



# Materialitet og månemaskine

## - den børnelitterære app i et læsekulturperspektiv

AYOE QUIST HENKEL, LEKTOR I DANSK VED LÆRERUDDANNELSEN I SILKEBORG, VIA UC, OG PH.D.-STUDERENDE VED CENTER FOR BØRNELITTERATUR, AARHUS UNIVERSITET

Artiklen baserer sig på mit ph.d.-projekt, hvor jeg undersøger børne- og ungdomslitteraturens aktuelle æstetiske udvikling i et digitaliseret og medialisert tekstlandskab med henblik på at udlede litteraturdidaktiske konsekvenser heraf.

Når vi åbner en børnelitterær tekst, vil det i dag af og til være i form af en digital tekst, som fx en app indlejret i en tablet-computer. Det stiller nye spørgsmål til, hvordan vi begriber og forstår børnelitteratur og læsekultur. Når børnelitteratur realiseres i nye formater og medier, bliver det aktuelt at se på den enkelte teksts måde at være tekst på, dvs. dens materialitet. Med teoretisk forankring hos litteratur- og teknologiprofessor N. Katherine Hayles vil et materialitetsperspektiv for det første tematisere tekstens indre egenskaber som tekst, for det andet tematisere tekstens fysikalitet og for det tredje dens måde at være i samt interagere med verden på. Hensigten med at anvende materialitet som indgang til at forstå den børnelitterære apps læsekulturelle rækkevidde er dermed at se på såvel tekstinterne som teksteksterne dimensioner med særligt henblik på at forstå dens kontekst:

### Hvordan den skaber dialog mellem tekst og læser og er indlejret i en social verden.

Artiklen bygger på den iagttagelse, at den børnelitterære tekst som æstetisk artefakt er under forandring qua den digitale udvikling, at det medie, teksten realiseres i, ikke er neutralt, men spiller en central rolle i betydningstilskrivelsen, og at læsekulturen får nye forudsætninger, når litteratur flytter ind i digitale devices. Materialitetsperspektivet kan udpege nogle niveauer og aspekter, der kommer i spil, når børnelitteratur realiseres som apps, og det kan indfange nogle af de paradoksale tilstande, den børnelitterære app befinder sig i, som fx opstår i forholdet mellem materialitet og immaterialitet og i den ambivalente bevægelse mellem forskellige formater, genrer og medier.

Et aktuelt eksempel på konkretisering af nogle af disse ambivalenser er appen *Sofus & Månemaskinen* produceret af Malte Burup, Kasper Sebastian Brandt Jensen, Pelle Skovmand og Mikkel Vedel (2015), der ifølge appstore er målrettet 6-8-årige. Appen bevæger sig mellem computerspillet og den børnelitterære fortælling ved at give sig ud for at være både en bog og en app bl.a. ved at have "kapitler" og "bladre-funktion" som i en bog og en "menu" med rod i appformatets og interfacs logik. Interface skal her forstås som grænse- og kontaktfladen mellem tabletcomputeren og læseren, der befordrer en særlig dialog mellem tekst og læser. *Sofus & Månemaskinen* inkorporerer ambiguitet mellem den stærke tradition for nonsenslyrik i børnelitteratur og (animations-)filmen, mellem børnelitteraturens fortællinger

om en protagonist på rejse og computerspillets queststruktur og mellem transparens og metabevsthed om mediet. Endelig er den et eksempel på den både åbenlyse og subtile relation mellem tekst, læser, teknisk device og kontekst, som læsning af børnelitteratur kan foregå i, og som materialitetsperspektivet kan belyse.

### Når børnelitteratur realiseres i nye formater og medier, bliver det aktuelt at se på den enkelte teksts måde at være tekst på, dvs. dens materialitet.

Dette fokus på den litterære teksts fysiske gestaltning og væren-i-verden imødekommes af den orientering mod materialitet, som i de senere år har været fremherskende i især arkæologi-, kultur- og antropologiforskning (fx Miller, 2006; Bille og Sørensen, 2012; Munster, 2014). Selvom det kræver stor varsomhed at anvende begreber som paradigmeskift og -vendinger, er denne udvikling blevet kaldt 'den materielle vending' og ses som et modsvar til den såkaldte sproglige vending. Den materielle vending er optaget af materialitetens betydning for meningstilskrivelse, på forhold mellem fx ting/artefakter, krop/sanser og teknologi/medier, og bidrager med perspektiver på forholdet mellem artefakt, læsehandling og betydningsfrembringelse, når det i dette tilfælde drejer sig om realisering af børnelitteratur i form af en app i en tabletcomputer.

Materialitet er langtfra et entydigt begreb, og forskningen i materialitet er vidtforgrenet og har rødder i forskellige forskningstraditioner. N. Katherine Hayles efterlyser studier af litteraturens materialitet og pointerer i sin bog *Writing Machines*, at den litterære kritik altovervejende har set og ser litteratur som "immaterial verbal constructions" (Hayles, 2002, s. 19). Ud over forskning i kunstbøger og konkret poesi har bogen som et fysisk objekt været underbelyst ifølge Hayles, og hun iagttager, at fremvæksten af elektronisk litteratur gør det endnu mere oplagt og presserende at placere det litterære artefakts materialitet centralt i de litterære studier. Som digitale artefakter har børnelitterære apps deres egen måde at være tekster på og dermed deres egen specifikke materialitet ved at integrere fx skrift, billede, lyd, musik, film, animation og ikke

mindst interaktion og ved at blive realiseret i et interface. Hayles har udviklet en særlig dybde ved at understrege litteraturens materialitet – både papirbaseret og digital – og den materielle betydning af interfacet (Hayles, 2002; 2004; 2008), og hendes teori vil være den gennemgående teoretiske reference kombineret med generel teori om materialitet og børnelitteratur. På den baggrund udkrystalliserer jeg i det følgende tre niveauer, som kan belyse den børnelitterære apps materialitet med *Sofus & Månemaskinen* som det analytiske eksempel: 1) appens indre egenskaber som tekst, 2) appens fysikalitet og 3) appens måde at være i verden på.

