



LUND UNIVERSITY

Kodexsimulationer

Lundblad, Kristina

Published in:
Bokhistorier : Studier tillägnade Per S. Ridderstad

2007

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Lundblad, K. (2007). Kodexsimulationer. I K. Lundblad, E. Nilsson Nylander, T. Rydén, & H. Strömquist (Red.), *Bokhistorier : Studier tillägnade Per S. Ridderstad* (s. 95-103). Bokförlaget Signum.

Total number of authors:
1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

KRISTINA LUNDBLAD

Kodexsimulationer

SEDAN ETT PAR år har det blivit vanligt att det på varje bibliotek med en smula teknologisk självaktning, och med motsvarande utrymme i budgeten, någonstans står en dator med en touchscreen på vilken man kan bläddra i de förnämsta volymerna ur bibliotekets samlingar. Ja, det vill säga, det man kan bläddra i är digitala versioner av dokumenten i fråga. Digitala böcker som gjorts blädderbara benämner jag *kodexsimulationer*. De program de kräver kan lämpligen kallas *kodexsimulatorer*. Kodexsimulationer erbjuds också på vissa biblioteks hemsidor.¹ Man bläddrar då inte med fingret på skärmen, utan genom att markera hörnet på en sida och sedan vända sidan med hjälp av datormusen. Operationen kan ibland vara en aning svår att genomföra – sidan följer inte med, den faller tillbaka eller fastnar halvvägs i ett uppslag, malörer som ofta framkallar en genans eller en irritation av det slag som uppstår då högteknologiska produkter istället för att underlätta tillvaron och fascinera med sin eleganta effektivitet ter sig klumpiga och misslyckade.

Den desorientering ny teknologi framkallar möts ofta av en desperat och oreserverad tilltro till samma teknologi menar den franske kulturteoretikern Paul Virilio.² Kan blädderbara digitaliseringar av handskrifter och tryckta böcker ses som utslag av en sådan desperation, en desperation som alltså skulle vara ett symptom på desorientering? I så fall är kanske utvecklingen av bläddersimulationer en fullständigt irrationell reaktion på de möjligheter den digitala teknologin erbjuder. Att vända sidor i en bok är trots allt en ganska enkel sak, något människan ägnat sig åt i nästan tvåtusen år. Bläddrande går dessutom på tvärs mot datorskärmen och är definitivt inte nödvändigt för att man skall kunna orientera sig i digitala texter. Att det plötsligt har blivit en högteknologisk *hype* kan därför te sig märkligt.³ Men så är det. På konvolutet till

det svenska företaget Touch & Turns digitala utgåva av Tycho Brahes *Astronomiae Instauratae Mechanica* står det, både på fram- och baksidan: "Turn all the pages!".⁴ Föreställ er samma upplysning på utsidan av en vanlig bok; *alla sidor kan vändas!*

Kodexsimulerande mjukvaruprogram har sedan ett antal år utvecklats på ganska många håll i världen, både av teknikföretag och av bibliotek. Syftet med programmen är, brukar det heta, att förbättra funktionerna och användarvänligheten i virtuella bibliotek eller hos enstaka, digitaliserade volymer. Detta är gott och väl, men minst lika viktiga som dessa mål är, menar jag, att kodexsimulationerna ger biblioteken och andra institutioner inträde i den ständigt växande världen av simulerad verklighet. I en tid då simulationer, *augmented reality* och andra former av tekniskt konstruerad verklighet håller på att blandas med den gamla vanliga verkligheten till en ny typ av verklighet, kan anpassning till nya informationsstrukturer vara en fråga om överlevnad.

Simuleringstekniken håller för närvarande på att integreras i en rad olika praktiker och områden. Simulering används av pragmatiska skäl och för nöjes skull, den kan vara säkerhetshöjande eller kostnadsbesparande, den kan ha pedagogiska eller underhållande effekter. I takt med att simuleringar, vid sidan av andra digitala tekniker, implementeras i krigsindustrin, i vetenskapen och underhållningsindustrin, i instrument, leksaker och kommunikationstekniker förändras också villkoren för mänsklig perception och erfarenhet. En del simulationer används för att möjliggöra upplevelsen av sådant som de flesta annars aldrig skulle få vara med om, som exempelvis att döda, något miljontals barn nuförtiden ägnar sina dagar åt i datorspelens brutala verklighet. Andra simulationer används för rakt motsatta ändamål. De simulerar situationer och handlingar som är välbekanta för användaren. Detta är fallet med kodexsimulationerna och även med många av de simulationer som används inom medicinen i syfte att träna läkare, sjuksköterskor och annan personal.

