



INTELLIGENT LEGEPLADS

DPU er med til at udvikle intelligente fliser, der skal motivere børn til at bevæge sig mere. Fliserne er blandt andet blevet præsenteret ved Forskningens Døgn i Odense.



Foto: Kompan

FREMTIDENS LEGEPLADS BLIVER INTELLIGENT OG DIGITAL, SIGER LEKTOR OG LEGEFORSKER CARSTEN JESSEN. MED TEKNOLOGI FRA COMPUTERSPILE SKAL LEGEPLADSER SKABE BEVÆGELSE I BØRNS STADIGT MERE STILLESIDDENDE HVERDAG

DEN KLOGE LEGEPLADS

* Børns leg har ændret sig dramatisk de seneste årtier. Børn leger mere indendørs, og de bevæger sig mindre. I børneværelserne har Playstation, Xbox og Game Boy fundet indpas, og de traditionelle udendørs lege, hvor børnene bevæger sig, er på retur: Boldspil, fangelege eller elastikspring.

Timerne foran computer og fjernsyn betyder, at børns hverdag er stillesiddende. Men måske kan computerspillets fascinationskraft være en del af løsningen? Hvorfor ikke kombinere computerspil med leg og bevægelse?

Legeforsker Carsten Jessen fra Danmarks Pædagogiske Universitet har sammen med kolleger fra Syddansk Universitet og legepladsproducenten Kompan siden 2001 udviklet idéer til intelligent legetøj, der motiverer børn til bevægelse. Det har blandt andet resulteret i prototypen Tangible Tiles, som er digitale, intelligente fliser med indbyggede spil. Et af spillene er ColorRace, hvor to, tre eller flere personer konkurrerer om at træde på lysende fliser så hurtigt som muligt. De intelligente fliser er fortsat under udvikling, men de har kimen til noget større. De kan nemlig få børn til at bevæge sig.

"Når vi afprøver de intelligente fliser i daginstitutioner, hopper børnene fra flise til flise og går op i spillet med liv og sjæl, så de får sved på panden," siger Carsten Jessen.

EN SIKKER VINDER

Kombinationen af den velkendte legeplads og de populære computerspil lyder umiddelbart som en sikker vinder. Undervejs har det imidlertid vist sig at være forbundet med en række udfordringer at flytte computerteknologi ud på legepladsen ved siden af sandkasse

og gynger. Af hensyn til konstruktionens robusthed måtte man for eksempel på forhånd opgive at udstyre spillet med skærm, tastatur og game controller. Så hvordan betjener man spillet? Og hvad skal man kigge på, mens man spiller?

Undervejs i udviklingsforløbet eksperimenterede gruppen med en slags intelligent forhindringsbane. En test af banen viste, at børnene syntes, det var sjovt at sætte sig ind i spillets regler og knække koden. Men pædagogisk var idéen ikke langtidsholdbar. Børnene mistede interessen efter 14 dage.

"Vi er så vant til at rette blikket mod læring, at vi har svært ved at se, at leg har en værdi i sig selv."

"Forhindringsbanen demonstrerede, at der ligger en væsentlig motivation i legens sociale samspil. Det bliver hurtigt kedeligt, når kun et enkelt barn kan lege ad gangen," siger Carsten Jessen, der peger på, at en af legens stærkeste kræfter netop opstår, når flere er sammen om at lege.

"For børn er der en stærk motivation for at være en del af legens sociale fællesskab. Mange tror, at leg er noget, der bare opstår. Men det er det ikke. Det er svært, og det kræver både læring og tålmodig træning. I de fleste lege, hvor flere børn deltager, skal man gøre sig fortjent til at være med i legen, og man lærer legen ved at begynde på sidelinien. Det sker for eksempel ved at starte som boldhenter eller spille en af birollerne, når man leger far, mor og børn." →

MERE AFVEKSLLENDE

På samme måde er det spændende ved at lege med de intelligente fliser ikke at træde på fliserne. Det spændende er det sociale samspil, der sker mellem deltagerne, når de gør det.

”Det er ligesom fodbold – det handler ikke bare om at losse til bolden, men om samspillet med de andre på banen.”

Spillet ColorRace handler som nævnt om at slukke fliser, der lyser i en tilfældig rækkefølge. I et andet spil skal man huske, hvilken rækkefølge og rytme fliserne lyser i. Det minder om elastikspring, hvor man skal huske kombinationen af hoppe på et ben, hoppe med spredte ben, dobbeltsving osv. Carsten Jessen siger, at erfaringerne fra computerspillets verden, ja, faktisk de fleste populære lege, viser, at Tangible Tiles og de andre af fremtidens intelligente legeredskaber skal rumme endnu flere variationsmuligheder: Flere typer af spil, flere niveauer og bedre muligheder for at ændre på opsætningen vil øge intelligente legeredskabers tiltrækningskraft.