### Tre materielle aspekter af den litterære app

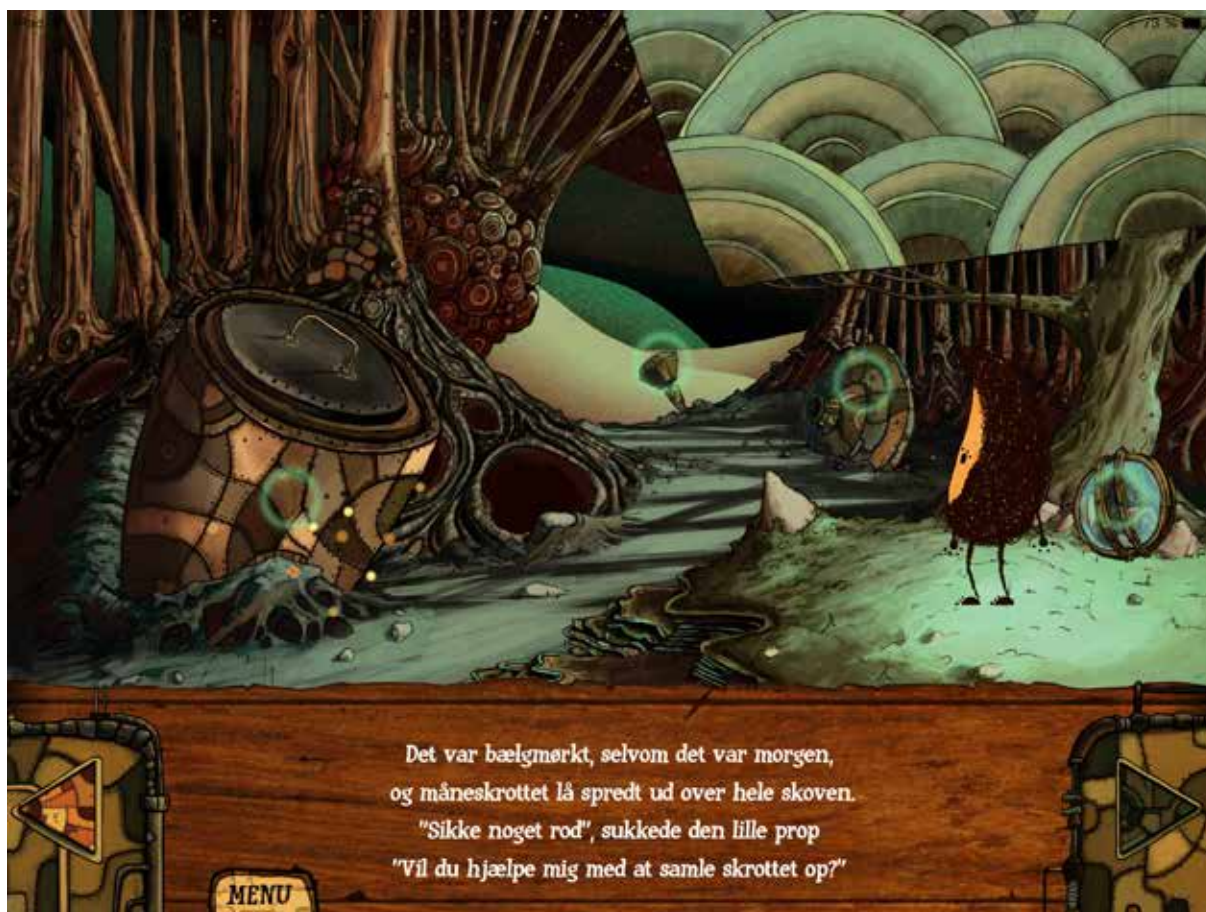


1. De indre materielle egenskaber, appens "krop"
2. Appens fysikalitet – et program indlejret i en tabletcomputer og dennes interface
3. Appens måde at være i verden på – materialitetens kulturelle rækkevidde

*Model over den børnelitterære apps materialitet, udarbejdet af Ayoe Quist Henkel på baggrund af litteratur- og teknologiprofessor N. Katherine Hayles' materialitetsperspektiv.*

### Indre materielle egenskaber – den børnelitterære apps krop

*Sofus & Månemaskinen* handler om skovgnofen Sofus, der bor på skovplaneten Goya. Han samler på skrot og er lige i gang med at bygge et lokum, da der sker noget: Månemaskinen går i stå, og så kan solen ikke mere skinne "Når månen står stille, kan solen ikke lyse / og alle Goyas dyr og



*Illustration 1: Screenshot fra Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen (2015).*

planter vil fryse”. Det er alvorligt: Det drejer sig om overlevelse og om eksistens. Om lys vs. mørke. Om liv vs. død. Skrot falder fra månemaskinen, og med læserens hjælp, det vil sige, ved at læseren med fingerspidserne tager fat i skrotdele (illustration 1), får Sofus samlet skrottet sammen, og det viser sig, at delene kan blive til en rumraket, som han bygger sammen med læseren (illustration 2). Han flyver afsted til månen og må i bedste eventyrstil gå igennem en række prøvelser. Han får også en ven og hjælper i robotten Zum-Zum.

