tryck. Det är dock så att det kräver en hel del resurser att underhålla en omfattande webbplats. Därför ger sådana saker som att webbplatsen är ändamålsenlig, har genomtänkt navigering, inga brutna länkar och väl uppdaterade sidor samma indikationer som en välproducerad bok. Den har större utsikter att komma med till slutomgången då det är dags att granska innehållet.

En sista notering kan väl vara att nätet ger goda möjligheter att skaffa information när man börjar göra det verkliga arbetet med att granska en källas innehåll för att den vägen bedöma dess trovärdighet. Då kan nätet vara ett verktyg bland flera. ✨

LÄMNA ALDRIG
DITT NAMN
ELLER HEM-
NUMMER NÄR
DU CHATTAR

Lär mer för att skydda barnen

Lämna aldrig ut hemadress eller telefonnummer till någon du träffat på Internet! Träffa aldrig en chatkompis ensam första gången! Anmäl alltid misstänkt barnpornografi eller försök att närma sig barn i misstänkta sammanhang! Det är de viktigaste råd man kan ge barn och ungdomar för att skydda dem för de obehagligheter som kan drabba dem vid oförsiktig användning av Internet.

AV LARS TRUEDSON

Rädda Barnen startade i november en svensk Hotline dit den som funnit barnpornografi eller träffat på pedofiler i verksamhet på Internet. På bara ett par månader har organisationen fått omkring 500 e-brev och något tiotal telefonsamtal eller fax.

Per-Erik Åström, ansvarig för Hotlinen på Rädda Barnen, bedömer att ungefär hälften av e-breven gäller sådant som i lagens mening klassas som barnpornografi. Övrigt handlar om grov pornografi eller annat som de som reagerat uppfattat som stötande.

Rädda Barnen för vidare den information som gäller lagbrott till polis och åklagare och följer sedan upp fallen. Det går också att anmäla direkt till rikskriminalpolisen. Men Hotlinen har även en annan funktion.

– Vi kan vara en samtalspartner för ungdomar, föräldrar, lärare och andra som stött på sådana här företeelser. Vi kan bekräfta för dem att det förekommer och ge dem en chans att diskutera saken, säger han.

Per-Erik Åström konstaterar att det finns anledning till försiktighet. Det finns ett flertal utländska exempel och även något svenskt på att barn utsatts för sexuella övergrepp av personer som kontaktat dem via nätet.

– Det är viktigt att barn och ungdomar är medvetna om detta. Annars är det som att släppa ut dem i trafiken utan kunskaper, säger han.

Han har ingen patentlösning på problemet, utan betonar just sådant som ligger i normalt föräldra- eller läraransvar: att lära sig så mycket om det ungdomarna möter att man kan vara det stöd barnen behöver.

– Internet är så viktigt att det inte går att köra med någon enkel metod liknande filmcensur. Det krävs kunskap om nätet och vägledning till barnen, säger han.

Den kanske viktigaste kunskapen är att den som kallar sig Stina, 13, i en chat mycket väl kan vara Sture, 41, som har onda avsikter. Några tumregler att tala med barn och ungdomar om kan

vara att barnen inte ska svara om de tycker diskussionen är obehaglig och definitivt aldrig lämna ut telefon eller hemadress till personer de bara mött på nätet. Om man ska träffa en chatkompis ska man aldrig vara ensam.

Barnpornografi förekommer också på nätet, även om det krävs kunskaper för att hitta det.

– Risken att man av en slump ska snubbla över barnpornografi när man letar efter saker till ett grupparbete i skolan är nästan obefintlig, men den som har kunskaper kan i dag leta upp barnpornografi på webben om man har kunskaper och tålmod, säger Per-Erik Åström.

En forskargrupp vid universitetet i Cork på Irland har under två år samlat in mer än 50 000 barnpornografiska bilder via Internet. Samma grupp (under ledning av Max Taylor, professor i psykologi) menar att det är ca 2 000 barn inblandade i dessa bilder och att det tillkommer 2 barn i veckan som inte varit tidigare kända.

Mycket grov och tidigare helt okänd barnpornografi har under det senaste året dykt upp på Internet från framförallt Ryssland, Rumänien, Baltikum och Tjeckien.

En stor del, kanske 70–80 procent av barnpornografien på Internet består annars av bilder som kan vara upp till 30–40 år gamla. För de barn som en gång tvingades att medverka på bilderna pågår övergreppet så länge bilderna cirkulerar.

– Det blir som en våldtäkt i sig. En våldtäkt som aldrig tar slut, säger Per-Erik Åström.

Förutom Rädda Barnen arbetar också Ecpat Sweden, en lobbyorganisation mot barnprostitution och andra sexuella övergrepp mot barn, med upplysning kring dessa frågor.

– Vi har velat lyfta fram detta nu när det görs stora satsningar på Internet i skolan och alla elever ska få e-post. Då är det viktigt att lärare och elever också får information om de faror som finns på nätet. Vi vill inte att man ska sluta använda Internet, men man måste ta farorna på allvar, säger Nina Johansson på Ecpat.

