



Hypertekstens etik¹

J. HILLIS MILLER

Hvorfor indtraf det store skift fra sprogbaseret teori til kulturstudier netop, da det gjorde, dvs. omkring 1980? Skiftet var uden tvivl overdetermineret. Der var mange faktorer, der ledsagede det. Ikke desto mindre var én altafgørende faktor de nye kommunikationsteknologiers voksende indflydelse. Disse forandringer er naturligvis foregået op gennem hele det tyvende århundrede, men de har accelereret meget i de seneste år, hvor vi er trådt ind i den elektroniske tidsalder. De yngre forskere, som så spontant og massivt har vendt sig mod kulturstudier, er den første generation af universitetslærere og kritikere, der er blevet opdraget med fjernsyn og med nye former for kommercialiseret populærmusik. Mange af dem har som børn og teenagere brugt mere tid på at se fjernsyn eller lytte til populærmusik end at læse bøger. Jeg siger ikke, at det nødvendigvis er dårlige aktiviteter. De er bare anderledes. At læse bøger kan også være dårligt for en, som Flauberts Emma Bovary og Conrads Lord Jim viser. Den nye generation af kritikere er i høj grad blevet formet af en ny visuel og auditiv kultur, som hurtigt er ved at erstatte bogens kultur. Det er ikke overraskende, at de gerne vil studere det, som i høj grad har gjort dem til det, de er, på trods af deres deltagelse i bogens kultur.

Samtidig er de nye kommunikationsteknologier hastigt ved at ændre den måde, forskning og undervisning på det humanistiske område udføres. Disse forandringer er sket samtidig med og har i nogen grad medvirket til erstatningen af det humboldtske universitet, som stod i den enkelte nationalstats tjeneste, med det nye teknologiske, overnationale universitet, som tjener den globale økonomi. Eftersom vi er midt i disse forandringer, er det svært at se dem tydeligt. Nogle af forudsigelserne om computerens revolutionære effekt på de humanistiske studier har helt

klart været overdrevne eller forkert formulerede. Fra en vis synsvinkel er computeren, selv en computer der via modem eller netværk er forbundet til World Wide-Web, blot en glorificeret skrivemaskine, selv om man ikke bør undervurdere de forandringer, denne glorificering skaber, for eksempel hvor let rettelser kan foregå, ting kan blive tilføjet, slettet, eller flyttet fra et sted til et andet i en computerfil i sammenligning med i et maskinskrevet manuskript. Denne lethed får gradvist den computerkyndige til at tænke på det, han eller hun skriver, som et aldrig helt færdigt manuskript. Det, der udskrives, er altid bare ét stadium i en potentielt uendelig proces af revision, sletning, tilføjelse og reorganisering.

Der er imidlertid intet, der hindrer en fuldstændig konventionel eller traditionel brug af computeren i den humanistiske forskning eller i undervisningen. Visse programmer kan faktisk, på trods af deres 'hypertekst'-, eller multimediekarakter, i kraft af deres konfiguration fremme traditionelle idéer om forholdet mellem værket og dets forfatter og mellem værket og dets historiske og kulturelle kontekster. Brown Universitetets IRIS-projekt (IRIS: Institute for Research in Information and Scholarship) i viktoriansk litteratur er til en vis grad et eksempel på dette. Projektet forudsætter, at et viktoriansk værk som Tennysons „The Lady of Shalott“ kan forstås ud fra en mere eller mindre traditionel situering af digtet i dets socialøkonomiske og biografiske kontekst, eksempelvis ved en reference til den samtidige kanalbygning i England.² Den tilsyneladende frihed, som den studerende har til at navigere rundt mellem forskellige *links* kan skjule, hvordan prædeterminerede forbindelser sætter sig igennem og styrer. Disse links kan forstærke magtfulde ideologiske antagelser om kausalforbindelsen mellem den historiske kontekst og de litterære værker. Det afhænger af, hvilke links, der er lavet og af brugerens fantasifuldhed med hensyn til at lave nye. Hyperteksten kan være en magtfuld måde at opstille, hvad Kenneth Burke kaldte, „et uoverensstemmende perspektiv“. Under alle omstændigheder er hypertekster af alle slags stærkt medvirkende til at opløse ideen om, at virkelig mening er noget, der passer ind i en traditionel, trykt bogs lineære kontinuitet. På den ene side af

hænger computerens betydning, ligesom skrivemaskinens betydning, eller liniestøbemaskinens, eller en hvilken som helst anden teknologisk indretnings betydning, af den brug, man gør af den. På den anden side så er hverken computeren eller skrivemaskinen eller liniestøbemaskinen bare ét teknologisk påhit mellem andre. Hver af dem tilhører en speciel art af sådanne indretninger, der tjener som proteser for hånden, stemmen, ørerne og øjnene i skabelsen, projektionen, receptionen og udvekslingen af tegn. Det ville være en fejltagelse at bagatellisere de forandringer, som den vil medføre i den måde, humanister bedriver forskning og undervisning på og i det intellektuelle miljø, som de hastigt er på vej til at indtage. Hvad præcis består disse forandringer i?

Lad mig forsøge at forklare forandringen med et eksempel. Jeg skriver dette i Deer Isle, Maine, langt fra et forskningsbibliotek, men jeg har en computerforbindelse gennem World-Wide Web til Internettet via programmer, der hedder Turbogopher, Mosaic og MacWeb, et modem i min bærbare Macintosh og en gratis forbindelse til Internettet via Colby College. World-Wide Web er et hypertekstbaseret system til at finde og opnå forbindelse til Internet-ressourcer. „Internet“ er navnet for hele den internationale samling af gensidigt forbundne databaser. Jeg er ved at genlæse en roman af Anthony Trollope, *Ayala's Angel* (1881). Jeg har min gamle kopi af Oxford World's Classics-seriens optryk af denne roman med. Dette optryk blev oprindeligt publiceret i 1929 og genoptrykt adskillige gange derefter (min kopi er dateret 1960) som en del af en mere eller mindre altomfattende publikation af Trollopes romaner. Disse blev for mere end halvtreds år siden inkluderet i The World's Classics-serien (i hvilken *Ayala's Angel* var nummer 342), længe før de personlige computere var opfundet. En note sidst i bogen fortæller mig, at den blev „sat i Storbritannien ved University Press, Oxford og trykt af J.W. Arrowsmith Ltd., Bristol.“ Den kostede „10s 6p netto, kun i Storbritannien“ og jeg købte den i London sidst i 60'erne. Første gang jeg læste romanen, var i denne udgave. Det er en halvvejs hellig genstand for mig, en genstand, som jeg har et langt og personligt forhold til. Den har fulgt mig fra sted til sted som del af mit bibliotek. Mit forhold til denne genstand er et eksempel på, hvor-

dan mange læsere fra min generation og fra mange generationer før min har taget del i en bogfetishisme.

