

Human IT

Tidskrift för studier av IT
ur ett humanvetenskapligt perspektiv

"Don't worry" eller "Mama, can this really be the end?"

av [Eспен S. Ore](#)

Abstract

This paper looks at some of the differences between paper based and digital text editions. Certain problems that occur in digital editions are presented and discussed but it is claimed that some of them result from the newness of the medium and it is postulated that solutions similar to those already found for paper editions will be established. A digital edition and computer tools do not only assist an editor in publishing a traditional edition. Rather the new tools should also make it possible to establish a new kind of edition: the digital "complete" archive of an authors texts. Such an archive will provide data which can be filtered into editions which might each follow different editorial practices.

I denne artikkelen vil jeg se på noen av aspektene ved tekstutgaver i den digitale verden. Sitatene i tittelen er begge hentet fra Internett, det ene anonymt det andre skrevet av Bob Dylan (Dylan66) ¹. Strengt tatt gir begge inntrykk av en håpløs situasjon, men jeg håper her også å kunne vise at digitale utgaver ² ikke bare gir oss hjelp i det tradisjonelle arbeid med tekstutgaver men også bringer inn noe nytt - legger grunnen for nye tanker og metoder innen utgivelsesfilologi.

Innehåll:

[1. Hvem eier hvilken tekst? Fra kommers...](#)

[2. ...til academia](#)

[3. Trailblazers med godkjenningsstempel](#)

[4. Hvor er tekstene nå?](#)

[5. Tekstvedlikehold](#)

[6. Kryssreferanser](#)

[7. Hvorfor da lage digitale utgaver?](#)

[8. Den elektroniske totalutgave](#)

[Om forfatteren](#)

1. Hvem eier hvilken tekst? Fra kommers ...

På Internett finner vi både representanter for internasjonalt næringsliv og tilhengere av det glade anarki som står for "information wants to be free". I min jakt på en korrekt versjon av "Stuck Inside of Mobile with the Memphis Blues Again" tekte jeg at jeg kunne søke på nettet. Og ganske riktig, det finnes en side:

<http://www.bobdylan.com/songs/memphis.html>

På denne nettsiden var det ingen utgiver som stod frem som garantist for teksten, men det var enkelte spor som kunne følges. Det eneste offisielle jeg fant var en markering av Copyright (med fornyelse i 1994) og et logo for Columbia og en lenke til deres nettsider. Men ved å følge andre lenker fra siden kom jeg frem til et elektronisk utsalgssted for produkter fra Sony. Dette skulle ikke overraske noen siden Columbia for lengst er oppkjøpt av Sony, men jeg stusset fortsatt litt over "bobdylan.com". Men ikke så lenge - jeg brukte en versjon av "traceroute" som viste meg ikke bare at jeg kom til "www.bobdylan.com" via Sony, men at det faktisk var et alias for en server på en Sony-node. Så selv om jeg ikke noe sted fant en offisiell utgiver av teksten, må jeg gå ut fra at dette er slik Sony ønsker at teksten skal legges ut, og at de opphavsrettslover som er involvert tillater dem å gjøre dette. For alt jeg vet er dette teksten slik den blir sunget på albumet "Blonde on blonde" eller slik den ble skrevet før opptakene - men jeg vet det ikke. Det jeg imidlertid er temmelig sikker på, er at denne teksten *ikke* er fritt tilgjengelig uansett om opphavsmannen eller Sony nå eier de økonomiske rettighetene.

([Åter](#) till början av artikkeln)

2. ... til akademia

"Well, Shakespeare he's in the alley with his pointed shoes and bells" sies det lenger ute i samme sang. Og Shakespeare finnes også på Internett. I det minste *tror* vi at det er Shakespeare som finnes på:

<http://www-tech.mit.edu/Shakespeare/works.html>³

Disse nettsidene ligger som vi ser hos MIT og gir oss, som rimelig er, en mer akademisk presentasjon i det tekstene gir en proveniens og sidene har en navngitt utgiver. Men hva slags proveniens har de - og hva sies ellers på disse sidene?

