

**Bacheloropgave april 2011**

**CVU Lillebælt v. Læreruddannelsen i Jelling**

# **Brug af computerspil i historie**

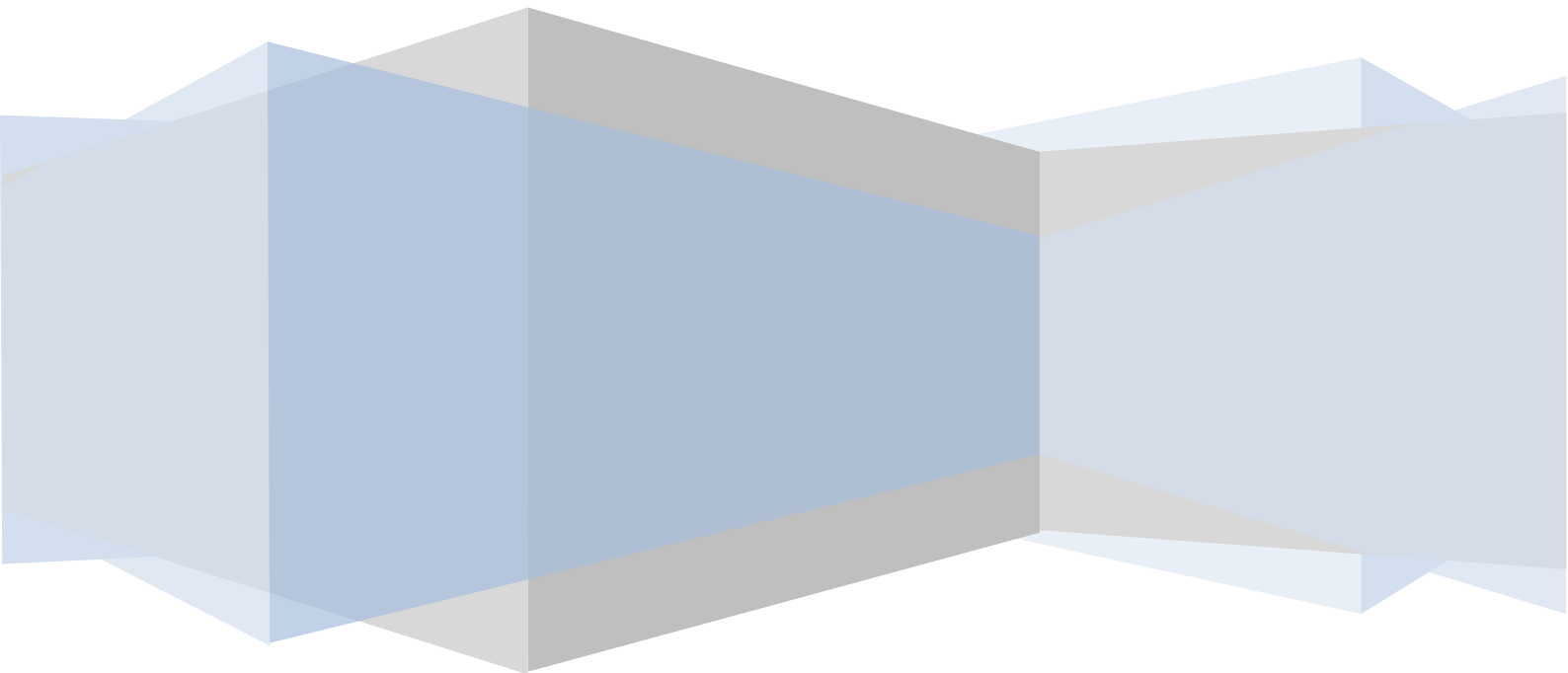
**Vejledere:**

**Jens Aage Poulsen – linjefag historie**

**Peter Hallgaard Christensen – almen didaktik**

**Af Tine Østergaard-Andersen**

**270146 - Hold 27.1**



# Indholdsfortegnelse

## Indledende afsnit

Indledning .....	2
Problemformulering .....	3
Metode .....	3

## 1.0. Første afsnit: Historisk computerspil som læremiddel – erfaring fra praksis

1.1. Er computerspil gode læremidler?....	5
1.2. Hvordan bruger man computerspil i historieundervisningen?.....	6
1.3. Læremiddelsanalyse og didaktisk vurdering af Saxos Rejse.....	7
1.4. Undervisning med Saxos Rejse i praksis - Petersmindeskolen.....	10
1.5. Undervisning med Saxos Rejse i praksis – Erritsø Centralskole .....	12
1.6. Resultatet af eleverne på Erritsø Centralskoles vurdering af spillet.....	13

## 2.0. Andet afsnit: Historiske computerspil set i en læringsteoretisk kontekst

2.1. Hvad gør, at et ”computerspil” er et computerspil.....	13
2.2. Kommercielle computerspil i forhold til læring.....	15
2.3. Edutainment – Det typiske lærings-computerspil.....	17
2.4. Serious Games – Tredje generation af læringsmæssig brug af computerspil.....	18
2.5. Dannelsestendenser bag Edutainment og Serious Games.....	21
2.6. Valg af historiske computerspil i forhold til det eksemplariske princip.....	22

## 3.0. Tredje afsnit: Hvorfor computerspil i undervisningen

3.1. Hvordan begrundes motivationen for at bruge computerspil.....	24
3.2. Antropologernes undersøgelse af lærer og elevers holdning til computerspil.....	25
3.3. Vejledning til computerspil i undervisningen .....	27
3.4. Tjekliste.....	28

## Afsluttende afsnit

Kort opsamling .....	29
Konklusion	

## Litteratur

## Indledning

Computerspillet som læremiddel interesserer mig. Det er et nyt læremiddel, det åbner op for nye visuelle muligheder og det tiltaler tydeligvis eleverne.

Man kan ikke se bort fra, at computerspil i dag indtager en sikker plads i vor kulturs mediebillede. Derfor mener jeg, at hvis skolen skal leve op til sit eget formål om at gøre eleverne fortrolige med dansk kultur, så er computerspilsmediet i dag en ligeså vigtig del af vores nutidige kulturbillede, som det at læse kanonlitteratur. Denne opgave er derfor ikke en diskussion om man skal bruge computerspil i skolen, for det mener jeg at man skal. Det der interesserer mig er, hvorfor bruges computerspil ikke mere i skolen.

Computerspil burde som læremiddel tiltale enhver skole i 2011. Alligevel bruges de ikke overvældende meget og det kan der være flere grunde til.

I citatet af Bo Kampmann Walther (BKW), læser jeg en udfordring til lærerne. Selvom jeg på den ene side mener, at han har en pointe i, at man som lærer har pligt til forholde den klassiske idé om dannelse til vor tids nye medievaner<sup>1</sup>, så vil jeg på den anden side være kritisk overfor, at det er lærerne, der stikker en kæp i hjulet. Mange nye

lærere er vokset op med computerspil og kan være interesserede spillere. Men som lærer må man altid forholde sig til, hvad det er for en dannelse man sigter til i computerspillet. Dernæst må læreren forholde sig til om det enkelte spil fungerer indenfor undervisningens rammer.

I denne proces kan der være en række årsager til, at enkelte computerspil af praktiske årsager vælges fra. Den træge brug af computerspil er måske ikke lærernes uvillighed, men derimod et udtryk for en bred usikkerhed for læremidlets didaktiske muligheder. Man må ikke være blind for, at den langsomme udvikling kan være udtryk for en sund kritisk erkendelse af, at mange af de tilgængelige lærings-computerspil ikke lever op til dannelsessyn, hvor man søger at give eleverne en bred kritisk

*”For nu at sige det ligeud, så vil jeg hellere have, at mine børn undervises af en ildsjæl, der med rørende kiksethed farer vild i Doom 3’s kringlekroge end af en udbrændt tændstik, som for 117. gang spejler sig og eleverne i ”Løgnerens” utidssvarende ø-mareridt.”*

Bo Kampmann Walther

”Computerspil er vor tids medie-sorteper”

---

<sup>1</sup> Walther, B.K.: ”Computerspil er vor tids medie-sorteper.” Kronik i Berlingske Tidende, 4. September, 2006

og almen dannelse frem for faglige færdigheder byggende på udenadslære. Derfor kommer min problemformulering til at lyde således:

## **Problemformulering**

Kan man ud fra kvaliteten af de tilgængelige computerspil, som fx Saxos Rejse, opgøre faktorer, der er en hindring for, at computerspil i højere grad kan integreres i historieundervisningen - eller kan man hævde, at computerspillene stadig fravælges på grund af lærernes holdninger og kritik af mediet? Og endelig kan man på baggrund af dette finde tiltag i udviklingen af lærings-computerspil, der vil være gode, hvis der skal tænkes en bedre anvendelse i grundskolen?

## **Metode**

Computerspil vinder frem, men den langsommelige proces tyder på forhindringer. Hvilke forhindringer der er tale om og hvilke tiltag, der eventuelt kan gøres for at lette processen, er det jeg søger at afklare. For at nå frem til dette har jeg inddelt opgaven i tre afsnit, som hver for sig vil omhandle sider af computerspillet indenfor faget historie.

I den første del tager jeg udgangspunkt i de erfaringer, som jeg har gjort med spillet Saxos Rejse i praksis. Jeg har på baggrund af disse erfaringer lavet en lærerfaglig analyse af spillet. Analysen er inspireret af J.J. Hansen<sup>2</sup> og C. Pilegaard<sup>3</sup> forslag til lærerfaglige analyser og derfor en kombination af disse. Praksisbeskrivelserne er dannet på grundlag af samtaler med eleverne, observationer og spørgeskemaundersøgelse.

Det andet afsnit vil omhandle en definition af forskellige computerspilstyper, og hvordan de er egnede til undervisning. I den læringsteoretiske del har jeg taget udgangspunkt i Wolfgang Klafki, fordi han i sin læringsteori forbinder pædagogisk proces med indholdet som lige forudsætninger i kategorial dannelse. Ydermere vil jeg med henblik på, hvordan man kan inddrage computerspil til historieundervisning tage afsæt i Klafkis tanke om undervisningens eksemplariske princip.

I det tredje afsnit vil jeg se på argumentationen for at bruge computerspil som pædagogisk læremiddel. Jeg vil redegøre for lærernes forhold til læremidlet, og jeg vil her gøre brug af en undersøgelse lavet af Antropologerne.com fra november 2009.

Opgaven vil munde ud i en tjekliste, hvor jeg kommer med mine bud på, hvad man bør overveje i tilrettelæggelsen af en undervisning, hvor man ønsker at bruge computerspil.

---

<sup>2</sup> Hansen, J.J.: "Læremiddellandskabet." – Akademisk Forlag, 2010

<sup>3</sup> Larsen, C.P.: "Medier og medieundervisning." - Gyldendal 2003

## **1.0. Historisk computerspil som læremiddel – erfaring fra praksis**

*Computerspil er et læremiddel, jeg har arbejdet med i praksis. I dette afsnit skal jeg gennemgå mine observationer og erfaringer med at bruge spillet Saxos Rejse i historie. Jeg vil lægge særligt vægt på praktikken på Erritsø Centralskole og de oplysninger eleverne der har givet mig gennem samtale og spørgeskemaundersøgelse. Afsnittet indeholder også en lærerfaglig analyse af spillet, som jeg vil forholde til mine erfaringer fra praksis.*

### **1.1. Er computerspil gode læremidler?**

Jeg indleder med dette essentielle spørgsmål, fordi det er nødvendigt, at man er afklaret om formålet med at bruge computerspil i undervisningen, og hvordan man vil bruge det. Tænker man, at det kan motivere eleverne til at lære noget, blot fordi man tager udgangspunkt i et medie, som i fritiden er forbundet med underholdning, mener jeg, at begrundelsen for at bruge computerspil vejer alt for let. Man er nødt til at forholde sig til, hvad det er for et mål med læring man sigter mod og herefter vurdere om computerspil er det rette læremiddel. Man skal ikke bruge computerspillet blot fordi det er der, men derimod bruge det, fordi det kan åbne en anderledes læringsvej til målet.

Ved en spørgeskemaundersøgelse blandt syvende klasserne på Erritsø Centralskolen viste der sig en tydelig tendens blandt eleverne til at være kritiske overfor brugen af computerspil i undervisningen. Alle elever gav udtryk for, at de havde prøvet at spille en form for computerspil, men det var langt fra alle, som jævnligt spillede computerspil i fritiden. Der var en lille gruppe af drenge, som udgjorde ca. 15%, der dagligt spillede computerspil. Her var der tale om de kommercielle og mere avancerede spiltyper. I pigegruppen var tallet af dagligt spillende helt nede under 5%. Generelt udtrykte eleverne, at computerspil var noget de enten var vokset fra eller benyttede, hvis de skulle slå tid ihjel fx ved at spille små on-line spil på deres I-Phones eller på sociale medier som Facebook.