Min *Ayala's Angel* er en lille bog, sat med en lille men læselig type, femten gange lidt mindre end ti gange toogenhalv centimeter i størrelsen. Den har stadig sit lyserøde smudsbind. På forsiden af dette er der et sort og hvidt tryk af en viktoriansk gentleman med bakkenbarter, høj hat, sort jakke og hvide gamacher, der betragter en elegant viktoriansk dame med sort hat, tørklæde og muffe. Hendes blik er beskedent nedadvendt. Hendes stramme kjole når til jorden. Han betragter hende dristigt med hånden på hoften, albuen ind til siden. Den anden hånd hviler på en spadserestok. Bogindbindingen er blå, Oxfordblå, som alle bøgerne i The World's Classics-serien. Oxford Universitets segl er præget ind i indbindingen. Et af verdens store universiteters hele prestige og autoritet er til stede i den blå indbinding og i seglet. At læse bogen får mig næsten til at føle mig som et medlem af universitetet, som om jeg havde opfyldt Jude Fawleys drøm i Hardys *Jude the Obscure* og var flyttet fra periferien ind midt i Oxford for den lille sum af 10s 6p. Den lille bog ligger komfortabelt i mine hænder. Jeg kan have den i lommen og har haft den der. Den ikke bare føles kendt. Den lugter også bekendt. Den har en svag lugt af papir, tryksværte, karton og lærred, en lugt, som de, der tilhører bogkulturen, kender så godt. Jeg ved, hvordan jeg skal læse den (ord efter ord i en lineær sekvens fra side et til slutningen) og hvordan jeg skal finde rundt i den.

Ayala's Angel er imidlertid også tilgængelig for mig her på min ø på en anden måde: som en elektronisk bog, del af Oxford Text Archive's samling af sådanne bøger. Seks Trollope romaner er blevet tilgængelige i denne samling i „maskinelt læselig“ form, som et udtryk af David Skilton fra Cardiff Universitet siger. „Maskinelt læselig“! Det lyder, som om det var maskinen, der udførte læsningen. Oxfords samling af elektroniske bøger er en underafdeling af den store og hurtigtvoksende samling af elektroniske tekstdatabaser, der er tilgængelige via World-Wide Web. Hvad er forskellen mellem at læse *Ayala's Angel* i bogform og i elektronisk tekstform? Ved første øjekast synes forskellen minimal. De to udgaver af romanen indeholder de samme ord i samme orden. Den

elektroniske tekst kan hentes ned eller 'downloades', som man siger, på min computer, og kan printes ud, hvis jeg ønsker det, så jeg kunne have et fysisk objekt i mine hænder, som jeg ville kunne læse på en måde, der ikke var helt ulig den måde, jeg læser min lille bog fra Oxford World's Classics-serien.

Ikke desto mindre er det at læse *Ayala's Angel* radikalt forskelligt i de to tilfælde. Jeg har understreget *Ayala's Angels* fysiske udformning i dens World's Classics-version. Ikke bare er romanens tekst fanget i bogens materialitet. Den er også bundet til papiret, kartonet, blækket og forbundet med de historiske og økonomiske forhold, som den er blevet produceret og distribueret under. Den blev trykt på det og det sted på det og det tidspunkt. Den var del af et øjeblik i Englands publikationshistorie, da en af de store akademiske/kommercielle engelske forlag gjorde '-klassikerne' tilgængelige i en billig udgave. Dette øjeblik var forudgrebet af andre, først og fremmest af førsteudgivelsen af bogen i 1881, dernæst af efterfølgende billige udgaver. Mange af Trollopes romaner blev genoptrykt i gule paperbackudgaver, der blev solgt på jernbanestationer sidst i det nittende århundrede. Det tyvende århundredes World's Classics-version var således et senere stadium i engelsk publikationshistorie. Det afhang af eksistensen af et stort, bogligt dannet og læsende middelklassepublikum i Storbritannien på det tidspunkt. Det afhang også i nogen grad af det faktum, at fjernsynet endnu ikke var udbredt. Selv om Oxford World's Classics-serien, som navnet antyder, på ingen måde kun bestod af værker fra den engelske litteratur, så var det netop sådanne værker, der dominerede sammen med andre værker, primært fra vestlig litteratur, i engelsk oversættelse naturligvis. The World's Classics-serien definerede, hvad en verdensklassiker var. Eftersom disse bøger var tilgængelige overalt og var billige, kan man sige, at Oxford University Press var en stor magt i dannelsen af en kanon, uden tvivl som en afspejling af holdningen på Oxford Universitet med hensyn til, hvad man burde trykke i en sådan serie, og af hvilke uddannelsesmæssige og økonomiske årsager. En parallel, men temmelig anderledes, indflydelse på kanondannelsen i dag har Penguin Books. At undersøge præcist hvad der inkluderes, og hvad der udelades i

sådan en serie, ville være et langt litterært og sociologisk studium værd. Folk læser, hvad der er tilgængeligt, eller, sagt på en anden måde, man læser ikke så nemt det, der ikke er tilgængeligt i billige og veldistribuerede udgaver. Det at inkludere *Ayala's Angel* i The World's Classics-serien gav den en umiskendelig autoritet som 'litteratur', som en klassiker i verdenslitteraturen.

Oxford University Press i det tyvende århundrede var også et internationalt foretagende. Dens bøger blev markedsført over hele verden, men især i byer, der engang var britiske kolonier, eller tilhørte det Britiske Imperium. Globaliseringen af det engelske sprog skete ikke ved et tilfælde eller fordi dette sprog var de andre overlegent. Listen af byer (trykt på siden overfor titelbladet), hvor Oxford University Press i 1960'erne selv annoncerer at være stedfæstet, er en lang litani af steder, der associeres med britisk kolonialisme og imperialism: „Glasgow, New York, Toronto, Melbourne, Wellington, Bombay, Calcutta, Madras, Karachi, Kuala Lumpur, Cape Town, Ibadan, Nairobi, Accra.“ Solen går aldrig ned over Oxford University Press. Min analyse af historiens indflydelse på denne bog, der ses som et fysisk objekt, markeret af tegn, kunne nuanceres mere, for eksempel ved en undersøgelse af skriftbilledet, det anvendte papir, spørgsmålet om hvorfor netop denne bog i Oxford klassiker-serien blev trykt i Bristol, dvs. 'ude i byen', mens Oxford klassiker-seriens udgave af Trollopes *An Autobiography*, som jeg har, dateret 1961, blevet trykt af „University Press, Oxford, ved Vivian Ridler, Trykker ved Universitetet.“ På alle disse måder er denne lille bog, som jeg holder i hånden, indskrevet i historien, den legemliggør historien i materiel form og giver mig adgang til historien.