Om tekstene står det at de bygger på "the Complete Moby(tm) Shakespeare, which is freely available online". "which is ..." er lenket til et annet nettsted ⁴:

<ftp://gatekeeper.dec.com/pub/data/shakespeare/>

Digital (Digital Equipment Corporation - DEC) har som Columbia blitt kjøpt opp av et annet firma, men deres nettsider eksisterer fortsatt. Men det vi ser om Shakespeare her, ser omtrent slik ut:

```
Current directory is /pub/data/shakespeare
-----

*** /etc/motd.ftp ***
-----

Up to higher level directory
00README-Legal-Rules-Regs  Fri Apr 14 00:00:00  1995 Symbolic link
README                    971 bytes  Tue Mar 24 00:00:00  1992
comedies/                  Fri Apr 14 00:00:00  1995 Directory
glossary.Z                 31 Kb     Tue Mar 24 00:00:00  1992 Compressed Data
histories/                 Fri Apr 14 00:00:00  1995 Directory
poetry/                   Fri Apr 14 00:00:00  1995 Directory
tragedies/                Fri Apr 14 00:00:00  1995 Directory
```

Filen README gir bare en liste over dramaene. Filen 00README-Legal-Rules-Regs virker noe spesiell i en Shakespeare-sammenheng og fortjener å bli sitert in extenso:

"SOFTWARE PROVIDED UNDER THIS PROGRAM (OTHER THAN SOFTWARE WHICH CONTAINS EITHER ITAR CONTROLLED CONTENT OR ANY ENCRYPTION FUNCTIONALITY) IS MADE PUBLICLY AVAILABLE FOR GENERAL ACCESS UNDER EXPORT LICENSE EXCEPTION NLR, AS PROVIDED FOR UNDER U.S. EXPORT REGULATIONS.

BECAUSE OF THE SIZE OF THE ARCHIVE AND THE QUANTITY OF PEOPLE WHO USE IT, DIGITAL ADVISES ALL USERS THAT IT IS THE LEGAL OBLIGATION OF THE INDIVIDUAL WHO ACCESSES THE ARCHIVE TO COMPLY WITH: (1) THE U.S. STATE DEPARTMENT REGULATIONS WHICH GOVERN THE TRANSFER TO NON-US ENTITIES OF CERTAIN SOFTWARE PRODUCTS WHICH ARE DESIGNED TO MEET MILITARY SPECIFICATIONS (LIKE AERIAL MAPPING) AND/OR USED IN MILITARY APPLICATIONS, AND (2) THE U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE REGULATIONS WHICH GOVERN THE TRANSFER TO NON-US ENTITIES OF ALL OTHER SOFTWARE PRODUCTS WHICH CONTAIN ANY ALGORITHM FOR FILE/DATA ENCRYPTION."

Dette forteller ikke noe om Shakespeare-tekstene - med mindre vi regner med at de kan brukes til militære formål.

Tilbake på Shakespeare-sidene hos MIT fortsetter introduksjonen etter pekeren til DEC: "There may be differences between a copy of a play that you happen to be familiar with and the one of this server. Don't worry, this is a very common phenomenon." "Don't worry" er lenket til en forklarende tekstsider om tekstforskjeller ⁵ (textual differences). Her finner vi mer informasjon om tekstenes proveniens: "My source is the Moby (tm) Shakespeare, which I know nothing about other than its

name." Om tekstforskjellene står det: "There are many varying 'original' editions of Shakespeare's plays, and it is only in a few cases that one can claim that a particular edition is more 'authentic' than another."

Men jeg må her understreke at jeg ikke skriver om disse sidene og siterer dem fordi jeg nedvurderer arbeidet eller ønsker å si noe negativt om teksttilretteleggeren. Dette er tekster beregnet på et bredt publikum som ville brukt en hvilken som helst Shakespeareutgave uten å bry seg om hvilken. Det jeg er opptatt av, er en digital verden der det eksisterer en mengde tekstutgaver, og der noen av dem kan være lagret på servere hos internasjonalt kjente akademiske institusjoner eller kan være lenket til deres faglige nettsider.

Når en nettside om runeinnskrifter ved Uppsala universitet ⁶ har en lenke til en runeinnskrift med den eldre runerekke i Oklahoma, er det underholdende for de som kjenner faget. For andre kan det skape forvirring at runeinnskriften i Oklahoma er utgitt og diskutert i en bok og har fått et kvalitetsstempel av en professor fra Harvard, Barry Fell. Det kan ikke ventes at alle som kommer til denne nettsiden vet at Barry Fell var "Professor of Invertebrate Zoology" ⁷ og ikke runologi.