Direkte adspurgt om computerspil kunne bruges i undervisningen, hvis der kun var tale om underholdning, var ca. 65% af eleverne imod dette. Blandt kønnene var drengene delt på spørgsmålet, mens der hos pigerne var en overvældende modstand. Til gengæld var 85% positive overfor at spille computerspil, som de lærte noget af. Der var her også større enighed blandt kønnene.

Undersøgelsen og efterfølgende samtaler viste, at der var en klar forståelse blandt eleverne, at skolen er et sted, hvor man opnår læring og hvis man ikke gør det, er der ingen mening med at gå i skole. Det er derfor fejlagtigt at tro, at eleverne er taknemmelige for at bruge computerspil i skolen, blot fordi det er computerspil, eller blot antage, at computerspil er en del af alle elevers fritidskultur. Eleverne kender til computerspil, som en del af vores fælles kulturbillede, men det at spille computerspil er et interessefelt, ligesom opera, ridesport m.m. interesserer andre.

Om computerspil er et godt læremiddel kan derfor diskuteres. Generelt kan man se på vigtigheden af læremidler generelt i undervisningen som et område, der er underbelyst i didaktikken. Dog har

læremidler til alle tider været en god kilde til at forstå, hvilken viden man ønsker at formidle, og hvordan man søger at stimulere til læring. I mødet mellem de traditionelle læremiddelskulturer og nye læremiddelskulturer skal man ikke underkende, at de digitale læremidler faktisk spiller en vigtig rolle, da de har potentiale til at reformere undervisningskulturen i form af nye måder at formidle undervisning på<sup>4</sup>. Men om læremidlet i sig selv er godt, beror i sidste instans på en lærerfaglig vurdering og skøn af materialet. Man må dog som mindste krav forvente, at læreren helt snævert forholder sig til, hvad det præcist er eleven skal lære og hvordan det skal gøres. Dette kan forskellige computerspil udviklet til undervisning generelt levere et bud på. Om det læringsmæssigt virker eller om læremidlet også kan være med til at stimulere en mere alsidige udvikling end blot faglighed, vil jeg komme nærmere ind på i afsnit 2.4.

## 1.2. Hvordan kan man bruge computerspil i historieundervisningen?

Når man vil bruge computerspil i historiefaget er det primært som en undervisning *med*<sup>5</sup> computerspil. Man kunne selvfølgelig godt undervise *om* computerspillets historie eller undervise *i* computerspil, hvis eleverne som projekt kunne udvikle egne små historiske spil med afsæt i en bestemt historisk kontekst. Man kan dog sige, at den nye læremiddelskultur man møder i web.2.0 og digitale spil skubber til den traditionelle forståelse af historiefaget som et ”læsefag”, hvor læreren er det formidlende centrum<sup>6</sup>. Lærebogen er generelt blevet vægtet højt i historie, fordi den er et praktisk redskab, der leverer et indhold, som er pædagogisk bearbejdet. Lærebogen er ofte opbygget med en linearitet, der underbygger en kronologisk fremadrettet undervisning, der både kan støtte eleverne i at få et historisk overblik og en sammenhængsforståelse<sup>7</sup>. Lærebogen kan her også støtte læreren, som måske er usikker i historien eller som ikke har historie som en speciel faglig interesse til at skabe progression i undervisningen<sup>8</sup>.

At bruge computerspil i historie-undervisningen tilbyder en mulighed for at gøre op med dette lærebogsstyrede læringssyn, herunder også lærerens rolle som formidler til at være en deltagende vejleder i undervisningen. Man skal dog være bevidst om, at computerspil ikke kan stå alene uden nogen form for stilladsering.

Selv har jeg benyttet computerspillet Saxos Rejse i to praktikforløb, fordi jeg mente, at det var interessant, at bryde med en lærebogsstyrede undervisning. Jeg mente også, at computerspil kunne være et pædagogisk redskab, der kunne fremme elevernes motivation. Tanken bag var, at hvis eleverne ved selv at få fingrene ned i historien på en mere levende måde, derved opnåede en

---

<sup>4</sup> Gynter, K.: ”Didaktik 2.0” - Akademisk Forlag 2010, jf. s 14-17

<sup>5</sup> *Med, i og om* referer til: Brund, C. E. og Hanghøj, T.: ”Spilidaktik – om at bruge spil i undervisningen.” Fra: KvaN 86 ”IT og medier”, 2010

<sup>6</sup> Pietras, J og Poulsen, J.Aa.: ”Historiedidaktik – fra teori til praksis”, upubl. s. 104

<sup>7</sup> Ibid s.105

<sup>8</sup> Ibid s.105

interesse for emnet, der ville fremme deres læring. I praksis viste situationen sig lidt en anden, hvilken jeg i det følgende vil gennemgå.

### 1.3. Læremiddelsanalyse og didaktisk vurdering af Saxos Rejse

Spillet Saxos Rejse blev lanceret den 28. november 2008 af Historiens Hus, Ringsted Museum og Arkiv. Spillet er et gratis onlinespil med Kulturministeriet via UNI-C Danmarks IT Center for Uddannelse og Forskning som hovedsponsor af spillet. Ifølge spillets lærervejledning får man at vide, at Saxos Rejse er et rollespil, der vil give eleverne et indblik i 1100-tallets magtspil i Danmark.

*”Ved at etablere et historisk scenarie med eleverne i en aktiv hovedrolle, foranlediges eleverne til at træffe nogle valg, som gør, at de – som beskrevet i fagets trinmål - skal: A. Tage stilling til forskellige fortolknings budskaber B. Give eksempler på de tegn på synsvinkel, som en fortællings ophavsmand viser”<sup>9</sup>.*

Betingelsen for gennemførelsen af spillet er, at eleverne kan udpege årsagen til og redegøre for, hvorfor Saxo skrev sin fortælling på den måde han gjorde. Dernæst skal de kunne vælge rigtigt mellem kilderne, så de kan sammensætte en fortælling, der er i tråd med den virkelige Saxo fortælling. Her er ikke tale om, at eleverne skal sammensætte deres egen historiske fortælling, ud fra de kilder og informationer de får om kildernes ophavsmænd. Spillet sigter til gengæld mod, at eleverne skal lære, at historiefortælling er en fortolkning og at de derfor skal være kritisk, da enhver tolkning kan være manipuleret af bestemte faktorer, så som forfatterens holdning, hændelsens tidspunkt i forhold til tidspunktet for tekstens forfattelse osv.

Der er i forhold til spillets afsendere og spillets sigte ingen tvivl om, at Saxos Rejse er udviklet som et såkaldt lærings-computerspil, jeg vil her definere det nærmere som et edutainment spil, som jeg i afsnit 2.2. vil komme ind på, hvad er. Spillet indeholder en fortælling – og sigter fagligt til, at eleverne i tråd med Fælles Mål for historie opnår nogle bestemte historiske kvalifikationer om tiden

*”Tanken bag Saxos Rejse har været at tænde historie gnisten hos de unge ellers historietrætte elever. De populære adventurespil har derfor været en stor inspirationskilde i spiludviklingen, ligesom humor er et centralt element for spillets figurer. Det hele er selvfølgelig ikke bare for sjov. Saxos Rejse rammer en tom plads på den historiske materialehylde. Skønt mange tiltag indenfor den digitale historieformidling, findes der ikke lignende spilmaterialer til historiefaget”*

Ringsted Kommune om Saxos Rejse

<sup>9</sup> <http://www.saxosrejse.dk/Article.aspx?page=1&article=7>

og om forhold i tiden i et udviklings- og sammenhængsforståelse perspektiv fx kendskabet til kendte danske personligheder. Hensigten er også, at eleverne opnår bestemte kompetencer, som at kunne vurdere kildemateriale og forholde det til den store historie i et fortolknings- og formidlings aspekt. På det narrative niveau indledes spillet med en optakt, hvor der bliver redegjort for den hændelse, som eleverne skal lave en fortælling om. Efter konfliktens omdrejningspunkt er blevet opridset, indtræder Absalon som den figur, der angiver spillets plot. Absalon vil have dem til at skrive om konflikten mellem kongerne Valdemar og Knud og skal hertil bruge en dygtig skriver, hvis loyalitet skal testes. Med dette budskab er spillets mål fastsat, og Saxo og Aggesen sendes hver for sig ud på rejsen. På rejsen besøges tolv steder i det danske middelalderland, hvor Saxo møder forskellige vidner. Oplysningerne skal Saxo til sidst samle til den historie, som Absalon ønsker - for: ”det handler om at være loyal over for de rette personer!”<sup>10</sup>

Ved hvert vidne præsenteres eleverne for små opgaver. Disse opgaver består af fx gåder og puslespil. Den historiske værdi ved disse gåder er diskutabelt, og tjener udelukkende som mindbreaks i den historiske hovedhistorie. De små opgaver skal dog løses, inden eleverne kan få vidnerne til at fortælle deres version af historien. Læringsprofilen er meget traditionel, da eleverne skal indhente informationer gennem perception. Selvfølgelig er der et vist undersøgelsesaspekt til stede, da eleverne skal kunne vise sig i stand til at vurdere og skelne mellem vidnernes oplysninger, så eleverne til sidst kan vælge de rigtige ud.

Saxos Rejses æstetiske udgangspunkt er tegneseriens. Da man ikke har en viden om personernes virkelige udseende, har spillets en meget fri tolkning og der spilles på et humoristisk udtryk. Layoutmæssigt taber spillet med sin 2D kvalitet i forhold til de grafiske store 3D spil. Skærbillederne fungerer som scener med ubevægelige baggrunde. Figurene er stationære, men bevæger dog munden, når de taler. Der tilstræbes ikke realisme eller bestemt historisk korrekthed i tegningerne, selvom man i visse sceners baggrunde kan finde historiske bygninger, som for eksempel Lund Domkirke eller Tveje Merløse kirke. Der er også andre sjove historiske detaljer, som hundepotespor i murstenene ved Vitskøl kloster.

Historisk korrekthed kan man ikke tale om, når det kommer til figurerne. Dette kan forsvares med, at man i virkeligheden ikke ved særligt meget om personerne. Man ved fx stort set ingenting om Saxos liv og man har ingen beviser for, at han faktisk var en cisterciensermunk, men alligevel har han cisterciensernes hvide og sorte dragt på. På lydsiden viser spillet en styrke rent læringsmæssigt, da



<sup>10</sup> Citat fra spillet.

svage læsere får en mulighed for at deltage. Figurene taler og talen er teksten. Spillet gør også brug af lyde, som realistisk underbygger fortællingen og giver stemning.

Saxos Rejse giver umiddelbart det indtryk, at det er et underholdende og inspirerende læremiddel, som vil fremme en mere positiv holdning hos eleverne til at lære historie. Spillet arbejder indenfor rammerne af Fælles Mål og fremsætter også et tydeligt fagligt sigte. Spillet lægger op til, at man kan indøve en god forståelse for kildekritik i praksis, hvis eleverne vel og mærket forstår indholdet.

Indholdssiden viser et forfriskende aspekt og er egentlig fra producenterne side velgennemtænkt. Det var det, der gjorde, at jeg i første omgang valgte spillet til undervisningen. Jeg så spillet som et motiverende redskab. Jeg var da ikke bevidst om faldgrupperne, og i forhold til undervisningen vil jeg nu vurdere spillet mere kritisk - særligt med henblik på om spillet, der er formet efter at skulle undervise med et konkret mål egentlig når det faglige mål i praksis.

Derfor vil jeg opremse en række kritiske punkter;

1) Det er kritisabelt, at der er mange tekniske flaskehalsproblemer, som at udbyderens server åbenbart ikke kan håndtere, at hel klasse logger sig på spillet på en gang. Flere elever brugte kostbar undervisningstid på at få adgang til serveren.

2) Den narrative fortælling er druknet i informationer og lange monologer, som gør spillet uoverskueligt for eleverne. Den ”megen snak” får flere elever til at begynde en ”click-a-tron” for hurtigt at komme videre til de noget sjovere småspil, men de mister derved læringen i spillet.

3) Spillet er ikke fagligt differentierende – mange svage elever har svært ved at forstå det faglige. Her ville flere gentagelser, eller hvis fortællingen blev mere tydeliggjort i tegneserien, være en god ting.

4) Det er ikke optimalt, at eleverne skal forholde sig passive i længere perioder, fordi de skal lytte til den store informationsmængde. Passiviteten forringer elevernes læringsforudsætninger, da de simpelthen står af.