Gruppen Ung på nätet har satt samman en webbplats som också ger råd i denna fråga. ✨

En dator kan inte gråta

Mikael Alexandersson, docent vid Göteborgs universitet och gästprofessor vid universitetet i Karlsad, intresserar sig för innehållet i den informationsteknik vi använder i skolan. Vad är det barnen lär sig? Och vad är det datorn inte kan ge?

Han granskar också samspelet mellan eleven och datorn och hur formerna för samarbete förändras framför skärmen.

AV MARIA WALLIN SOCIONOM, JOURNALIST OCH LÄRARE
REDAKTÖR FÖR TIDSKRIFTEN SOCIALPOLITIK

Vi sitter i sorlet på en lunchrestaurang med stora perspektivfönster ut mot Haga Nygata. Mikael Alexandersson vänder sig mot gatan och börjar beskriva det han ser. Jag vrider också på mig för att titta på det han talar om. Vi byter ord om de passerande, men vi ser inte på varandra när vi pratar.

Precis så kan ett samarbete framför en datorskärm fungera.

I LärIT-projektet har Mikael Alexandersson och hans forskningsassistenter tittat på närmare hundra timmar videofilm med 27 barn från nio skolor för att studera det sociala samspelet framför datorn. Oavsett om barnen är sex, sju, åtta eller nio år gamla betar de sig i princip likadant. Om programvaran inbjuder till samverkan pratar de med varandra, men de möter inte varandras ögon, ser inte varandras munnar. De har ingen fysisk beröring, men en intellektuell beröring i det att de pratar med varandra.

– Det är en påtaglig iakttagelse. Blick möter inte blick, sinne möter inte sinne, kropp möter inte kropp. Vad får det för effekter för våra sociala mönster och sociala samspel? Vad behövs det för processer för att kompensera detta? Vad behöver vi stötta när vi jobbar mycket med datorer? Det borde skolan, skolstrukturen, bli mer medveten om.

LärIT-projekt följer barn från olika kulturella miljöer

LärIT-projektet följer 27 barn från olika kulturella miljöer med olika sociala betingelser. Alla barn har mer eller mindre tillgång till datorer, men de använder dem på olika sätt och har olika programvaror. Det är väldigt starkt socialt och kulturellt relaterat. En del har koppling till nätet och jobbar med Nationalencyklopedin, andra sitter med spelprogram.

– Vill man att barn ska hålla på med det, så kan det se ut sådär, säger Mikael. Men vill man det ska hända något mer, att det barnen gör ska ha någon mening i den bemärkelsen att barnen menar någonting när de gör någonting, då måste man bygga in det.

Ett meningsinnehåll som betyder att de tar ställning och förbereder sig för ett samhälle som kräver socialitet.

Barn "forskar" i skolan. De sitter ofta enskilt, söker information via nätet, sammanställer, visar upp och får betygsatt. Sedan går de vidare i processen. Det rör sig om ett individualistiskt arbetssätt. Mikael Alexandersson anser inte att det är fel i sig, så ser livet ofta ut, men ska barn växa upp till människor som klarar av att medverka i ett demokratiskt samhälle, som förstår och kan hantera konflikter, så måste de utsättas för situationer i skolan där flera åsikter får drabba samman.

Individualism eller samspel?

– I grund och botten handlar det om vilket samhällsideal vi har. Har vi ett ideal där människor inte behöver kommunicera med ögon, mimik, med kroppen, utan de ska förberedas för ett väldigt individualistiskt yrkesliv, har vi en tilltro till att individualismen är mycket viktigare än samspelet mellan människor, då blir IT ett väldigt bra redskap för att bygga upp den typen av självbilder.

– Men då kommer vi över på en annan nivå i diskussionen. Det är väldigt sällan en lärare eller en rektor ställer sig frågan: Vad är det som egentligen sker i det som synes ske? Vad är det för genuspönster eller sociala mönster som etableras, när jag organiserar undervisningen på det här sättet? När man inte bara tar in det som sker på ytan.

Mikael återkommer till det som IT inte klarar av att förmedla, som skolan måste kompensera. Känslor, glädje, indignation, ilska, längtan, tårar, kärlek. Och hur människor utvecklas i samtal; verbala, själsliga, bildliga. Där finns ordet, ordet skapar gemenskap och kommunikation. Och utan kommunikation och gemenskap tappar vi bort oss själva.

– Grunden för all mänsklig aktivitet är möten. Pär Lagerkvist skriver "Den väg du går allena, leder bort från dig själv". Du vet

inte vem du är, om du inte blir bekräftad av Den andre. Det där är en grundläggande föreställning – inte bara hos mig – att vi blir till genom Den andre. Då blir kommunikation, samtal, dialog, en grund för bildning, för samhällsutveckling, för lärande och språkutveckling, för tankeutveckling och för handling. Har man den utgångspunkten betyder samtalet oerhört mycket. Det kan vara det intellektuella samtalet, det kan vara det abstrakta, det kritiska, det lekande samtalet. Men det är Mötet, säger Mikael Alexandersson.