Appens indre materialitet er karakteriseret ved, at forskellige udtryksformer arbejder sammen om at fortælle historien om Sofus og hans rejse til månen. Skrift, billeder, animationer, lyd, musik og forskellige former for interaktion integreres i historiefortællingen. Det ses eksempelvis i sekvensen gengivet med et screenshot i illustration 1, hvor lyduniverset består af såvel

oplæsning, et instrumentalt guitarmusikstykke, en foruroligende spacelyd og suggererende cikadesang, hvorved universet på en og samme tid henlægges til såvel et ukendt fremtids- og fantasylignende univers og associeres med en for de fleste velkendt middelhavsverden. Skrotdele, der er visuelle repræsentationer af noget yderst materielt, lokker læseren til berøring i kraft af grønne cirkler, som kontinuerligt dukker op, og fortællingen kan ikke fortsætte, før læseren har samlet alle delene og dermed berørt disse hotspotmarkører. Hvis man berører rodhullerne på skærbilledet, som ikke er fremtrædende eller med nogen form for markører, dukker nogle blomster op akkompagneret af en ny spacelyd, og de forsvinder igen ved berøring. Disse blomster inviterer til en legefuld digression, idet de ikke har funktion i forhold til fortællingens narrative fremdrift. Disse to forskellige former for ”hotspots”, i form af både grønne fiktionsbrydende cirkler og blomsterne, som læseren ikke bliver gjort opmærksom på, men som fremkommer ved tilfældig berøring af skærmen, medfører, at *Sofus & Månemaskinen* i en vis grad materialiserer sig som det, Espen Aarseth har betegnet som

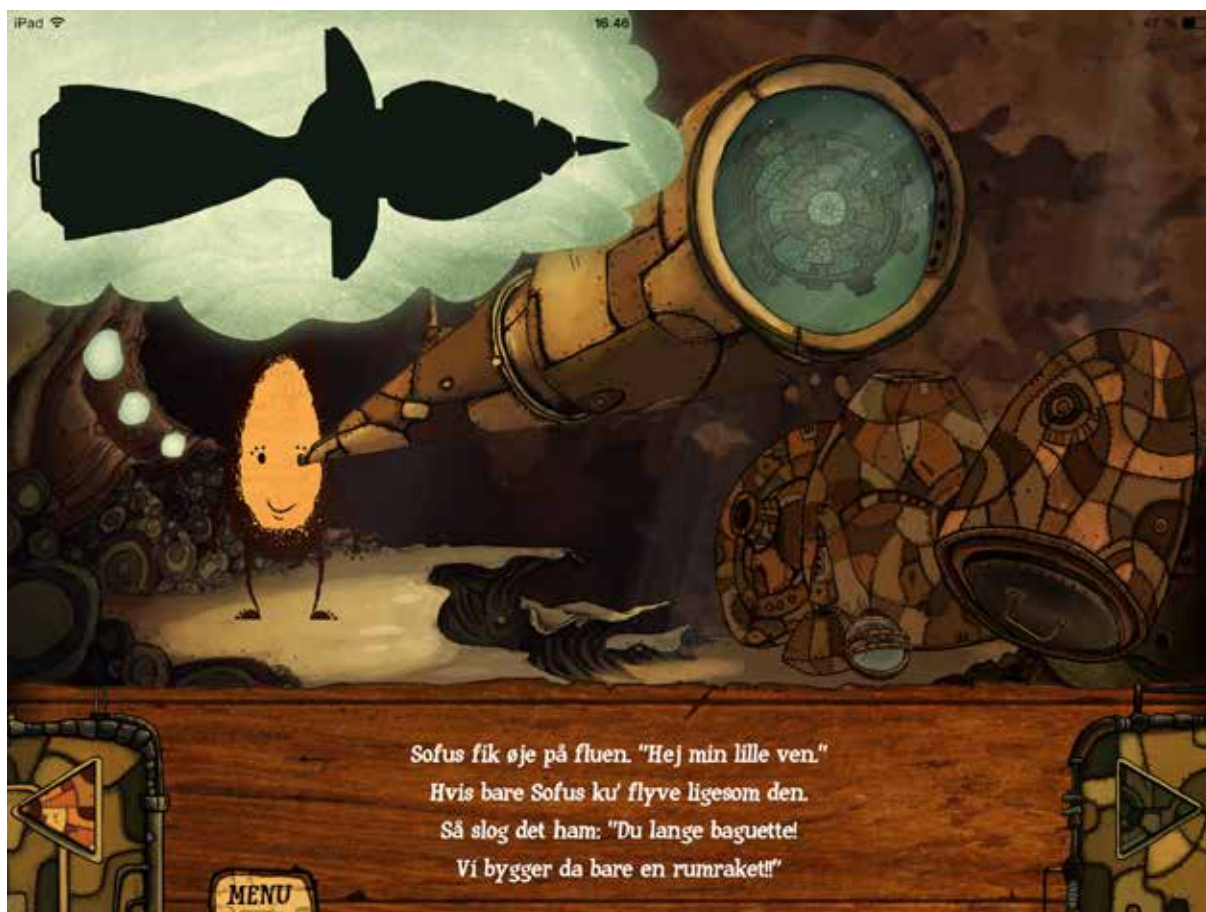


Illustration 2: Screenshot fra Burup m.fl. *Sofus & Månemaskinen* (2015).

"ergodisk litteratur" (Aarseth, 1997). Ergodisk litteratur inviterer til "nontrivielle læseveje", idet læseren i nogle tilfælde er med til at afgøre, hvad der skal ske, eller hvornår noget skal ske, ligesom læseprocessen bliver mindre lineær.