5) Spillet lægger også op til, at eleverne skal vurdere sandhedsværdien af de forskellige kildeberetninger. Det gode er, at dette lægger op til udvikling af elevernes holdningsdannelse. Men ved spillets ende viser det sig for eleverne, at der er rigtige valg og forkerte valg. Og har de valgt den forkerte version, gives der ingen mulighed i spillet for, at eleverne kan gå tilbage og revurdere deres valg, fx for at se og forstå, hvor de tog fejl. Når spillet er afsluttet og eleven har gjort nogle forkerte valg, skal spillet spilles helt om.

6) Endelig skal man huske, at eleverne ikke skal videregive deres egen vurdering af historien ud fra kilderne. Opgaven er, at de skal give de rigtige og loyale svar til Absalon. Dette gør opgaven til en lukket opgave, lidt som en mere traditionel *læs og forstå* tankegang. Jeg konstaterer derfor, at spillet primært søger at give eleverne nogle bestemte faglige objektive kvalifikationer og at evalueringsformen ifølge det er summativ. Der savnes med andre ord fokus på elevernes personlige udvikling samt mulighed for at komme frem til personlige konklusioner, for dermed at vise personlig

holdningsdannelse. Dette er også en kritik, som man møder hos Thomas Duus Henriksen (TDH): *”Problemet er, at de fleste lærings-computerspil er baseret på en trivial pursuit-mekanik, hvor de rigtige og forkerte svar er givet på forhånd. Det giver ikke megen plads til, at deltagernes viden kan komme i spil. Deltagerne ser måske aktive ud, mens de spiller, men rent videnskabsmæssigt pacificerer spillet dem”*<sup>11</sup>.

#### **1.4. Undervisning med Saxos Rejse i praksis - Petersmindeskolen**

I foråret 2010 havde jeg et praktikforløb i 6.klasserne på Petersmindeskolen i Vejle. Jeg planlagde et historisk forløb i middelalderen med henblik på forståelse af forhold mellem kongemagt og kirke. Undervisningen var lærebogsstyret, men jeg indføjede arbejde med kilder, hvor eleverne skulle få forståelse for, hvordan den samme historie kan fortælles på forskellig måde. Spillet skulle indgå, som en opsamlede del af forløbet, og skulle forløbe over to læringsgange.

Da jeg præsenterede eleverne for spillet, viste eleverne i begge klasser stor interesse for spillet. Umiddelbart virkede eleverne også meget koncentreret – kun få viste frustration og der var et par drenge i den ene klasse, der gav udtryk for at de ikke brød sig om spillet. De andre elever, også de elever, der hidtil havde vist sig uinteresserede i historie, spillede problemfrit.

Under de lange monologer gav flere udtryk for at miste koncentrationen. På grund af dette mente jeg, at jeg med fordel kunne lave opsamlings i undervisning, som det også foreslås i spillets lærervejledning. I indledningen af næste forløb spurgte jeg klassen, hvem personer var, hvilket eleverne var i stand til at forklare. Den overvejende del af eleverne havde fundet ud af, hvad opgaven med spillet var, men der var delte meninger om, hvem Saxo egentlig skulle holde med. Da jeg spurgte om eleverne havde spørgsmål til spillet, var alle spørgsmål til gengæld vedrørende løsningen af de forskellige små legespil.

Jeg afsluttede forløbet ved i fællesskab med klasserne at gennemgå, hvordan spillet skulle løses. Her oplevede jeg til min undren, at det væsentlige læringsmål ved spillet ikke var opnået hos det overvejende flertal af eleverne. Mange kunne ikke svare, uden at jeg ledte dem til de rigtige svar. Mange var meget usikre på, hvilken kilde holdte med kong Valdemar og hvilken kilde holdte med kong Knud. Der var også nogle elever, som gav udtryk for, at de synes det var underligt, at man kunne tabe spillet, når nu den ene historie kunne være lige så god som den anden.

Da de fleste elever havde svaret forkert, konkluderede jeg, at det var fordi spillets faglige niveau var for høj. Det ville måske have været mere hensigtsmæssigt, at spille spillet over flere undervisningsgange og i kortere tid ad gangen, også fordi eleverne udtrykte træthed og blev urolige efter en time. Ydermere vurderede jeg, at den faglige viden, som eleverne gav udtryk for, bundede i den lærebogsstyrede undervisning, som jeg havde indledt hele forløbet med og ikke en viden som de

---

<sup>11</sup> Weirsøe, M.: “A little less action, at little more conversation, please.” Fra: Asterisk nr. 50, 2010, s.27

havde opnået gennem spillet. Det faldt mig ikke ind, at spillet ramte ved siden af deres dannelsesniveauer, og at de derfor ikke fandt spillet interessant nok til fordybelse. Det viste mig dog, at det er rigtigt, at computerspil umiddelbart tiltaler de fleste elever at bruge computerspil i historie, særligt fordi det ikke umiddelbart forbindes med facts-baseret udenadslære, men med leg.

På grund af resultatet var mit fokus nu på det faglige og jeg holdt fast i min første antagelse, spillet var jf. det høje informationsniveau for svært selv for elever i 6.klasse. Derfor valgte jeg at benytte spillet igen i min følgende praktik periode.

### **1.5. Undervisning med Saxos Rejse i praksis – Erritsø Centralskole**

I vinteren 2011 begyndte jeg i praktik på Erritsø Centralskole i Fredericia med undervisning i tre 7.klasser. Med udgangspunkt i mine erfaringer fra Petersmindeskolen, mente jeg, at jeg kunne forsvare brugen af Saxos Rejse i 7.klasse, selvom det i spillets lærevejledning er sat til mellemtrinnet. Jeg havde mere fokus på vinklingen af kilder, fx hvem er personerne bag kilderne og hvordan fortolker man dem, og hvem holder de med. Jeg opstillede to mål med undervisningen, som dels var at give eleverne nogle fortolkningsredskaber, og dels at eleverne fik en bevidsthed om kildekritik. Jeg lagde derfor ud med at arbejde med forskellige kilder, og her tog jeg ikke afsæt i en bestemt historisk periode.

Eleverne havde allerede en god forståelse af analyse og tekstforståelse, og hurtig viste de også blik for kildekritik. Da jeg introducerede Saxos Rejse for eleverne viste de, som eleverne på Petersmindeskolen, interesse. For at holde eleverne til den faglige linje og for at der ikke skulle være misforståelser om, hvad spillet hovedopgave er, gennemgik jeg spillets opgave først. Da eleverne begyndte at spille, havde jeg derfor en forventning om, at de ville have en større fokus på hovedhistorien. Alligevel kom forløbet til at ligne forløbet på Petersmindeskolen og de samme kritikpunkter genlød fra eleverne, nemlig at der var for megen ”snak” i spillet.

Mens eleverne spillede observeret jeg dem, og de så overvejende koncentreret og optaget ud. Et par enkelte strakte sig og gabte, nogle hang ved computeren og så trætte ud, men stilheden var udbredt blandt de spillende. Jeg benyttede muligheden og talte med nogle af eleverne individuelt, mens de spillede. De gav udtryk for, at det var sjovt at lave andet i historie som sådan. Det var også tydeligt, at det ikke var den faglige del af spillet der optog dem, eleverne havde igen mest fokus på de små legespil. Når turen kom til kildernes monologer, så stod eleverne af. En pige tog under monologerne sine høretelefoner af, mens hun ventede på, at hun kunne komme videre i spillet og nye legeopgaver. Da jeg mindede hende om vigtigheden af at følge med i processen, sagde hun, at hun godt vidste dette, men at hun ikke orkede at lyttede efter. Denne holdning var hun ikke ene om, men andre viste det blot ikke så tydeligt.

Det at eleverne ikke lyttede efter de faglige informationer og fx brugte de virtuelle dage til at rejse unødigt frem og tilbage mellem byerne for at spille de forskellige opgaver betød, at mange ikke

kunne afslutte spillet, eftersom de ikke havde fået de kildeoplysninger, de skulle have, for at de kunne sætte fortællingen sammen til sidst. Ligeså havde kun få elever, der havde fået til opgave at spille det sidste færdig hjemme, spillet det færdigt. Da spillet skulle gennemgås, var der derfor ikke mange, der kunne bidrage med noget i undervisningen.

Det skal også siges, at der var elever, der blev fanget af spillet. Det var primært de mest faglige elever, som i andre sammenhæng viste evne til at sidde stille og lytte efter. Ud fra dette vurderede jeg at spillet særligt appellerede til eleverne med perceptuelle forcer af mere auditive og visuelle art. Det var dog overraskende, at disse elever, også udtalte at spillet havde været kedeligt og at de vurderede, at det var som at læse en bog.

Jeg måtte igen sande, at spillet rent fagligt ikke nåede ind til eleverne, og det til trods for, at der havde været et forarbejde med kildeforståelse. Opgaven i spillet var blevet fremlagt og eleverne havde givet udtryk for at have forstået det. Hvorfor blev eleverne så ved med at fokusere mest på legespillene? Jeg måtte således konkludere, at det ikke var tale om at spillets faglighed var for høj i forhold til klassetrinnet. Problemet måtte findes i spillets strukturelle opsætning med de lange monologer kombineret legespil uden relevans til den historiske kontekst. Endelig udelukkede spillets faste målsætning elevernes som medskabende. Spillets intension er god, men det fungerer ikke med lange monologer med høje informationsniveau, samtidigt med at spillets struktur er for passiviserende.

#### **1.6. Resultatet af eleverne på Erritsø Centralskoles vurdering af spillet**

I forhold til gennemgangen af spillet, vurderede jeg, at det generelle læringsudbytte ikke var stort. I spørgeskemaet viste svarene dog, at en lille overvægt havde forstået Saxos opgave. Informationerne om selve Blodgildet havde pigerne dog forstået bedre end drengene, og her svarede mere end halvdelen af pigerne korrekt. Det kan tænkes, at være en forbindelse mellem forståelsen af det faglige, som pigerne gav mere udtryk for at have, og så den overordnede vurdering af spillet, hvor pigerne gav spillet højere point end drengene. At drengegruppen var mere negativ over spillet kom også til udtryk i og med, at flere drenge ærligt gav udtryk for, at de ikke havde spillet Saxos Rejse færdigt, da spillet havde kedet dem. Pigerne var mere pæne og svarede, at de ikke havde haft tid til at spille færdig, men til gengæld var det kun under halvdelen, der ville spille det igen.

Når det kom til spillets opbygning var det tydeligt, at det var de små legespil, som eleverne uanset køn opfattede som det bedste ved spillet. Der var også en overvældende enighed blandt eleverne, at der var for mange informationer i spillet.

I forhold til om billederne var historiske korrekte, var det spændende at se, at pigerne havde en større tendens til at mene, at billederne var historisk korrekte. En overvægt i drengegruppen afviste dette, til gengæld var der flere drenge, der mente at de små legespil godt kunne være historisk korrekte. En dreng skrev en lille note: ”Man spillede vel også plat eller krone i middelalderen?”. Jeg mener, at det

er problematisk, at eleverne gennem et læremiddel får en opfattelse af noget, der ikke er historiskkorrekt er korrekt.

Endelig var eleverne enige om, at spillet egentlig ikke var en ny måde at lære på. At det bedste ved spillet var legen, viser at eleverne står af overfor deduktive læring, uanset om den er pakket ind på en ny måde i form af et nyt medie. Derfor må man tænke andre måder at benytte mediet på. Computerspil skal opbygges på en anden måde, så både faglighed, holdningsdannelse, interaktion går op i en højere enhed.

## 2.0. Computerspil set i en læringsteoretisk kontekst

*Når man som lærer skal overveje, hvilke computerspil man vil bruge i undervisningen, er man nødt til at kende distinktioner mellem de forskellige spiltyper og hvad det er, der kendetegner dem læringsmæssigt, så man kan forholde dette til sit læringssyn. I dette afsnit vil jeg derfor vurdere de forskellige spil typer og se på, hvordan man kan forholde sig til dem i et læringsteoretisk perspektiv. Og endelig forklare, hvorfor man bør vurdere og udvælge historiske computerspil efter Wolfgangs Klafkis eksemplariske princip.*

### 2.1. Hvad gør, at et ”computerspil” er et computerspil?

Mange har tænkt, at computerspil appellerer til eleverne, så hvis man fylder det med et læringsindhold, så slår man to fluer med et smæk. Problemet er, at det ofte ikke fungerer, da aktiviteten i spillet er vigtigere end indholdet. Så har man et læringssyn der fordrer, at indholdet er vigtigere end den erfaring eleverne kan opnå i aktiviteten. Det betyder, at man ikke kan bruge computerspil, som computerspillet egentlig er tiltænkt. Det mange kalder et computerspil er derfor egentlig ikke et computerspil, men en digital læringsmetode med små opgaver, hvilket jeg kommer mere ind på i afsnit 2.3.

