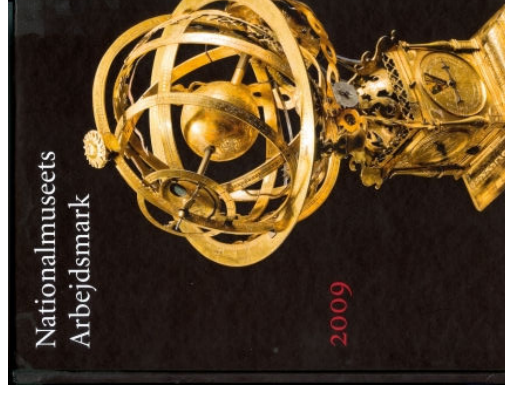
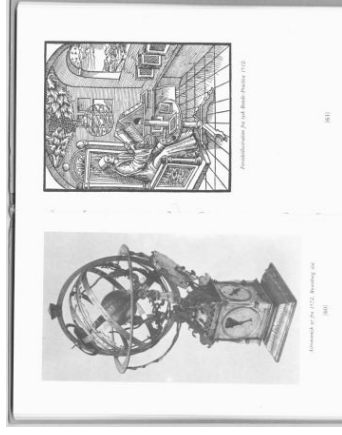


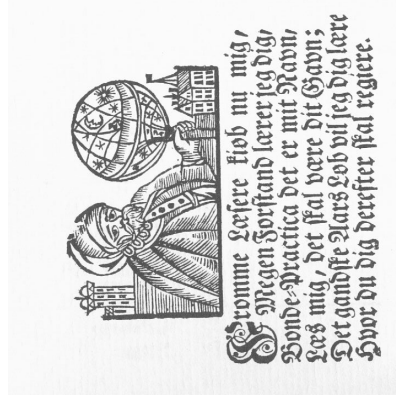
Tiden – de lærdes og de ulærdes.



Nationalmuseets Arbejdsmark 2009: Mekanisk ur, udført af Josias Habrecht i Strasboourg 1572, nu på Rosenborg.



Side 60 og 61 i Bonde-Practica eller Veyr-bog 1975



Indledningsvignet i Bonde-Practica eller Veyrbog 1744, faksimile 1975.

Formodningen taler for, at de levn, som når frem til en sen eftertid, i højere grad afspejler de højere klassers liv end de laveres. Dette giver en skævhed, når historien skal formidles, fordi vi let kommer til at identificere 'tiden' med overklassen, som jo til enhver tid vil være et mindretal. Dette bliver måske især fremtrædende, når vi beskæftiger os med udviklingsgangen i videnskaberne. Dette falder mig ind ved at læse en artikel i 'Nationalmuseets Arbejdsmark 2009'. Artiklen redegør for udviklingen af nogle digitale spil, som "handler om 1500- og 1600-tallets natur-

videnskab og de mænd, der lagde fundamentet for den moderne naturvidenskab". Som sådan spændende læsning om hvordan man ad den vej giver en anden adgang til fortiden, end den som repræsenteres af at læse om den. Det er aktiverende spil som kræver at eleverne arbejder selvstændigt eller sammen om at give svar. "De to spil er tilrettelagt, så de nedbryder gængse faggrænser og lader fagene spille sammen i integrerede og dynamiske forløb". Videre et andet sted: "Attraktionen og dermed også potentiallet ligger i computerspillet interaktive muligheder. Det handler med andre

ord om, hvad man kan gøre i spillet, og hvordan spillet reagerer på de valg, man som spiller foretager. Det er en afgørende ændring af elevrollen, hvor eleverne flytter sig fra at være passive modtagere af viden eller beskuere af en genstand til en rolle som deltagende medskabere, aktører, der gennem egne valg selv sammensætter deres læring.”

Ud fra artiklens beskrivelse af, hvilken læring der så kan opnås, tror jeg ikke, at eleven kan vælge at fokusere på spørgsmålet om, hvorledes den højere videnskab om universets tilstand når ned på et mere folkeligt niveau.

