

VETENSKAP ONLINE

RETORISK UTMANING ELLER ARGUMENTATIONENS DÖD?

Det ställs numera allt större krav och förväntningar på forskare och lärare att utnyttja Internets möjligheter för akademisk kommunikation, i form av till exempel distansundervisning, diskussion och presentation av vetenskapliga resultat via nätet. Men vad händer med den argumentativa, akademiska diskursen och traditionen när den ska föras vidare i det icke-linjära mediet "hypertext"? Brigitte Mral undersöker i denna artikel mediets starka och svaga sidor med avseende på den vetenskapliga och demokratiska dialogen – med exempel från hypertidskriften *Kairos*.

Hypertext changes the way texts exist and the way we read them.

George P. Landow¹

Internet är för de flesta av oss akademiker ett dagligt verktyg för att kommunicera och inhämta information. Hanterandet av det nya mediet bär självklarhetens prägel och vi använder de nya möjligheterna i stort sett som vi använde de gamla. Vi skriver brev och vi botaniserar bland webbsidorna som om de var uppslagsverk, tidningar eller böcker. Inom den akademiska världen har det länge funnits en omfattande och stadig pågående utbyggnad av datorkapaciteten med en underförstådd avsikt att inte bara underlätta kommunikationen utan också förbilliga den, inte minst i form av distansundervisning som skulle spara både lärarkapacitet och resurser. Det finns inom universiteten relativt mycket pengar för idéer hur man ska kunna använda tekniken i olika pedagogiska projekt. Därmed uppstår också fler och fler påbud och praktiska försök att använda sig av nätet för att bedriva undervisning och skriva även vetenskapliga texter online. Frågan om hur mediets

Brigitte Mral är professor i medie- och kommunikationsvetenskap samt ansvarig för uppbyggnaden av retorikämnet vid Örebro universitet. Hon har tidigare utgivit bland annat *Heder och påverkan* (m. Maria Karlberg, 1998) och *Talande kvinnor* (1999).

flexibilitet ska utnyttjas på bästa sätt för vetenskapliga syften ställs däremot sällan. Mycket av det som försiggår när det gäller användandet av nätet, i varje fall inom svensk humaniora, handlar fortfarande om att lägga ut lätt åtkomliga heltexter på nätet, till exempel litteratur, uppsatser eller analys exempel, eller att konstruera stödprogram för till exempel språkinläring,² samt mer eller mindre differentierade klassikerutgåvor³, och det är naturligtvis alldeles utmärkt. Men den elektroniska utvecklingen har kommit mycket längre och erbjuder helt nya, för att inte säga oändliga kombinationsmöjligheter av olika medier och olika slags källmaterial, vilka dock än så länge sällan utnyttjas.⁴ Det som här ska diskuteras är för- och nackdelarna av denna gränslöshet när det gäller det vetenskapliga skrivandet.

Utan att de flesta av oss egentligen är riktigt medvetna om det har vi kommit in i en ny tidsålder när det gäller att skriva text och att läsa text. Det finns många som hävdar att det som sker nu utan överdrift kan jämföras med övergången från muntlig till skriftlig kultur, eller från

1 Landow (1989), s. 39

2 I Sverige se "Datorstöd i moderna språk", <http://www.hgur.se/lingcal/Datspr/index3.html>

3 Se Svedjedal (2000); exempel: <http://g3.spraakdata.gu.se/Vittsam/almqvist.html>

4 Ett avancerat exempel på klassikerpresentation i nättext är dock <http://www.bellman.net>

handskrift till trycktext. Vad jag syftar på är det som kallas för "native hypertext", eller "hypermedia", det vill säga kombinationen av text, bild, ljud, film, hopkopplade av noder och länkar som bildar grunden i Internet och andra multimedia-produkter. Medan diskussionerna kring fenomenet "hypertext" har pågått länge i den internationella diskursen kring informationstekniken⁵ har begreppet i sig knappt ens nått den svenska diskussionen, i varje fall inte de områden utanför de närmast inblandade forskare och berörda ämnen som t.ex. informatik.⁶ "Hypertext" ingår i dagsläget inte ens i Svenska Datatermgruppens annars så förträffliga ordlista.⁷ Däremot används som sagt själva fenomenet praktiskt taget dagligen av alla som har tillgång till elektroniska medier, i den meningen att man konsumerar, mera sällan konstruerar, webbplatser. Hypertext används då till allt från reklam, information, propaganda, underhållning till vetenskapliga texter, som här står i centrum för intresset. Men inte all elektronisk text är "hypertext" och det finns i princip hypertext utanför nätet och långt innan Internet var påtänkt, till exempel i form av tidningar och encyclopedier.⁸ För bortsett från alla tekniska finesser är det i princip frånvaron av linearitet som skiljer hypertext från klassisk boktext.

Hyper-frågor

Prefixet "hyper-" är dock värt en fundering eftersom det ju egentligen markerar en överdriven form av något: hyperaktiv, hyperkorrekt, hyperboliskt etc. Och visst kan det som möter oss på

skärmen ofta kännas som överdrivet, tekniskt överarbetat. Intressant är att ordets negativa associationer i den nya "cybervärlden" har vänts till något positivt i euforin över alla nya, snabba och närmast oändliga utvecklingsperspektiven. För att komma ifrån mediets egen "hypade" ideologi skulle jag hellre vilja ersätta termen "hypertext" med det mera neutrala "nättext". Denna "nättext" eller dessa "nätmedier" innebär hur som helst chansen att lämna den linjära textvärlden för ett praktiskt taget obegränsat interaktivt bild-text-ljud-universum. Den centrala frågan är här vad detta betyder för pedagogiken och retoriken. Bör vi retoriker, med vår kunskap om kommunikationens och kunskapens mekanismer, vara med i täten för denna utveckling – eller bör vi luta oss tillbaka och vänta tills andra har kurerat det nya mediets värsta barnsjukdomar? Fast, även barnsjukdomar kan ju vara intressanta och är det för en kommunikationsvetare i denna fas där det mesta är oprövat men möjligheterna till synes gränslösa. Ur retorisk synvinkel är emellertid även frågornas mängd obegränsad, eller, som Doug Brent, en av retorikforskarna som har intresserat sig för de nya medierna, anmärker: "About all we seem to be sure of right now is that a rhetoric of hypertext will be a rhetoric more of questions than of answers."⁹

Så låt oss börja med att ställa några frågor: Vilken kunskapssyn och kunskapspraktik medför det nya sättet att läsa och skriva? Gynnar det nya mediet den demokratiska dialogen? Vad finns att vinna på det? Vad talar emot? Det som denna betraktelse ska handla om är vetenskapliga webbplatser, skrivna i nättextform och som utnyttjar mediets associativa och explorativa, utforskande potential. Men först några fler allmänna aspekter på det nya kommunikationsmediet.