For at et computerspil er et computerspil skal det indeholde en kombination af spil og leg, det man på engelsk kalder game-play (spil – leg). Det, som er karakteristisk for spildelen er ifølge BKW<sup>12</sup>, at der skal være:

- 1) En *parametrisering*, hvor med spillet får nogle helt konkrete egenskaber eller strukturer at arbejde udfra, hvilket man kan sammenligne det med spilpladen i brætspil.
- 2) Dernæst sker der en *valorisering*, og det betyder at man opstiller nogle konkrete regler for, hvad man kan og må.
- 3) Endelig skal spillet have en *teleologi*, som handler om målet – og hvad skal der til for fx at vinde. Dette udgør spillets ydre paradigmer og når disse det lagt fast, kan man bevæge sig ind i rummet og lege. Indenfor for spillets regler og rammer er legen fri, man kan undersøge, bevæge sig frem og selv

---

<sup>12</sup> Walter, B.K.: ”It’s a gamer’s world – Et essay om computerspil og nye fortælleformer” - s.2ff

bestemme vejen til spillet mål – det man kalder interaktionen mellem spilleren og spilfiguren i computerspillet. Eller med andre ord den fortælling, der opstår indenfor spillets rammer består i interaktion mellem spilleren og legen i rummet. *”Rummet er konstrueret, men samtidig ”er” det intet uden brugerens nærvær og synsvinkel”*<sup>13</sup>.

Problematikken er, når computerspillet skal inkorporeres i en læringssammenhæng. Når man forsøger at indføre computerspillet et bestemt indhold – fx en narrativ som skal læres, som facts eller en konkret kontekst. *”Når man forsøger at opstille en narrativ ramme, hvor der er et plot, der skal løses, at går det galt.”*<sup>14</sup>

Når jeg skal forholde dette til netop gennemgået Saxos Rejse, så skyldes de omtalte problemer, at man har skabt en opgave med en ordnet rækkefølge som i en læsebog, og dette sætter elevernes mulighed for interaktion og egen fortælling ud. Den frihed der er i computerspil, er der, hvor interaktionen gør at eleven og spilfiguren bliver en, og derved skaber eleven sin egen fortælling. Dette brydes her ned af narrativens faste krav og rækkefølge. Legen bliver udskiftet med et læringsindhold, udviklingen og den dannelse, der ligger i legen, underkendes, fordi vægtningen bliver lagt på teknisk kunnen.

Derfor vil det også være mere korrekt at skelne mellem digitale læringsmetoder, hvor læringens indhold er fastlagt på forhånd, og så computerspil, hvor man lægger vægt på den udvikling legen sætter i gang hos eleven inden for rammerne af spillet. Denne distinktion er for mange ikke klar nok, og man har en tendens til at kalde alle digitale spil for computerspil. I det følgende vil jeg gennemgå de forskellige typer, som man lidt bredt kalder computerspil, men først vil jeg indlede med at se på de ”rigtige” computerspil, som kendes fra det kommercielle marked.

## **2.2. Kommercielle computerspil i forhold til læring**

Når man bruger computerspil i undervisningen er problemet, at der ikke er nogen evidens for, at de kan anvendes til målrettet læring<sup>15</sup>. De bedste spil er udviklet til det kommercielle marked og tænkt at underholde. Derfor er disse spil heller ikke lavet med et bestemt fagligt sigte, hvilket kan gøre det

*”I computerspil er problemet altså, at man som spiller ikke kan interagere med en pointe, som allerede har fundet sted eller er forudbestemt, Det vil sige, det kan man måske godt, men det er ikke særlig spændende. I det første tilfælde fordamper intensiteten, fordi historien allerede har afsløret sine effekter, og i det andet tilfælde er det åbenlyst en dårlig idé, at man skal lade, som om man ikke ved, at nu falder man ned i en afgrund. Det er lidt lige som at prøve at være spontan. Det mislykkes altid.”*

Bo Kampmann Walther *”It’s a gamers world”*

<sup>13</sup> Ibid s. 4

<sup>14</sup> Ibid s. 5

<sup>15</sup> Jessen, C.: ”Læringspil og leg.” - Pædagogiske Universitetsforlag 2008, s.47

svært at inkorporere dem i undervisningen. Det betyder ikke, at man intet lærer, når man spiller dem. Hjerneforskningen har i de senere år haft en del fokus på computerspil og konkluderet<sup>16</sup>, at computerspil forbedrer visse kognitive funktioner fx får man en bedre reaktionsevne eller man får en bedre perception af sanseindtryk<sup>17</sup>. Man lærer altså noget, når man spiller computerspil, men i forhold til opnåelse af faglige mål er det ikke så ligetil.

Traditionelt har man inddelt disse kommercielle computerspil i følgende genre: adventurespil, strategispil, simultanspil og actionspil<sup>18</sup>. Disse kategorier er egentlig blot overskrifter, for spylvinklingen indenfor forskellige genre er mere komplekst og indeholder langt flere undergenrer, som jeg ikke kommer ind på her. Set i forhold til historieundervisningen vil det blandt disse genre være strategispillet, der er det mest interessante. Af spiltyper indenfor denne genre kan fx nævnes Age of Empires, Civilization Europa Universalis og Patrician.

Man kan sige, at tanken bag strategispillet er at vise, at man kan organisere og finansiere væbnede kampagner mod sine fjender, og lave budgettet i overensstemmelse hermed, så spilleren til sidst kan stå som lederen af et mægtigt imperium. Spiltypen kan have meget tilfælles med det økonomiske simultanspil, hvor man gennem handel og økonomiske tæft opbygger en storby som fx i Sim City. Forskellen fra strategispillet til simultanspillet er dog tilsætningen af et militær aspekt og ofte detaljerede historiske temaer samt tilføjelsen af politiske og religiøse strukturer. I visse strategispil som fx Age of Empires har man også muligheden for at spille kampagner, hvor man støtter en historisk karakter som fx El Cid eller Frederick Barbarossa i deres kamp. Dette tilføjer naturligvis en ekstra historisk dimension til spillet, men kampagnerne er ikke nødvendigvis historisk korrekte. Derudover indeholder strategispil også en mulig kontrafaktiske dimension fx ved at vinde slag, som i den virkelige kontekst var tabte.

Hvis man benytter strategispil i undervisningen må læringssigtet være at give eleven en strukturel fornemmelse af militær strategi og imperiers udvikling. Strategispillene kan også tilføje en vis informativ viden om begrænsningerne og mulighederne inden for handel, økonomi, politik, religioner og diplomati. Der vil her være tale om en praksisforståelse, idet eleven netop ved at eksperimenterer med og påvirke civilisationers udvikling, kan få en fornemmelse af, hvordan disse ovenstående forhold kan indvirke på imperiedannelser og eventuelt deres fald. Når dette er sagt, kan man i læreprocessen ikke lade denne form for computerspil stå alene, og den historiske faglighed må stadig tilføjes eleven på anden vis. Samtidigt skal man også have fokus på at de kommercielle spil teleologi bygger på at vinde uanset hvad. Læreprocessen handler ikke målmæssigt om at vinde spillet, læringen kan sagtens være langt bedre hos den tabende elev, end hos den der ender med at vinde spillet. Derfor er det også vigtigt at skelne mellem, hvad der er et godt spil, og hvad der er et godt lærings-computerspil. ”*Spil spiller man for at vinde. Den logik lægger op til, at deltagerne*

---

<sup>16</sup> Klingberg, T: ”Den oversvømmede hjerne” - Akademisk Forlag 2008, s.139

<sup>17</sup> Ibid, s.140 ff.

<sup>18</sup> Larsen, C.P.: ”Medier og medieundervisning” -Gyldendal 2003, s. 116

*konkurrerer og skyder genveje for at komme hurtigst i mål. Men hermed skyder de samtidig genveje i deres egne læreprocesser, og det er ikke hensigtsmæssigt set fra et læringsperspektiv. Man vinder måske spillet, men taber læreprocessen”<sup>19</sup>*

### **2.3. Edutainment - det typiske lærings-computerspil**

Mellem erkendelsen af, at computerspil har en appellerende effekt på eleven og at de kommercielle spil ikke designet med læringsformål, opstod hurtigt tanken om at lave spil til undervisning. Ved at konstruere computerspil, hvor den faglige dimension medtænkes, mødes forhåbningen om at disse computerspil i modsætning til omtalte kommercielle spil, kan stå alene i læreprocessen. Denne genre kalder man edutainment, hvilket er en sammentrækning af de engelske ord education og entertainment. I sammentrækningen ligger der en forventning om læring på en underholdende måde. Edutainment er måske særligt kendt som en computerspilgenre, men begrebet dækker sådan set alt lige fra bøger til guidede ture på museer. Tanken er, at man tilføjer den faglige dimension en pædagogisk vinkel, hvor man tager afsæt i John Deweys idé om, at børn lærer bedst, hvis de er aktive medvirkende i læreprocessen. Læringen motiveres når eleven får en erfaring af, at der et sammenspil mellem deres handling og resultatet<sup>20</sup>.

Markedet for edutainment spil er ikke stort og de udvikledes derfor for meget små budgetter. Dette betyder naturligvis en forringelse af spillenes kvalitet både grafisk og teknologisk. Den dårlige teknologi gør, at spillene ikke byder på så mange effekter og at spiloplevelse bliver lidt kedelig.

Holdningen til edutainmentspillene er meget varierende, men tonen synes i de seneste årti at være blevet meget kritisk fra spilforskningens side. På den positive side kan man finde Lars Konzack (LK), der taler for spillenes motiverende faktor og at det netop er motivationen, der ligger til grund for læring. Desuden menes det også at være en positiv faktor, at computerspil er en del af børns hverdag<sup>21</sup> en argumentation jeg kommer ind på i 3.1.

Blandt de kritiske røster høres Simon Egenfeldt-Nielsen (SEN). Han betragter ikke edutainment som rigtige computerspil. De spilles på en computer, men ellers er spillene for lineære, begrænset og kontrollerende i deres struktur. *Han kritiserer også edutainment for at motivationen kommer som følge af behavioristisk belønning i fx pointindsamling, og ikke en indre motivation eller følelse af at komme til at mestre noget bestemt. Endeligt savner edutainment integration af læring og erfaringer med spiloplevelse. Som regel bliver læring underordnet en stærkere legeoplevelse, for eleven vil koncentrere sig om at spille spil i stedet for at lære fra spillet. Dette skyldes, at et typiske træk ved edutainment er, at spillene ofte er bygget sammen af små klassiske underholdende spil uden relation*

---

<sup>19</sup> Weirsøe, M.: “A little less action, at little more conversation, please.” Fra: Asterisk nr. 50, 2010, s.27

<sup>20</sup> Imsen, G: ”Elevens verden” - Gyldendal 2005, s. 31

<sup>21</sup> Konzack, L: ”Edutainment – computerspil og læring”- Artikel på EMU 10/10-2000

til emnet<sup>22</sup>. Man kan med andre ord kritisere edutainment for at levere underholdning frem for læring, og at eleverne lærer at se efter det sjove, før de sætter sig ind i den viden, som spillene forsøger at formidle. Man bliver også nødt til at forholde sig til, at edutainment opstod i USA og derfor er inspireret af en amerikansk forståelse af læringsoverdragelse, der er præget af et mere teknisk dannelsesideal<sup>23</sup>. Dette syn harmonerer ikke med den traditionelle læringsforståelse i den danske folkeskole, der mere overvejende bygger på et forstående<sup>24</sup> dannelsesideal.

Det betyder dog ikke, at man bare skal smide edutainmentgenren ud, men skal blot have en mere kritisk sans for det, som er god læring for målgruppen. SEN afviser ikke edutainment kan bruges af den yngre elevgruppe (under 9 år). Edutainment kan netop være en god ramme for elever af den yngre målgruppe, da de tager spillens univers for pålydende og har vanskeligt ved selv at knytte forbindelser fra spiloplevelser til andre informationskilder<sup>25</sup>. Set i forhold til Piagets stadieteori<sup>26</sup> kan man sige, at det passer til elever, der befinder sig i stadiet før den formelt operationelle periode sætter ind. Når eleverne bliver i stand til at tænke på et abstrakt niveau bliver edutainment med den stramt strukturerede ramme for læring ikke udfordrende nok og eleverne mister motivationen for at spille spillet. Til de ældre elever bør man derfor bruge computerspil, der udfordre deres abstraktionsevne og give dem mulighed for i spillet at finde problemstillinger, de også kan perspektivere til udenfor computerspillet<sup>27</sup>. I forhold til historie kan det fx være at perspektivere elementerne i spillet til de epoketypiske nøgleproblemer, som er de udfordringer verden står overfor i dag. *"Arbejdet med dem, deres historiske forudsætninger og forventede påvirkning af vores fremtidsmuligheder, er nøglen til kategorial dannelse"*<sup>28</sup>.