För något år sedan besökte jag Centrum för simulationsteknik på universitetssjukhuset MAS i Malmö. Där finns simulatorpatienten Simon.⁵ Eftersom det vore intressant med en bild på en simulatordocka som simulerar läsning, hade jag planerat att fråga personalen om jag fick ta ett foto på Simon med en bok i handen. Så fort jag steg in hos Simon kände jag emellertid att en sådan fråga skulle ha varit oförsämd – oförsämd mot personalen som sköter Simon men också, på något underligt sätt, mot Simon själv. Varför? Jo, på grund av Simons form



Kodexsimulator på UB i Lund. Lägga märke till det intressanta mötet mellan bokens nostalgiska och något kitschiga bakgrund av röd sammet och den svala, plana skärmen.



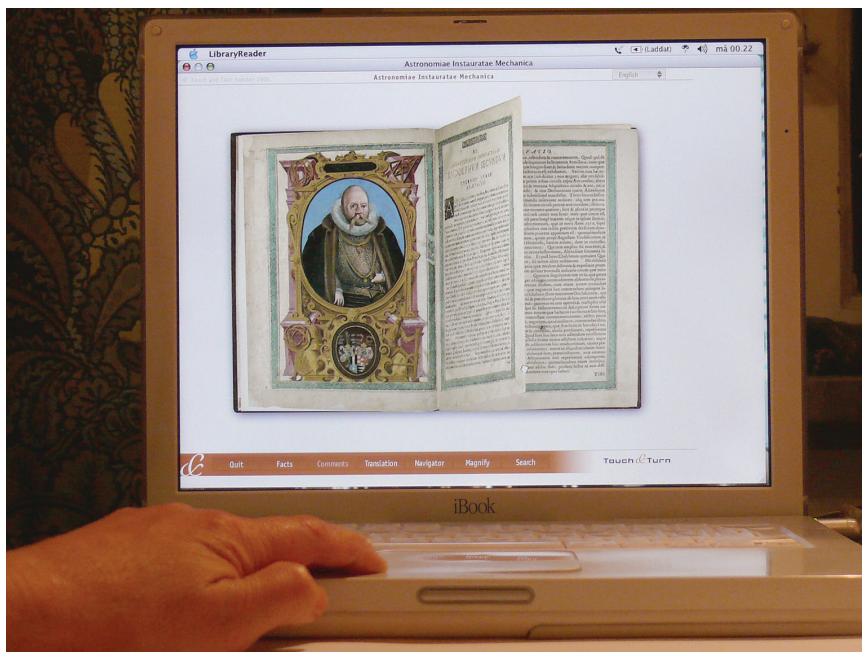
Patientsimulatoren Simon, Clinical Research Center, Malmö. Patientsimulatorer imiterar den mänskliga kroppens form fysiskt till skillnad mot kodexsimulatoren som endast skapar en visuell simulering av en bok.

och utseende eller, annorlunda uttryckt, på grund av hans mänskliga gränssnitt. Simon är en patient, han är sjuk, honom leker man inte med.

Den aktiva och väsentliga beståndsdel i en simulatorpatient är datorn. Det är där som innehållet lagras och det är där som information om vad personalen gör med patienten tas emot och reaktionerna produceras. Dockan är en förpackning för datorns tillbehör, och denna förpackning skulle i princip kunna ha designats som en vanlig låda eller en kontrollpanel. Eftersom både form och materialitet hos såväl artefakter som naturliga objekt är centrala för vår förståelse av världen, skulle sådana former emellertid väsentligen reducerat nyttan av simulatorn. Gränssnitten, den form i vilken vi möter informationsinnehåll, är avgörande för vår förmåga att interagera med innehållet i fråga.