I USA har diskussionerna kring produktion av nättext, inte minst i akademiska sammanhang, pågått länge och fördjupats teoretiskt. En bra

5 Se till exempel Landow (1997); Nielsen (1995, 2000); Aarseth (1997); Bolter (1993)

6 Ett viktigt undantag, men som också är lokaliserad inom informationsvetenskapen, är Centrum för studier av IT ur ett humanvetenskapligt perspektiv (ITH) vid bibliotekshögskolan i Borås med tidskriften *Human IT*

7 För en orientering i nätvärldens terminologi se Svenska datatermgruppens webbplats:
<http://www.nada.kth.se/dataterm/>

8 En intressant diskussion av hypertextteorier finns hos Karlsson & Ledin (2000)

9 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/rhetform.htm>

definition av begreppet ges av George P. Landows, som för övrigt inte skiljer mellan "hypertext" och "hypermedia". För honom är hypertext "text composed of blocks of words (or images) linked electronically by multiple paths, chains or trails in an open-ended, perpetually unfinished textuality described by the terms link, node, network, web and path."¹⁰ För att förstå det speciella med elektroniskt skrivande kan man göra en jämförelse med vanlig "ordbehandling", en term som visserligen nästan inte används längre idag men som kvarstår som allmän praktik. Ordbehandling innebär ett aktivt arbetande med en text som är flexibel och föränderlig – ända tills den trycks. Målet med ordbehandling är just att resultera i en skriven, fixerad och publicerbar textversion. Flexibiliteten existerar endast under själva skrivarbetet. När texten väl är tryckt är den idag lika fixerad som vilken annan publikation i tryckmediets historia. Läsaren konfronteras med en fast struktur av ord och en i förväg bestämd ordningsföljd av textelement. I och med ordbehandlingen har produktionen av text förändrats, men inte produkten.¹¹

När det däremot är meningen att texten ska läsas direkt på skärmen blir även slutprodukten tillfällig och flexibel. Det behövs inte heller längre någon logisk linjär struktur utan nättext består av en uppsättning av topiska enheter som författaren sammansätter till ett intrikat, men helst koherent, tankekomplex som läsaren kan välja att läsa och kombinera på sitt eget sätt. Nättext är mer än något annat ett "läsarens" medium även om författarna fortfarande står för sidkonstruktionen och sidornas sammanställning. Men mediets interaktiva möjligheter leder till att läsaren konstruerar sin egen mening och kunskapsupplevelse mera fritt än någonsin. Nu gäller väl även för traditionell text att läsaren kan röra sig fritt i till exempel boken eller tidningen, hoppa över avsnitt, läsa "bakifrån" eller diagonalt. Men i

tryckmediet finns ändå en outtalad imperativ att resonemang ska utvecklas logiskt/pedagogiskt och bör följas från A till Ö om helheten inte ska gå förlorad. Så inte i nättext, vilket utgör dess tjusning och samtidigt problem.

Nättext är inte bara fragmentariserad till en mängd fristående och mer eller mindre löst hoptråklade bitar, den innehåller enligt definitionen en mängd länkhänvisningar fram och tillbaka, vertikalt och diagonalt och även ut ur systemet till externa länkar. I och för sig gör ju vanlig vetenskaplig text det också, i form av fotnoter och litteraturförteckningar, men i en tryckt text kan man ändå välja att bortse från den underförstådda uppmaningen att även läsa fotnoterna. Vetenskapliga texter bör vara läsbara utan att man behöver undersöka samtliga eller ens några referenser. När det gäller nättext är detta svårare eftersom uppmaningarna att gå vidare till andra dokument och källor är så övertydliga. Länkarna finns direkt i texten och inbjuder till avbrott och hopp. Oftast blir förståelsen av ett resonemang ofullständig eller otillfredsställande om man inte går vidare. Det som står på varje sida är ibland så kortfattat att man måste lämna det aktuella dokumentet till förmån för en ny länk för att uppnå en förståelse som man kan bli någorlunda nöjd med. Som George P. Landows påpekar löser nättext upp den rigida hierarkiska distinktionen mellan vetenskaplig brödtext och dess referenser.¹² Nätet har beskrivits som "fotnoternas himmelrike".¹³ Det paradoxala är att, när fotnotssystemet, som man säger för läsbarhetens skull, försvinner mer och mer även från vetenskaplig litteratur, är de flesta webbsidorna fullproppade med länkar och hänvisningar som just stör läsflödet och koncentrationen och inbjuder eller uppmanar till ständiga avbrott.

Mediavanor

Än så länge är kunskaper om hur man skriver

¹⁰ Landow (1997), s. 3

¹¹ Se Bolter (1993), s. 97

¹² Landow (1989), s. 40

¹³ Se Märten Blomkvist i DN, 20/7 2000

nättext inte särskilt spridda inom vetenskapliga sammanhang, i varje fall inte inom humaniora. Men i takt med att det blir allt enklare att konstruera webbplatser känns frågan alltmer påträngande hur och varför detta ska läras ut i akademiska sammanhang, hur och varför nätttext ska bli det pedagogiska undermedel som universitetet hoppas på. Hur långt kan vi lämna böcker-
nas månghundraåriga trygga traditioner utan att kontinuiteten i kunskapsutvecklingen bryts? Eller är det snarare så att kontinuiteten sedan länge är bruten och de nya kanalerna är det adekvata svaret på ett postmodernt kunskapsuniversum som har blivit oöverskådligt?