De on-line computerspil der er til historieundervisningen er primært edutainment. Bag udvikling af disse spil står hovedsagligt historiske museer, der ikke har et kommercielt mål med spillene. Det ses også på den teknologiske kvalitet af spillene, at budgetter af spillene ikke er store. På den æstetiske side er de lavet som 2D og man gør ikke brug af nyere teknologisk virkemidler.

Overvejende er spillene tegnet stillbilleder med links til rigtige fotografier af historiske genstande som findes på museet bag spillene. Man vil præsentere historien på en anden måde, men sigtet er, at eleverne får konkrete tekniske kvalifikationer indøvet. Den narrative linje er bundet sammen af små spil, der skal hjælpe til at gøre den faglige side af spillene mere spiselig, men spillene behøver ikke nødvendigvis at have nogen forbindelse til den historiske side.

---

<sup>22</sup> Egenfeldt-Nielsen, S.: "Third Generation Educational Use of Computer Games" fra: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 2007, s. 265-266

<sup>23</sup> Kyrstein, J og Vestergaard, E.: "Undervisning og læring – grundbog i didaktik" – H.R. Forlag 2006. s 37

<sup>24</sup> Ibid s. 40

<sup>25</sup> Egenfeldt-Nielsen, S.: "Det nordiske marked for seriøse computerspil - Erfaringer med oplysning om udviklingslandenes problemstillinger"- Rapport udført for Danida 2005, s. 9

<sup>26</sup> Imsen, G.: "Elevens verden" - Gyldendal 2005, s. 208-209

<sup>27</sup> Egenfeldt-Nielsen, S.: "Det nordiske marked for seriøse computerspil - Erfaringer med oplysning om udviklingslandenes problemstillinger"- Rapport udført for Danida 2005, s. 9

<sup>28</sup> Pietras, J og Poulsen, J.Aa: "Historiedidaktik – fra teori til praksis"- (upubliceret) s.79

Jeg mener, at man kan inddele spillene i fire forskellige narrative skemaer<sup>29</sup>:

**1) Den historisk oplevelsesorienterede rollefortælling**, hvor man kombinerer en fiktiv fortælling i en historie kontekstuel ramme og samler dette med formidlingen af historisk materiale eller lev. Man implanterer det historiske materiale, som en integreret del af fortællingen, og dette tjener som historisk dokumentation. Man sigter med disse spil til, at spilleren får oplevelsesorienteret af et historisk emne og kombineret med en præsentation af konkrete historiske fakta. Der er desuden en jævnaldren rollefigur(er), som spilleren kan identificere sig med.

**2) Den historie orienterende oplevelsesside**, hvor der sker en præsentation af historien på linje med det man møder i historiske lærebog. Spilleren præsenteres for historisk fakta, som spilleren også kan arbejde med i små underholdende spil, fx arbejde med en kilde som er et puslespil. Her er der dog ingen jævnaldren rollefigur(er), som spilleren kan identificere sig med.

**3) Det historiekontekstuelle brætspil** der har sit ophav fra det traditionelle brætspil. Spilleren kan rykke sig frem i forhold til terningen slag og i forhold til, hvordan opgaverne løses, men det indeholder igen quizen som element.

**4) Den historisk videnskabsorienterende side.** Her er det den videnskabelige proces, der er i centrum og ikke et bestemt historisk emne. Spillerne bliver selv videnskabsmænd, hvor de skal finde materiale og undersøge det i et laboratorium. Målet med spillet er at spilleren lærer noget om videnskabelig arbejdsformer inden for den historiske kontekst, men læringen er specifik inden for et snævert fagligt område. Det er kort fortalt felt- og analysearbejde samt historieskrivning foran computeren.

#### **2.4. Serious Games – Tredje generation af læringsmæssig anvendelse af computerspil**

Ifølge SEN er Serious Games (SG-spil) lige netop eksemplet på fremtidens computerspil. Spillene er en serie bestående af flere globale problemstillinger som omhandler børnesoldater, konflikter i Palæstina-Israel eller Sydamerika. Spillene er udviklet af firmaet Serious Games Interactive og arbejde for at skabe nogle didaktiserede digitale spil, eller som de selv udtrykker deres filosofi, *”er at skabe digitale læringsløsninger, der udnytter velkendte spillemekanismer og tilføjer en dimension, som handler om mere end underholdning”*<sup>30</sup>. Derfor kaldes SG-spillet kaldes også for den tredje generation af læringsmæssige anvendelse af spil.

Denne nye generation er baseret på konstruktivistiske læringsteorier og en dybere forståelse af muligheder og begrænsninger af computerspil i pædagogisk praksis<sup>31</sup>. Hvor edutainment udviklede sin egen form og udtryk, så forsøger man teknologisk med SG-spil at skabe et 3D grafik, der ligner de kommercielle spil, samtidigt med at spillet er designet med et læringsformål.

---

<sup>29</sup> Bilag 2

<sup>30</sup> <http://www.seriousgames.dk>

<sup>31</sup> Egenfeldt-Nielsen, S.” Third Generation Educational Use of Computer Games” - fra: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 2007, s. 263

Helt grundlæggende arbejder SG-spil ud fra et andet læringsprincip end edutainment. I udviklingen af SG-spil fokuserer man især på problemformulering og løsning, deltagelse og deltagerledelse, da disse aspekter understreger den lærendes produktion og aktiv deltagelse<sup>32</sup>.

Det er her mere tale om en videreudvikling af John Deweys idé om *learning by doing* til Jerome Brunners *learning by discovery*. Ideen er at eleven skal opdage kernen i problemet, som de så skal udbygge og nuancere gennem nærmere undersøgelse, fx i forhold til omtalte epoketypiske nøgleproblemer (se 2.6.).

SG-spillet opstod af et forskningsprojekt ved Københavns IT-universitet i 2006, hvor man lavede et læringscomputerspil med det kommercielle spils design. Bag forsøget stod SEN, der havde undersøgt, hvordan man kunne gøre de traditionelle edutainment til en rigtig virtuel rejse ind i et vidensområde. Der skulle gøres op med edutainment læringskoncept. Spillet man udviklede fik navnet ”Global Conflict: Palestine”. Den internationale titel skyldes også, at man ville designe spil, der også var interessant på et globalt marked.

Palestine er et 3D spil, hvor man har en blanding af strategi og rollespil. Eleverne skal være en journalist, der skal dække en række områder i konflikten. I spillet kan eleverne opsøge personer, der kan give dem informationer om konflikten og ud fra disse informationer skal eleverne stykke en artikel sammen, hvor de udtrykker en holdning.

I Videnskab.dk<sup>33</sup> beskrives et forsøg forskningsgruppen lavede for at teste spillets læringsværdi. I udvalgte klasser inddelte man tilfældigt eleverne i to grupper. Denne ene gruppe skulle indhente informationer om konflikten ved at spille Palestine, den anden gruppe modtog traditionel undervisning. Efter undervisningsforløbet viste det sig, at gruppen der havde spillet Palestine havde tilegnet sig samme viden, som den anden gruppe, hvilket i modsætning til den typiske skepsis man har overfor computerspil, viste at man godt kan lære noget ved at spille computerspil, *men det gav ikke noget incitament til at undervise ved hjælp af*

*”Hvis nu det for eksempel handlede om filosoffer, så i stedet for at 'skyde' den rigtige filosof ned, så ville du i højere grad tale med filosoffen, interagere med ham og opleve ham i hans egen kontekst og univers. Det kunne være, du skulle løse nogle gåder han stillede dig eller finde forskellige ting. Den nye type spil ville altså være en slags rollespil, hvor man havde en person som løb rundt og udforskede universet”*

Simon Egenfeldt-Nielsen om ideen bag serious games

<sup>32</sup> Sørensen, B. H.: “Concept of Educational Design for Serious Games” – DPU, 2010, s. 3

<sup>33</sup> Poulsen, M.R.: ”Forskning blev til kloge computerspil” - videnskab.dk 2008

computerspil frem for traditionel undervisning<sup>34</sup>. Men da man testede eleverne igen tre måneder efter undervisningen var afsluttet, viste det sig dog, at gruppen, der havde lært ved hjælp af computerspillet, gjorde det bedre end den anden gruppe. Man konkludere ud fra testen at *”For den faktuelle viden om datoer, personer og politiske forhold kan eleverne godt tilegne sig ved traditionel tavle-undervisning, mens spillet kan give et bredere perspektiv og en dybere forståelse af de to sider i konflikten”*<sup>35</sup>.

Fremtidens computerspil til historieundervisningen bør derfor indlede et historisk dilemma, hvor eleverne både kan perspektivere viden til elementer i samtiden og forholde dette til historien bag. Ved at tage fat i dilemmaet først, opnår man også at eleven får en forståelse af, hvad det er de skal lære. Dette er centralt for motivationen, for det kan godt være, at det underholdende får eleven til at fremstå som motiverede, men motivationen for selve læringen ligger i, at eleven ser en mening med det de skal lære. Når eleven ser meningen med det de skal lære, vil interessen for at søge mere viden også komme. Vidensøgningen skal kunne gå begge veje, fx hvad er historien bag en nutidig udfordring, og hvilke konsekvenser afstedkom en historisk situation. Målet må være, at få dem til at undre sig over udviklingen over tid og samfundet foranderlighed i forhold til en relativ kronologi, frem for at sætte det deduktive indenfor en lineær kronologi.

## 2.5. Dannelsesidealer bag de to typer lærings-computerspil

Jeg kan konkludere, at der hos de to typer at lærings-computerspil er tale om forskellige dannelsesidealer, hvilket også udkrystalliserer sig i nogle grundlæggende forskelle i de pædagogiske grundsyn, der kommer til syne i måden det faglige indhold søges bearbejdet i spillene. Jeg har herunder lavet et skema, hvor jeg inspireret af Wolfgang Klafkis (WK) opdeling af undervisningsindholdsvalg i forhold til de materiale og formale dannende, har indsat de to typer lærings-computerspil, for ud fra dette at kunne vurdere spillenes kategoriale dannende værdi.

	Edutainment	SG-spil
<b>Formal dannende</b>		Opstiller dilemmaer, som kan medvirke til at sætte en subjektiv læringsproces hos eleven i gang.
<b>Material dannende</b>	Viden er noget objektivt som skal bringes ind i eleven.  Motiveres af at svare rigtigt.	Viden er noget objektivt som skal bringes ind i eleven.  Motiveres af at finde årsager til problemet.
<b>Kategorial dannende</b>	Nej	Ja

<sup>34</sup> Ibid

<sup>35</sup> Ibid

Hvis man forholder spiltyperne mod hinanden, så kan man se forskelle på det pædagogiske plan og i forhold til evalueringen. Hvad der er vigtig for WK er, at både indholdet og det pædagogiske middel skal være med til at skabe en historiebevidsthed hos eleverne, der er funderet i en objektiv videns erhvervelse, den såkaldte materiale dannelse. Men også i en subjektiv indsigt, den formale dannelse. Ingen af disse kan stå alene.

Ved edutainment vil den pædagogiske praksis være styret af deduktiv undervisning. Viden er hovedlinje med inkorporeret legespil ofte uden for konteksten. Evalueringsformen er summativ, da læringen vurderes ud fra om man har svaret korrekt.

Her overfor står SG-spillet, hvor man pædagogisk set arbejder ud fra en historisk kontekst som gøres til en udfordring. SG-spil er teknisk struktureret så det opstiller nogle rammer, hvor eleverne kan bevæge sig udforskende rundt indenfor og udvikle sin egen fortælling i mødet med de udfordringer, der stilles i spillet. Det faglige er inkorporeret som en del af spillet på en måde, at eleverne opfordres til at undersøge, hvad der fagligt set kan være nødvendigt at vide. Således får eleverne en forståelse for relevansen af, at de lærer det faglige for at kunne skabe de bedste forudsætninger for egen holdningsdannelse.

## **2.6. Valg af historiske computerspil i forhold til det eksemplarisk princip**

Når man vælger et computerspil til historieundervisningen må læreren i planlægningen have gjort sig klart, hvilket læringssyn man har og ud fra hvilke mål, man vil evaluere undervisningen.