([Åter](#) til början av artikkeln)

3. Trailblazers med godkjenningsstempel?

Termen *HyperText* er oppfunnet av Ted Nelson i følge ham selv. (Nelson86) Nelson sier at han først og fremst ble inspirert av kunnskapsorganisasjonssystemet MEMEX - en hypotetisk modell - som beskrives av Vannevar Bush i artikkelen "As we may think" (Bush45). I sin beskrivelse av behovet for et slikt kunnskaps- eller informasjonssystem forutser Bush et fremtidig behov for et nytt yrke: "trailblazer" i informasjon. Den nærmeste norske oversettelse er "stifinner" men da i betydningen "en som lager nye stier".

I en hypermedial verden der all informasjon er lenket med all annen informasjon, er lenkene meningsløse. For at lenker i informasjon skal være nyttige, må vi vite noe om hvorfor informasjonenhetene er lenket og gjerne av hvem - hvilken autoritet. Jeg ser ikke for meg fremtidige "stifinnere" som setter sitt digitale godkjenningsstempel på digitale tekster og dermed utelukker den teksten de ikke har godkjent - kanskje fordi de ikke har funnet den, selv om de nok også er aktuelle. Men jeg tror at om informasjon ønsker å være fri, så vil *god* informasjon ønske å komme frem i lyset, å komme til overflaten.

I en verden med trykte papirutgaver har det etablert seg forskjellige formelle og uformelle metoder for å skjelve mellom det verdifulle og det verdiløse. Det er ikke slik at alle bøker som kommer på et anerkjent vitenskapelig forlag er like gode eller like korrekte, men forfatter, redaktør, forlag osv. er likevel med på å gi oss signaler som vi bruker bevisst og ubevisst. Det ville være overraskende om ikke slike mekanismer også vil oppstå rundt digitale utgaver.

([Åter](#) til början av artikkeln)

4. Hvor er tekstene nå?

For en del nettstedene som det er referert til tidligere i denne artikkelen, er det oppgitt dato for når det sist er kontrollert at innholdet stemmer med det som beskrives i denne artikkelen. En tilsvarende datomarkering finnes for eksempel i referanselisten hos (Dahlström97). Årsaken ligger i det som både er de digitale utgavenes styrke og svakhet: deres mangel på fiksert fysisk eksistens, deres virtualitet. Så selv om en tekst er god, vitenskapelig og på alle måter akseptert - vet vi om teksten er der i morgen? Og er det i så fall den samme teksten som jeg leste i dag?

La oss se på en digital tekst. Den lagres på én maskin (server) og hentes derfra til lesning på skjermen hos leserne. Når de slår av sin maskin forsvinner teksten fra maskinens hukommelse. Hvis nå institusjonen som har opprettholdt den digitale teksten på en server opphører - hva skjer da med teksten? En trykket tekst har alltid en overlevelsessjans: om et bibliotek brenner, vil det som regel finnes kopier andre steder. Digitale tekster er sårbare så lenge de ikke kopieres.

Digitale tekster kan endres på en måte fysisk eksisterende tekster ikke kan. En digital tekst kan for eksempel beskyttes mot endring ved at den blir påført en digital signatur. Denne signaturen vil vise om teksten er endret eller ikke - så sant man har originalen med originalsignaturen tilgjengelig - det grunnleggende problemet er altså ikke løst.

De digitale tekstene kan kalles virtuelle, men for at de skal kunne brukes i noen vitenskapelig sammenheng (og selvfølgelig også i kommersielle sammenhenger) må de kopieres. Det må lagres arkivkopier med de nødvendige digitale signaturer eller kopier i medier som ikke senere kan endres for fremtidig verifisering.

Hvem er det i så fall som skal ha ansvaret for å lagre kopier? I et land som Norge med avleveringsplikt til Nasjonalbiblioteket er det naturlig å tenke seg at dette kan falle under samme ordning. En ny kopi kan utstyres med noe som tilsvarer et nytt ISBN og oversendes til biblioteket. Men helt smertefritt er det ikke: hvor mange endringer skal det foretas før tiden er inne til å brenne fast en ny kopi? Hva med nettpublisere som ikke følger opp noen avleveringsplikt? Bør Nasjonalbiblioteket tråle Internett med sine egne roboter for å fryse fast situasjonsbilder?