På senare tid har allt oftare frågan diskuterats om studenter fortfarande är kapabla att läsa hela böcker, de verkar ha förlorat förmågan att koncentrera sig på en sak en längre stund, påverkade som de är av MTV-estetiken och Internet-snuttifieringen, sägs det. Dessa farhågor är naturligtvis misstänkt lika den historiskt sett vanliga domedagsreaktionen på varje nytt medium som i inledningsskedet upplevdes som hotfullt för den rådande ordningen och för ungdomens bildning. Man behöver bara tänka på Platons skepticism gentemot skriften och bokstäverna: "De kommer nämligen att göra lärjungarna glömska genom att minnet ej längre odlas, ty i förtröstan på skriften skall man väcka sin hågkomst utifrån medelst främmande tecken, inte inifrån genom sig själv", vilket, menade han, leder till lärdomshögfärd och allmän okunnighet.¹⁴ De bildningskonservativa varningarna har uppenbarligen inte bara den gången varit överdrivna, samtidigt som förändringarna i samband med olika kommunikationstekniska innovationer nästan alltid de facto har varit markanta, både åt positiva och negativa håll, beroende på betraktarens ståndpunkt.¹⁵ Inte minst boktryckarkonsten gav upphov till liknande betänkligheter om att minnet och själsförmögenheterna skulle förstöras

14 Platon, *Faidros*, s. 184

15 Se till exempel Walter Ongs betraktelser om tal- och skriftspråk (1990)

16 Ong (1990), s. 96

och kunskapstörsten försvinna.¹⁶

Även om man med facit i handen kan le åt farhågorna kvarstår faktum att utvecklingar i informationsteknologin alltid har inneburit mer än en enkel överföring av språk, data och tankar från ett medium till ett annat. Några av den tryckta bokens tekniska egenheter såsom paginering, indexerung och linjär organisation av kunskap och argument innebar en ekonomisk, fixerad och i oändlighet upprepbar text som läsarna kunde skärskåda isolerade från varandra och från andra texter.¹⁷ Detta var som bekant en förutsättning för universitetens, och den kritiska granskningens, expansion efter 1500-talet. Senare ledde ett allt större utbud av tryckalster tack vare avancerade snabbpressar, i kombination med växande läsfärdigheter och mera fritid, från intensiv läsning av några få böcker, främst bibeln, till extensiv läsning av en ständigt växande bokflora.¹⁸

Idag är det ett enkelt faktum att det har kommit in nya läspraktiker i vardagen, att redan tidigare extensiva läs- och tittarvanor har blivit ännu mera extensiva. Myron Tuman citerar redan 1992 en undersökning från 1988 som kom fram till att 50% av alla amerikanska barn under 15 år inte hade sett ett enda TV-program till slut.¹⁹ Nu kan man väl tycka att detta inte gör så mycket, med tanke på TV-programmens genomsnittliga kvalitet. Men frågan är här vad dessa splittrade tittarvanor betyder för koncentrationen och kunskapsinhämtningen. Man zappar sig igenom programmen vilket medför att budskapen fastnar mera i det undermedvetna än det medvetna. Läsning av nätttext kan mycket väl jämföras med TV-zapping, man lämnar ett dokument så fort det blir tråkigt eller krävande. Doug Brent skriver:

Like television, the structure of hypertext encourages a rapid movement from item to

17 Landow (1989), s. 44

18 Om intensiv och extensiv läsning av böcker och tidningar i Sverige se till exempel Åberg (1987), s. 326ff; Mral (1996), s. 210 ff

19 Tuman 1992, s. 68-69

item that could discourage reflective engagement with the medium. I do not find this a happy thought".²⁰

Lik humanisten Brent kan man naturligtvis beklaga dessa nya och fragmentariserade konsumtionsmönster, men de går knappast att upphäva. Men innan man kastar sig in i den inte minst av utbildningsbyråkrater och andra politiker omhuldade cybervärlden är det, speciellt för oss retoriker, värt besväret att sätta sig in i frågan utifrån en kommunikations- och kunskapsteoretisk synvinkel.

Ny talspråklighet

Vad har då nättext med retorik att göra? För det första kan man konstatera att det mesta som händer på nätet är retorik i den meningen att där försiggår ett påverkansarbete från information över reklam, propaganda och debatt till vetenskapliga och pedagogiska texter. De olika generernas intentioner skiljer sig inte från budskap förmedlade via andra medier. Däremot håller nätmediets form på att förändra budskapens både form och innehåll. Man behöver bara tänka på skillnader mellan en formaliserad TV- eller radio-debatt och en debatt på en diskussionslista, med eller utan moderator, där associationerna löper fritt, inläggen kan vara hur långa som helst och tonen variera avsevärt. Men den här betraktelsen ska inte handla om chatt och debatt utan om resonerande, vetenskapliga texter, skrivna i hypertext – och om skillnaden mot det klassiska, linjära skrivsättet.

För den klassiska retoriken gällde påbudet att fånga publiken inom talets sfär, att bygga upp en nyfikenhet, hålla kvar den talet igenom, att trollbinda, fascinera. I den nya digitala världen gäller fortfarande samma påbud att behålla läsarens uppmärksamhet så länge som möjligt. Men samtidigt förväntas man som författare erbjuda en

mängd spännande, meningsfulla exkurser. Konsten blir då att ändå få läsaren att återvända till min tankevärld. Möjligheten att hoppa vidare till en helt annan webbplats finns hela tiden, på samma sätt som marknadsbesökaren hade möjlighet att gå vidare till nästa stånd med ett helt annat utbud och TV-zapparen att knappa sig vidare till en annan spännande såpa.

Jag skulle vilja påstå att nättext är ett medium med större krav på retorisk finess än något tidigare medium. För sällan har det varit lättare än nu för läsaren att överge mig som "talare" för nya sensationer. Nättext nära nog kräver och utmanar läsarens flexibilitet och mentala beredskap att kasta sig över olika topoi, genom det oerhörda utbudet av information. Mediet i sig påbjuder därmed nyfikenhet och egna initiativ. Läsaren har hela tiden en känsla av att missa något viktigt, som kanske bara ligger ett klick längre bort.