**I berøringen bliver det imidlertid tydeligt for læseren, at det ikke er materielt manifesterede håndtag og knapper, men netop visuelle og virtuelle repræsentationer heraf, der berøres .**

Ifølge Hayles er bogen som objekt en "materiel metafor", og med dette begreb vil hun sætte fokus på "the traffic between words and physical artifacts" (Hayles, 2002, s. 22). Hun peger på, at litteratur i bogform er indlejret i fysiske og histo-

riske konventioner, der er skabt gennem 500 års bogtrykkerkunst, der fx strukturerer definitionen af en side, læseretning osv. Det har medført, at vi har et naturaliseret forhold til konventionerne for at læse litteratur. En børnelitterær app som *Sofus & Månemaskinen* indoptager sådanne bogfunderede konventioner, samtidig med at den spiller op imod bogens konventioner ved fx at forholde sig frit til konventionerne for forside og titelblad og ved at indoptage interaktive og spilæstetiske elementer. På flere opslag skal læseren hjælpe Sofus med at samle ting, ryste en raketdel ned, tænde lys, få ham igennem en labyrint m.m., og meget ofte henvender han sig på metafiktional vis direkte til læseren og beder om hjælp: "Hej med dig / har jeg ikke set dig før / vil du ikke være sød / og åbne min dør?". På et tidspunkt er der en lille spilsekvens, hvor læseren skal tabe spillet for at få Sofus videre (!). Dette er en ironiseren over spilformatet og en leg med læseren/spilleren: Vedkommende afkoder straks, at det er et spil, og at vedkommende har fire liv (illustration 3 og 4), hvorefter spilelementet øjeblikkeligt tilbagekaldes, idet læseren ikke kan gå videre/læse videre, før vedkommende har tabt. Ap-



Illustration 3: Screenshot fra Burup m.fl. *Sofus & Månemaskinen* (2015).

pen tematiserer dermed på det indre materielle niveau, dvs. på det form- og indholdsmæssige niveau, det selvfølgelige og udforsker formatet.

### Appens fysikalitet – et program i et interface i en tabletcomputer

Det kan måske fremstå som paradoksalt at tale om den digitale teksts materialitet, eftersom den fra et ydre perspektiv kan karakteriseres som værende immateriel: Den er indlejret i et teknisk device, en tablet, og har dermed ikke samme stoflighed og egen unikke materialitet som fx en fysisk bog, hvor konkrete fysiske aspekter som format, tykkelse og papirkvalitet står centralt. Den børnelitterære apps materialitet er dermed mere subtil, idet den lagres som et computersoftwareprogram og realiseres på en berøringsafhængig flade, dvs. i et særligt interface.

Den børnelitterære app har således som digitalt artefakt sin egen måde at være tekst på og dermed sin egen materialitet ved at integrere fx skrevet tekst, billeder, lyd, animation og interaktion og ved at blive aktualiseret i et interface. Hayles skriver om interfacets materielle henvisning til læseren, at ligegyldigt hvor transparent interfacet er, så vil alene denne umiddelbarhed positionere læseren i en specifik relation til den fiktive verden (Hayles, 2002, s. 107). Tabletcomputerens særegne fysikalitet medfører særlige materielle vilkår for en app som *Sofus & Månemaskinen*. Den forlener til berøring, og qua dens glatte og sømfrie overflade opstår transparens og umiddelbarhed, der som pointeret af Hayles er centralt for meningsskabelsen, eksempelvis når en del af læseakten henlægges til fingerspidsernes vandring hen over siderne, fx som i illustration 5, hvor håndtag og kontakter umiddelbart inviterer til berøring. I berøringen bliver det imidlertid tydeligt for læseren, at det ikke er materielt manifesterede håndtag og knapper, men netop visuelle og virtuelle repræsentationer heraf, der berøres. Et interface forekommer at være særligt disponeret for at prætere materialitet



Illustration 4: Screenshot fra *Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen* (2015).

og gennemsigtighed, som så straks tilbagekaldes. I sekvenser som den nævnte er læserens interaktion med teksten intuitiv, hvorimod den i andre tilfælde bliver tematiseret visuelt i form af handlingsanvisende elementer som de tidligere omtalte grønne hot-spot-cirkler eller helt konkret i form af en ikonisk gengivelse af en tablet-computer, der lægger sig ovenpå billedsiden (se illustration 6).

**Tabletcomputeren er et nyt materielt vilkår for at læse litteratur, og den digitale tekstualitet får materiel betydning, der af og til genererer en fysisk handling i læseprocessen.**

Disse to forhold, hvoraf det ene er integreret og intuitivt og det andet tematiseres, tilføjer et ekstra lag af metabevisthed om læsehandling-

en og -processen, som medfører, at den omtalte transparens og umiddelbarhed kontrasteres af sekvenser, hvor selvsamme transparens dekonstrueres. Dermed fremkommer små fiktionsbrud, hvor fiktionen får friktion og netop tematiserer sin materialitet ved at gøre opmærksom på det medie, den bebor. Den moderne mediekulturs veksel mellem transparens og umiddelbarhed (immediacy) og hypermediering (hypermediacy) er indgående beskrevet af Bolter og Grusin med deres understregning af remedieringens dobbelte logik (Bolter og Grusin, 2000). Ambivalensen mellem på den ene side transparens og på den anden side gøren opmærksom på sig selv og sin egen medieskabthed ser ud til at være radikaliseret og endnu mere påtrængende i den litterære apps materialisering, hvor medierefleksivitet og metabevisthed har særligt gode betingelser.

**Appens måde at være i verden på – materialitetens læsekulturelle rækkevidde**

På dette tredje og overordnede niveau belyser materialitetsperspektivet den børnelitterære

