

Jubilæumsnummer - 10 år med Læring og Medier i Danmark

Lillian Buus, VIA University College
Inger-Marie F. Christensen, Syddansk Universitet
Christian Dalsgaard, Aarhus Universitet
Mikkel Godsk, Aarhus Universitet

Indledning

Med jubilæumsnummeret, LOM #21, markerer vi, at tidsskriftet Læring og Medier (LOM) har eksisteret i 10 år. Vi kigger tilbage på en række af de temaer, der har præget LOM i løbet af denne 10-årige periode. Jubilæumsnummerets artikler genbesøger nedenstående fremtrædende temaer gennem opdaterede state-of-the-art-overblik:

- * Sociale medier
- * Video i undervisningen
- * Open education and open resources (OER, MOOC, PLE)
- * Spil og gamification
- * Learning design
- * Virtuelle verdener og VR/AR

Jubilæumsnummeret består delvist af inviterede artikler og artikler indsendt til åbent call.

Tilbageblik - Hvad er LOM for et tidsskrift?

Læring og Medier (LOM) udsprung af Tidsskrift for Universiteternes Efter- og Videreuddannelse (UNEV), hvis første nummer udkom i 2003 (<https://tidsskrift.dk/unev>). LOM blev konstitueret d. 5. december 2007 på SDU af Simon Heilesen (RUC), Michael Pedersen (CBS), Rasmus Blok (SDU), Mikkel Godsk (AU), Jørgen Gomme (KU), Helle Meldgaard (Forskningsnettet) og Preben Andersen (Forskningsnettet). Første nummer af LOM udkom d. 1. november 2008.

LOM har lige siden oprettelsen haft fokus på at sammensætte en redaktionsgruppe med bred repræsentation fra de videregående uddannelser med medlemmer både fra konsulentgrupper og forskningsmiljøer. Mens fokus de første år primært lå på universiteter, har LOM de senere år også sat fokus på professionshøjskoler, og det er ambitionen med tidsskriftet at dække bredt inden for områderne it, digitale medier og læring på alle niveauer af uddannelsessystemet, dog fortsat med et stort fokus på de videregående uddannelser.

I sine første år var UNI-C vært for tidsskriftet. Da UNI-C blev omorganiseret, tog det daværende Statsbiblioteket over, og de oprettede tidsskrift.dk, der nu varetages af Det Kgl. Bibliotek og er en



uundværlig platform for LOM. LOM har gennem alle årene været et online, open-access og double blind, peer-reviewed tidsskrift, og LOM har siden 2010 været tildelt 1 point på Den Bibliometriske Forskningsindikator (BFI) (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2020).

Tidsskriftet har gennem alle årene sigtet mod at være en central platform for udveksling af erfaringer med brug af it og digitale medier inden for uddannelse, og med det formål at bidrage til at styrke uddannelses- og undervisningsudvikling på danske og skandinaviske institutioner. Med dette sigte for øje har redaktionsgruppen gennem alle årene diskuteret, hvordan man finder en fornuftig balance mellem teoretiske og mere empiriske og praksisorienterede artikler. LOM ønsker på samme tid at være kanal for erfaringer fra praksis samt at kvalificere praksis gennem teoretiske perspektiver.

Tak til reviewere, temaredeaktører og redaktionsgrupper

LOM baserer sig udelukkende på frivilligt og velvilligt arbejde fra redaktionsgruppens medlemmer, fra temaredeaktører og ikke mindst fra reviewerne.

Redaktionsgruppen er meget taknemmelig for de mange reviewere, der løbende bidrager til at styrke artiklernes kvalitet. Vi kan i redaktionsgruppen se, hvordan reviewprocessen bidrager til at forbedre artiklerne, og at især nye eller uerfarne forfattere kan få stor hjælp og få løftet deres artikler med hjælp fra reviewere. LOM har på det seneste sat øget fokus på, at reviews skal være konstruktive og fokusere på, hvordan artiklerne kan gøres bedre. Det skal ses i sammenhæng med, at LOM ønsker at bidrage til at højne niveauet for videnskabelige publikationer i en dansk kontekst, også med henblik på at kvalificere forfatterne til at publicere internationalt.

Samtidig vil vi også gerne benytte jubilæumsnummeret til at takke de mange temaredeaktører, der har bidraget til en række LOM-udgivelser. Og endelig vil vi i den nuværende redaktionsgruppe også takke alle tidligere medlemmer af skiftende redaktionsgrupper, der har varetaget LOM og udviklet tidsskriftet gennem årene.

Hvorfor publicere i LOM?