En simulatorpatient är en metafor för en levande patient, en människa. På liknande sätt är funktionen hos en kodexsimulator en metaforisk överföring av blädderbarheten hos en vanlig kodex. De metaforiska överföringarnas uppgift är att göra det nya och obekanta bekant för oss genom att ge det välkända drag som i sin tur skapar en känsla av igenkänning och trygghet. Metaforiska gränssnitt hos datorer måste därför betraktas, vilket medieteoretikern Lev Manovich påpekat, inte endast som tekniska gränssnitt utan också som kulturella gränssnitt.⁶ Människans långa erfarenhet av kodexen och det inflytande dess form och funktion utövat på vår perception och vårt sätt att tänka har gjort vändandet av sidor i en bok till en gest med epistemologisk signifikans. Kodexen är det format i vilket vi har organiserat information, kunskap, idéer och trosföreställningar i nära tvåtusen år. Det är inget som kan ignoreras eller förändras på ett ögonblick. Den franske bokhistorikern Roger Chartier hävdar till och med att det inte finns någon diskursens ordning som går att skilja från den ordning böckerna etablerat.⁷

Precis som att de gester man utför när man har hand om en sjuk människa är avgörande för den medicinska vården, tillfriskningsprocessen och den mänskliga etikens krav är läsaktens bläddringsgest alltså väsentlig för umgänget med textinnehållet. Bläddringsgesten har, på en kroppslig nivå, kommit att bli något av ett kunskapssökandets gränssnitt. Det finns dock en viktig skillnad mellan de båda typerna av simulatorer. Medan simulatorpatienten är ett fysiskt föremål som till sin form imiterar en riktig människa, är kodexsimulatorn ett mjukvaruprogram. Det har en materiell bas, men datorchipen, kretskorten och allt annat jox som mjukvaran är beroende av kommer vi i bästa fall aldrig i kontakt med. Den materiella basen kan därför sägas vara lågmateriell



När en analog bok digitaliseras remedieras inte endast innehållet utan även bokens form och fysiska beståndsdelar. Bilden visar Touch & Turns utgåva av Tycho Brahes *Astronomiae Instauratae Mechanica*.

och det bidrar till att kodexsimulationen, liksom allt annat vi tillägnar oss via datorn och Internet, ter sig immateriellt.

Med lågmateriell/lågmateriellitet menar jag alltså det slags materialitet som finns hos föremål som inte är intressanta i sig, som föremål betraktade, utan som är intressanta för det de hjälper till att producera. Högteknologi är ofta konstruerad av sådana lågmateriella saker. Kiselplattor och chip i datorer, lysdioder i skyltar och liknande saker är aldrig menade att synas eller hanteras av användaren utan bara att bidra till produktionen av de fenomen den artefakt de ingår i förväntas åstadkomma. Man skulle i konsekvens med de etablerade begreppen *lowtech* och *hightech* kunna tala om *lowmat* respektive *highmat*. Highmat, eller högmateriellitet, betecknar då artefakter vars materialitet är av direkt och omedelbar betydelse. Exempel på detta kan vara allt från krokodilskinnshandväskor och diamantringar till instrument och verktyg av specialstål, plastburkar och regnrockar.

Föreställningen att vissa saker är immateriella kan ses som en effekt av den lågmateriella kvaliteten i den teknik de är beroende av. William

J. Mitchell, professor på Media Lab vid Massachusetts Institute of Technology (MIT) och en av de ledande forskarna inom digitalmedie-studier, skriver i en av sina texter: "The ancient text has finally been freed from its long enslavement to materiality; it inscribes itself briefly on my screen, then disappears when I click to dismiss it".⁸

Så vill man gärna se det, men lika lite som en muntlig framställning av en text är oberoende av materialiteten hos en talande människa är den digitala texten befriad från sitt beroende av fysiska föremål. Att Mitchells tal om slaveri, *enslavement*, rymmer en återklang av diverse religiösa diskurser, där strävan efter den så kallade andens befrielse från kroppen alltid stått i centrum, är intressant att notera: Är det möjligen så att den digitala kulturen när samma drömmar som muslimer, judar, buddister och kristna drömt i sekler och åter sekler – drömmen om en immateriell verklighet? Och i så fall, varför? Vad skulle detta tillstånd, som inte ens går att tänka eftersom vi tänker med våra påtagligt materiella hjärnor (highmat/lowmat?), innebära?