Men hur skulle man då bäst kunna karakterisera det nya sättet att skriva? Man kan med fördel ta avstamp i Walter Ongs begrepp "secondary orality", som något otympligt har översatts till "sekundär talspråkighet".²¹ Jag skulle hellre vilja tala om "ny talspråkighet". Ong menade med detta begrepp de nya elektroniska möjligheterna att överföra det talade ordet via telefonen, radion, televisionen och andra ljudmedier. Han konstaterar att denna nya talspråkighet "har en slående likhet med den gamla i sin partecipatoriska mystik, i sitt uppbyggande av samhörighet, i sin koncentration på nuet och även i sitt bruk av formler".²² När Walter Ong skrev detta i början på 80-talet var nättext och nätmedier knappt ens påtänkta, men hans idéer om ny talspråkighet är lika användbara för detta medium som han då inte kände till och som heller inte i huvudsak handlar om att överföra det talade ordet på elektronisk väg. Den nya talspråkligheten i nätmediet genererar ju i allra högsta grad en myt om delaktighet och gemenskap, ett ideal av ständig förnyelse och

²⁰ <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/-readht.htm>

²¹ Ong (1990), s. 156 ff

²² Ong (1990), s. 157

aktualitet och mediet är trots sina kreativa möjligheter starkt formaliserat. Det som kallas för gränssnitt, bland annat de ikoner, knappar, symboler, färger och strukturer som kan väljas i verktygslådorna och som sedan möter läsaren på skärmen, lämnar till exempel inte stort utrymme för originalitet och konstnärligt nyskapande. Även länkandets logik ger tydliga ramar för vad som är möjligt att uttrycka på skärmen. Medan Ong med "secondary orality" fortfarande bokstavligen avser det talade ordet, fast i nya medier, menar jag att nättexten i sig är en ny form av talspråkighet, fast i skriven form. Den utgör en blandform mellan muntligt och skriftligt, det vill säga skriftliga texter som på grund av det begränsade utrymmet och läsarens otålighet kräver stor retorisk skärpa och koncentration för att lyckas nå fram. På en bra webbplats ställs i princip samma krav som på en bra talare:²³

- att ha en klar föreställning om vilken publik man vill och kan nå, dess förkunskaper, känslor, begränsningar i form av tid och tillgång till teknik. Nättext är liksom det talade ordet ett snabbt och flyktigt medium;
- att markera sitt ethos och sin persona tydligt och konsekvent för att vinna välvilja och förtroende. Liksom en bra talare inte får ge orealistiska löften bör även en webbplats inte lova till exempel mer information än man kan leverera. Läsaren bör från början kunna känna sig trygg där, i förvisning om att kunna få snabb, välformulerad, intressant och rolig kunskap;
- att fånga uppmärksamheten snabbt med hjälp av ett överraskande, inbjudande exordium i form av tilltalande bild-, layout och textelement;
- att behålla uppmärksamheten och intresset sidorna igenom genom variationer av *delectare* och *docere*, genom överraskningar men också genom välunderbyggda, tillförlitliga kunskaps-element och argument;
- att formulera texter enligt de klassiska principerna *puritas*, *perspicuitas*, *ornatus* och *ap-*

tum, så att den avsedde läsaren kan känna sig både tilltalad, delaktig och uppskattad. *Elocutio*, den sköna stilen, är även här central och avser givetvis inte bara text utan hela sid-layouten med bild, ljud och andra icke-verbala element;

- att ge en bra struktur, varierade upprepningar och tydliga länkvägar som minnesstöd: George P. Landows talar om "rhetoric of linking",²⁴ om hur man från startpunkten över olika länkvägar leder läsaren genom tankegångarna på ett meningsfullt sätt så att hon får ut det man vill att hon ska få ut i sitt navigerande.

Dessa krav bör ställas på vetenskapliga online-texter i minst lika hög utsträckning som på andra individuella eller korporativa webbplatser. Den underförstådda premisen är här givetvis att den vetenskapsintresserade retorikern, eller retoriskt intresserade vetenskapsmannen/-kvinnan också vill skriva sina texter på ett retoriskt tilltalande sätt. Att som vetenskapsman/kvinna vilja nå ut till många är kanske ingen självklarhet i alla lägen, men ändå väl värd en fundering.

Grundfrågan som intresserar här är förstås om och i vilken utsträckning ett halvt-muntligt medium överhuvudtaget är lämpligt för vetenskaplig kunskapsgenerering och kunskapsförmedling. Jakob Nielsen har på sitt jordnära sätt funderat på, vilka medier och budskap som tjänar mest på nätmediet. Han listar upp följande för och nackdelar av nättext jämfört med papertext:

Fördelar:

- Can show moving images, animations, film
- Easier to update - can permit automatic downloading of changes
- May be shipped over networks
- Making single copies is easy
- Takes up less physical storage space

23 Se även Mral (2000)

24 Landow (1989)

Can be shared by several people
 User-oriented reading
 Potentially: The whole worlds litterature a click away

Nackdelar:

30% slower reading speed om current displays
 Lower resolution graphics
 Overhead in having to learn system and setting up computer
 No user interface standard
 No standard for data transfer
 No regular publishing channels, bookshops, libraries, ISBN, etc
 No "romance" - first editions, leather binding, etc.
 Computer text "homogenized"²⁵

Nielsens funderingar är intressanta som utgångspunkt för en distanserad granskning av mediet, men han diskuterar inte möjligheterna eller problemen för vetenskapligt skrivande. Förutom att flera av de uppräknade fördelarna kan ifrågasättas, t.ex. behövs det avsevärt fler än en klick för att nå "the whole worlds litterature", tycker jag mig se åtskilligt fler än hans uppräknade nackdelar, till exempel

- det går inte att stryka för i nättext, och det är svårt att hitta tillbaka till relevanta referenser; för att inte tala om att vissa webbplatser plötsligt försvinner. Referenser blir osäkra, inte bara för att texter ibland inte sparas utan också för att de kan förändras utan att förändringarna redovisas;
- det finns ingen säkerhet för att webbplatser sparas över lång tid, vilket gör långsiktig forskning slumpberoende;
- sambanden mellan webbsidorna finns sällan i form av översiktsskator eller innehållsförteckningar. Ofta måste man gå tillbaka till den egna navigeringshistorien, i den mån den finns

²⁵ Nielsen (1995), s. 361

kvar, för att hitta tillbaka till början;

- sammanhangen blir rapsodiska, tankeflödet ofta avhugget vilket lätt leder till brist på koncentration och fördjupning. Surf-metaforen är talande, för när man surfar befinner man sig på vattenytan och dyker helst aldrig ner på djupet, eftersom man där kan komma bort och drunkna;
- läsaren får aldrig grepp om hela textnätverket. En boks struktur är relativt lätt att greppa, en nättexts inte;
- nätetik diskuteras visserligen mycket, men hittills finns mig veterligen inget system för skydd mot plagiat och stöld.

Men det finns också några fler fördelar:

- underhållningsaspekten, lärandet blir lustfyllt (i bästa fall);
- det personliga tilltalet. Nättext är mindre formaliserad än papertext, mera talspråklig;
- man kan givetvis publicera hur långa texter som helst på nätet, och länkar till heltextdokument är en självklar del i många pedagogiska nättexter.