([Åter](#) til början av artikkeln)

5. Tekstvedlikehold

En papirtekst kan leses uten teknologiske hjelpemidler så lenge den er fysisk intakt og så lenge den er skrevet på et språk som er eller kan bli kjent. En digital tekst er tilpasset en gitt teknologi og kan bli bortimot uleselig dersom teknologien endres. Det eksisterer fortsatt lagre med hullbånd som man neppe kan lese utenfor et museum. I motsetning til en bok som kan settes i en hylle og hentes frem igjen og leses om 500 år, er digitale tekster altså avhengige av oppdateringer etterhvert som teknologien endrer seg. Noen ganger er det bare små endringer som trengs, slik som konvertering mellom forskjellige tegnsatt. Andre ganger er det konvertering fra medier som skiftes. Men det trenger ikke være så klare eksterne vedlikeholdsgrunner: det er ingen i dag som kan garantere hvor lenge en CD-ROM vil være fysisk lesbar. Vi *vet* at magnetiske medier

må oppfriskes.

([Åter](#) till början av artikeln)

6. Kryssreferanser

Elektroniske utgaver er ikke uten sine egne problemer som stammer fra de komplekse arkivsystemene som de tillater oss å konstruere. Det er ikke vanskelig å legge inn et referansesystem som viser til en trykket utgave. Men når vi legger inn flere parallelle tekster og tekster som ikke er trykket, kan det raskt bli vanskelig å vise til eller fra eller mellom tekster.

([Åter](#) till början av artikeln)

7. Hvorfor da lage digitale utgaver?

Selv med alle nye problemer som digitale utgaver påfører oss, er det samtidig så mange nye muligheter at dette gjør det ønskelig å lage slike utgaver. Selv en digital utgave som bare er en transkripsjon av en trykket tekst vil kunne gi oss nye muligheter til søk og sortering. Men en digital utgave kan produseres så den tilbyr meget mer.

Mitt utgangspunkt er kritiske tekstutgaver. I tradisjonelle papirutgaver finner vi som regel en editert tekst med et kritisk apparat som kan ha referanser til varianter av teksten som er valgt som grunntekst. Men dersom man ønsker å bruke en annen grunntekst? I så fall må man produsere en ny utgave. Deler av dette blir enklere med en digital utgave. Der kan man tillate seg å ta med alle tekster slik det norske prosjektet "Henrik Ibsens skrifter" for eksempel planlegger (Ystad98). Arbeidet med å tilrettelegge alle manuskripter og utgaver utgitt i Ibsens levetid er en forutsetning for en ny Ibsenutgave og ville også måtte bli gjort for en papirutgave. Men i den elektroniske versjonen ligger det også muligheter for flere nye utgaver. Prosjektet "Henrik Ibsens skrifter" har valgt å basere sine utgaver på første publiserte versjon av et verk. Men arbeidet som utføres med datatilretteleggingen vil også legge grunnlaget dersom noen ønsker å lage en Ibsenutgave basert på "Ausgabe letzter Hand".

Ovenfor ble det nevnt som et problem at digitale tekster ikke er fikserte. Men det statiske er også et problem. Papirutgaver er statiske: Når tekster først er trykket, kan vi ikke endre eller omstrukturere dem. Et elektronisk arkiv inneholder tekst som kan rettes, arkivet kan altså vedlikeholdes. Det betyr også at enkelttekster kan grupperes etter forskjellige ordningsønsker. For brevutgaver, for eksempel, kan man alltid diskutere alternative publiseringsstrukturer: skal brev ordnes kronologisk? geografisk? etter person (sender/mottaker)? tematisk? I en elektronisk utgave kan "alle" ønsker oppfylles, den binder ikke utgiveren til å velge den ene eller den andre ordning.

([Åter](#) till början av artikeln)

8. Den elektroniske totalutgave

Muligheten til å utvikle elektroniske totalutgaver (også omtalt (Svedjedal98)) gjør at

utgivelsesfilologien kan deles i to separate men ikke uavhengige deler.:

- Teksttilretteleggelse/arkivoppbygging/dokumentasjon
- Utgaveproduksjon eller tekstetablering

En godt oppbygget elektronisk versjon er for meg den grunnleggende utgaven. Det elektroniske grunnarkivet bør - så langt som mulig - være grundig nok og komplett nok til forskjellige tekstkritiske utgaver basert på forskjellige edisjonsfilologiske prinsipper. Dette elektroniske grunnarkivet kan - og bør - også bygge opp et delarkiv med kommentarer, realkommentarer og andre, og et referansesystem som gjør det mulig å knytte de korrekte lagrete kommentarer til de aktuelle tekstene når man produserer en utgave.