Skärmen som ställföreträdande pedagog

IT som ett arbetsredskap, som lärandets verktyg, är en vanlig metafor. Men redskapet kan faktiskt vara ganska ointressant, menar Mikael Alexandersson, om man inte diskuterar vad redskapet producerar. Han berättar att både här hemma och internationellt finns en föreställning om att när datorn förs in i undervisningen ska det födas någon extra kvalitet. Det finns en mängd inbyggda antaganden om att elevernas problemlösningsförmåga, deras kreativitet, kritiska tänkande, ansvarstagande osv kommer att utvecklas. Men frågan är om det stämmer.

Mikael vill hellre fokusera på innehållet. Vad är det barnen lär sig? Han läser ur en av sina rapporter:

”Forskaren upprepar för tredje gången frågan till den 9-åriga flickan: Du har nu berättat allt roligt och spännande ni gör i er klass med hjälp av datorer. Jag skulle vilja veta vad du ser för nackdelar med datorer.

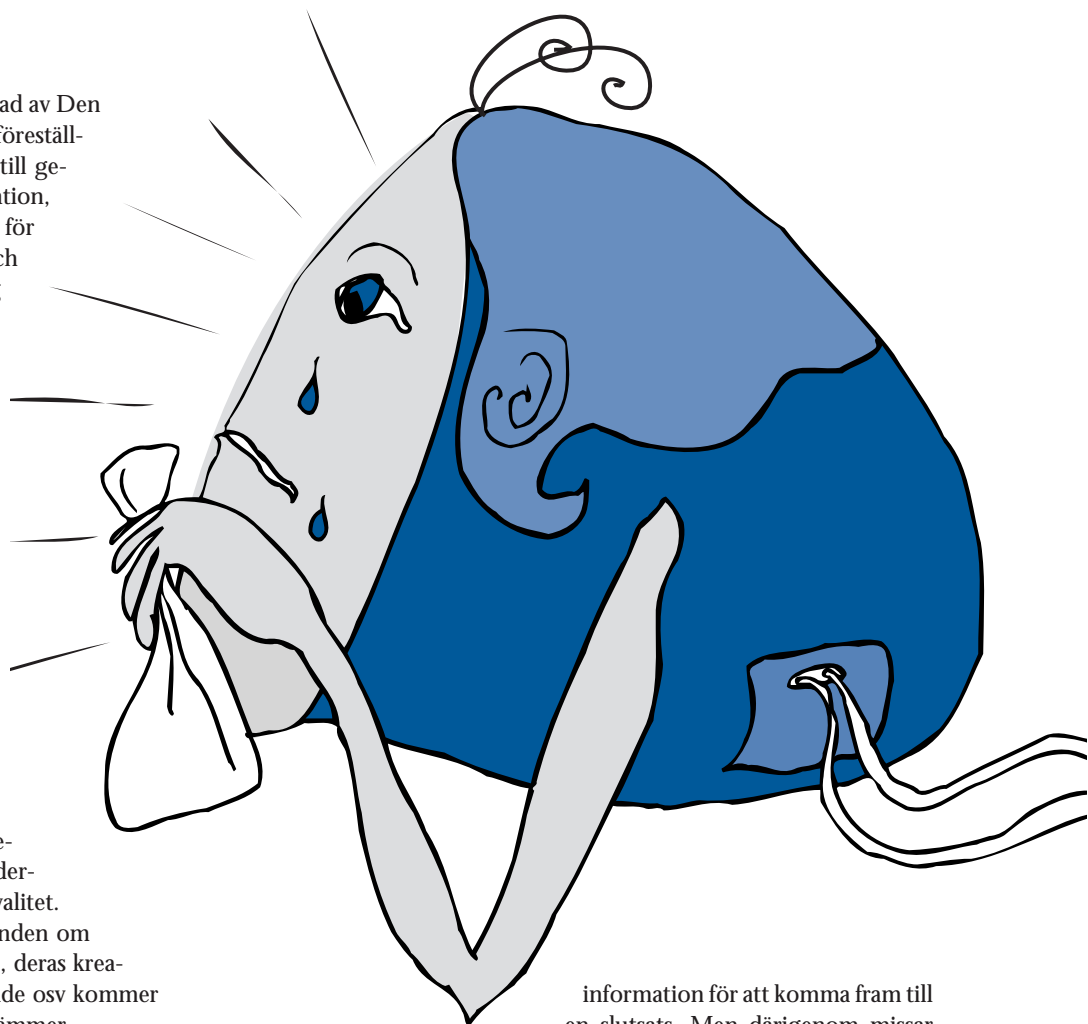
Flickan svävar på svaret men säger så småningom: Ja det skulle ju kunna vara att jag inte lär mig någonting.”

Leva i nuet

Han tycker att synen på IT som verktyg är alltför instrumentell. IT tenderar att bli väldigt mycket att förbereda barn för någonting som komma skall, snarare än att lära dem att leva i nuet.