Den elektroniske tekstversion af *Ayala's Angel* er afskåret fra at bære disse mærker af den historiske kontekst. Eller snarere får den en ny historisk placering i vore dages „cyberspace“. Datoen for den oprindelige publikation er markeret og det er omtrent alt. Vi får at vide, at Oxford Text Archive-versionen er lavet ud fra bånd, der blev udfærdiget til den seneste folioudgave af *Ayala's Angel*. Romanen eksisterer ikke i en fysisk form, eller i hvert fald ikke så fysisk og ikke på så stabil en måde som en trykt bog. Den eksisterer som et stort antal „bits“, nuller og ettaller, der er ind-

føjet som magnetiske forskelligheder på en harddisk eller på et magnetisk bånd eller som små, præcise ridser på en optisk disk eller som elektriske impulser i kablerne og i de kabelløse transmissioner på Internet. Computeren kender kun *on or off*, ja eller nej. Når maskinen 'læser' disse bits, bliver de samlet i bytes, der er nemme at overføre elektronisk hvorsomhelst i verden, hvor der er en computer med et modem eller en netværks-forbindelse til Internet. En byte består sædvanligvis af en serie af otte bits, nuller og ettaller arrangeret i en vis orden, der repræsenterer en enhed, et bogstav, et tal eller et punktum, for eksempel, men det er kun et eksempel, i ASCII kode. „ASCII“ står for „American Standard Code for Information Interchange“. Herefter kan disse bytes via en ny serie af transmissioner og med en passende maskine, der kan 'læse' dem, projekteres op på en computerskærm, så du og jeg kan læse dem, hvis vi kender sproget, der almindeligvis, men ikke altid, er engelsk.

'Læse' betyder tilsyneladende noget helt andet for en maskine end for et menneske. En maskine kan 'læse' en fil, hvis den kan overføre den som den er eller oversætte den til en anden form, ligesom når nullerne og ettallerne transformeres til bogstaver på skærmen, eller oversættes fra et operativ-system til et andet, så filen kan læses af Macintosh, IBM-kompatible eller UNIX maskiner. Det at læse en tekst betyder noget helt andet for et menneske – eller gør det? Måske er den mest aktive, intervenserende og engagerede menneskelige forståelse bare en anden form for oversættelse. Den mulighed, at den menneskelige hjerne ikke er andet end en usædvanlig kraftig, kompleks og kompakt computer er en ide, der forfølger os som en ond drøm, vi ikke helt kan huske. I sin „maskinelt læselige“ form bliver *Ayala's Angel* faktisk englelig, et behændigt, usårligt og ulegemligt sendebud, der overbringer informationer, og som bevæger sig så hurtigt, at det næsten er allestedsnærværende. Bogen er allestedsnærværende, for selv om kildekoden opbevares ét sted, i dette tilfælde Oxford Text Archive (selv om den også er tilgængelig i databasen over elektroniske bøger med navnet „Wiretap“), så kan man nærme sig denne kildekode på en hvilken som helst af de bogstaveligt talt millioner af kabler, som udgør det verdensomspændende

netværk, World-Wide Web. *Ayala's Angel* kan bevæge sig med lysets hast, som „pakker af informationer“, et hvilket som helst sted på dette enorme Internet på et hvilket som helst tidspunkt, når en eller anden klient på nettet kalder den frem som en spørgesagtig genganger på sin computerskærm. Der kommer *Ayala's Angel* til syne som en skrøbelig skygge, der ville forsvinde øjeblikkeligt, hvis strømmen svigtede. Den fastholdes kun på skærmen, så længe den kan holdes i luften i RAM eller „Random Access Memory“ i en eller flere af computerens hukommelsesbanker, som hver især selv er et miniature internet af ætsede transistor-passager, som kan indeholde fra et sted mellem en million til toogtredivem millioner bytes af informationer. *Ayala's Angel* fylder i sig selv 1.321.000 bytes. Hele Internetsystemet og den 6,8 pounds bærbare Macintosh, som forbinder mig til det via telefonledningens tynde navlestreng er en forbausende teknologisk landvinding.

Nu kan man stadig hævde, at når kunden først har fået *Ayala's Angel* frem på computerskærmen, så er læsningen af den ikke særlig forskellig fra læsningen af den i den lille bog, jeg kan holde i hånden. Tværtimod tror jeg, denne læsning adskiller sig væsentligt på to måder, hvoraf den ene har noget at gøre med den eksterne og i nogen grad bestemmende kontekst for den elektroniske version af *Ayala's Angel*, den anden har noget at gøre med dens indre organisering og måder at være tilgængelig på. Ikke blot forsvinder den kendte, historiske indlejring, som jeg har skildret i forbindelse med den boglige version af *Ayala's Angel*. Den erstattes også af en anden slags kvasi-historisk kontekst, nutidens cyberspace-kontekst. Jeg siger „kvasi“, fordi denne nye historiske situering i meget ringe grad ligner den traditionelle opfattelse af et litterært værks historiske kontekst. Denne har normalt bestået i en specifik lokalisering på ét sted, i én tid, nation, klasse, socialøkonomisk art, sprog, genre, forfatterkøn osv. Den elektroniske *Ayala's Angel* har vristet sig fri af alt dette og er blevet anbragt i et overnationalt rum, hvis fremmedhed næppe kan rummes i de almindelige begreber (world wide web, internet, mosaic, information superhighway eller „infobahn“, galaxy osv.), eftersom de antyder en forståelig, spatial orden, i hvilken

hver ting er på ét sted, en orden som er ekstrem kompleks, men stadig, som et synligt mønster, er åben for forståelse. Metaforerne væv, net, mosaik, galakse osv. forsøger, måske instinktivt, at reducere det, som overhovedet ikke eksisterer på den måde, til kendte og forståelige mønstre, noget der er synligt som en spatial orden. „Internettet er ikke en enkelt identificérbar størrelse“ siger en nylig artikel af Joe Clark i *MacUser*, „det er et netværk af netværk, en mangfoldighed af computere over hele verden, som kommunikerer via telefonlinier, Ethernet og andre medier, som kan transmittere IP (Internet Protocol), Internettets specielle protokol eller sprog.“³ Efter at have sagt, at Internettet ikke kan defineres, går Clark over til at definere det i en variant af netværksbilledet, og med figuren „sprog“ som et navn for den kode, computere bruger til at „snakke“ med hinanden med, selv om det ikke rigtig er et netværk og det, som foregår rundt omkring i det, ikke er et sprog i betydningen af naturligt sprog.