Webbtidskriften Kairos

Men det är inte användandet av nätet som databank som min fråga handlar om, utan här ska fokuseras på det som ibland kallas för "internet-worked writing", ibland för "writing in webbed environments". Jag vill exemplifiera genrens möjligheter och svårigheter utifrån egna erfarenheter av att läsa vetenskapliga online-tidskrifter, i det här fallet *Kairos. A Journal For Teachers of Writing in Webbed Environments*.²⁶ Jag tänker analysera denna nättidskrift som praktiskt exempel på skrivpedagogers och retorikers användning av nätets möjligheter för vetenskapliga syften. Nättidskriften *Kairos* utgör ett seriöst försök att utnyttja nättext inte bara för att diskutera aktuella frågor angående elektroniskt skrivande och pedagogiken i det elektroniska klassrum-

²⁶ <http://english.ttu.edu/Kairos/index.html>

met, utan den är en samling av konkreta exempel på vetenskapliga artiklar som "aktiva" nättexter. Framför allt pågår där en utförlig meta-diskussion kring mediet nättexets för- och nackdelar, som är intressant här.

Enligt egen definition är *Kairos*:

an electronic journal designed to serve as a peer-reviewed resource for teachers, researchers, and tutors of writing at the college and university level, including Technical Writing, Business Writing, Professional Communication, Creative Writing, Composition, and Literature.

Valet av namnet *Kairos* förankras bland annat i begreppets etymologi där man hittar rötterna både i "vävning", i överförd mening att skapa ett gynnsamt tillfälle, och "bågsytte", i mening att ta tillfället i akt och träffa målet:

In hypertextual environments, writers are not only learning to strike forcefully in the traditional sense of presenting the correct words in the proper manner, but are also learning to weave a writing space that is more personal than the standard sheet of paper. We are writing differently; we are reading differently; we are learning differently; we are teaching differently. *Kairos* is a journal that addresses these facts individually and syllogistically.²⁷

Kairos består av nättext med betoning på text, alltså i den mera begränsade meningen att där förekommer ytterst få multimediaelement, knappt ens stillbilder eller andra meningsbärande grafiska element. Man skiljer också mycket riktigt mellan "hypertext" som tydligen avser sidor och webbplatser bestående av enbart text med länkar, och "hypermedia" som inkluderar även bild, film och annat. Men *Kairos* är alltså i princip till innehållet mest en klassisk vetenskaplig tidskrift för diskuterande och utredande essäer och monografier. Till skillnad från pap-

perstidningar föreligger ju inga begränsningar vad gäller dokumentens längd, varför texternas omfång varierar avsevärt.

Många av artiklarna från de i dagsläget elva nummer sedan *Kairos* startade 1996 har explicit eller implicit retorikanknytning och behandlar relationen nätttext-retorik, med rubriker som: "Hypersuasion and the New Ethos: Toward a Theory of Ethical Linking" av Jeff White, Ball State University,²⁸ "Rhetorics of the Web: Implications for Teachers of Literacy", av Doug Brent, University of Calgary,²⁹ "Hypertext reflections. Exploring the Rhetoric, Poetics and Pragmatics of Hypertext", en diskussion mellan 7 olika forskare,³⁰ och "Passing Theory in Action: The discourse between hypertext and paralogic hermeneutics" av Lee Libby, Iowa State University.³¹

Öppna system

Först några ord om själva läsoplevelsen: Ingångssidan, med design som mest påminner om Bauhaus-estetik, funktionalistisk och avskalad, är lättöverskådlig, trots att den innehåller en mängd information och inkörsportar. Förutom en text om själva tidskriftens syfte finns här länkar till redaktörer och andra inblandade personer, uppgifter om utgivningsprocessen etc. Till höger erbjuds "framsidan" på det aktuella tidskriftsnumret med länkar till de olika artiklarna.

Så långt är allt klart och tydligt och relativt lättarbetat. Man känner sig nöjd med informationen och blir nyfiken på fortsättningen. Men läsningen blir inte problemfri. Typografin är ofta otydlig och svårläst med liten text och tätt radavstånd. Ibland är det mycket tidsödande att läsa texter som måste rullas inte bara vertikalt utan också horisontellt. Vissa sidor som "Issues ar-

28 <http://english.ttu.edu/Kairos/5.1/features/white-bridgenw.html>

29 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent-bridge.html>

30 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.2/features/reflections-bridge.html>

31 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.2/features/paralogic-bridge.html>

27 <http://english.ttu.edu/Kairos/>

chive”, det vill säga tidigare nummer, tar lång tid att ladda ner och ibland tas av obegripliga anledningar vissa nummer bort.

Är man intresserad av att själv skriva i *Kairos* finns högst upp på ingångssidan länken ”Call for hypertexts. Write for Kairos”. Under länken ”links policy” ges mycket detaljerade skrivanvisningar till presumtiva skribenter, inte minst för länkandet. Anvisningarna är intressanta och praktiska exempel för ”länkandets retorik”:

All links should contribute to the possible meanings and readings of the texts. Linking for the sake of linking is discouraged.

There are many styles to hypertextual writing, but Kairos encourages the submission of “native hypertexts” that utilize multiple internal nodes as well as links to outside resources. That is, we seek hypertextually composed works rather than broken up linear texts.

Authors should attempt to make clear where links are going so that readers may make informed navigational decisions. This can often be done by linking from descriptive phrases rather than individual words.

Samtidigt som man på detta sätt formaliserar skrivandet betonas också uttryckligen att variation är önskvärd och nödvändig.

Tidskriften har, i enlighet med andra vetenskapliga publikationer, ett refereesystem, fast mera sofistikerat för att passa hypertextformen. Systemet kallas för ”Collaborative Hypertext(ual) Peer Review Process”, och försiggår i två steg, det första en förutsättningslös diskussion inom redaktörsguppen av (den anonymiserade) texten. Det andra innebär att man, efter att texten i princip är accepterad som passande för *Kairos*, utser två redaktionsmedlemmar, företrädesvis efter författarens önskemål, som i samarbete bearbetar texten för en möjlig, men fortfarande inte garanterad, publicering:

Editorial board members work continuously

with the author as colleagues, fellow writers, and liaisons to the Kairos staff. Meanwhile, the Links Editor will review hypertexts, offering further suggestions on hypertext design and linking styles to the author and editorial team. A hypertext passed to this second tier is not guaranteed publication, however; the Editorial Board members make recommendations to the staff, and the Editorial Staff then makes the ultimate decision on publishing. Finally, the Editorial Staff prepares the text for publication. The members of the Staff may contact the author with questions or changes that need to be made during final copy editing and links editing stages.