Varken de komponenter som krävs för att kodexsimulationens mjukvara skall fungera eller den hårdvara denna i sin tur är beroende av – såsom datorn och skärmen – liknar på något sätt en kodex. Om en texts mening är oskiljaktig från formen och materialiteten hos det medium som förmedlar texten, en bok exempelvis, – och detta är något av den bokhistoriska vetenskapens huvudtes – så måste den simulerade digitala kodexen förlora en viss portion mening men tillägnas annan och ny mening i relation till det originalföremål den utgår ifrån.⁹

När ett manuskript eller en tryckt bok digitaliseras, så medieras inte endast dess innehåll utan också originalets form och materialitet. Pappret, bläcket eller tryckfärgen, bandet och dess dekor – alltsammans förmedlas genom datorns mjuk- och hårdvara. Detta innebär att det som hos det fysiska föremålet, boken, är form och materialitet nu har förvandlats till innehåll i ett annat slags materiell förpackning – datorn. Hur realistiskt den digitala kodexen än framställs på skärmen är det ändå en dator och inte en bok vi hanterar när vi använder den.

I ett publicerat konferensföredrag från 2004 beskriver fyra forskare från institutionen för datorvetenskap vid University of Waikato i Nya Zeeland ett program de utvecklat för att göra digitala böcker blädderbara. "Vi eftersträvar", säger de, "att ge läsaren en känsla av att hålla en riktig bok i sina händer och att ge honom eller henne möjlighet att interagera med boken på ett naturligt sätt. Bibliofiler älskar böcker lika mycket för vad de säger som föremål som för vad den text de bär på

förmedlar.”¹⁰ Vad dessa ingenjörer menar är värt att reflektera över, i synnerhet i relation till ett annat uttalande de gör: ”Vi tror inte att innehavare av digitala bibliotek kommer att ägna särskilt mycket tid åt att verkligen läsa böcker i denna form [...] Vi tror att människor har värdefullt och nöjsamt umgänge med böcker utan att nödvändigtvis läsa dem från pärm till pärm.”¹¹

Slutsatsen av datoringenjörernas tankegångar är att simulerade kodexar inte i första hand är avsedda för att läsas utan utvecklade för att man ska kunna handskas med dem som föremål. Men eftersom de inte är några föremål, så är det man handskas med, som sagt, datorn och dess program. Är det då datorns och mjukvarans funktioner som skänker underhållning eller är det den volym och det specifika verk som digitaliserats som gör det? Både och, antagligen; det intresse som själva verket väcker blandas hos användaren av kodexsimulationen med en fascination för den teknik som möjliggör själva bläddrandet – eller med irritation om bläddringsfunktionen inte fungerar som den ska. Man kan jämföra effekten med det realistiska måleriets. Hos många individer framkallar realistiskt måleri i första hand en hänförelse över konstnärens skicklighet snarare än över bildens konstnärliga uttryck.

Om bibliotekens och programutvecklarnas främsta argument för kodexsimulationer är att förbättra funktionen och användarvänligheten hos digitaliserade böcker, vilka i sin tur rättfärdigas med hänvisning till spridning och tillgängliggörande av information, måste man utifrån ett vidare kulturellt perspektiv lägga till de värden den digitala teknologin skapar i sig själv. Att göra digitala handskrifter och annat högkulturellt material virtuellt blädderbart är att skapa ett slags enkla datorspel för akademiker och andra personer med föregivet allvarliga intressen. Kodexsimulatorn rymmer definitivt kvaliteter av *tech-entertainment* men kan kanske också, även om den egentligen är för enkel för att duga som spel, sorteras under rubriken *serious games*, vilket kommit att bli ett samlingsnamn för datorspel som används i undervisnings- och tränings-syfte inom skilda professioner och utbildningar.¹² Om man betraktar kodexsimulatorn som ett sådant är det rimligen den digitala kodexens innehåll och/eller form som användaren skall studera och lära sig av, medan blädderfunktionen alltså är ett virtuellt hjälpmedel i inlärnings-akten. Att bläddra är att röra vid, bland annat, och med det närmar vi oss ytterligare en väsentlig dimension av kodexsimulationen, nämligen att den inlemmar det taktila i upplevelsen och kognitionsprocessen. Om sidorna hade vänt sig av sig själva hade kodexsimulatorn framstått

som en ovanligt händelselös film och publiken hade sannolikt inte orkat vänta på den upplösning som nog heller aldrig skulle komma. När man däremot är tvungen att själv bläddra involveras man på ett konkret fysiskt plan. Taktilitet är också en av cybernetikens och den virtuella världens mest brännande frågor.¹³ Hur kan förlusten av haptisk perception inom den digitala kommunikationen kompenseras?