Vi har stillet spørgsmålet "Hvis du skulle give dine kolleger tre gode grunde til at publicere i LOM, hvad ville de så være?" til nogle af de flittigste bidragsydere til LOM. Læs her, hvad de svarer.



Vibe Jelsbak, projektleder og specialkonsulent, AU:

- * At LOM er dansk giver mulighed for at skrive til et dansk publikum, der kender det danske uddannelsessystem. Dvs. man ikke behøver beskrive lige så meget kontekst for sine pointer, som det ellers er nødvendigt i internationale tidsskrifter.
- * I review-processen får man gode og kvalificerende input, som løfter kvaliteten af ens arbejde.
- * Temaerne er interessante, aktuelle og relevante, men jeg har også fået optaget artikler, der ikke nødvendigvis skrev sig ind i det pågældende tema.



	<p>Susanne Dau, forskningsleder og docent, UCN:</p> <ul style="list-style-type: none">* Tidsskriftet har løbende aktuelle temaer, som adresserer aktuelle forskningsområder inden for læring og medier, og redaktionen er sammensat af forskere med ekspertise inden for feltet.* Tidsskriftet er BFI pointgivende og open access, hvilket sikrer såvel kvalitet som udbredelse.* Tidsskriftet sikrer blind peer-review, hvor forfatteren får relevant og kvalificeret feedback fra forskende fagfæller, som medvirker til at kvalificere artiklerne.
	<p>Gunver Majgaard, lektor, SDU:</p> <ul style="list-style-type: none">* Jeg har været temareda­ktør to gange på LOM. Første gang om robotter i undervisningen og anden gang om Virtual og Augmented Reality. Begge gange har det understøttet og komplementeret forskningsprojekter. Det er spændende og høre hvad andre forskere og praktikere eksperimenterer med, som er beslægtet med ens egne interesser.* Man kan både skrive på dansk og engelsk i tidsskriftet – og jeg har godt kunnet lide at skrive på dansk om min forskning ind i mellem alt det andet.* Der er fri adgang til artiklerne.
	<p>Thomas Ryberg, professor, AAU:</p> <ul style="list-style-type: none">* I en forskningsvirkelighed hvor der er stigende pres for at publicere i internationale journals, så synes jeg, det er vigtigt vi har tidsskrifter som LOM, der kan agere samlested for et dansk forskningsfælleskab omkring it, læring og medier.* Det er særlig vigtigt fordi dansk uddannelsestradition adskiller sig fra den mere UK/US inspirerede tradition, som selvsagt fylder mest internationalt.* LOM er derfor vigtigt for at nære et forskningsfælleskab i en dansk uddannelses­kontekst; men også for den bredere danske offentlighed, der har interesse for uddannelse, it, læring og medier.

Statistik og impact

LOM har gennem de seneste 10 år opbygget en bred læser- og forfatterskare, hvilket bl.a. kommer til udtryk i en række metrikker. Redaktionen har i dette afsnit samlet en række centrale statistikker omkring mest citerede artikler, citationer, udgivne artikler, impact factor og h-indeks i Tabel 1–3 og Figur 1. Tallene er opgjort pr. ultimo september 2020 for perioden 2008–2018.



Tabel 1. Samlet oversigt over citationer, impact og h-indeks

Artikler	Citationer	År	Citationer per år	Impact factor	h-indeks
253	465	12	38,92	1,838	8

Impact factor refererer til det gennemsnitlige antal citationer per artikel per år. h-indeks refererer til antal LOM-artikler, der minimum har det selvsamme antal citationer (se også Tabel 2).