Note: The reviewers will be listed by name next to the author’s byline in the journal. We believe this recognizes the collaborative spirit of this non-blind interactive process.

Samarbete och kollektivism är hedersord i denna vetenskapliga ”cyber-miljö”. Man får väl tolka det tämligen komplicerade referee-förfarande dels som svar på att tidskriftens vetenskapliga karaktär förmodligen har ifrågasatts, dels som en övergångsfas i ett skede där få behärskar nättextskrivandets finesser.

Väl inne i en av de mera traditionella artiklarna möts man (vanligtvis) av ett abstract (utan länkar), uppgifter om författaren, om referees och en rörlig ruta som metafor för att man kan bläddra vidare: ”enter the active version of this hypertext”. Texterna ”publiceras” nämligen i två versioner, en ”published version”, som är låst för ändringar, och en ”aktive version”, där skribenten själv efterhand kan införa diskussioner och utvidgningar.

Texterna i *Kairos* är som sagt av mycket olika längd och karaktär, från långa ”hypertext monographies” till längre eller kortare diskussionsprotokoll, konferensrapporter, papers etc. Det mesta ger fortfarande ett tämligen öppet och ofärdigt intryck, en lek med former och genrer. Samtidigt är just experimenterandet en del av

tidskriftens image. Ett exempel är alla de olika sätt som författarna hittar på för att ändå ange en "default path" genom texten, det vill säga en rekommenderad lässtrategi. Det finns här en tydlig motsägelse mellan viljan att lämna läsaren så stor frihet som möjligt att konstruera sin egen meningsskapande läsning och viljan att ändå ange en "preferred reading". Jeff White anger för sin essay "Hypersuasion and The New Ethos" en "map of possible starts for You", i form av en mind-map med olikfärgade och olikformade knappar som anger möjliga läshierarkier. Kartan ser ut som en barnteckning och han har försett den med den välplacerade kommentaren: "yes, I made it myself...".³² Varje sida på hans webbplats har en länk tillbaka till kartan, men eftersom man då måste lämna den aktuella sidan går överblicken snabbt förlorad. Dessutom finns inom varje sida en hel del länkar som inte finns på kartan och där man måste gissa sig fram till det argumentativa sambandet.

Andra, som Doug Brent, lägger till sin artikel "Rhetorics of the Web" ett index som man kan återvända till genom en länk på varje sida.³³ Väl inne i webbplatsen möter en texttät sida: "A way in". Att ange den läsväg som skribenten skulle föredra är vanligt i artiklarna och redan här kommer frågan upp: varför inte då skriva som heltext direkt? Det är också precis den sortens frågor som Dough Brent tar upp i bland annat sin diskussion av webbplatsens retoriska form.

Doug Brent, Rhetorics of the Web

Jag fastnade speciellt för Doug Brents artikel eftersom den ger en syn på mediets möjligheter och omöjligheter utifrån retoriska synvinklar. "Rhetoric of the Web" visade sig vara en mycket omfattande webbplats. Jag gjorde som man "bör" göra och klickade mig igenom en lång rad länkar – och gjorde sedan det som förmodli-

32 <http://www.bsu.edu/classes/white2/hyper/to-read-me.html>

33 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/index.htm>

gen inte är meningen, nämligen beställa en oändlig mängd utskrifter, som jag sedan försökte ordna i någon för mig logisk följd. Texterna är så långa, tätskrivna med långa rader och många korshänvisningar, att överblicken försvann efter att jag hade botaniserat mig igenom bara första sidans länkar. Brents text består enbart av text och länkar. För varje dokument finns dels flera länkar inom texten, dels en lista med länkförslag längst ner. Länkrubrikerna överensstämmer för det mesta med rubrikerna på sidorna, men man skulle ändå snabbt vara borttappad om han inte också erbjöd sitt index som är en slags länkförteckning. Förteckningen, som han själv betecknar som en efterhandskonstruktion är organiserad i fyra "cluster", klungor av topoi:

Introduction

Cluster 1: Some background explorations of hypertext writing on the web.

Cluster 2: Explorations of hypertext rhetoric: A polylog of optimistic, cynical and just plain questioning voice.

2.1: Hypertext, rhetoric, philosophy—Why all of this matters.

2.2: Genres, Forms and Functions.

Cluster 3: Effects of hypertext on its readers and writers.

3.1: Readers.

3.2: Writers.

Cluster 4: What this means to teachers.

Extras (References, Comments, Annotations)

De interna länkarna är till antalet ca 80, vilket innebär ca 150 normala textsidor, om man räknar 1-2 normalsidor per länk med liten stil. Därutöver finns det en rad externa länkar som leder till andras webbplatser.

Dough Brents "hypertext monograph" utgör i stort sett en metadiskussion om nättextens användbarhet som medium för vetenskapliga, retoriska texter. Hans utgångspunkt är språklärarens som resonerar kring fenomenet "clickable classroom", där studenter med nya elektro-

niska kommunikationsvanor och -behov ska undervisas av lärare som i princip är skeptiska mot datorläsning, utifrån en läsarhållning som fyndigt nog kallas för "papyrocentrism".

If we are truly entering a postmodern era in which these coherent strings of propositions reveal themselves as fictions, perhaps instead of fighting it we should get used to an entirely new way of looking at things, and help our students to do the same.

This in turn has at least two versions. We can teach our students to work with the new technologies without losing the intellectual disciplines that print has threaded through modern existence in general and through the academy in particular. In other words, we can co-opt rather than resist the clickable classroom.

But maybe even this is too strong, too antiquated—a "papyrocentric attitude" to borrow a felicitous phrase from Stevan Harnad. If hypertext is the ultimate realization of the postmodernist dream of a reader-constructed universe, maybe they don't need to indwell in others' ideas as much as we creatures of a print culture think they do.³⁴

Texten är skriven, som han själv säger, i en blandning av entusiasm och cynism med ständigt ifrågasättande av det han just utvecklat. Därmed demonstrerar han på ett mycket sympatiskt och belysande sätt mediets potential. För egen del, som skribent, konstaterar han att en intressant effekt är att nättextskrivandet tillåter en mycket större öppenhet gentemot ämnet än en fixerad boktext:

What, I now ask myself, is the point? Surely there must be more to this than the game (rather inconsequential it seems to me) of illustrating postmodernist assumptions about the instability of texts.