– Samtalet här och nu är inte till för att jag ska tala bättre när jag är 25 år, utan för att jag just här och nu ska förstå Den andre bättre, så att jag ska förstå mig själv bättre, så att jag om 25 år förstår världen bättre. Skolan kan ha mera av existentiell karaktär, som indirekt förbereder mig för morgondagen.

IT stödjer väldigt lätt mekaniska inlärningsprocesser. Barnen blir bra på kodavläsning, att snabbt manipulera sig förbi viktiga



information för att komma fram till en slutsats. Men därigenom missar de själva processupplevelsen. De missar Lennart Helsings finurligheter i Krakel Spektakel, Börje Ahlstedts röst, Allan Edvalls varma undertext. Berättandets kost går förlorad. Mikael Alexandersson funderar över vilken rätt vi har att överföra den moderna teknikens landvinningar till de små barnen. Det handlar inte om att barnen lär sig Krakel Spektakel eller Mulle Meck eller Sin Park, utan om att de förbereder sig att teknologiskt lösa stora frågor i sin framtid med hjälp av en mus och ett tangentbord, med hjälp av en teknologi och Den andre som finns långt ifrån mig. Det där är en djupt etisk fråga, som man väldigt sällan ställer, menar han, om rätten vi vuxna tar oss att föra över vår föreställning om vad barn behöver.

– Om barn fick vara barn, på sina egna villkor, och vi vuxna inte ständigt försökte tillrättalägga så mycket i barnens värld... Då kommer jag till något väldigt väsentligt: I vår strävan och ambition att göra det bra för barnen har vi alltid vår utgångspunkt i det som är där framme. Vi ska alltid förbereda dem för vad som komma skall. Oavsett ålder.

– De kan väl få leva nu! Vara i nuet, säger han. ✨

Vem sände brevet?

Så jobbar en Internetdetektiv



Litar du alltid på att ett elektroniskt brev kommer från den person som står som avsändare. Det kan man oftast göra. Men även ett brev från en falsk avsändare går ofta att spåra. Den här artikeln berättar hur det går till.

AV PÅR LANNERÖ <PAR.LANNERO@SKOLVERKET.SE>

Det är svårare att vara anonym på nätet än "IRL", i det verkliga livet, åtminstone om man inte är expert. Nästan allt man gör på Internet "loggats" automatiskt av datorer. Detta innebär att alla ständigt lämnar spår efter sig på datorernas hårddiskar.

Hur ser man från vilken dator meddelandet kommer?

Det viktigaste när man försöker spåra den verkliga avsändaren till ett meddelande (elektroniskt brev, chat-inlägg, inlägg i debattforum etc.) är att ta reda på vilken dator personen använde för att skriva meddelandet. Det går nästan alltid att göra.

Varje dator som är kopplad till Internet har ett slags "personnummer", kallat IP-nummer. IP-numret för den dator som jag för tillfället sitter vid är 193.13.183.100. Förutom IP-nummer kan datorn ha smeknamn. Min dator kallas även skolpc213.skolverket.se.

Antingen IP-numret eller ett smeknamn (eller både och), sparas alltså i loggfiler när jag chattar eller besöker webbsidor eller skickar e-post. I e-post sparas samma information dessutom inne i själva brevet. Den informationen går att använda för att spåra falska eller tveksamma avsändare. Den finns i ett antal rader i varje brev som man oftast inte behöver se, därför att de mest innehåller teknisk information. De kallas ofta brevhuvud (eng. Email headers). Av denna framgår till exempel vilken dator som är upphov till brevet.

Så här ser rubrikraderna ut i ett brev som jag nyligen fick till mitt e-postkonto på KTH:

```
Received: from mx.nada.kth.se (mx.nada.kth.se
[130.237.222.161])
  by mail0.nada.kth.se (8.8.7/8.8.7) with ESMTTP id
RAA24392
  for <d92-pla@sub00.nada.kth.se>; Mon, 24 Jan 2000
17:44:44 +0100 (MET)
Received: from jeppe.skolverket.se
(mailhub.skolverket.se.181.12.193.in-addr.arpa
[193.12.181.12] (may be forged))
  by mx.nada.kth.se (8.8.7/8.8.7) with ESMTTP id RAA27499
  for <d92-pla@nada.kth.se>; Mon, 24 Jan 2000 17:44:44
+0100 (MET)
Received: from [193.13.183.100] (helo=moderat.se)
  by jeppe.skolverket.se with esmtpt (Exim 3.02 #1
(Debian))
  id 12Cdm-0004Ex-00
  for <d92-pla@nada.kth.se>; Mon, 24 Jan 2000
17:46:58 +0100
Message-ID: <388C815C.2B3E0005@moderat.se>
Date: Mon, 24 Jan 2000 17:44:12 +0100
From: Gudrun <gudrun.schyman@moderat.se>
X-Mailer: Mozilla 4.5 [sv] (Win98; I)
X-Accept-Language: sv MIME-Version: 1.0
To: d92-pla@nada.kth.se
Subject: Brev med falsk avsändare
Content-Type: text/plain; charset=us-ascii
Content-Transfer-Encoding: 7bit

Hej...
Plats för det egentliga innehållet...
```

De rader som jag markerat med fet stil är normalt det enda man ser av brevhuvudet, men resten finns alltid med. (Se ruta om hur

Fler detektivverktyg

DET FINNS FLER VERKTYG än de som nämnts i denna artikel som kan vara användbara för den som vill följa de elektro-

niska spåren på Internet. En bra introduktion till några av dem finns hos föreningen Press.nu.