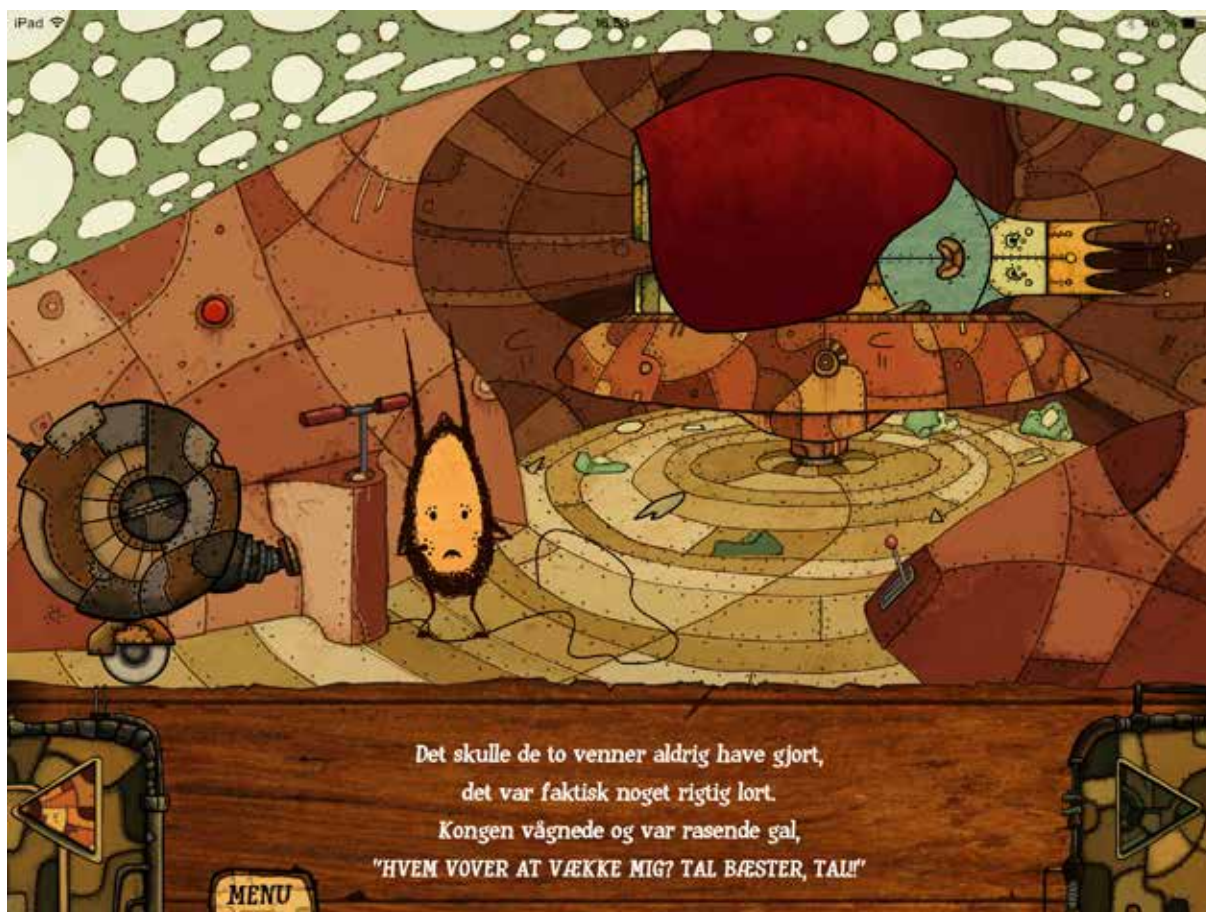


Illustration 5: Screenshot fra *Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen* (2015).

apps placering i et generelt (læse)kulturperspektiv. Ved at fokusere på forholdet mellem menneske og ting, læser og artefakt, og hvordan disse dimensioner og relationer er indlejret i en kulturel ramme, bliver det relevant at se på, hvordan en app bærer betydning og skaber betydning. Læser og materiel artefakt ses med materialitetsforskningen som værende i kontinuerlig interaktion og gensidigt konstituerende, sådan at man principielt ikke kan isolere hverken læseren, appen eller konteksten, men netop er optaget af, hvordan sociale og materielle fænomener hører sammen og definerer hinanden.

Selv den mest neutrale bog, ifølge Hayles, "positions the reader in a specific material relationship with the imaginative world evoked by the text" (Hayles, 2002, s. 107). Den børnelitterære app positionerer sin læser i en anderledes læsesituation, fx da forventningerne til at sidde med

en tablet ikke nødvendigvis er litteraturlæsning, men også da læseren må anvende både sin visuelle, auditive, taktile og eventuelt kinæstetiske sans i læseprocessen, og da læsesituationen og -konteksten fx kan være, at man er flere sammen, frem for at læsning er en individuel aktivitet. På den måde kan den børnelitterære app tematisere og synliggøre det at læse litteratur, som vi ellers har et naturaliseret forhold til. Tabletcomputeren er et nyt materielt vilkår for at læse litteratur, og den digitale tekstualitet får materiel betydning, der af og til genererer en fysisk handling i læseprocessen, fx når læseren skal hjælpe Sofus og hans ven igennem et rørsystem (se illustration 7).

**Tabletcomputeren er ikke blot en død ting og en app ikke blot et stykke software, men en proaktiv ting, der skaber sin kontekst og læser, og dermed på sæt og vis er virkelighedskonstruerende.**



Illustration 6: Screenshot fra *Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen* (2015).

Appens hybride tekstualitet og brede kulturelle referencehorisont kommer også til udtryk ved dens måde at placere sig imellem andre tekster på. Dels eftersom den intertekstuel har tydelige referencer til både forfatteren og illustratoren Shaun Tans børnelitterære univers og til et computerspil som *Machinarium*. Dels eftersom appen inviterer sin læser til en særlig interaktion med teksten og gør eksplicit opmærksom herpå. Med andre ord bliver fiktionslæsningens læserkontrakt tematiseret, meget konkret og konstant gjort til genstand for tematisering. Både med direkte og metafiktionelle læserhenvendelser, som er kendt fra bl.a. H.C. Andersens eventyr, og igennem direkte opfordringer til at tage del i fortællingen og hjælpe Sofus, fx med at bygge måneraketen, ryste raketdele ned fra et træ, tænde og slukke kontakter og stearinlys osv., fordi Sofus ikke selv kan og har brug for hjælp. Læserkontrakten bliver på den måde italesat, konkret og særlig påtrængende – såvel på det verbalsprog-

lige niveau som i interfacet, idet den trekantede bladreknap instruerer om tid for bladrning. Den svenske billedbogsforsker Ulla Rhedin (Rhedin 1992: s. 18) har med begrebet "the drama of the turning page" fra den amerikanske billedbogsforsker Barbara Bader pointeret, hvordan læseakten i billedbøger er en fysisk og spændingsskabende aktivitet. Dette "drama" bliver i appen konkretiseret og ofte italesat, fx når et vers slutter med en pageturner som "for pludselig skete der noget rigtig skørt."