Det retoriske navn for sådanne figurer er „katakrese“. „Katakrese“ betyder på græsk „imod almindelig brug“, den „misbrugeriske“ overførsel af et navn for noget kendt, i dette tilfælde et synligt net, mosaik, væv eller galakse, til noget unavngivet, ikke en „identificérbar enhed“, men noget ukendt og ufatteligt, hvis „fatteligt“ betyder, at det kan opfattes direkte med sanserne. Alle de almindelige navne for Internettet og dets programmer er katakreser.⁴ Internettet er ikke et „rum“, hvis man med rum mener et euklidisk rum, hvori hver ting befinder sig på ét sted og via koordinater har identificerbare relationer til alle andre ting og til de grænser, der definerer områder inden for massen. I internettets ikke-rumlige rum eller *spaced-out space* befinder alt sig på en måde alle steder på én gang, og alting står side om side med alt andet, i en tumultagtig forvirring. Denne forvirring bevirker, at man har stort besvær med at huske fra gang til gang, hvordan man egentlig fandt et givet dokument, for i cyberspace er der så mange måder at nå herfra og dertil.

Mange forskellige programmer med underlige navne som Gopher, Wais, Mosaic, Veronica, MacWeb, El Galaxy, Telnet, Archie og Anarchie eksisterer med stort set samme formål, nemlig at lokalisere og kalde en given fil frem. For at finde *Ayala's Angel*

brugte jeg MacWeb for først at komme til Colby College, så til World-Wide Web-serveren ved CERN, accelerator-laboratoriet i Geneve, Schweiz, så til Oxford, England via en liste over elektroniske bøger, som jeg fik af MacWeb. Jeg siger, „jeg kom“ fra et af disse steder til et andet, men jeg „kom“ selvfølgelig ingen steder hen. Jeg sad på min stol i mit kontor i Deer Isle og så på min computerskærm og trykkede på mit tastatur og min mus. „Rejsen“ var usynlig og uhørlig bortset fra en summen og nogle klikke-lyde, fulgt af et lille ikon af jordkloden, der snurrede rundt og flere filnavne, der dukkede op på skærmen. Disse angiver, hvis man kan afkode dem, præcist hvor, jeg befinder mig „virtuelt“ og ad hvilken rute jeg kom derhen. Til sidst dukker den første side af *Ayala's Angel* frem på skærmen, og resten hænger i luften i min RAM, klar til at blive kaldt frem, som en ånd fra det store intet. Selv om jeg kunne have opnået det samme via et forvirrende stort antal forskellige ruter, så har hvert punkt på ruten, jeg valgte, et barbarisk filnavn eller URL, „Universal Resource Locator“, for eksempel „http://www.cs.cmu.edu:8001/Web/books.html“ for listen af elektroniske tekstsamlinger, „http://black.ox.ac.uk/ota/english/Trollope/ayala.1873“ for *Ayala's Angel*. „Http“ står for „hypertext transfer protocol“ og „html“ står for „hypertext markup language“. Om hypertext vil jeg sige mere senere.

Jeg har anvendt et antal af de nye mærkelige termer, der bruges til at „navigere“ Internettet, for at indikere, at cyberspace er afhængig af et helt nyt sprog inden for engelsk. Disse termer er del af en ny international kulturs eller subkulturs vokabular, en kultur for netværksurferen. Dette sprog er en underlig kombination af teknisk jargon, baseret på mærkelige akronymer og forkortelser, plus mange morsomme og uhøjtidelige talemåder. Månedsmagasinet *Wired* er et af de rene eksempler på denne nye internationale kultur. Det er selvfølgelig tilgængeligt på nettet, så vel som i en trykt udgave. Det er karakteristisk ved sin brug af en iøjnefaldende grafik og skriftbillede. Bogstaverne er trykt i skrigende pink, gul-grønne og andre lignende farver. Dette blad viser, hvordan computerverdenen overlapper populærmusik-

kens verden, medieverdenen og værdige udtryk for modkulturrens verden som *Mad Magazine*.

Hvis man her og der på Internettet stadig kan mærke et anstrøg af det militært-industrielle kompleks, som først udviklede Internettet til egne formål, så er dette oprindelige formål blevet opsuget og transformeret af den globale forsamling af computerbrugere. Disse eksperter er ukuelige ånder, der er trænet i at bekæmpe ethvert hierarki. Der er blevet sagt meget om den interne demokratisering af Internettet. Det er et kompleks og problematisk spørgsmål, men der kan ikke være tvivl om, at for dem, der har adgang til Internettet, sker der en udjævning. Hvemsomhelst, som har adgang, hvorsomhelst i verden, kan mere eller mindre frit bruge de uendelige ressourcer på nettet til egne formål. Hvis man tilfældigvis har adgang til nettet i egenskab af studerende, lærer eller administrator ved snart sagt alle højere læreanstalter og universiteter, så vil det synes, som om Internettet er helt frit tilgængeligt. Der er selvfølgelig nogen, der betaler for det eller som har betalt for dets opbygning, men er man først *wired*, så er næsten alt på Internettet gratis. Jeg betaler ikke 10s 6p for den elektroniske version af *Ayala's Angel*. Jeg betaler overhovedet ingenting udover regningen for telefonforbindelsen mellem Deer Isle og Colby, som jeg betaler en speciel pris for, ni cent i minuttet gennem noget, der hedder „Pine Tree Service“.

På alle disse måder er *Ayala's Angel* som elektronisk tekst ikke kontekstløs, men har en mærkelig og desorienterende ny kontekst, som fjerner den mere og mere fra den traditionelle og kendte kontekst, som den lille bog i Oxford World's Classics-serien har. World-Wide Web har et væld af registre, men hvert register har en tendens til at være ukomplet og tilfældigt eller grotesk på den ene eller den anden måde, ved at ligestille inkompatible enheder, ligesom det bizarre kinesiske, encyklopædiske klassificeringssystem for dyr, som Borges beskriver.⁵ *Ayala's Angel* skubber sig frem i cyberspace side om side med vejrkort, satellitbilleder, pornografiske kontaktannoncer, den nyeste information om projektet om de menneskelige kromosomer, gratis software, spil, landbrugsnyt, millioner af e-mail beskeder,

der flimrer frem og tilbage, og så videre, og så videre, i en overraskende frodighed og uordnet mangfoldighed.