Där finns också lite information om hur de fungerar. Ännu fler verktyg kan man hitta på SamSpade.

du får syn på dem i ditt e-postprogram.) Uppenbarligen är brevet ovan skickat med falsk avsändaradress (mig veterligen finns ingen Gudrun Schyman i Moderata samlingspartiet). Det som den verkliga avsändaren gjort är att ändra på raden som börjar med "From:". I och med att man normalt sett bara ser de feta raderna så hade jag vid en första anblick kunnat tro att brevet verkligen kom från en Gudrun hos moderaterna.

Men resten av brevhuvudet är mycket svårare att ändra på. Raderna som börjar med "Received:" är "poststämplarna" som alla datorer brevet passerat på sin väg över nätet satt dit. Tittar man närmare på dem så ser man direkt att brevet tycks ha passerat Skolverkets datorer (mailhub.skolverket.se och jeppe.skolverket.se). Tiderna är inte helt pålitliga. Slutadressatens dator (i detta fall mail1.nada.kth.se) står i översta stycket. I sista "Received-stycket" ser man att det var jeppe.skolverket.se som först tog emot brevet från 193.13.183.100, det vill säga min dator.

Hur ser man de dolda rubrikraderna? (separat info-ruta)

Hur man gör för att se de dolda rubrikraderna beror litet på vilket program man använder för att hantera sin post. Jag tar upp några av de vanliga programmen här. Använder du ett annat program så får du leta dig fram.

I Microsofts e-postprogram Outlook finns en meny som heter Visa. I den menyn finns ett alternativ som heter Alternativ.... Klickar man där så kommer ett litet fönster upp, och i det fönstret finns en ruta med rubriken Internet-rubriker. I den rutan syns alla rubrikrader.

I det e-postprogram som ingår i Netscape Communicator (engelsk version) heter menyn View och på alternativet Headers kan man välja All så visas alla rubrikrader direkt i brevet.

För den som använder Hotmail finns möjlighet att välja inställningen show all headers (expert mode).

Hur får man veta vem som ligger bakom ett IP-nummer?

Om du fått ett brev med brevhuvudet ovan hade du alltså kunnat se att brevet kommit från Skolverket, närmare bestämt från en dator med IP-numret 193.13.183.100. Vilken dator det är vet den datoransvarige på Skolverket. Han hade också kunnat kontrollera vems inloggning som använts för just den tid då brevet skickats. Om brevet kommit från t ex en skola där man inte använder inloggning, så hade man ändå vetat på vilken dator det skrivits och när. Sedan kunde man börja fråga om någon sett vem som var där då.

Som synes är det inte så svårt att snabbt få en aning om vem som skickat brevet. Helt säkert på vem avsändaren är kan man

dock inte vara så länge inte brevet är elektroniskt signerat (krypterat på ett speciellt sätt) och det är ännu inte vanligt att sådan teknik används överhuvudtaget.

Ibland är det inte så enkelt som i vårt exempel att se vilken organisation datorn hör till. Kanske hittar man bara ett IP-nummer, utan något "smeknamn" på datorn. Det spelar ingen roll – det går att ta reda på vem som har ett visst IP-nummer.

Slå upp adressinformation på Internet!

En otroligt nyttig webbsida för detta syfte är ripe. En uppslagning av numret 193.12.181.12 (som fanns i brevhuvudet på mitt falska brev) på den webbsidan ger faktiskt både namn, adress, e-post och telefonnummer till datoransvarig på Skolverket!

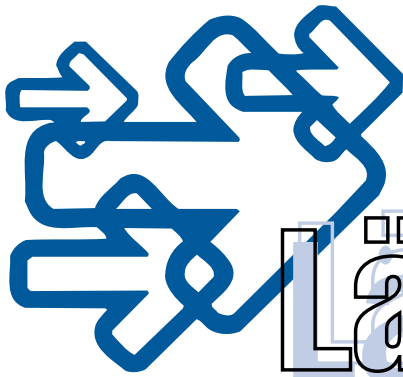
Det kan vara bra att vända sig till en sådan katalogtjänst även om man tycker sig se på domännamnet vem som ligger bakom ett meddelande (eller för den delen en webbplats). Det är nämligen fritt fram för vem som helst att skaffa sig en Internetadress som slutar på .com, .nu etc. (För att få en adress som slutar på .se är dock kontrollen hårdare. Då måste man visa att man har rätt till den, t ex genom att äga ett bolag som har ordet i sitt namn.)

Prova till exempel att slå upp domänen TASS.NET på någon av tjänsterna www.allwhois.com och speednames.com. För en tid sedan trodde ganska många att ett pressmeddelande på deras hemsida kom från den kända ryska nyhetsbyrån TASS. Man kan bli lurad även om ingen ljuger, om man inte vet vem det är man kommunicerar med!