På den verbaltekstlige side henvender teksten sig med forskellige personlige pronominer som "du", "I" og det inkluderende "vi" til læseren (se fx illustration 8 og 9). Flere gange er henvendelsen til læseren i form af et "du derude", og dermed skaber appen en forestilling om "inde" og "ude" af fortællingen, der understreger dens materielle vilkår: At den er situeret i noget specifikt materielt og dermed skaber noget specifikt relationelt. På billedsiden henvender appen sig også til læseren, idet Sofus fx vinker til, kigger ud på og blinker til læseren. Desuden henvender den sig igennem konkrete opfordringer til læse-



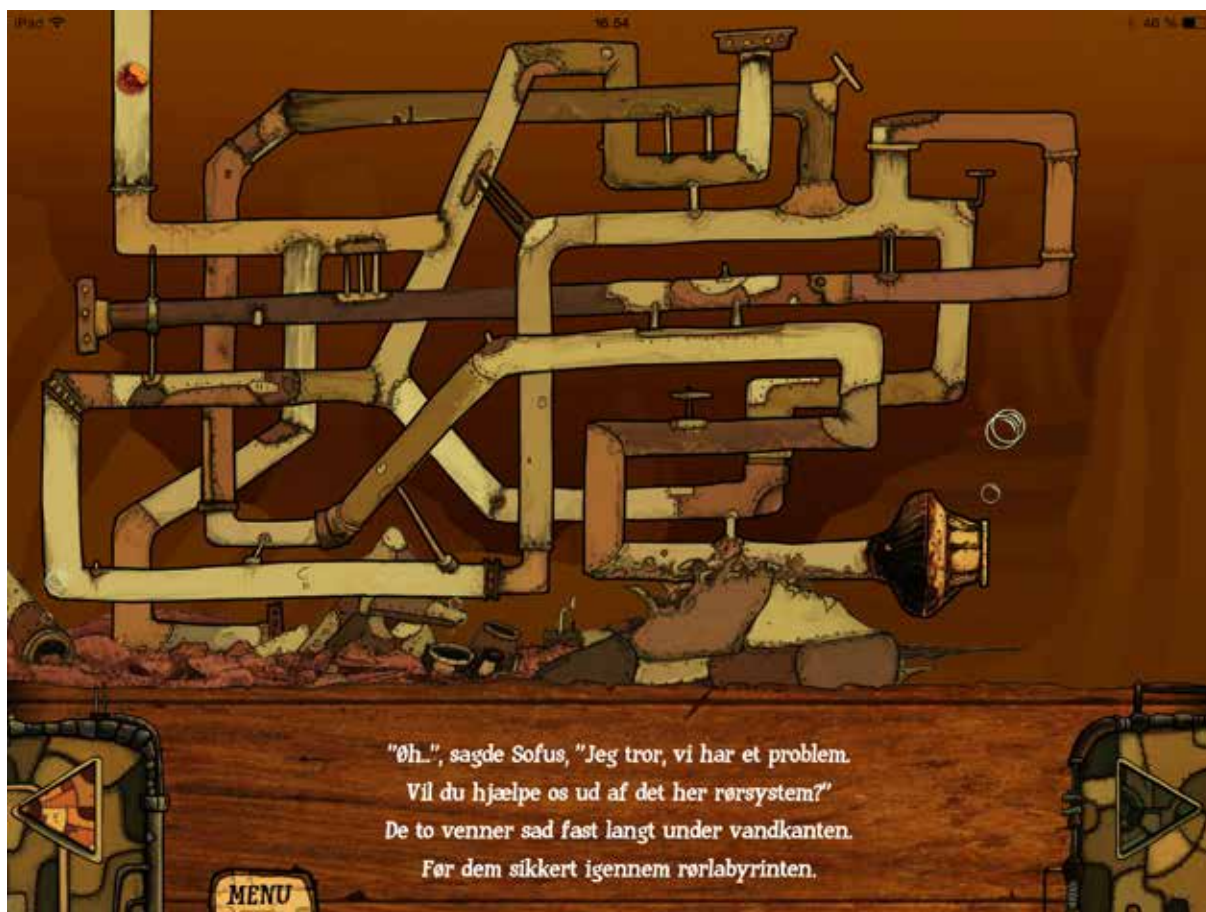


Illustration 7: Screenshot fra *Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen* (2015).

ren om at interagere (se fx illustration 9). På den måde bliver den digitale materialitet og dermed interfacets multisensoriske henvendelse betydningsbærende for appen, der fremstår som et aktivt fænomen, der igennem sin indlejrede og i eksemplerne her ganske konkrete medierefleksivitet møder sin læser med specifikke forventninger om blandt andet fysisk samarbejde i læseprocessen. De nævnte metafiktive elementer bliver en form for tekstuelle modhager, der tematiserer litteraturlæseprocessen og fiktionens status som fiktion.

**I det hele taget er tabletcomputeren og appformatet et kulturelt og medialt fænomen for læsning med vidtrækkende betydning, som vi nok kun har set konturerne af.**

Den børnelitterære app genererer en særlig læsehandling og besidder igennem materialiteten en særlig kulturel signifikans. Tabletcomputeren er ikke blot en død ting og en app ikke blot et stykke software, men en proaktiv ting, der skaber sin kontekst og læser, og dermed på sæt og vis er virkelighedskonstruerende. Et stykke software i en tabletcomputer inkorporerer fx forventninger om berøring, spil og interaktion og medierer og faciliterer dermed en særlig social handling. Så på den ene side skaber mennesket materialiseringer, og på den anden side skaber disse materialiseringer deres mennesker og læsere.