Personlig vil jeg mene, at når undervisningen skal give eleverne en historiebevidsthed, som fx defineret af Bergmann er *"mere end blot viden om eller interesse for historie. Det er bevidstheden om samspillet mellem fortolkning af fortiden, nutidsforståelse og fremtidsforventning"*<sup>36</sup>, må man tænke anderledes tilgange end læring af kongerækken eller at historien ikke blot som en række bestemte årsager der forudsætter hinanden. Alle historiske situationer er unikke og forårsaget af flere mulige årsager og sammenhænge, så der er ikke kun en tråd ligeud i historien. Man kan altså ikke sige, at man er historisk dannet, fordi man kender kongerækken, det er for snævert, men man kan heller ikke forlange at man skal lære alt historie. Derfor er det vigtigt, at eleverne lærer en bestemt måde *"at erhverve sig grundlæggende erfaring med og indsigt i erkendelsesprocessen"*<sup>37</sup>. Grundtanken er jf Oskar Negt, at undervisningens indhold blev valgt ud fra, om det var eksemplarisk i forhold til en samfundsmæssig eller faglig helhed<sup>38</sup>.

I forhold til dette eksemplariske princip lavede WK fem grundspørgsmål<sup>39</sup>, som Pietas og Poulsen i *Historiedidaktik*<sup>40</sup> opstiller mere overskueligt. I forhold til indholdet kan man fx spørge *"Har*

---

<sup>36</sup> Pietras, J og Poulsen, J.Aa.: "Historiedidaktik – fra teori til praksis", upubl. s. 38

<sup>37</sup> Ibid s. 77

<sup>38</sup> Ibid s. 77

<sup>39</sup> Graf, S og Skovmand K.(red): "Fylde og form – Wolfgang Klafki i teori og praksis", Klim 2004, s. 59ff

*indholdet en eksemplarisk betydning, har det historisk indhold en betydning, som eleverne konkret kan bruge i dag”, eller ”hvad kan eleverne bruge de historiske oplysninger fremadrettet til”. På den pædagogiske side skal man se på udformningen af spillet og her spørge ”Hvordan har man valgt at strukturere indholdet<sup>41</sup>” og endelige hvordan er indholdet tilpasset i spillet, så det fremstår spændende, forståeligt og så eleverne kan indleves sig i spillets kontekst.*

Det, der tiltaler mig ved tanken om det eksemplariske princip er netop, at et emne er eksemplarisk, hvis det både åbner op til elevernes erfaringer og interesser og samtidig kan introducere faglige begreber og metoder. Dette mener jeg, trods det at teorien om det eksemplarisk har en række mangler, som Pietras og Poulsen også gør opmærksom på. Som de fx påpeger, kan man ikke ”bare” slutte noget generelt ud fra unikke historiske hændelser, og derfor hellere må spørge om hændelsen ligner andre hændelser<sup>42</sup>. Når man arbejder med computerspil mener jeg dog, at spørgsmålene er relevante, fordi spørgsmålene stiller ind på både indholdet og på den pædagogiske tilgang, hvilket er overvejelser, jeg mener man bør gøre sig, når man planlægger en undervisning der involverer computerspil. Disse overvejelser vil jeg komme mere i på i afsnit 3.3.

### **3.0. Hvorfor computerspil i undervisningen?**

*Den typiske argumentation for at bruge computerspil er motivation, men hvad skal motivationen betinges af? Herefter vil jeg på baggrund af en undersøgelse foretaget af BIBL i 2009 se på hvordan lærerne forholder sig til læremidlet. Endelig vil jeg afrunde afsnittet med mine bud på, hvilke overvejelser må gøre sig, hvis man vil benytte computerspil i undervisningen.*

#### **3.1. Hvordan begrundes brugen af computerspil i historieundervisningen**

Ofte når man begrundet brugen af computerspil i historieundervisningen er det, at eleverne motiveres af computerspil til at lære noget. Eksempelvis udgav ITMF (IT midler i folkeskolen) støttet af Undervisningsministeriet, der i 2004 et hæfte<sup>43</sup> tiltænkt at vække lærernes interesse for at bruge computerspil, hvor de benyttede motivationen som argumentation. Motivationen består dels i 1) at der er tale om en underholdende læringstilgang og dels 2) fordi computerspillet tager udgangspunkt i elevernes fritidskultur og derfor umiddelbart taler deres sprog.

Herimod bør man være kritisk. For det første er det skolens opgave at uddanne og danne, og undervisningen skal vel ikke fortønes sig i fokus på leg. For det andet kan man med henvisning til Thomas Ziehe (TZ), stille sig kritisk overfor at dialogen med eleverne skal opnås gennem deres

---

<sup>40</sup> Ibid s. 78 ff

<sup>41</sup> Ibid s. 78

<sup>42</sup> Ibid s. 79

<sup>43</sup> ITMF :”Et virtuelt spring over bæltet”

fritidskultur. TZ er fortaler for spontane indtryk af veldoseret fremmedheder<sup>44</sup> og mener, at eleverne komme videre netop ved at opleve noget, der ligger ud over elevens selv. Carsten Ringsmose er også kritisk over for argumentationen: *"Hele tanken omkring edutainment (education + entertainment) er kendetegnende for moderne undervisning. Men læreren skal ikke være en underholdende klovn. Bliver stoffet præsenteret ordentligt, vil stoffet altid være interessant nok i sig selv."*<sup>45</sup>

Hvis argumentationen for lærings-computerspil udelukkende går på spillenes underholdende værdi, mener jeg, man sætter fokus på dannelsen i baggrunden. Man skal hellere se på, hvad spillene tilføjer eleverne af læring og hvorfor. Her kan jeg bare tage til indtægt, hvor mange elever i 7.klasserne på Erritsø Centralskole, der gav udtryk for ikke at være interesseret i computerspil i fritiden, og samtidigt mente, at computerspil i skolen kun skulle bruges, hvis de modtog en læring derved. Min pointe er, at hvis man tror, at man kan lokke eleverne til at lære noget fordi man bruger et middel, som de umiddelbart finder interessant, så bedrager man sig selv. Motivationen ligger ikke i midlet i sig selv, men i om midlet kan inddrage eleverne i en aktiv lærerproces, hvor lysten efter læring vækkes. Det gør den når elevernes nysgerrighed og egen mulighed for at udforske og skabe erfaringer er til stede.

Også eleverne skal lære, at brugen af computerspil i skolen er anderledes end den brug de har i fritiden. Man kan sige, at eleverne endnu ikke lave en distinktion mellem skole og undervisning, på samme måde som de er opmærksom på at bogen har to brug i forhold til skole og fritidsbrug.

Brugen af IT midler støttes yderligere i Fælles Mål, her skrives, at *"Anvendelsen af it og medier er også i historieundervisningen et vigtigt fokusområde. Der skal tænkes både på brug af, læring om og læring med it og andre elektroniske medier..."*<sup>46</sup>. Årsagen argumenteres ud fra, at man i alle fag må have fokus på at gøre eleverne bevidste om deres egen brug af medierne i fritiden. *"Eleverne tager en del af de erfaringer, de har fra brug af medier i fritiden, med sig ind i undervisningen. Det foregår ofte ukritisk og uden overblik over, hvorledes det kan anvendes målrettet. Derfor skal det 'medbragte' bearbejdes og stimuleres i forskellige undervisningssituationer"*<sup>47</sup>. Det er igen forståelse af, at der i elevernes fritidskultur er en parallel skole<sup>48</sup>, hvor eleverne opnår en række kompetencer, men disse skal i skolen suppleres med en læring, så eleverne forstår at bruge disse med en kritisk forståelse. Her er der selvfølgelig primært tænkt på informationssøgning, men eleverne skal i forhold til brugen af computerspil også lære, at disse kan bruges med en læringstilgang og ikke kun i underholdende øjemed.

---

<sup>44</sup> Ziehe, T.: "Brobygningsarbejde" – forlaget Politisk Revy 2007, s. 29

<sup>45</sup> Nielsen, S. : "Opfordrer lærerne til at lave dogmebevægelse" – Forlaget LM, 2003

<sup>46</sup> Fælles mål historie – Under IT og medier

<sup>47</sup> Ibid

<sup>48</sup> Tufte, B.: "At navigere i det nye medielandskab...- en nødvendig mediedidaktisk kompetence." Fra: Medier og medieundervisning. Gyldendal 3.udg, 2007 S. X / Ziehe, T.: "Brobygningsarbejde" – forlaget Politisk Revy 2007, s. 29

Derfor skal man ikke ukritiske tro, at computerspil er svaret på alt eller kan modvirke skoletræthed eller lære eleverne svært fagligt stof. Selvfølgelig appellerer legeaspektet ved computerspil til eleverne og computerspil ser ud til at kunne motivere eleverne til at arbejde med selv tunge faglige emner. Men hvis det faglige aspekt går tabt, fordi eleverne falder hen i spillets underholdningsværdi eller de faglige pointer er uklare i spillet, så må man erkende at det blot er underholdning. En lærer må både derfor både være åben overfor disse spil, men også kritisk over for spillets strukturer.

### **3.2. Lærernes holdning til computerspil**

I 2009 lavede BIBL (Brugerdreven Innovation af Digitale Læremidler) en antropologisk undersøgelse på skoler i Odense og Fredericia skole, herunder Erritsø Centralskole. Målet med undersøgelsen var at give producenterne af digitale læremidler et mere præcist billede af brugernes virkelighed. Forestillingen var den, at det var lærerne, der bremsede brugen af de computer- og netbaserede læremidler, fordi de hellere vil bruge bøger<sup>49</sup>. Undersøgelse viste, at viljen til at bruge de digitale midler var til stede blandt lærerne, men de brugte dem ikke, fordi de er for komplicerede og her havde lærerne særlig fokus på de tekniske problemer<sup>50</sup>.

Lærernes svar var ligeså positiv overfor digitale læremidler som elevernes, men lærernes omdrejningspunkt var baseret på elevernes måde at forholde sig til læremidlet på og deres øgede motivation. Den negative side for lærerne var forbundet med deres egen praksis som tekniske problemer, upålidelighed og øget forberedelsestid<sup>51</sup>.

Endelig konkluderede undersøgelsen, at lærerne opfattede de didaktiserede digitale læremidler som magtovertagende. I undersøgelsen mener man, at det skyldes, at man i forhold til bogen kun skal forholde sig til indholdet og didaktikken, så skal man ved det digitale læremiddel også forholde sig til spillets programmering fx at man ikke kan udvælge en passage eller en side, uden at man først skal igennem en masse andre<sup>52</sup>.

Set i relation til den didaktiske trekant indtager computerspillet som læremiddel således en dobbelt rolle. Den udgør undervisningens indhold på traditionel vis, men det skydes også ind mellem læreren og eleverne. Det betyder, at læreren stadig er den, der sætter undervisningens indhold, men didaktisk køres ud på et sidespor, da spillet udgør en samlet didaktiseret pakke. Læreren må så og sige finde sin vej udenom eller en omvej for at nå eleverne i undervisningsprocessen. Læreren underviser med computerspillet, men skal også kæmpe for sin plads, som undervisningens leder på en gang. Det kan for mange lærer give dem følelsen af, at de mister taget på undervisningen og tab af kontrol over læreprocessen.

---

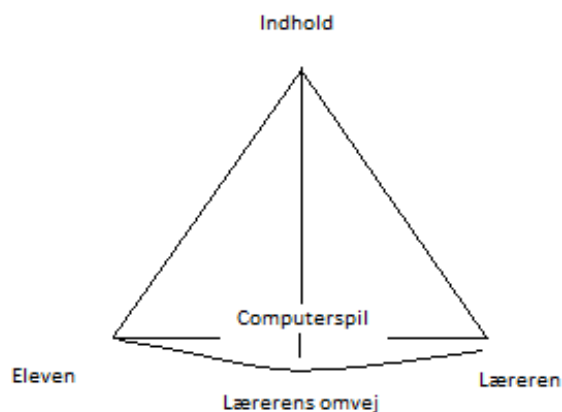
<sup>49</sup> BIDL-projektet: "Digitale læremidler" – rapport 2009 s. 31ff

<sup>50</sup> Ibid

<sup>51</sup> Ibid

<sup>52</sup> Ibid s. 49

## Model af T.Ø-A



Thorkild Hanghøj (TH) mener, at selvom computerspil har stort potentiale, så er der en del lærer der ser dem som useriøse<sup>53</sup>, i stedet for et godt supplement til den traditionelle undervisning. TH påpeger, at årsagen til problemer er, at lærerne ikke har nok erfaring brugen af spillene i deres undervisning. Han pointerer dog, at det vigtigste er, at lærerne har lyst til at gribe undervisningen an på en ny måde. ”De skal være indstillet på at give slip på noget af deres autoritet, når spillet er i gang, og samtidig tage den igen bagefter, når erfaringerne skal kobles med den øvrige undervisning<sup>54</sup>” Sandt er, som vist i ovenstående model, at når man står med et computerspilsmedie så kan man opleve en vis magtesløshed, fordi spillet kan overtage undervisningen eller skrider ind mellem relationen mellem eleverne og læreren, Dette kan være svært for en lærer at håndtere, da man er drevet af at kunne styre undervisningens gang.