Var går gränsen för en spårning?

Uppenbarligen kan man oftast ta reda på vilken dator som använts för att skicka ett meddelande under falsk identitet och i samarbete med organisationens datoransvariga kan man ofta ta reda på vem eller vilka som sannolikt haft tillfälle att använda den aktuella datorn när meddelandet sändes. Det är precis som utanför nätet: Många som skriver anonyma pappersbrev glömmer säkert att använda handskar och lämnar därmed fingeravtryck – och än fler gjorde det väl innan kunskaper om detektivernas tekniker var lika spridd som i dag.

På samma sätt är det med elektroniska meddelanden – det är svårt att inte lämna spår och många är inte ens medvetna om vilka spår de lämnar och vilka metoder som finns för att utnyttja detta. Den som verkligen vill dölja sin identitet kan dock använda anonym-servrar, speciella datorer på nätet som i princip sopar bort alla spår, men det framgår å andra sidan tydligt att meddelandet är anonymt. Vid misstanke om brott är dessutom många som driver anonym-servrar villiga att låta polis undersöka spåren. ✨



Länkskafferiet

TIPS FRÅN LÄNKSKAFFERIETS REDAKTÖRER <http://lankskafferiet.skolverket.se>



VAD MINA ÖGON SETT

Sidorna bygger på en utställning som visades på Nordiska museet 1995. Här presenteras andra världskriget i ord och bild som det utspelade sig i Sverige och Norge. Utgångspunkten är några privatpersoners berättelser och minnen.

ernst.nordm.se/exhib/minaogon/sida/meny.htm



DJUR FRÅN AFRIKA OCH ASIEN

Parken Zoo, Eskilstuna, har lagt upp en webbplats med information om sina afrikanska och asiatiska djur. Här ges basfakta samt information om beteende, socialt liv och föda. Där finns också ett galleri med djurbilder som du kan använda för eget bruk.

Asien: www.parkenzoo.se/zoo/asien/asiainmain.htm

Afrika: www.parkenzoo.se/zoo/afrika/main.htm



VAD ÄR HUVUDVÄRK?

Det är egentligen ganska konstigt att vi får ont i huvudet eftersom det aldrig är själva hjärnan som gör ont. Däremot utgår huvudvärk oftast från smärtekänsliga nerver i hjärnhinnorna. Två sorters huvudvärk är vanligast: migrän och spänningshuvudvärk.

www.kroppsjournalen.com/huvudvark/huv_1a.htm



VÄLKOMMEN TILL LJUSET!

Nyfiken på ljus? Då har du kommit rätt. Här finns länkar till allt du kan tänkas vilja ta reda på om ljuset och dess natur. Vackra bilder!

user.tninet.se/~bxf528q/ljuset/



KOLLA RAPPENS RÖTTER

Respekt nu är en utställning där "rappens rötter rotas fram", både de djupa, tusenåriga och de nyare. Från människans nervsystem till hip-hop i Sverige. Historia som skapar respekt. Bilder, ljud, video och text. Webbplatsen är gjord av Musikmuseet

www.smus.se/musikmuseet/respektnu/



OM FN FÖR UNGA

FN:s Cyber SchoolBus ger information om världsorganisationen för barn och ungdomar. Informationen är på engelska. Du kan till exempel läsa om FN:s historia och titta på flaggor från alla medlemsstater eller läsa om mänskliga rättigheter, med särskilda arbetsuppgifter. Här finns också korta berättelser om barn i andra länder.

www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus

GIRL POWER – TIDNING FÖR TJEJER

Girl Power är en webbtidning på engelska för tjejer som är 9–14 år. Artiklarna handlar om hälsa, tjejintressen och viktiga frågor för tjejer. Den är producerad av det amerikanska hälsovårdsdepartementet.

www.health.org/gpower

BOTA SKRIVKLÅDAN!

Skrivklådan är webbplatsen för dig med författardrömmar. Här kan man vara med och skriva en bok och få råd och hjälp i skrivprocessen. Det finns också länkar till författare, förlag och annat som har med böcker att göra.

www.welcome.to/skrivkladan

TATUERINGAR GENOM TIDERNÄ



Arkeologisk museum i Stavanger står för denna utställning om tatueringar från forntid till nutid. Varför tatuerade människor sig förr – och nu? Hur såg utsmyckningen av forntidens föremål ut?

www.museumsnett.no/kroppsdekor/



BIBELSAJTEN

Bibelsajten riktar sig till unga och behandlar frågor om Bibeln och kristen tro. Varje månad diskuteras ett nytt tema om olika livsfrågor t ex abort, homosexualitet, kamratskap, kärlek eller självmord. Bibelsajten är ett samarbete mellan Svenska Kyrkans Unga, EFS (Evangeliska Fosterlandsstiftelsen) och Svenska Bibelsällskapet.

www.bibelsajten.nu

Nu har ITiS kommit till klassrummet

Vad är livskvalitet? Den frågan arbetar elever och lärare på Hornavanskolan med. De söker kontakt via nätet med ungdomar på orter av ungefär samma storlek runt om i världen och tar reda på hur de lever.