Det er arbejdsmarkens forside, som fanger mig, fordi jeg har brugt det selv samme ur ’ mekanisk ur, udført af Josias Habrecht i Strasbourg 1572’ i min ’Bonde-Practica eller Veyr-Bog’ til at illustrere det ptolemæiske verdensbillede med jorden som verdens centrum. Dette ur inddrages i et af de omtalte spil med samme hensigt naturligtvis. Grunden til at jeg fandt anledning til at bringe det i erindring ved udgivelsen af en så ydmyg publikation som Bonde-Practica var, at en afbildning af en lignende såkaldt armilarsfære følger med over i Bonde-Practica. I den tyske udgave fra 1512 i en forfinet version, der i den danske Bonde-Practica gives grovere – men der er ingen tvivl om, at det er hvad den introducerende vismand står med i hånden, da læseren skal inviteres indenfor: Fromme læsere køb nu mig./Megen Forstand lærer jeg dig./ Bonde-Practica det er mit Navn./ Læs mig, det skal være dit Gavn./ Det gandske Aars Løb vil jeg dig lære/ Hvor du dig derefter skal regiere. I betragtning af den nedvurdering bogen siden blev offer, er det jo bemærkelsesværdigt at den i sit forord gør sig til af at have hentet sine lærdomme hos ’de Gamle og Vise Alberti, Alkindi, Galli og Ptolemæi Lærdom’.

Mens de store slag blev slået, varede det længe inden den nye viden blev almen kendt. Hvor eftertiden kunne kalde bogen for pladder og overtro, lå den i sin oprindelse tæt på den viden, som også de lærde kunne tilslutte sig. Vi ved meget lidt om, hvordan jævne folks verdensopfattelse så ud, men vi kan ikke komme uden om, at denne bog først fra 1600-tallets slutning er out-dated.

Med reformationen fulgte krav om at udbrede læsefærdigheden, så der er ingen grund til at tro, at bogtrykkerne trykte oplag på oplag af denne bog gennem flere hundrede år for blot at kaste dem i fyret.

Mit spørgsmål er derfor: Giver de nævnte spil mulighed for at en sådan vinkel på vidensudviklingen kan stilles. Det gør den næppe. Man kan jo godt argumentere for, at det er en ganske anden historie. At det må et nyt spil giver muligheder for. Man siger i lærervejledningen:

” Et af de dannelsesmæssige formål med projektet er en historisk bevidstgørelse om, at videnskaberne er et produkt af deres tid, og at videnskabsmændene arbejder ud fra en samtidforståelse og referenceramme, der har konsekvenser for deres tolkning af empirien. Spillet søger gennem de forskellige episoder at nuancere forestillingen om videnskabens udvikling som et kontinuerligt forløb og vise, at man snarere kan betragte videnskab som en tidsbundet praksis og proces.” Så må man også have med at videnskabets samtid ikke er folkets samtid.

Jeg mener, at det er af afgørende betydning, at man får med, at den vidensudvikling, man følger i spillet, ligger langt fra den vidensformidling, som fandt sted til det omgivende samfund. Det er så at sige to spor. I modsat fald er den nye vidensformidling trods dens tilsyneladende åbne natur, åben overfor elevernes muligheder for at gøre egne iagttagelser, måske ikke så fuldkommen, som man kan få indtryk af. Det er ikke det samme som, at jeg tvivler på, at også jeg ville lære ikke så lidt af spillet. Min korrektion ville være let at få med – og trods sin lidenhed være vigtig.

Per-Olof Johansson

- Mellem stjerner og planeter
<http://stjernerogplaneter.natmus.dk/>
- Nationalmuseets Arbejdsmark 2009

Spil om universet. Digitale og tværfaglige spil i museums-undervisning

Af Jesper Bruun, Simon Egenfeldt-Nielsen, Peter W. Frederiksen, Jeppe Herlev Nielsen og Vibeke Møder

<http://www.natmus.dk/sw60161.asp>