Selv registret for elektroniske bøger, et relativt ordnet og normalt udseende hjørne af Internettet, er ved nærmere eftersyn ikke så normalt endda. Der er sket noget overordentligt mærkeligt med kanon. „Informationsfilen for Oxford Text Archive“ forklarer tydeligt, at det intet har at gøre med Oxford University Press, men er del af Oxford Computing Center. Det arkiverer de tekster, som forskellige interessegrupper tilfældigvis har gjort sig den ulejlighed at omsætte til en maskinelt læselig form. Det bedømmer sig selv ud fra størrelsen (en gigabyte er et tusind millioner bytes) i højere grad end ud fra, hvad det indeholder eller ud fra nogen etableret kanon af „klassikere“. Det indeholder netop det, som det tilfældigvis indeholder:

HVAD ER „OXFORD TEXT ARCHIVE“?

Oxford Text Archive er et tilbud, der udbydes af Oxford Computing Services. Det har ingen forbindelse til Oxford University Press eller anden kommerciel organisation og eksisterer for at tjene det akademiske samfunds interesser ved at tilbyde arkiverings- og distributionsfaciliteter for elektroniske tekster til en lav pris. Arkivet tilbyder forskere langtidts-arkivering og gratis vedligeholdelse af deres elektroniske tekster. Det varetager ikke-kommerciel distribution og information om dem på vegne af deponenterne.

HVILKE TEKSTER INDEHOLDER DET?

Arkivet indeholder elektroniske versioner af litterære værker af mange større forfattere på græsk, latin, engelsk og et dusin eller flere sprog. Det indeholder samlinger og korpora af upubliceret materiale af feltarbejdere i lingvistikken. Det indeholder elektroniske versioner af nogle standard opslagsværker. Det indeholder kopier af tekster og korpora, udfærdiget af individuelle forskere og større forskningsprojekter over hele verden. Den totale størrelse på Arkivet overstiger en gigabyte og der er mere end 1500 titler i kataloget.

Det, der er tilbage af det traditionelle Oxford i denne beskrivelse (for eksempel ordene „større“ og „standard“, så vel som det at anbringe græsk og latin før engelsk, men engelsk før andre folkesprog), synes at være forsvundet helt i andre lister over elektroniske bøger, som også inkluderer *Ayala's Angel*, for eksempel den

liste, der er lavet af forfatterne til „Books On-line“ ved „cmu.edu.“, dvs. Carnegie Mellon Universitet, som også kan nås gennem MacWeb eller Mosaic. På den liste er der inkluderet mange flere bøger af Edgar Rice Burroughs og Arthur Conan Doyle end bøger af Anthony Trollope. Selv om Aeschylus, Shakespeare, Milton og mange andre fra den traditionelle kanon er inkluderet, så er der også mange, der ikke tilhørte den gamle kanon. *Zen and the Art of Internet* af Brendan Kehoe står side om side med Kants *Critique of Pure Reason*. Mange bøger om ikke-kristne religioner er inkluderet. Mange børnebøger er inkluderet. De elektroniske bøgernes databaser er ikke kaotiske eller meningsløse. De antyder snarere en ny måde at danne en kanon på, en kanon som er ved at tage form. Denne nye kanon vil inkludere mange af de gamle bøger, hvis nogen har en interesse i at bevare dem, men den vil på demonstrativ vis udelukke mange andre. Lyrisk poesi, Wordsworth' poesi, Emily Dickinson, T. S. Eliot og Wallace Stevens er mere eller mindre forsvundet fra denne nye kanon, hvorimod de er ryggraden i den traditionelle kanon, for eksempel den bloomske kanon i Harold Blooms bog om den vestlige kanon. For ham er litteraturen essentielt og kvintessentielt lig med poesi, hvilket naturligvis inkluderer dramatisk og episk poesi, så vel som lyrik. For de nye læsere af elektroniske bøger er kanon især romaner og herudover klassisk drama og renaissance drama, især Shakespeare. Den nye kanon vil ubevidst inkludere mange bøger, som folk er levende interesseret i nu, men som på ingen måde ville have formået at komme ind i den gamle Oxford World's Classics-serie. Oxford Text Archive's udtalelse siger intet om „Verdens Klassikere“, hvorved man næsten udelukkende tænkte på vestlige værker fra grækerne og frem. Det praler hellere af at inkludere „kopier af tekster og korpora, udfærdiget af individuelle forskere og større forskningsprojekter over hele verden“. Oxford Text Archive er del af en globaliseringsproces, der er meget anderledes end det gamle britiske imperiums projekt, der havde filialer af Oxford University Press i Calcutta, Kuala Lumpur og alle de andre steder.

Når *Ayala's Angel* antager form af elektronisk bog og bliver placeret i denne nye kontekst – når den flyder i cyberspace – får

den en ny betydning. Den er løsrevet fra sin lokale, historiske kontekst og bliver en „tekst“ i konteksten af en enorm og usammenhængende overflod af tekster af enhver slags: verbale, billedlige og auditive. Som sådan kan den nu blive objekt for en globaliseret form for „kulturstudier“, realiseret af forskere, som selv i højere og højere grad, blandt andet på grund af deres brug af computere og deres flytten ind i cyberspace, er afskåret fra at deltage i deres egne, lokale kultur.

*

Jeg sagde tidligere, at det at læse *Ayala's Angel* i elektronisk form er anderledes hvad angår den interne organisation og tilgængelighed, og hvad angår den nye kontekst, der transformerer den fra bog til tekst. Hvad er anderledes ved min måde at nærme mig en elektronisk tekst? For det første har den, som jeg har antydnet, en meget mere skrøbelig, flydende og ikke-substantiel eksistens, meget anderledes end en bogs fikserede form. *Ayala's Angel* dukker op og forsvinder side efter side på min computerskærm, efterhånden som jeg kalder den frem fra Oxford Text Archive eller fra den kopi, jeg skaffede mig adgang til der, og som jeg har arkiveret på min harddisk. Denne elektroniske form føles meget mere bevægelig og ustabil, helt ulig den fastlåste, lineære form, som den trykte bog har, selv om man kan hævde, at teksten har en mere permanent eksistens på Internettet, eftersom der findes så mange kopier af den, der er sikkert arkiveret så mange forskellige steder. Elektronisk arkivering af bøger kan måske give bøgerne mulighed for at undslippe den skrøbelighed, som Wordsworth beklagede i Femte Bog af *The Prelude*:

... Oh! why hath not the Mind
Some element to stamp her image on
In nature somewhat nearer to her own?
Why, gifted with such powers to send abroad
Her spirit, must it lodge in shrines so frail?(44-48)⁶

Når *Ayala's Angel* kommer fra Oxford Archive, har den stadig nogle af „dyrets mærker“ i huden i form af mærkeligt kodede instruktioner, hvor der skulle have været tegnsætning. Det er instruktioner til trykkeren til Folioudgaven. „A dash“ bliver for eksempel til „&mdash“; Jeg kan med en passende instruktion til min computer føre disse eksempler tilbage til den korrekte form, men, selv om alle tekster må indrammes af en eller anden form for markører for at være læselige, så minder behovet for at gøre dette og manglen på transparens i teksten mig om den grad af arbitrærhed, der præger alle koder for tekstlige udformninger, idet koderne kunne have været anderledes. Nogle elektroniske tekster når frem til ens computer i komprimeret form. De vil så komme til syne på skærmen som en uforståelig kode, med mindre man har et passende dekomprimeringsprogram, „unzip“ for eksempel, hvis dokumentet er blevet komprimeret i „zip“.