I can't say for certain what the point is for

readers, but I have found certain interesting effects as a writer. I have found that writing in this form makes one resist closure. Every node is somehow questioned, extended, and deconstructed by some other node. The relentless drive toward a conclusion, even a tentative one, that print texts seem to demand is undercut by the demands of this new form of text. Whenever a series of nodes seemed to be working their way toward a final-ish sort of claim, I found myself deliberately looking for competing options, finding opposing viewpoints, or writing metatext that would question the text I was writing.³⁵

Som mediets mest påfallande resurs framstår annars dess dialogiska karaktär, samtalet med läsaren. Brent har en länk "Comments and Annotations. Additional material from readers and afterthoughts from me". Detta innebär att texten är öppen, kan kompletteras kontinuerligt och alla invändningar och idéer som man får som läsare kan omedelbart printas ner, offentliggöras och diskuteras. Intressant nog verkar denna möjlighet dock inte utnyttjas, för någon läsardiskussion förekommer, så vitt jag kunnat se, inte på denna sida, hans uppmaning till trots.

Även Brents skrivstil är över stora delar dialogisk och talspråklig med många frågetecken, ett direkt tilltal som inbjuder till svar och funderingar:

I'm especially interested in your personal reactions as a reader. Did you find the effort of following all these links back and forth across the universe worthwhile? Did you find the text an adventure in exploration or a nightmare of inconclusiveness?³⁶

Samtidigt är Brents text vetenskapligt utredande och argumenterande på klassiskt vis. Och framför allt är den, självklart, full av referenser och

35 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/thistext.htm>

36 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/wayin.htm>

citat. Kairos- artiklarna utnyttjar som sagt inte, eller sällan, nättexens multimediala möjligheter, däremot befinner man sig här verkligen i "fot-noternas himmelrike" – eller helvete. Möjligheterna att länka bibliografiska hänvisningar, långa citat, även fulltext-litteratur till sin egen text utnyttjas till övermått.

Brent hävdar att nättext är så pass speciell och olik vanlig text "that the difference is a difference of such a great deal of degree that it becomes more like a difference in kind. Hypertext pushes text past what McLuhan calls a "break boundary", the point at which a medium becomes speeded up to the point at which it becomes something utterly different". Vad han avser med denna substantiella skillnad är att nättexens konstruktionsprinciper ligger i öppna dagar, inte går att gömma bakom skenbart konsistenta, auktoritativa, fixerade argumentskedjor: "The constructedness of text, underground in print, is now in your face. Linking becomes not just possible, but easy, natural, inevitable."³⁷ Liknande tankegångar är för övrigt George P. Landows inne på när han menar att det pågår ett paradigmskifte där hypertext dels är ett svar på poststrukturalistiska krav på kritisk läsning av texter, dels öppnar för läsarens aktiva deltagande i textproduktionen, och i förlängningen löser upp den hierarkiska distinktionen mellan författare och läsare.³⁸

Under rubriken "Is Hypertext Friendly to Argumentative Rhetoric?"³⁹ för Doug Brent en intressant diskussion kring nättexens möjligheter till demokratisk dialog och argumentation. Han konstaterar snabbt att "the medium itself just isn't very well adapted to either reading or writing intellectual argument: what some call "philosophy" but which we in the language game usually refer to by the broader term 'rhetoric.'" Argumentation, menar han, är av tradition linjär, med påståenden, argumentationskedjor och slutsatser. Argumentation vill åstadkomma av-

sedda effekter, överföra ens egen världsbild till någon annan, i viss mån kontrollera publikens mottaglighet för opinionsändringar. I nättext finns mycket få möjligheter till kontroll, läsaren har alla möjligheter att bestämma själv vad hon vill ta till sig. Nu kan ju återigen sägas att denna läsart inte utgör någon större skillnad mot annan läsning. En talare må ha chansen att trollbinda, och en god berättare har förmåga att hålla fast läsaren i berättelsens grepp, men även en vanlig bokläsare, inte minst av vetenskaplig text, brukar bläddra fram och tillbaka, lämna en tankegång som alltför självklar eller dunkel för en annan mera lättfattlig etc. Inte minst reader-response-teorin har ju diskuterat problemet att författaren visserligen kan ange en "preferred reading", men att det faktiskt är läsaren som konstruerar textens mening, så även i en argumentativ text.

Emellertid, menar Brent, är ju argumentation långtifrån alltid logiskt deduktiv och retorik långt ifrån enbart argumentation: "Rhetoric can also mean exploration of ideas with no attempt to prove anything".⁴⁰ Han kallar denna kunskapsattityd för "exploratory rhetoric" eller "rhetorical conversation", som är mera till för att utforska ett ämne än att argumentera för en ståndpunkt och där nättext plötsligt är ett alldeles förträffligt medium. I själva verket demonstrerar Brent detta själv i sin text. Han diskuterar oavbrutet olika infallsvinklar på problem inom de olika klustren, utan att egentligen slå fast en enda ståndpunkt definitivt. Han ifrågasätter själv den ena länkens idéer och slutsatser i nästa länks diskussion utifrån andra synvinklar. Eller så låter han andra tänkare, genom okommenterade citat, ifrågasätta hans idéer. För en läsare van vid att vetenskapsmän driver teser är detta förvirrande men samtidigt sympatiskt och utmanande därför att det inbjuder till eget tänkande och ifrågasättande i mycket högre grad än ett stringent och ibland förföriskt slutet och helgjutet resonemang.

En annan skillnad till vanligt vetenskapligt

37 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/htconstr.htm>

38 Landow (1997), s. 2 ff

39 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/notfrien.htm>

40 <http://english.ttu.edu/Kairos/2.1/features/brent/exprhet.htm>

resonerande är hans personliga ton, och detta gäller inte bara Brent utan det mesta som skrivs i *Kairos* och kanske i nättext överhuvudtaget. Mediets halvt-muntliga karaktär inbjuder i sig till ett mera direkt tilltal. Man för ju ett samtal med läsaren och där duger inte en auktoritativ röst som talar ovanifrån. Det som skrivs är ett vårdat vardagsspråk, närmast konverserande och i varje fall inbjudande till respons.