AV EVA-LOTTA ERIKSSON

Uppdraget är en del av utbildningssatsningen ITiS (IT i Skolan). Den har nu fått upp farten och engagerar lärare från hela landet. Uppdraget är att varje arbetslag ska planera och genomföra ett problembaserat arbete med sina elever.

Hornavanskolan ligger i Arjeplog och är ett av Sveriges minsta gymnasium med sina knappt hundra elever. Där samarbetar lärarna inom en rad olika ämnen, alltifrån media och språk till So och No-ämnen i ett arbetslag.

Eleverna i år 2 tyckte först att begreppet livskvalitet kändes främmande men kom snart igång med sitt arbete. Island, Grekland, Tyskland, Italien och Kina är några av länderna de hittills fått kontakt med för att skaffa information om levnadsvillkoren. Varje fredag efter lunch bryts schemat en timme för ITiS-arbete.

– Det har varit svårt när elever sökt länge men inte fått kontakt, berättar läraren Kurt Burman. Ibland kan det vara ett problem att de bara har en timme till sitt förfogande när de ska ut på nätet. Precis när de hittat något så är timmen slut.

Så småningom ska eleverna lägga ut sina arbeten på skolans hemsida.

– Målet är att våra elever ska få kunskap och insikt om vad begreppet livskvalité innebär så de kan vara stolta över sin hem-

bygd, understryker So-läraren Sofi Sundström.

På Parkskolan i Älvsbyn har arbetslaget för år 4–6 valt att knyta ihop ITiS-arbetet med ett företagsverksamhetsprojekt. Eleverna har tagit reda på fakta om de tre största företagen på orten. Därefter har de byggt modeller av företagens produkter och skapat egna produkter som de sålt på en basar. Nu dokumenterar de sitt arbete i text och bild för att föra in det på skolans hemsida. Via nätet har de knutit kontakt med andra skolor som jobbar likadant och fått brevvänner bland annat i Norge

Ett av de första praktiska problemen var hur man skulle lösa tillgängligheten för 30 elever till klassens enda dator. Under projektets gång har de fått en apparat till i varje klassrum. De har inget fastslaget schema utan eleverna sköter till stor del planeringen själva med IT-användning som ett av flera möjliga arbetsätt. Datorerna är igång för jämnan, undantaget genomgångar.

– Vi gör tvåveckors-planering tillsammans. Eleverna skriver upp vilka dataprogram som kan användas och när det till exempel är lämpligt med Internet. Det fungerar väldigt bra. Jag ser att elever som tidigare undvikit datorn nu börjar att använda den. Några har till och med bett att få ta hem elevdataprogram, beskriver Margareta Andersson, lärare i arbetslaget. ✨



Britannica online

VÄRLDENS MEST BERÖMDA UPPSLAGSVERK, *Encyclopedia Britannica*, har tagit steget fullt ut in i den nya tiden. Verket kommer inte längre att tryckas på papper, utan bara ges ut på nätet. För några månader sedan blev det dessutom gratis att söka i Britannica. Utgivningen finansieras med annonser. Den som vill slippa annonserna kan köpa särskilt abonnemang.

En av de stora fördelarna med Britannica framför andra faktakällor på nätet är att en sökning ger förutom svar ur uppslagsverkets 70 000 artiklar också tips på andra webbplatser, artiklar samt böcker i ämnet. ✨

Vinnarna klara i skoltidningstävlingen

JURYN I TÄVLINGEN ÅRETS BÄSTA SKOLTIDNING hade ett hårt arbete att välja ut pristagarna i de nio tävlingsklasserna. Efter nio timmar var de dock klara med granskningen av de över 300 deltagande lagens produkter. Vilka vinnarna var kan man se på arrangerande tidningen *Datorn i utbildnings webbplats*.

Alla lagen blev inte klara i tid, men många fortsätter arbetet trots att tidsramarna sprack. Även dessa kommer att gå att se på webben. Tidningen kommer att fortsätta att lägga ut länkar till dem. Grundmaterialet om hur man gör en skoltidning kommer också att finnas kvar med frågeforum, skrivarskola, bildskola, webbskola och serieskola. ✨

Ungdomsportal på nätet!



UNGDOMSKANALEN heter en ny samlingsplats på webben för ungdomar. Den är skapad av Ungdomsstyrelsen

och ska både fungera som ett uppslagsverk i samhällsfrågor och stimulera ungdomars delaktighet i samhället. Dessutom ska den underlätta kommunikation med samhällets företrädare.