”Selv om vi gav børn mulighed for at lege ligesom i gamle dage, ville de næppe have lyst.”

HVAD ER VIGTIGST?

Inden for legeforskningen er der ifølge Carsten Jessen en løbende debat om, hvad der er vigtigst: Leg eller læring. Har legen er værdi i sig selv? Eller er den blot et redskab til at fremme børns kundskaber? I de skandinaviske lande og i Japan tillægger forskningen legen stor

betydning, mens man i angelsaksiske lande hælder mere til, at læring er vigtigst.

”Når nogle producenter af legeredskaber satser på læring, hænger det sammen med, at de prøver at appellere til forældre, daginstitutioner og skoler, der skal købe produkterne”, siger Carsten Jessen, der er skeptisk over for prioriteringen.

”Voksne har i århundreder forsøgt at få læring til at ligne leg. Argumentet har været, at når børn bruger så meget tid på at lege, kan de lige så godt lære lidt samtidig. Problemet er, at det sjældent virker. For eksempel har de seneste års læse- og skrivespil ikke levet op til forventningerne,” siger Carsten Jessen, der også genfinder problemstillingen inden for den pædagogiske forskning.

”Forskningen er også præget af tunnelsyn, når det gælder leg. Vi er så vant til at rette blikket mod læring, at vi har svært ved at se, at leg har en værdi i sig selv.”

DET FRISEREDE BYRUM

Et andet område, der skiller vandene inden for international legeforskning er, hvordan man forholder sig til, at rammerne for børns leg har ændret sig de seneste årtier. I moderne storbyer er enhver kvadratmeter efterhånden udnyttet. Det betyder færre frie arealer med forladte bygninger, byggegrunde, marker og udforsket land. Bør ændringerne i byrummet føre til, at voksne gør mere for at bringe naturen tilbage i børns lege? Eller er det håbløst at forsøge at genskabe gamle dages leg og legekultur?

Carsten Jessen hælder mest til det sidste.

”Børn har mindre plads til at lege på, fordi omgivelser i dag er mere velorganiserede. Samtidig lever yngre børn i dag mere adskilt fra ældre børn end tidligere, og det svækker legekulturens livsnerve, kulturarven. Sådan er vilkårene. Vi kan ikke bare genskabe det gamle, selv om vi prøver. Det vil alligevel aldrig blive det samme igen. De ændrede rammer for børns opvækst har betydet, at der er sket et kulturelt brud, hvor nogle af de gamle lege er forsvundet. Selv om vi gav børn mulighed for at lege ligesom i gamle dage, ville de næppe have lyst,” siger Carsten Jessen.

Legekulturen findes fortsat, blot i en anden skikkelse.

”Legen er jo ikke forsvundet. Når det kommer til stykket er computerspil jo glimrende til leg, fordi der foregår et socialt samspil mellem børnene. Det eneste, computerspillet mangler, er bevægelsen.” ■

Af Jakob Albrecht
jaal@dpu.dk

MED INDBYGGET COMPUTER

Bodygames er et eksempel på såkaldt pervasive computing, hvor computerteknologi bygges ind i legeredskaber, bygninger, torve, pladser eller biler. I Bodygames er teknologien bygget ind i gummifliser.

Markedspotentialet for pervasive computing er enormt. Teknologien ventes at ændre verden i samme grad som opfindelsen af computeren og internettet. Carsten Jessen og hans kolleger er begyndt at eksperimentere med håndholdte computere og positioneringsteknologi i DPUs laboratorium for legeforskning, Medieinnovatoriet. Ved hjælp af positionsudstyr kan man skabe spil, som kun er synlige for deltagere med håndholdte computere. Spillene kan for eksempel handle om eventyr, hvor hekse og trolde stiller gåder, som deltagerne skal løse. Eller det kan være en konkurrence om at løbe om kap med en virtuel gengivelse af fodboldspilleren David Beckham.

TID VED SKÆRMEN

WHO's skolebørnsundersøgelse fra 2002 viste, at danske børn i deres fritid bruger 1 time om dagen foran computeren og 2½ time foran fjernsynet. 15-årige drenge tilbringer dagligt længst tid foran computeren, cirka 2 timer. Tallet er sandsynligvis steget siden 2002.

CARSTEN JESSEN



Lektor, ph.d. ved Institut for Pædagogisk Antropologi på Danmarks Pædagogiske Universitet. Han underviser på Masteruddannelsen i Børne- og Ungdomskultur og er leder af Medieinnovatoriet. Carsten Jessen forsker i legekultur, digitale medier og computerspil.

Personlig hjemmeside

www.dpu.dk/om/om/cj