Også Bente Meyer påpeger den manglende erfaring blandt lærerne som problematisk. ” *Forði lærings-computerspil ikke ser ud til at være en udbredt del af pædagogisk praksis mangler mange lærere erfaringer med lærings-computerspil og de muligheder der ligger i at bruge forskellige spil – eller aspekter af spil - i undervisningen.* ”<sup>55</sup>

Måske er der også en lidt arrogant holdning blandt mange lærer. Troen på egen erfaring og måske en undervurdering af computerspilsmediet, gør at mange ikke mener, at de behøver rådgivning. Fx var der kun 8 ud 57 lærere, som jeg har talt med om computerspil, der mener, at de savnede mere viden på området eller vejledning. Af de 57 var der blot 33, der havde benyttet en eller anden form for lærings-computerspil. De øvrige udtrykte ikke overvældende modstand mod mediet, men havde svært ved at finde et spil der netop passede til deres undervisning eller også var de bare ikke kommet så langt til at prøve det af. Her kunne øvet medielærer være en fordel på skolerne, både til at rådgive

<sup>53</sup> Rasmussen, T.: “Undervisningsspil har stort potentiale.” – Gymnasieskolen - 2008

<sup>54</sup> Ibid

<sup>55</sup> Meyer, B: “Globalisering og læringsspil” – DPU Blog 2010

i spil, finde de rigtige spil og fortælle om spillenes egenskaber, noget som kan være en tidskrævende proces at sætte sig ind i.

Blandt de 57 var der 12 historielærere og af dem havde til gengæld 9 prøvet et computerspil. Det vil sige, at der umiddelbart er udtryk for, at man gerne vil prøve computerspil i historie. Mange af historielærerne var dog efterfølgende kritiske på baggrund af deres erfaring. Kritikken var typisk, at der havde været tekniske problemer, men der var også nogen, der syntes at spillet havde været for svært. Min konklusion er derfor den, at selvom lærerne ikke ønsker vejledning, så er det alligevel nødvendigt. Man kan ikke gå til et computerspil på samme måde, som man går til en bog. Man er nødt til at forstå at computerspil er et helt anderledes læremiddel, der sætter nogle andre parameter i spil i undervisningen, som man skal man må have med i sin udvælgelse af spillet, planlægning af forløbet og udførelse af undervisningen.

### **3.3. Hvordan skal læreren skal bruge computerspil i historieundervisningen**

Typisk advokeres der for brug af computerspil i undervisning som fx ITMFs hæfte, at lærerne skal lader sig gribe af computerspillets muligheder, for nye pædagogiske tilgange med grundlag i elevernes fritidskultur. At man ikke gør opmærksom på de didaktiske udfordringer, der er når man bruger computerspil, mener jeg er usagligt. Jeg vil her derfor komme ind på, hvordan man kan gå til de didaktiske udfordringer.

Det første man skal være opmærksom på er, at når man taler lærings-computerspil er der en interessant diskussion som også deler lærings-computerspiludviklerne i dag. Man kan kalde det kampen mellem interaktivitet og narrativitet. På den ene side er der fortalere for, at man skal tænke leg først, forstået på den måde at lade eleverne gå ind i et værksted og gennem eksperimenter og lege får en erfaring som de lærer af. Kritikken af denne form er, at det for det første ikke at til at vide, hvad de lærer ved dette og for det andet er det et problem, hvis eleverne bliver for fokuserede på lege. På den anden side er der fortalere for, at man tænker læring før man tænker leg. Argumentet er, at man er nødt til at have et mål med læringen for at kunne have et ordentligt grundlag at evaluere ud fra. Kritikken mod dette er, at lærings-computerspil ud fra dette koncept gør legen fastlåst. For at der kan være tale om leg skal legen være fri og rummelig. Det man oplever med den fastlåste leg er, at eleverne bliver passive i læringsprocessen og at der egentlig ikke er tale om pædagogiske nytænkning men derimod deduktiv undervisning. Da man ikke er enig udvikler man stadig forskellige spil ud fra hvert læringssyn.

Det betyder, at man som lærer ikke bare kan tage et spil ned af hylden og tænke den samme fremgangsmåde hver gang. Man må forholde sig til, hvad det er for et sigte udvikleren af spillet har. For det andet skal man som lærer ikke falde på halen for argumentationen om at computerspil er motiverende, fordi det tager afsæt i elevernes fritidskultur og taler deres sprog. Det der foregår i skolen er anderledes end det der foregår i fritiden og eleverne skal lave den distinktion. Hvis

eleverne ikke laver denne distinktion, så vil de gå til spillet med fokus på at de skal underholdes og derfor søger de ikke læringen.

For det tredje skal læreren være opmærksom på, at når der bruges computerspil i undervisningen, overlader man en stor del af undervisningen til et på forhånd didaktiseret læremiddel. Man skal give afkald på den tryghed, der ligger i at have overtaget på den undervisningens gang både faglige og strukturelt, og man kan let komme til at føler sig lidt på udebane i egen undervisning. Desuden kan der være mange komplicerede faktorer som rammer og teknisk art, og endelig skal man gøre sig klart, at hvis man skal kunne være i stand til at fungerer som vejleder optimalt, så skal man sætte sig ind i spillet mange facetter og at det tager meget forberedelsestid.

Jeg mener, at dette viser frem til flere ting:

1) Der savnes mere forståelse for hvad digitale spil er og hvad de kan tilbyde. Det er et nyt læremiddel, der er didaktiseret og derfor kræver det og at man får mere erfaring men også vejledning i at bruge det. Vi er nødt til at have en pædagogisk proces hvis computerspil sig integreres på et højere og mere kompetent måde i skolerne

2) Computerspillets struktur og læringssyn spiller en vigtig rolle. Man skal være bevidst om, hvad det er for et dannelsesigt og læringsmål spillet har.

3) Eleverne skal lære, at der er en anden tilgang til de computerspil, der spilles i skolen og de spil der fylder fritiden.

3) Det tekniske berører rammerne. Der er selvfølgelig faktorer som server problemer og Internet nedbrud som man ikke er herre over. Men generelt vil det dog være en god ide at spille lidt spillet først på en af skolens

computere for at se, hvilken hastighed spillet downloades med, om der er generelle problemer eller om spillet kræver, at der skal downloades bestemte programmer for at spillet vil køre.

4) Når det er et læremiddel er det selvfølgelig nødvendigt at man laver en lærefaglig analyse.

5) Det vil være en fordel, hvis man spillede spillet over flere gange og bruger spilpauser, hvor eleverne reflekterer over det de har erfaret i spillet. For eleverne skal både bringes ind i spillet og ud af spillet igen, for at få det mest optimale ud af processen. Man kan lade fylde spilpauserne med andet arbejde fx med kilder eller andre medier for at få udvidet elevernes faglige horisont og rettet deres fokus på det faglige og deres udvikling.

*“If computer games can contribute to addressing the urgent concerns of today’s educators, and if support can be provided for the profession, then games will be increasingly recognised and used as tools for teaching, though it is important for educators to remain critical and evaluative about their usefulness and implications.”*

B. Williamson - Futurelab

### 3.4. Tjeklisten

#### **Analyse :**

- ✓ Hvordan er spillet designet – hvordan ser layoutet ud og er spil strukturen overskuelig?
- ✓ Er der en bestemt tidsfaktor - skal eleverne forholde sig til en bestemt tidsperiode i spillet, skrider tiden fremad eller er den fastholdt i tidsperioden, er der forhold i inden for tidsperioden som lægger op til eller åbner op for perspektivering til andre perioder eller nutiden
- ✓ Hvad er spillets intentionalitet – skal eleverne lærer noget bestemt fagligt eller skal eleverne opøve mere almene strategiske, økonomiske, politiske eller andre kompetencer?
- ✓ Hvad er spillets teleologiske mål – skal man vinde spillet, handler det bare om at overleve, eller åbner spillet op for andre muligheder
- ✓ Hvordan er læringen inkorporeret i spillet – får eleverne overdragede en række oplysninger, som de skal huske for at svare på opgaver eller skal eleverne forholde sig til situationer, hvor en bestemt faglig viden kan hjælpe eleverne til holdningsdannelse

#### **Undervisning:**

- ✓ Overvej nøje hvordan spillet tænkes bruges i undervisningen fx underbygger læringen i spillet den øvrige undervisning, eller er læringen spillet eksplicit
- ✓ Overvej nøje forløbet fx bryd det op i dele og tal om spillet undervejs
- ✓ Hvordan kan man evaluere læringen i spillet – åbner spillet op for en evalueringsmulighed fx der er en test eller skal man lave evaluering eksplicit ved siden af
- ✓ Er spillet differentierende fx teknisk niveauer – eller skal eleverne gennem det samme og appellerer spillet lige meget til begge køn

#### **Praktik:**

- ✓ Kan skolens computer og Internet trække spillet
- ✓ Skal der uploades programmer for at spilles kan spilles
- ✓ Bookning af computere

## Afsluttende afsnit

### Kort opsamling

Lærings-computerspil er læremidler, der er kommet for at blive, men endnu er det nyt og behæftet med en række udfordringer, som bunder, at man i tilgangen har alt for megen fokus på, at det er motiverende i sig selv, at man har glemt, at se på indholdet og læremiddel med samme kritiske sans som man gør i forhold til andre læremidler.

Med udgangspunkt i erfaringer jeg har fra praksis, har jeg derfor for det første undersøgt de forskellige digitale spiltyper, som man har benyttet i undervisnings sammenhæng. Dernæst har jeg set på det dannelsessyn, der ligger bag i forhold til didaktiske muligheder. Dette har bragt mig frem til forslag om, hvilke overvejelser man bør have, hvordan de påvirker lærerens rolle og hvordan man kan arbejde med disse didaktiserede midler i praksis.

### Konklusion

*Kan man ud fra kvaliteten af de tilgængelige computerspil, som fx Saxos Rejse, opgøre faktorer, der er en hindring for, at computerspil i en højere grad kan integreres i historieundervisningen - eller kan man hævde, at computerspillene stadig fravælges på grund af lærernes holdninger og kritik af mediet?*

Læringscomputerspil er et læremiddel, der er kommet for at blive, men endnu er det nyt og behæftet med en række udfordringer, som bunder i, at man ofte i tilgangen har haft alt for meget fokus på, at det er motiverende i sig selv. Det, at man beskylder læremidlet for at være underholdning og at man heller ikke har let ved at måle læringsresultatet, gør, at mange har defineret det som useriøst.

Det er ikke mit indtryk, at computerspil bliver valgt fra af lærerne, fordi det er computerspil, men fordi, der er en del usikkerhed overfor mediet. Man har her et nyt medie i rivende udvikling, som få endnu har arbejdet med og næsten ingen har beskrevet deres erfaringer i didaktisk perspektiv. Problematikken er, at man ikke har nogen retningslinjer for, hvordan man bedst arbejder med dette medie i undervisningen. Lige nu er det sådan, at man må kaste sig ud i det og prøve det af og notere sig den læring og erfaring man opnår undervejs. Det, at man ydermere pga. dårlig erfaring og manglende viden om at lave en ordentlig lærefaglig analyse af læremidlet, ofte ikke haft en god læreproces gør, at man vil være lidt tøvende for at tage fat i spillene igen. Ligeledes spiller følelsen af magtesløshed også en væsentlig rolle i undervisningen. Det er derfor mit skøn, at der er et behov for vejledning eller beskrivelse af erfaringer, som lærerne kan trække på. Samtidigt skal lærerne forstå at forholde sig kritiske overfor intentionerne bag spillet.

Det, at man ikke kan finde de rette computerspil, er også en væsentlig faktor for, at computerspillene ikke fylder mere i undervisningen. Har man, som jeg selv, benyttet edutainment, så har man måske have haft oplevelse af, at spillet ikke fangede eleverne. I mange år har computerspillene primært

været edutainment. Edutainment bygger på bestemte læringsprincipper, som er meget deduktive og som, jeg har været inde på, savner muligheden for, at eleverne kan opnå mere interaktion og følelse af, at de eksperimenterer og ikke blot skal finde de rigtige svar. Spillene kan have en vis appel til eleverne i indskoling, men disse er ikke velegnet i udskoling. Jeg mener, at spillenes kvalitet indtil videre generelt har været for dårlig til, at man kan karakterisere dem som gode læremidler. Intentionen bag disse spil er god nok, men pædagogisk set er metoden ikke god og man kan i det hele taget stille sig kritisk overfor, om læringen ved disse spil er særlig høj.