Här kan du läsa om frågor som berör ungdomar på olika sätt, från mopedar till arbete mot rasism. ✨

Teknik

Galleriet



Hitta gratis programkod

Det finns ofta en snabb lösning på programmeringsproblem för en webbplats: hämta gratis programkod på nätet. Ett av de bästa ställena att göra det är Freecode. Här finns många programsnuttar, främst i Perl och Java som det bara är att ladda hem och använda till sin egen sajt. Det kan ge räkare, gästböcker, kalendrar och många andra bra finesser.

www.freecode.com



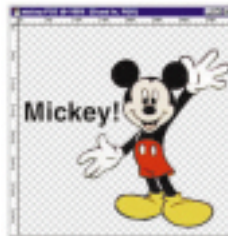
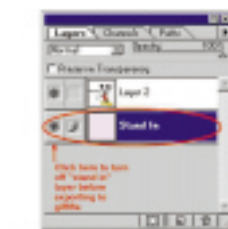
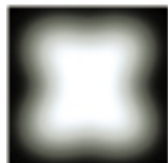
Internetombudsmannen

Internetombudsmannen är en ideell förening som syftar till att stärka de enskilda Internetanvändarnas ställning. På Internetombudsmannens webbplats ska användare kunna anmäla olika ärenden som stör dem i sitt Internet-användande. Det kan gälla konsumentfrågor som svårigheter att bli uppkopplad mot sin modempool eller att ha blivit snuvad på leverans av det man beställt på Internet, etiska frågor som att inte behöva stöta på barnpornografiska sajter, arbetsrättsliga frågor som problem med att chefen läser de anställdas e-post eller medborgarfrågor som att få myndigheter att ge bra information och service via nätet.

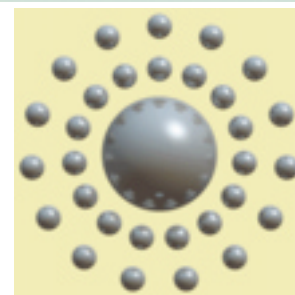
www.internetombudsmannen.se



Lär dig Java – och annat



Den som vill skriva sina egna Java-program kan få en bra start i nedanstående webbar-tikel. Artikeln börjar från början och förklarar hur Java fungerar och programmeras. På samma webbplats finns andra artiklar om programmering och annan nyttigt dator-kunskap. Där kan du till exempel lära dig hur du gör transparenta gifbilder. webdeveloper.internet.com/java/java_star-ter.html



Mer om metadata

Metadata är praktiska sätt att märka information så att den blir lätt att återfinna. Dublin Core är en föreslagen standard för metadata som ska göra det mycket lättare att söka information på Internet. Den som vill lära sig mer om metadata i allmänhet och Dublin Core i synnerhet har stor nytta av denna webbplats.

purl.oclc.org/dc/



Hitta rätt e-postlista

E-postlistor eller mailinglistor är oerhört användbara. Via vanliga e-brev får du information om en uppsjö av olika ämnen. På adressen nedan finns det en stor samling nyhetsbrev via e-post som handlar om olika Internet- och datorrelaterade ämnen.

e-newsletters.internet.com

B

Sverige
Porto
Betalt

Prenumerera

En årsprenumeration kostar 150 kr.

Om du redan är prenumerant, var vänlig ange ditt kundnummer när du anmäler fortsatt prenumeration.

Enstaka exemplar kan beställas från Liber Distribution på adressen till höger.

Prenumerera kan du göra på flera sätt:

via Internet på adress www.skolverket.se/skolnet/klassrum/prenumerera.html där du hittar ett formulär, genom att skicka ett e-postbrev, ett vanligt brev eller ett fax till adressen här brevid.

Det är viktigt att du skriver att det gäller prenumeration av Klassrum Direkt för 2000.

Det är också viktigt att du fyller i namn och adress.



E-POST agneta.rapp@liber.se

TEL 08-690 95 76

FAX 08-690 95 49

Liber Distribution

DMD

162 89 Stockholm



Ring och beställ fler exemplar

Beställningsnr: 00:527

Liber Distribution

Publikationstjänst

162 89 Stockholm

TEL 08-690 95 76

FAX 08-690 95 50

E-POST skolverket.ldr@liber.se

Du kan även beställa:

KD 4/99. Tema: Intranet. Best. nr. 99:496

KD Netdays -99. Best. nr. 99:482

KD 3/99. Tema: Framtiden. Best. nr. 99:469

KD 2/99. Tema: Geografi. Best. nr. 99:456

KD 1/99. Tema: Förbättrar IT skolan?

Best. nr. 99:434

KD 4/98. Tema: Språk. Best. nr. 98:414

KD 3/98. Tema: Links. Best. nr. 98:400

KD Netdays -98. Best. nr. 98:399

KD 2/98. Tema: Etik. Best. nr. 98:370

KD 1/98. Tema: Miljö. Best. nr. 98:350

Besök oss på Nätet

På vår Internet-adress finns möjlighet att skriva ut hela tidningen.

Adress: www.skolverket.se/skolnet/klassrum1-00

Dessutom kan du söka i tidigare nummer av Klassrum Direkt på adress: www.skolverket.se/skolnet/klassrum

Skriv till oss!

Ge oss tips! Tala om vad du tycker om tidningen!

E-POST

klassrum.skolnet@skolverket.se

ADRESS

Skolverket

Klassrum Direkt

106 20 Stockholm