At tekstens udformning er skrøbelig på denne måde forstærkes af det faktum, at når jeg først har fået hele filen ind i min computer, så kan jeg ændre den på alle måder, hvilket selvfølgelig ville være umuligt med en trykt bog. Jeg kan udskifte skrifttyperne med én af de mere end to dusin typer, jeg har på min computer. Man ville nemt kunne få fat i hundredvis af andre skrifttyper. Desuden kan jeg trække citater ud hvorsomhelst i romanen og placere dem et andet sted, for eksempel i et essay om romanen. Jeg ville nemt kunne gøre teksten ulæselig, på den måde jeg måtte ønske, for eksempel ved at blande kapitlerne og fjerne alle eksempler af et givet ord og erstatte det, hver gang det optræder, med et andet eller andre ord og så videre. Hver gang der står *Ayala* kunne jeg ændre det til *Susan* og dermed ændre bogens titel til *Susan's Angel*. Jeg ved ikke, hvorfor jeg skulle ønske at gøre det, men jeg kunne gøre det. Min opfattelse af teksten ændres af min bevidsthed om dens sårbarhed. Det er en helt anden slags sårbarhed, end den som en trykt bog udsætter sig for ved at kunne få sider revet ud eller blive brændt.

Det vigtigste er imidlertid min mulighed for, hvis jeg har det rigtige software, at anvende forskellige søgeteknikker på den elektroniske *Ayala's Angel*. Jeg kan næsten øjeblikkeligt kalde alle eksempler på et ord eller en kort kæde af ord frem på skærmen,

og ved at bruge en „boolsk søgemekanisme“ kan jeg finde alle de steder, hvor to ord eller to ordkæder er tæt på hinanden, for eksempel, hvor „øjne“ og „læber“ er tæt på hinanden. Hvad jeg ville gøre med resultaterne af sådanne søgninger ville være op til mig selv, men det er klart, at de gør visse typer af kritisk analyse nemmere. Når man har fundet en passage, der især interesserer en, kan man på få sekunder kalde alle de andre passager frem, der indeholder nøgleordet i denne. Hvis Georges Poulet havde haft adgang til elektroniske tekster og søgeprogrammer, da han skrev *Les métamorphoses du cercle*, så havde han ikke behøvet at være den effektive og ekstremt hurtige læser, som han faktisk var, for at finde alle de passager om cirkler, centre, periferier osv., som udgør de grundlæggende informationer i hans beundringsværdige bog.

Sådanne søgeegenskaber gør ikke helt *Ayala's Angel* til en hypertext, selv om det ville være muligt at gøre den til det. En hypertext er, som navnet antyder, en hyperbolsk tekst, en tekst, der ligger under for en højere magt, hvad enten den er to- eller tredimensionel. En hypertext inviterer læseren til at bryde den almindelige, lineære læsemåde op, hvor der læses fra første ord frem til slutningen, ord efter ord. Den gør dette ved at skabe links mellem én del af teksten og en anden eller mellem én tekst og andre tekster eller databaser. Hypertext-linket er markeret af en understregning eller af en fremhævelse. Brugeren klikker på det understregede eller fremhævede ord eller sætning og bliver mere eller mindre øjeblikkeligt transporteret til en anden del af teksten eller til noget, der antages at have en forklarende egenskab uden for teksten. De vigtigste programmer til udforskning af Internettet, som jeg nævnte ovenfor (MacWeb, Mosaic, og World-Wide Web) er hypertextsystemer. Brugeren bevæger sig fra et lag eller niveau til et andet ved at klikke på et understreget eller fremhævet ord i listen, registret eller den forklarende passage. En usynlig mekanisme aktiverer så på magisk vis det rigtige menuvalg eller det rigtige filnavn for at kalde teksten, grafikken eller lydene frem, som ordet eller sætningen er forbundet med.

Hypertexter er almindeligvis sammenkoblinger af multimedietegn. Hypertexten transformerer en lineær, verbal tekst til en

stor, ubestemmelig *assemblage*, der blander lyde og billeder med ord, som man kan navigere i på utallige forskellige måder, eftersom hvert nyt link leder frem til stadig nye links og man vælger eller undlader at klikke på et understreget element eller på et objekt i en hypertext grafik, hvilket vil åbne for en ny verden. En hypertextversion af *Ayala's Angel* ville have links, der forbandt en del af romanen med andre dele ud fra et eller andet relationsprincip, således at læseren ville kunne læse romanen på mange forskellige måder, for eksempel kunne han eller hun læse alle de kapitler, hvori Ayala træffer Jonathan Stubbs, og udelade resten eller ved siden af følge alle de kapitler, hvor Tom Tringle optræder. En hypertextversion af *Ayala's Angel* ville også kunne have links fra denne eller hin passage i romanen til passager i resten af Trollopes mange romaner og prosaværker, som den har en relation til på en eller anden måde. For eksempel kan hypertextlinks forbinde alle de passager, hvor der foregår rævejagt i *Ayala's Angel* med alle andre rævejagtsscener i Trollopes romaner og prosaværker. Andre links kunne bringe læseren helt ud af Trollopes tekster til samtidige tekster om rævejagt og billeder af jægere, lyde af jagthunde, jagthorn og jægeres råb. Det faktum, at læseren skal vælge eller undlade at vælge at klikke på et givet link retfærdiggør brugen af ordet „interaktiv“ til at dække denne type læsning.