Komna så här långt kan vi kanske beskriva kodexsimulatorn som något som utvecklats för att åt de artefakter som dematerialiserats genom digitalisering återskänka en smula materialitet och samtidigt göra användandet av dem lite roligare på ett tekniskt plan. Man skulle kunna säga att det är ironiskt, men man kan också säga att det är logiskt. Den gamla drömmen om det totala biblioteket kan endast realiseras genom digitalisering, men vi mänskliga läsare och informationskonsumenter kan endast interagera med information som i ganska konkret mening är materiell. Kodexsimulationen är förvisso nostalgisk till sin natur men fungerar utmärkt som ett överföringsobjekt nu när vi tar steget in i den digitala kultur där diskursens ordning en dag antagligen mycket väl kommer att kunna skiljas från böckernas ordning.

1. Se till exempel British Library: www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbooks.html, 2005-05-20.
2. Se Graham Macphee, *The Architecture of the Visible*, London: Continuum International Publishing Group 2002, s. 95 ff.
3. Liksom exempelvis e-böcker är kodexsimulationer, eller –simulatorer, väl ägnade att analyseras utifrån Gartners hype cycle. Gartner är ett amerikanskt företag som sysslar med forskning och konsultverksamhet kring informationsteknologi och deras hype cycle (1995) är en modell för beskrivning och analys av en teknologisk produkts framväxt, reception på marknaden och i media, dess utveckling och etablering. Cykeln omfattar fem steg, från uppmärksamheten och entusiasmen vid produktens lansering, över en fas av avmattnings och besvikelse och vidare mot omdefiniering, adaption och etablering. Se www.gartner.com.
4. Tycho Brahe, *Astronomiae Instauratae Mechanica*, (Wandsburg 1598), u.o. [Stockholm]: Touch & Turn 2005. Se också den norska skämtfilmen *Helpdesk support back in the day of the middle age*, manus Knut Nærum, NRK 2001, www.youtube.com/watch?v=pQHXSjgQvQ&mode=related&search, 2007-05-20.
5. Sedan augusti 2006 heter platsen där Simon finns Clinical Research Center.
6. Lev Manovich, *The Language of New Media*, Cambridge Massachusetts: MIT Press 2001, s. 69 ff.
7. Roger Chartier, *Forms and meanings*, Pennsylvania: University of Pennsylvania Press 1995, s. 23.
8. W. J. Mitchell, "Homer to Home Page: Designing Digital Books", *Rethinking Media Change. The Aesthetics of Transition*, Cambridge Massachusetts/London: The MIT Press 2003, s. 203.
9. Se till exempel Roger Chartier, *Forms and meanings*, Pennsylvan: University of Pennsylvania Press 1995, s. 22 där han skriver: "The significance, or better yet, the historically and socially distinct significations, of a text, whatever they may be, are inseparable from the material conditions and physical forms that make the text available to readers" samt D. F. Mackenzie, Bibliography and the

- Sociology of Texts, Cambridge: Cambridge University Press 1999.
10. Yi-Chun Chu, David Bainbridge, Matt Jones and Ian H. Witten, "Digital books: a Bizarre homage to an obsolete medium?", *Digital Libraries. Proceedings of the 2004 Joint ACM/IEEE Conference, 2004*.
 11. Ibid.
 12. Om techentertainment se Janez Strehovec, "Vertigo – on Purpose: Entertainment in Simulators", *Journal of Popular Culture*, 1997, vol 31, nr 1, s. 199–209; om serious games se till exempel David Wortley, "Learning's new Renaissance", *E.learning age*, Reading 2007, s. 26–27 och E. M. Raybourne, "Applying simulation experience design methods to creating serious game-based adaptive training systems.", *Interacting with Computers*, 2007, vol. 19, s. 206–214.
 13. Se till exempel Laura U. Marks, *Touch. Sensuous Theory and Multisensory Media*, Minnesota: University of Minnesota Press 2002.