## Afslutning

Læserens forventninger til børnelitteratur og til appformatet udfordres og tematiseres i læsningen af *Sofus & Månemaskinen*: På den ene side besidder den en lineær fortælling og strukturering efter bogens konventioner om kapitler og sider med "bladre-effekt", og på den anden side indoptager den spilæstetiske og interaktive elementer og lader udtryksformer som billede, animation og musik have afgørende betydning.

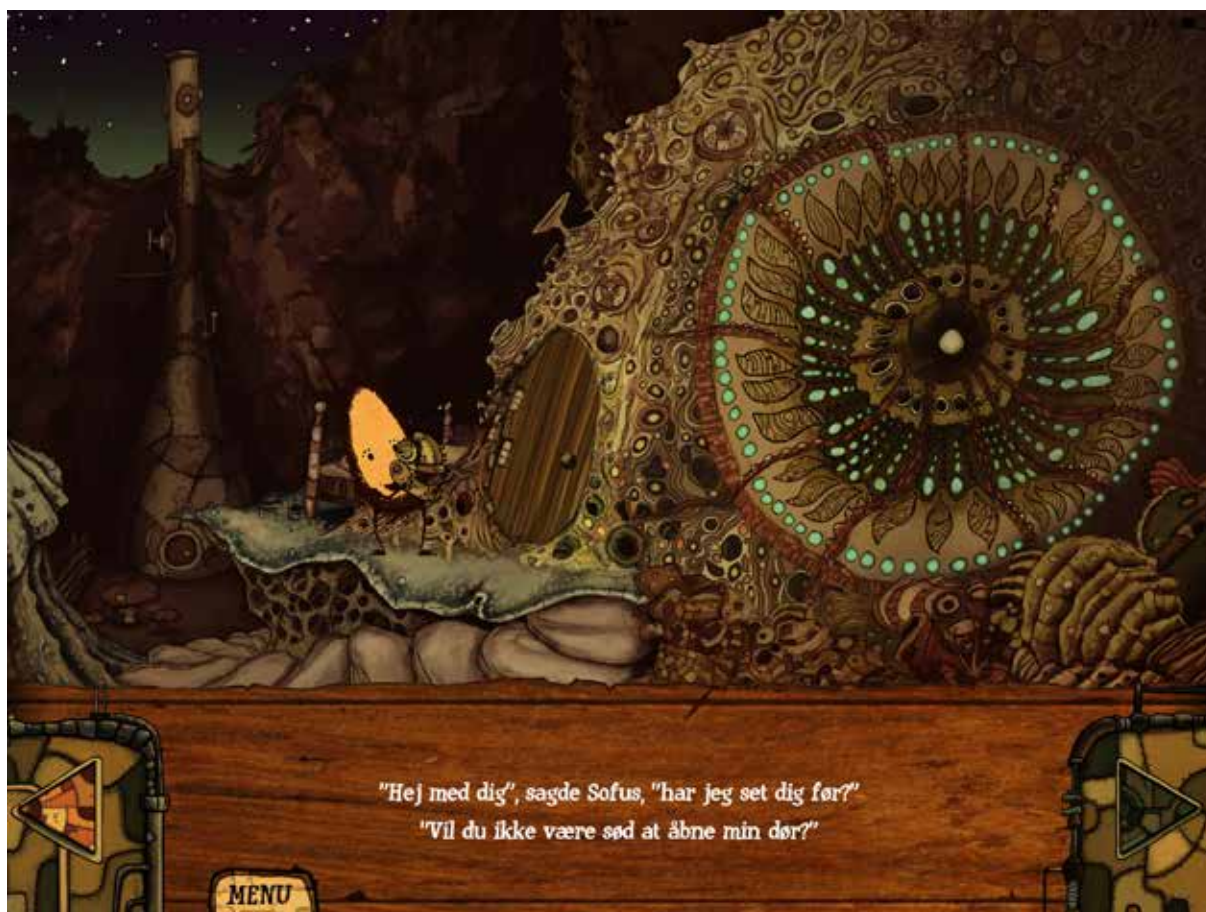


Illustration 8: Screenshot fra *Burup m.fl. Sofus & Månemaskinen* (2015).

Det skaber vekslen mellem narrativ fremdrift og legefuld stilstand skabt særligt igennem billedernes og musikkens rumlighed og spilelementer. I det hele taget så destabiliserer den børnelitterære app skrevne og uskrevne konventioner for litteratur – hvis det er sådanne forventninger læseren går til teksten med – omvendt kunne det også være forventninger om spil og interaktion.

Den indre materialisering af appen er karakteriseret ved, at skrevet tekst, billeder, animationer, lyd, musik og forskellige former for interaktion arbejder sammen om at fortælle om, hvordan lyset vinder over mørket og om vigtigheden af venskab. Læsningen er henlagt til en vekslen mellem statiske, dynamiske og interaktive elementer og mellem intuitivt at forlede læseren til berøring og påtrængende at kræve dette. I en børnelitterær app som denne er forholdet mellem interfacet og den teknologi, hvormed det er indskrevet, kompleks og betydningsbærende. I appen bliver

der leget med og metafiktivt gjort opmærksom på de teknologiske funktionaliteter og læserens positionering, fx i form af handlingsanvisende ikoner eller italesættelsen af ”inde” og ”ude” af fortællingen, og interfacet lader læseren erfare koblingen mellem de forskellige kodede lag.