Muligheden for at lave sådanne eksplosive hypertextstudier af ældre teksters kontinuitet er indbygget i de nye elektroniske medier. De får *Ayala's Angel* til at nærme sig, uden helt at nå, de muligheder, der ligger i den bevidste brug af hypertext og multimedier i de almindelige nyskabelser for computere. Disse arkiveres ofte på CD-ROM og de kræver en CD-ROM-afspiller for at være tilgængelige. Et eksempel er „det første kæmpehit“ på CD-ROM, *Myst*, som brødrene Rand og Robyn Miller kreative. Det blev udviklet af Cyan, Inc. og det sælges af Brøderbund Software, Inc. Annoncen for *Myst* siger, det har „5 komplette verdener at udforske“ og „over 2.500 fotorealistiske billeder“, så vel som „originalt lydspor“ og „Quick Time (ét af Apple Computers varemærker) video og animation“. *Myst* er måske, som en artikel af Jon Carroll i *Wired* siger „det første interaktive artefakt, der

lader ane, at en ny kunstart er sandsynlig". Det er „en slags problemæske indeni en roman indeni et maleri – blot med musik. Eller noget i den retning."⁷ Formålet med dette mærkelige spil eller roman er at rekonstruere en historie ved at klikke på forskellige objekter i de billeder, der kommer til syne på skærmen. Dette spil, hvis det er et spil, blev „designet til at blive spillet på i 40 timer af en 'gennemsnits' førstegangsspiller" (ibid. p. 72) Når de fyrre timer er ved at være ovre, er der adskillige mulige slutninger på spillet. *Myst* er „frit land". Man kan vælge den slutning, man bedst kan lide, selv om det er med en skyggeagtig bevidsthed om de andre eksisterende slutninger – noget der ikke er muligt med *Ayala's Angel*, der kun har én bestemt slutning. Som annoncen for *Myst* siger, „Det er kun dig, der kan udrede det net af løgne og bedrag, som tilhyller Mysts 5 verdener" (ibid. p. 67), hvorimod udredningen, i tilfældet *Ayala's Angel*, er udført for læseren af fortælleren og af det ligefremme narrative forløb. I sin artikel om *Myst* i *Wired* skriver Carroll noget højtideligt (og i et sprog, præget af den ubevidste romanticisme, som er karakteristisk for sådanne proklamationer) om denne „nye kunstarts" sociale betydning:

Jeg tænkte på, at alt forandrer sig hele tiden, at den demokratiseringsfunktion, der er placeret i så mange PC'ere, allerede er ude af kontrol, den er allerede ved at skabe nye spillere til et nyt slags spil. Det er ikke længere kun Silicon Valley; det er ikke kun MIT [Massachusetts Institute of Technology; o.a.] og Berkeley. Enhver med mod og talent kan spille; de elektroniske koder spørger ikke til religion, politiske holdninger og smag med hensyn til tøj og musik. Vi er vant til ideen om, at oprørere kan finde huller i nye systemer; vi er ikke vant til ideen om, at oprøret ikke spiller nogen rolle mere. Det drejer sig om fri fantasi nu, en fantasi der ikke er bundet af moden eller anti-moden; alt kan ske, hvor hardwaren lever.

Moralske sideudviklinger; det er en af de ting, der sker. Ligesom andre før dem (Dante, Milton, Blake), fandt Millerbrødrene deres egne mørke sider, mens de ledte efter lyset. De opdagede fascinationen ved faren og ulykken. Mysts univers kan være mirakuløst, men det er ikke et venligsindet univers. Historien, der er indfoldet i Mysts spil, har flere slutninger, den officielle rigtige slutning „repæsenterer Den Gode Faders triumf", men den er egentlig ikke særlig interessant. Den „forkerte" slutning er meget sjovere og meget mere katarsisk. Snart vil der være en

ny verden at skabe, og læren fra Dante vil kunne anvendes igen: Paradis er kedelig; det er i Inferno, at tingene sker. Var der kunst i Edens Have, før æblet blev spist? Måske ikke. (p. 73).

Carroll har helt sikkert læst sin Milton og Dante gennem Blake. Han har valgt at stå på djævelens parti, og ikke som Blake sagde om Milton „uden at vide det". Man bør være mistænksom over for den absolutte nyhed, som Carroll så entusiastisk hævder. *Myst* ville, trods sin nyhed og originalitet, sikkert ikke være en bestseller, hvis den ikke passede ind i visse ideologiske former, inklusive dem der er nedarvet fra en bestemt romanticisme, der forbereder brugerne eller læserne eller spillerne (eller hvad man nu skal kalde dem) på at fornøje sig med fyrre timers hårdt og unyttigt, interaktivt arbejde.

Man kan desuden hævde, at hypertekst (selv om det er en hel del) ikke gør andet end i en ny teknologisk mekanisme at formgive det og gøre det tilgængeligt, som altid har været tilfældet hvad angår sproglige ytringer og måske hvad angår det „liv", som de er flettet sammen med. I et afsnit næsten i slutningen af Prousts *À la recherche du temps perdu*, beskriver Marcel, mens han er ved at overveje formen på det store værk, han skal til at skrive, det faktum at et hvilket som helst møde med en person involverer og kan føre til alt andet. Derfor, siger Marcel, indser han, at han har brug for en ny fortælleteknik, en slags tredimensionel teknik, der ikke er så forskellig fra hypertekstens:

Vi kan ikke fortælle om vort forhold til et menneske, selv om vi kun har kendt ham ganske lidt, uden at lade de forskellige bevægelser i vort liv passere revy. Således var hvert enkelt individ – og jeg er selv et af disse individer – for mig et mål for varigheden gennem den omdrejning, han havde fuldført, ikke blot omkring sig selv, men om andre, og navnlig ved de stillinger, han i tidens løb havde indtaget i forhold til mig.

Og alle disse forskellige planer, hvorpå tiden havde fremstillet mit liv, efter at jeg havde fået fat på den igen under samme fest, ved at minde mig om, at i en bog, der skulle fortælle om et liv, måtte man i modsætning til den fladepsykologi, der i almindelighed anvendes, bruge en slags rumlig psykologi (d'une sorte de psychologie dans l'espace) – disse planer føjede en ny skønhed til de genopstandelser, min hukommelse fremkaldte under mine ensomme betragtninger i biblioteket, da jo

hukommelsen ved at føre fortiden ind i nutiden uden at ændre den, som om fortiden var nutid, netop ophæver hin tidens store dimension, hvori livet virkeliggøres (cette grande dimension du Temps suivant laquelle la vie se réalise).⁸

À la recherche du temps perdu kan ses som en kæmpe database af erindringer. Marcel behandler sine erindringer, som om han havde et hypertextprogram til at bevæge sig rundt i dem med. Hvor man end begynder, føres man uundgåeligt via en serie af links alle andre steder hen i den kæmpestore harddisk med erindringer, men ikke ud fra nogle på forhånd fastlagte ruter. Vi læsere må gøre det samme. Vi bliver konstant tilskyndet til at gøre det samme af fortællerens komplicerede system af krydsreferencer. Disse er ikke helt ulig hypertext-links, selv om læseren selv må have arkiveret hele den enorme tekst i sin hukommelse og selv gøre det arbejde en hypertext ellers gør for ham. Noget lignende kan siges om *Ayala's Angel*. Den gode læser af denne roman vil forbinde den passage han eller hun er ved at læse med tidligere lignende passager og derved skabe en virtuel hypertext uden hjælp fra nogen maskine, kun med den trykte side og sin hukommelse.