Den nye spiludvikling åbner op for spændende muligheder, hvis struktur og fokus på læring er bygget ud fra et andet syn på læring, der vil sikre en aktiv læreproces i fremtiden. Det, at disse design er bedre udviklet, gør dog spillene dyre og i modsætning til de gratis edutainment spil, så kan disse spil være bekostelige. Dette er selvfølgelig problematisk i forhold til stramme skolebudgetter. Hvis man skal købe et computerspil, så vil man også være sikker på, at det virker og derfor vil der formodentlig være en tendens til at vælge disse fra til fordel for mere traditionelle læremidler.

Indtil videre er der ikke nok resultater eller erfaringer, der taler positivt for brugen af computerspil. Fremtiden må vise, hvad læringscomputerspil kan udvikle sig til. Personligt mener jeg at det er væsentligt, at man udvikler spil, med større og bedre muligheder for interaktion. Eleverne skal i spillene kunne påtage sig en rolle, som de kan identificere sig med og gerne udvikle. Spillene skal tage udgangspunkt i den lille historie, hvorfra eleverne får en platform, som de kan forholde den store historie til. Herunder vil dilemmaer, hvor eleverne lærer at arbejde med holdningsdannelse også at foretrække. Man kunne også håbe på, at man fremover i langt højere grad vil udnytte de tekniske muligheder for at differentiere i spillene. Om computerspillet i fremtiden vil overtage bogens rolle eller måske gøre læreren helt overflødig, tror jeg næppe, men computerspillet er uden tvivl kommet for at blive.

.

## Referencer

### Litteratur og tidsskriftsartikler:

**Brund, C. E. og Hanghøj, T.:** ”Spildidaktik – om at bruge spil i undervisningen.” Fra: KvaN 86 ”IT og medier”, 2010 s. 67-78

**Butters, Nanna Bøndergaard og Bøndergaard, Jette Tofte:** ” At gøre kultur i skolen” Akademisk 2010, s.11-6

**Egenfeldt-Nielsen, S.:** ”Third Generation Educational Use of Computer Games.”Fra: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, IT universitet, 2007, s. 263-281

**Graf, S og Skovmand K.(red):** ”Fylde og form – Wolfgang Klafki i teori og praksis”, Klim 2004, s. 59-84 og s. 129-154

**Gynter, C.:** ”Didaktik 2.0 – læremiddelskultur mellem tradition og innovation.” - Akademisk Forlag 2010, s. 14-18

**Hansen, J.J.:** ”Læremiddellandskabet.” – Akademisk Forlag, 2010, kap 7 og kap 8

**Imsen, G.:** ”Elevens verden.” Gyldendal 4. udg. 2005, s. 197-217

**Jessen, C.:** ”Læringscomputerspil og leg.” Fra: Digitale medier og didaktisk design. Brug, erfaringer og forskning. Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag 2008, s.46-63

**Klingberg, T.:** ”Den oversvømmede hjerne.” Akademisk Forlag 2008, s. 135-144

**Kyrstein, J. og Vestergaard, E.:** ”Undervisning og læring – grundbog i didaktik” –Hans Reitzels Forlag 2006, s. 34-69

**Larsen, C.P.:** ”Medier og medieundervisning.” Gyldendal 2003, s. 112-156 Pietras, J. og Poulsen, J. A.: ”Historiedidaktik – fra teori til praksis.” upubliceret

**Tufte, B.:** ”At navigere i det nye medielandskab...- en nødvendig mediedidaktisk kompetence.” Fra: Medier og medieundervisning. Gyldendal 3.udg, 2007 s. 159-170

**Walter, B. K.:** ”Computerspil er vor tids medie-sorteper.” Kronik i Berlingske Tidende, 4. September, 2006

**Weirsøe, M.:** ”A little less action, at little more conversation, please.” Fra: Asterisk nr. 50, 2010, s.24-28

**Ziehe, T.:** ”Brobygningsarbejde” – Fra: Øer af intensitet i et hav af rutine, Forlaget Politisk Revy 3.udg, 2007, s. 27-38

**Ziehe, T.:**”God anderledeshed” – Fra: Øer af intensitet i et hav af rutine, Forlaget Politisk Revy 3.udg, 2007, s. 65-80

### Undersøgelser og rapporter

**BIDL-projektet:** ”Digitale læremidler” –rapport 2009

[http://www.digitalelaeremidler.dk/media\(8020,1030\)/Redigeret\\_datarapport.pdf](http://www.digitalelaeremidler.dk/media(8020,1030)/Redigeret_datarapport.pdf)

**Egenfeldt-Nielsen, S.:** "Det nordiske marked for seriøse computerspil" - Erfaringer med oplysning om udviklingslandenes problemstillinger. Rapport udført for Danida 2005  
**Williamson, B.:** "Computer games, schools, and young people." A report for educators on using games for learning. - Futurelab, Bristol/UK 2009

## **Links - spil og andre referencer fra Internettet:**

**Fælles Mål Historie – læsevejledning:**

<http://www.uvm.dk/service/Publikationer/Publikationer/Folkeskolen/2009/Faelles%20Maal%202009%20%20Historie/Undervisningsvejledning%20for%20faget%20historie/Tilrettelaeggelse%20af%20undervisningen.aspx>

**Hanghøj, T:** "Undervisningsspil har stort potentiale" Artikel fra Gymnasieskolen Blad 18/2008:

<http://www.gymnasieskolen.dk/article.dsp?page=22494>

**ITMF :**"Et virtuelt spring over bæltet"

<http://ressourcer-medier.wikispaces.com/file/view/computerspil+i+undervisningen++itmf-projekt+309.pdf>

**Konzack, L.:** "Edutainment – computerspil og læring." Artikel fra EMU 10/10-2000:

<http://design.emu.dk/artikler/0040-edutainment.html>

**Meyer, B:** "Globalisering og læringsspil" – DPU Blog 2010 <http://blogs.dpu.dk/bente-meyer/>

**Nielsen, S. :** "Opfordrer lærerne til at lave dogmebevægelse" – Forlaget LM, 2003

<http://www.forlagetlm.dk/opinion/default.asp?cid=21567>

**Poulsen, M.R.:** "Forskning blev til kloge computerspil" - Videnskab.dk 2008

<http://beta.videnskab.dk/kultur-samfund/forskning-blev-til-kloge-computerspil>

**Ringsted Kommunes** kommentar til Saxos Rejse

<http://www.ringsted.dk/OmKommunen/Nyheder/2008/OktoberKvartal/SaxoSomComputerspil.aspx>

**Saxos Rejse :** <http://saxosrejse.dk/>

**Serious Games Inc** – Om Global Conflicts: Palestine:<http://www.globalconflicts.eu/>

**Sørensen, B.H.:** "Concept of Educational Design for Serious Games" – DPU, 2010

<https://pure.dpu.dk/ws/fbspretrieve/621/278-282.pdf>

**Walter, B.K.:** "It's a gamer's world – Et essay om computerspil og nye fortælleformer" I: Ny

litteraturdidaktik. red. / Jan Fogt ; Thomas Thurah. Gyldendal, 2010 – også:<http://ucc->

[diplom.wikispaces.com/file/view/frederiksberg-walther-artikel-09.pdf](http://ucc-diplom.wikispaces.com/file/view/frederiksberg-walther-artikel-09.pdf)

## Bilag 1) Elevernes svar i spørgeskema - Erritsø Centralskole (3 sider)

*Spørgeskema 2: Saxos rejse blev givet til eleverne efter spillet blev afsluttet. Resultaterne var endnu ikke blevet gennemgået på klassen. Spørgeskemaet er delt op i forhold til den didaktiske side og historie forståelsen.*

*Deltagere var fordelt på tre klasse, hvor 35 drenge og 28 piger deltog. Eleverne blev observeret under besvarelserne. De tog sig god tid, kommunikerede ikke med hinanden og stillede uddybende spørgsmål, så de kunne besvare bedst muligt.*

Point for Saxo (10 bedst)	Dreng	Pige
-1	2	
0	5	
1	3	
2	2	
3	6	7
4	5	5
5	3	6
6	7	6
7	2	2
8		1
9		1
10		
	35	28

### Didaktiske del

	Dreng	Pige
Vandt	4	3
Tabte	7	5
Ikke spillet færdigt	24	12
Intet svar		8
	35	28

Hvorfor tabte du?	Dreng	Pige
Løb ud af dage	3	2
Satte den forkerte historie sammen	4	3
Intet svar		
	7	5

Hvorfor ikke spillet færdigt?	Dreng	Pige
Ikke tid	14	9
For kedeligt	8	0
Intet svar	2	3
	24	12

Vil du spille spillet igen?	Dreng	Pige
Nej	32	13
Ja	2	10
Måske	1	5
Intet svar		
	35	28

Hvad var det bedste ved spillet?	Dreng	Pige
Selve historien	3	3
De små spil	21	20
Begge dele	3	4
Intet svar	8	1
	35	28

Spillet overskueligt	Dreng	Pige
Ja	26	10
Nej	8	15
Intet svar	1	3
For mange informationer	Dreng	Pige
Ja	31	21
Nej	3	7
Intet svar	1	

Hvad synes du var dårligt ved spillet? (Elevernes egne ord/ flere svar)	Dreng	Pige
Intet svar	9	6
Der gik længe inden jeg forstod, hvad jeg skulle/ jeg fattede ikke, hvad formålet var med historien	1	3
Jeg synes det var uoverskueligt at finde rundt i spillet	1	
De talte for meget (for længe)/ for mange	6	14

informationer		
Det var bare kedeligt (undefineret)	8	3
Kedeligt for lidt variation/ action	3	1
Kedelig historie		1
For barnligt	1	
Dårlig grafik / kedelige stemmer	1	2
Opgaverne var underlige		1
Tekniske problemer/ login	1	2

#### Historisk del

Havde forstået Saxos rolle i spillet	Dreng	Pige
Ja	19	15
Nej	16	13
Havde forstået information om Blodgildet		
Ja	15	20
Nej	20	8

Grafisk er spillet så historisk korrekt som muligt	Dreng	Pige
Ja	8	18
Nej	27	10
De små spil er historisk korrekte		
Ja	19	11
Nej	15	15
Ved ikke	1	2

## Bilag 2) Skema over typer af historiske edutainment-computerspil

### Den historisk oplevelsesorienterede rollefortælling

Der er tale om en online fortælleform, hvor man kombinerer en fiktiv fortælling i en historie kontekstuel ramme og kombinerer dette med formidlingen af et historisk materiale. Man implanterer det historiske materiale som en integreret af fortællingen, og dette tjener som historisk dokumentation. Man sigter med disse spil, at spilleren får oplevelsesorienteret af et historisk emne og kombineret med en præsentation af konkrete historiske fakta. Der er desuden en jævnaldren rollefigur(er), som spilleren kan identificere sig med.

”Pilgrimsrejsen.dk”<sup>56</sup> fra Nationalmuseet og ”Soldaten i Baghaven”<sup>57</sup> fra Kulturnet Danmark i samarbejde med Kulturrådet for Børn og en række historiske museer.

### Den historisk orienterende oplevelsesside

Her er tale om en præsentation af historien på linje med det man møder i historiske lærebog. Spilleren præsenteres for historisk fakta, som spilleren også kan arbejde med i små underholdende spil, fx arbejde med en kilde kan være lave som et puslespil. Der er ingen jævnaldren rollefigur(er), som spilleren kan identificere sig med.

”Citronen og Flammen” eller ”Bombningen af København” begge spil udviklet af Historie Laboratoriet<sup>58</sup>.

### Det historisk videnskabsorienterede

Her er det den videnskabelige proces, der er i centrum og ikke et bestemt historisk emne. Spillerne bliver selv forskere, da det er dem der skal foretage en udgravning, og efterfølgende analysere resultaterne på et laboratorium. Målet med spillet er at spilleren lære noget om videnskabelige arbejdsformer inden for den historiske kontekst. Det er kort fortalt felt- og analysearbejde samt historieskrivning foran computeren.

”Fortiden under lup”<sup>59</sup> er et spil fra Nationalmuseet.

### Det historiekontekstuelle brætspil

Har sit ophav fra det traditionelle quizbetonede brætspil.

”Slavespillet”<sup>60</sup> er udviklet af Elever og lærere fra Søndre skole i Viborg, Vesthimmerland Gymnasium og Gl. Hellerup Gymnasium.

<sup>56</sup> <http://www.pilgrimsrejsen.dk/>

<sup>57</sup> <http://www.soldatenibaghaven.dk/>

<sup>58</sup> <http://www.historielaboratoriet.dk/>

<sup>59</sup> <http://www.fortidenunderlup.natmus.dk/>

<sup>60</sup> <http://www.slavespillet.dk/>