*Sofus & Månemaskinen* eksemplificerer, hvordan der i en børnelitterær app eksperimenteres med fortælleformer og æstetiske virkemidler, ligesom der hentes impulser fra såvel den almene popkultur som fra klassiske og eksperimenterende strømninger indenfor (børne)litteratur, animation, billedkunst og musik. En børnelitterær apps materialitet har i kraft af indre tekstegenskaber, fysikalitet ved at være et softwareprogram indlejret i en tabletcomputer og dens måde at være i verden på afgørende indflydelse på realiseringen og læsningen af børnelitteratur. Tabletcomputeren er et anderledes materielt vilkår for at læse litteratur, der denaturaliserer læseprocessen og forandrer læsesocialiseringen. I det hele taget er tabletcomputeren og appformatet et kulturelt og medialt fænomen for læsning med vidtrækkende betydning, som vi nok kun har set konturerne af.

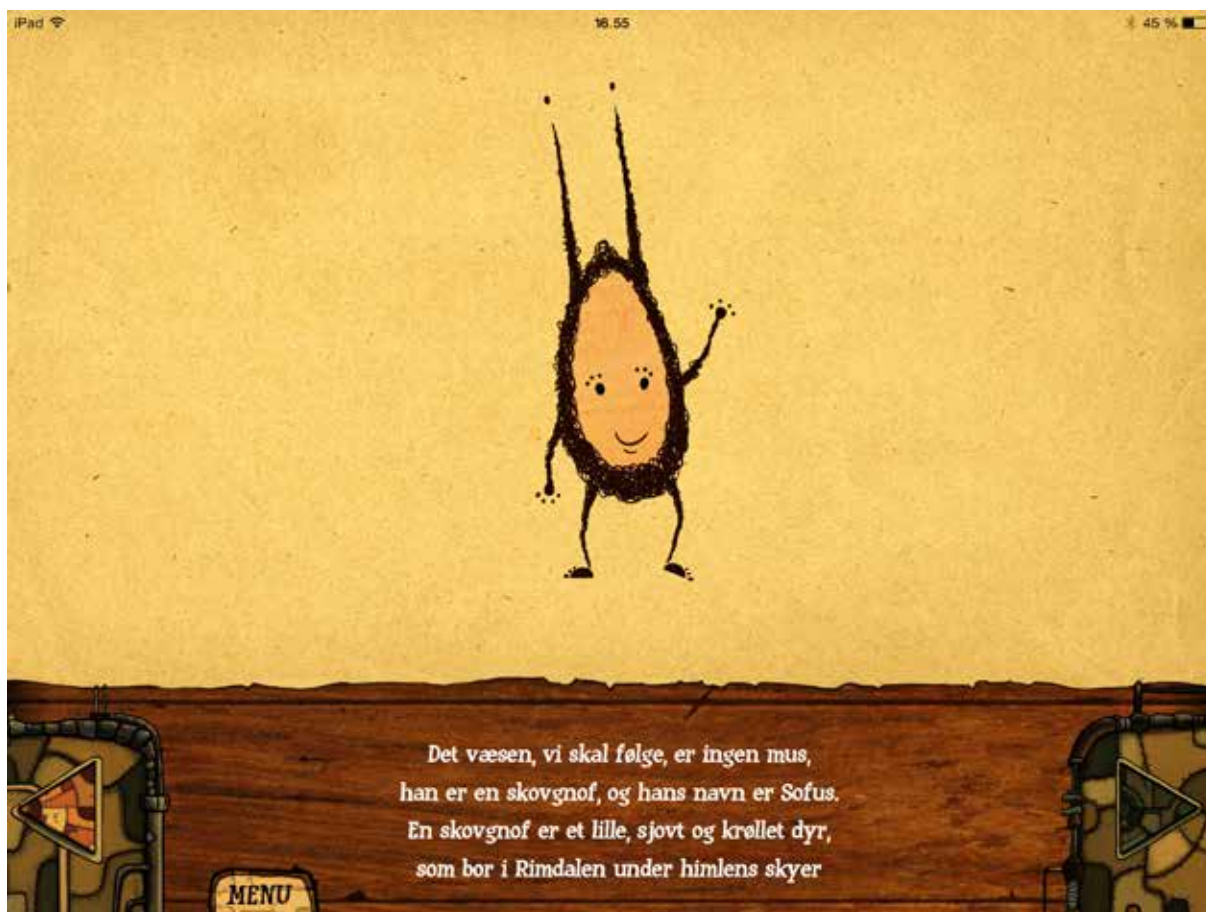


Illustration 9: Screenshot fra Burup m.fl. *Sofus & Månemaskinen* (2015).

## Referencer

Aarseth, E. (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press.

Bille, M. og Sørensen, T. (2012). *Materialitet – en indføring i kultur, identitet og teknologi*, Samfundslitteratur.

Bolter, J. og Grusin, R. (2000). *Remediation. Understanding New Media*. Cambridge/London: The MIT Press.

Burup, M., Jensen, K., Skovmand, P. og Vedel, M. (2015). *Sofus & Månemaskinen*, The Outer Zone.

Hayles, N. K. (2002). *Writing Machines*. Cambridge: MIT Press.

Hayles, N. K. (2004). "Print Is Flat, Code Is Deep: The Importance of Media-Specific Analysis". *Poetics Today* 25.1, s. 67-90.

Hayles, N. K. (2008). *Electronic Literature. New Horizons for the Literary*. Indiana: University of Notre Dame Press.

Miller, D. (2006) "Materiality. An Introduction". I: Miller, D. (red.), *Materiality*. Durham and London: Duke University Press.

Munster, A. (2014). "Materiality". I: Ryan, M.-L., Emerson, L. and Robertson, B. J. *The Johns Hopkins Guide to Digital Media*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Rhedin, Ulla. *Bilderboken. På väg mot en teori*. Stockholm: Alfabeta, 1992. Print.

Artiklen er baseret på en mere udfoldet artikel "Exploring the materiality of literary apps for children", som er under udgivelse.