I den periode, der nu er ved at nå sin afslutning, hvor den trykte bog dominerede som hovedmidlet til arkivering og indhentning af information, var det ikke desto mindre stadig muligt at blive forledt til at tænke på et værk som *Ayala's Angel* eller *À la recherche du temps perdu* som en stabil og ubevægelig, organisk enhed, ud fra ideen om en spatial orden. En sådan fikseret tekst pånødte sine læsere en enkelt, samlet mening skabt af en lineær læsning fra det første ord til slutningen, i Prousts tilfælde, mere end tre tusind sider længere fremme. Den læser, der accepterede denne model, kunne tænke på læseakten som en ren kognitiv sag. Jeg skaber som læser ikke en betydning, som ikke eksisterede, før jeg aktivt engagerede mig „interaktivt“ i teksten. Betydningen var der og ventede på at opstå i mig i en hovedsageligt passiv receptionsakt. En hypertext, der er åbenlyst organiseret som en sådan, gør det på den anden side nødvendigt for læseren hele tiden at vælge den vej, han eller hun vil følge gennem tek-

sten, eller at lade tilfældet vælge for sig. Der findes heller ikke noget „rigtigt“ valg, dvs. et valg der objektivt kan retfærdiggøres af en forudeksisterende mening. En hypertext kræver, at vi vælger hele tiden og at vi tager ansvar for vore valg. Dette er hypertekstens etik. Hyperteksten afslører, at betydningsdannelsen i læsehandlingen er en sproglig handling, ikke en passiv, kognitiv reception. Som en sådan handling med ord, er den ikke fuldt ud autoriseret eller retfærdiggjort af teksten. Teksten stiller et krav til mig om at blive læst. Min læsning er et svar på dette krav, et svar på en uimodståelig fornemmelse af en forpligtelse til at læse alle bøger, og nu også alle tekster på Internettet. Men om vi har opfyldt forpligtelsen eller ej i et givet tilfælde, kan aldrig afgøres. Læseren er, når alt kommer til alt, kun ansvarlig for det, som han eller hun gør ved en tekst.

Hypertekster på computere gør denne situation åbenlys. De lærer os at se ældre litterære værker på en anderledes måde, som proto-hypertekster, der inviterer til eller tillader mange forskellige læsemåder, eftersom al læsning, selv den mest lineære, indebærer den konstante frem og tilbage krydsrefererende hukommelse inden for og ud af teksten, som Proust beskriver som den væsentligste struktur i den menneskelige tid. For denne mobile, „ikke-groundede“ og ikke-kontrollerbare vibration, er fikserede, visuelle, spatiale billeder som „Internet“ eller blot „fraktale mosaikker“ utilstrækkelige. De yder ikke retfærdighed til den sproglige eller semiotiske eller sprog-systemiske struktur, som *Myst* og romaner fra den trykte bogs tidsalder, som *À la recherche du temps perdu* og *Ayala's Angel* besidder. Litterære værker er sorte huller i Internet-galaksen. Tilstedeværelsen af litteratur og det litterære på Internettet forhindrer, at man tænker på det som et transparent, elektronisk motorvejssystem, hvor „information“ frit og uden afbrydelse kan passere frem og tilbage, som en offentlig hemmelighed. Denne blokade af informationsoverføring, som det, vi kan kalde det „litterære“ eller det „retoriske“ element i et hvilket som helst tegnsystem eller tekst, selv den mest transparent, „videnskabelige“ tekst, udfører, er der meget mere at sige om, men jeg må udskyde det i denne omgang.

Oversat af Karen-Margrethe Simonsen

Tak til Søren Pold for assistance ved oversættelse af computerterminologien.

Noter

1. [© J. Hillis Miller. Originaltitel: „The Ethics of Hypertext“. Artiklen blev holdt som forelæsning ved Senter for Europeiske Kulturstudier, Bergens Universitet, Norge, d. 3. november 1994. Artiklen, der trykkes med venlig tilladelse fra J. Hillis Miller, vil senere, i en bearbejdet udgave, indgå i en bog, der har arbejdstitlen *Others: Literature as Black Holes in the Internet Galaxy*; o.a.]
2. Jeg har diskuteret dette og andre relaterede spørgsmål i *Illustration*, London: Reaktion Press og Cambridge: Harvard U. P. 1992, p. 37-43. Se George P. Landows *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore og London, Johns Hopkins U. P. 1992 for den hidtil bedste bog om hypertext og humanistiske fag. En hypertextversion af denne bog, *Hypertext in Hypertext* kan fås fra Johns Hopkins Press på 3.5. tomme diskette enten til Windows eller Macintosh.
3. Joe Clark: „Plug In to the Internet“ i *MacUser* 10, no. 9, sept. 1994, 87.
4. Jeg skylder Matthew H. Miller denne indsigt.
5. Se Jorge Luis Borges' beskrivelse i „The Analytical Language of John Wilkins“ i *Celestial Pantomime of Benevolent Knowledge*: „dyr inddeles i a) de som tilhører kejseren, b) balsamerede dyr, c) de som er trænedede, d) diende svin, e) havfruer, f) mytiske dyr, g) herreløse hunde, h) de dyr der er inkluderede i denne klassifikation, i) de der ryster under anfald af vrede, j) utallige dyr, k) de der friseres med en meget fin kameluldsbørste, l) andre, m) de der netop har ødelagt en blomstervase, n) de som på afstand ligner fluer.“ (Jorge Luis Borges: *Other Inquisitions, 1937-1952*, New York, Simon and Schuster, 1964, p. 103.)
6. [William Wordsworth, *The Prelude, a Parallel Text*, Aylesbury 1979, Penguin English Poets.]
7. Jon Carroll: „Guerillas in the Myst: From garage start-up to the first CD-rom superstars – Robyn and Rand Miller“ i *Wired*, 2.08, August 1994, 69.

8. Marcel Proust: „Den genfundne tid“, overs. C.E. Falbe-Hansen, *På sporet efter den tabte tid*, Kbh. 1963, p. 331; *À la recherche du temps perdu*, Bibliothèque de la Pléiade, IV, Paris Gallimard, 1989, p. 608.