Slutkommentar

Vad kan man då dra för slutsatser av *Kairos*-läsupplevelsen? Brottandet med Brents och andras nättexter väcker en mängd funderingar kring formens och teknikens inflytande på innehåll och framställning. Formen blir på sätt och vis dominant. För att följa mediets erbjudanden om möjlig flexibilitet blir innehållet flyktigt och svårångat. Jag märker själv hur svårt det är att föra ett linjärt resonemang, eller överhuvudtaget en sammanhängande argumentering utifrån till exempel Brents splittrade diskussionstext. Mycket är tankeväckande och nydanande i hans resonemang, men en djupare förståelse kräver att jag själv sammansätter bitarna till en, åtminstone för mig själv, konsistent helhet – vilket förstås är meningen. Läsningen känns emellertid omständligt och tidskrävande, vilket inte enbart beror på min relativa ovana att läsa nättext. Fördelen med en boktext är att mödan att föda fram den har till konsekvens att varje mening är genomtänkt och i bästa fall färdigtänkt. Nättext i den här formen presenterar en mängd lösa infall, halvfärdigtänkta och omgående ifrågasatta idéer. Det finns mycket redundans i länkdokumentet, samma citat och fundering dyker upp flera gånger. Tanken bakom detta upprepande är förstås att idéerna ska gå fram även om läsaren inte tålmodigt klickar sig igenom samtliga erbjudanden. Men för den som vill få grepp om textens helhet blir upprepningarna tröttande.

De flesta vetenskapliga nättexter i *Kairos* är mera konversation än argumentation, oförbind-

liga funderingar och dialoger där få definitiva svar ges. Brent diskuterar som sagt även detta och menar att nättext kanske kan ses som ett medel för att utforska idéer utan att nödvändigtvis vara ute efter tydliga påståenden. Det är förstås behagligt att inte behöva dra slutsatser, slå fast ståndpunkter, även att inte behöva begränsa sig till korta citat utan låta andras tankar tala för sig själv. Boktext kräver oftast koncentration och stringens, av rena utrymmesskäl. Detta slipper man på nätet. Men för mig som traditionell läsare med den agonistiska vetenskapsretoriken och det linjära läsandets vana i bagaget känns det öppna resonerande i längden otillfredsställande och oekonomiskt. Detta är förstås en "papyrocentrisk" ståndpunkt och det låter sig inte förnekas att mediet samtidigt känns spännande och lekfullt, en kunskapsaspekt som inte bör underskattas. Så, för att gå tillbaka till min inledande fråga, vilken kunskapsyn och kunskapspraktik det nya sättet att läsa och skriva medför blir svaret lika ambivalent som Doug Brents utläggningar. Kunskapsinhämtningen på nätet blir spontan och godtycklig, men det har den ur-individsynpunkt alltid varit. Läsaren har alltid kunnat välja vad som var viktigt i en text för just henne att lägga på minnet och bearbeta vidare. Men är det bara vi traditionella läsare och lärare som tror att röda trådar och tydliga teser och argument är viktiga för förståelsen? Är det bara vi som tycker det är besvärligt i längden att, i en och samma text, låta flera olika teser stå bredvid varandra i en slags kontinuerlig konversation? Är det så att det postmoderna förhållnings sättet till sanningar har funnit sin adekvata fysiska form i detta ständigt öppna resonemang? Kanske är det helt enkelt för tidigt att ens försöka sammanfatta fördelar och nackdelar för den vetenskapliga textens förändringar i samband med det elektroniska skrivandet.

Om vi ser retorik som förmågan att utforska betydelsefulla frågor i det civila samhället genom skapande och tolkande av noggranna argument, är nättext kanske fel medium för att fostra till

den mentala disciplin som krävs till detta? Men kastar vi verkligen bort vårt rationalistiskt/retoriska arv om vi lämnar den linjära världen? Som Doug Brent säger är nätets retorik än så länge en retorik full av frågor.

Min tillfälliga slutsats blir att detta halvt-muntliga medium trots allt i vetenskapliga sammanhang bäst lämpar sig för "exploratory rhetoric", för tankeutbyte och diskussion. Man får nog hålla med Jakob Nielsen om att genomtänkta resonemang trivs bättre i böcker⁴¹ – och också är lättare att hitta där, än så länge. Inom parentes sagt är det intressant hur många tjocka böcker diskussionerna kring nätets möjligheter har gett upphov till. Det verkar uppenbarligen fortfarande finnas många som, liksom jag, föredrar den klassiska papperstextens linearitet, möjligheten att i lugn och ro kunna utveckla en tanke och veta med sig att även läsaren är inställd på att låta den ena idén utveckla sig ur den andra. Att

41 Nielsen (2000), s. 4

orientera sig i ett webbdokument med en uppsjö av länkar tar än så länge alldeles för lång tid. Detta har inte mycket med systemets eventuellt låga hastighet att göra utan med bristen på systematik i det elektroniska skrivande, en brist som möjligen bör räknas till barnsjukdomarna men som än så länge är besvärande. Länkandets retorik är tills vidare klart underutvecklad och föga övertygande, och inte heller de rådande spontaneistiska textkonventionerna gynnar mera djuptgående tankeprocesser.

Vetenskapliga elektroniska texter kan, i bästa fall, fungera som bra lärare, som skisserar en ram för ett kunskapsområde, ger sammanfattningar, ingångar och vägar som kan följas för att studenten sedan själv får möjlighet att fördjupa sig i olika topoi – som hon i mitt tycke därefter helst ska lära sig att presentera i en sammanhängande, linjär, koncentrerad, argumentativ framställning. En, det medges, klart papyrocentrisk synpunkt

som det kanske är dags att överge om ett par år, men inte ännu.

Litteratur:

- Aarseth, Espen (1997), *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Bolter, Jay David (1993), "Hypertext and the Rhetorical Canons", i: John F. Reynolds (red.): *Rhetorical Memory and Delivery. Classical Concepts for Contemporary Composition and Communication*, L. Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.
- Karlsson, Anna-Malin & Ledin, Per (2000), "Cyber, hyper och multi: några reflektioner kring IT-ålderns textbegrepp", i: *HUMAN IT* 2-3/2000
- Landow, George P. (1997), *Hypertext: The Convergence of Contemporary Theory and Technology*. Johns Hopkins UP, Baltimore.
- Landow, George P. (1989), "The Rhetoric of Hypermedia: Some Rules for Authors", i: *Journal of Computing in Higher Education*, 1 (1989)
- Mral, Brigitte (1997), *När tidningen var till för läsarna. Lokalpress på 1700-talet*, Örebro Universitet.