Jeg sikter mot en elektronisk utgave av tekst-vitner. Målet blir å lagre en elektronisk versjon som kanskje kan kalles diplomatarisk - kanskje noe annet og mer. Dette er ikke en tekst som skal leses, men det er en tekst som kan filtreres til én eller flere leselige former og som skal inneholde tilstrekkelig informasjon til at den kan brukes av en "utgave".

Dette betyr ikke at jeg ønsker å fjerne filologisk arbeide. Tvert i mot: jeg ser at arbeidet med oppbygging og vedlikehold av digitale arkiver er et fullverdig filologisk arbeid. Og mens en papirutgave er død i det øyeblikket hvor den er ferdig så kan et elektronisk arkiv vedlikeholdes, korrigeres, tilføyes nytt materiale og generelt forbedres. Så lenge det blir skrevet nye tekster, vil antallet mulige arkiver og utgaver som konstrueres og vedlikeholdes kunne øke og øke. Man kan derfor ikke regne med en levende "driftsorganisasjon" rundt hver eneste avdøde forfatter, men jeg vil likevel driste meg til å spå at vi ihvertfall for vesentlige forfattere vil ha behov for filologiske arkivarer eller kanskje bedre: arkivfilologer, som har som funksjon å vedlikeholde og utbedre digitale arkiver.

([Åter](#) till början av artikeln)

Om författaren

Espen S. Ore har en kombinert bakgrunn i humaniora fra Universitetet i Oslo og informatikk/informasjonsvitenskap fra universitetene i Oslo og Bergen. Han har arbeidet ved HIT-senteret ved Universitetet i Bergen og dets forløpere siden 1984. Hans interesser er bl.a.: hypertekst og multimedia, elektroniske tekster og datamaskiner og skriftsystemer. Han er med i redaksjonen av "Henrik Ibsens skrifter" der han er ansvarlig for den digitale tilretteleggingen av utgaven og for prosjektets bruk av dataverktøy.

([Åter](#) till början av artikeln)

Noter:

1. Internettadressene var 19.2.99:

<http://www.bobdylan.com/songs/memphis.html>

og

<http://www-tech.mit.edu/Shakespeare/works.html> ([Åter till teksten](#))

2. Johan Svedjedal har skissert en forskjell mellom begrepene "elektronisk tekst" og "digital tekst". Denne forskjellen er viktig og riktig slik Svedjedal definerer den (se for eksempel (Svedjedal98)), men jeg kommer ikke til å bruke noen tilsvarende streng terminologi her. ([Åter till teksten](#))
3. Dette nettstedet kom jeg til takket være en diskusjon hos (Murphy98) ([Åter till teksten](#))
4. Referansen og innholdet som beskrives her er testet 19.2.99. ([Åter till teksten](#))
5. <http://www-tech.mit.edu/Shakespeare/text-diff.html>
Referansen og innholdet som beskrives her er testet 19.2.99. ([Åter till teksten](#))
6. <http://www.nordiska.uu.se/runlink.html>
Referansen og innholdet som beskrives her er testet 22.2.99. ([Åter till teksten](#))
7. Det må innrømmes at de som er interesserte, selvfølgelig også kan finne materiale om Barry Fell på Internett. Et enkelt søk 22.2.99 ga 200 funn, bl.a. en biografi:
<http://www.rsnz.govt.nz/ybook96/8.html> ([Åter till teksten](#))

Referenser

Bush, Vannevar, "As we may think", *Atlantic Monthly*, Aug. 1945

Dahlström, Mats, "Levande texter och oändliga böcker" (<http://www.hb.se/bhs/ith/1-97/md.htm>) i *Human-IT* 1/97.

Dylan, Bob "Stuck Inside of Mobile with the Memphis Blues Again", fra *Blonde on Blonde*, 1966

Murphy, Andrew, "Book review: The Arden Shakespeare CD ROM" i *Computers and the Humanities*, Vol. 32, No. 5, s. 411-420, Dordrecht 1998.

Nelson, Ted, *Literary Machines*, eget forlag 1986

Svedjedal, Johan, "Almqvist on the Internet" (<http://www.hb.se/bhs/ith/3-98/js.htm>) i *Human-IT* 3/98, s. 175- 194

Ystad, Vigdis "Det tidlige Ibsen-drama - én eller flere grunntekster?", innlegg på konferansen *Vid texternas vägskäl. Om valet av grundtext* Stockholm, oktober 1998, under trykning.

© Espen S. Ore 1999

[Åter till Human IT 1/1999](#)