Tabel 2. Oversigt over de mest citerede artikler

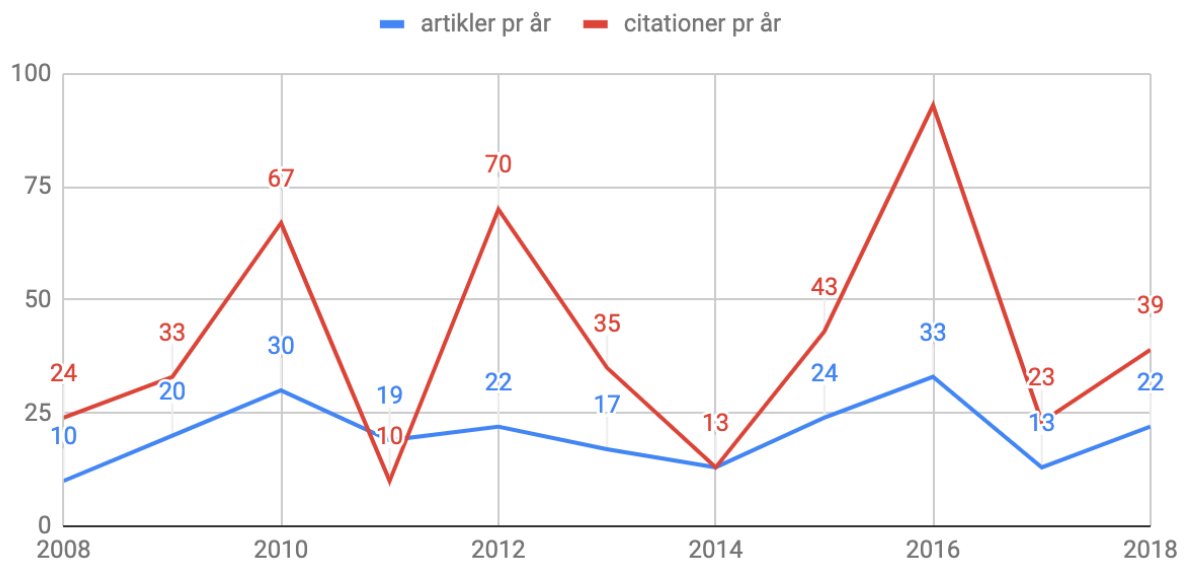
Citationer	Forfattere	Titel	År
37	K Gynther, O Christensen, TB Petersen	Design-Based Research: introduktion til en forskningsmetode i udvikling af nye E-læringskoncepter og didaktisk design medieret af digitale teknologier	2012
12	O Caprani, K Thestrup	Det eksperimenterende fællesskab - Børn og voksnes leg med medier og teknologi	2010
10	E Triantafyllou, LB Kofoed, H Purwins	Applying a learning design methodology in the flipped classroom approach—empowering teachers to reflect and design for learning	2016
9	J Bang, C Dalsgaard	Digital forskningsformidling - Kommunikative potentialer ved at anvende Web 2.0 til videnskonsstruktion	2008
9	S Heilesen	Om erfaringer med podcasts i universiteternes undervisning	2009
9	G Majgaard, P Lyk	Tema 2: På rejse med Virtual Reality i billedkunst - Erfaringslæring gennem kombineret fysisk og virtuel modelbygning	2015
9	C Dalsgaard	Internettet som personaliseret og socialt medie	2010
9	H Mathiasen	Brug af podcasts i undervisningen-muligheder og begrænsninger	2010
8	M Misfeldt, AL Tamborg, A Qvortrup, et al	Implementering af læringsplatforme—Brug, værdier og samarbejde	2018
8	S Heilesen, S Davidsen	Projektarbejde og akademisk IT-skoling	2016
8	BR Olesen, CH Pedersen	Involverende relationer og udfordring af eksisterende viden—forskningsformidling fra en aktionsforskners perspektiv	2008
8	T Hanghøj	Tema 1: Spilscenarier i undervisningen—præsentation af en didaktisk model	2012
8	Q Vicens	Building students' knowledge one click at a time	2013



Tabel 3. Artikler, citationer og impact factor per år

År	Artikler pr år	Citationer pr år	Citationer pr artikel	Impact factor (opgjort 2020)
2008	10	24	2,40	2,40
2009	20	33	1,65	2,03
2010	30	67	2,23	2,09
2011	19	10	0,53	1,70
2012	22	70	3,18	2,00
2013	17	35	2,06	2,01
2014	13	13	1,00	1,86
2015	24	43	1,79	1,86
2016	33	93	2,82	1,96
2017	13	23	1,77	1,94
2018	22	39	1,77	1,93

Artikler, citationer og impact factor grafisk illustreret



Figur 1. Grafisk illustration af udgivne artikler og citationer per år.



Præsentation af jubilæumsnummerets artikler

Sociale medier i undervisning og uddannelse - Potentialer og problematikker

I artiklen *Sociale medier i undervisning og uddannelse - Potentialer og problematikker* giver Thomas Ryberg og Mia Thyrré Sørensen indledningsvist et historisk rids af begreberne web 2.0 og sociale medier. Forfatterne ser derefter på potentialer i forbindelse med samt giver eksempler på brugen af sociale medier i relation til uddannelse, læring og undervisning og forklarer, hvordan sociale medier anvendes som netværk, som værktøj og som koncept i en uddannelseskontekst. Artiklen diskuterer endvidere problematikker og udfordringer ved sociale medier i uddannelse og undervisning og belyser spændingsfeltet mellem sociale medier og formel uddannelse i en interessant diskussion om opfyldelse af formelle læringsmål versus web 2.0 praksis. Sidst men ikke mindst gør forfatterne opmærksom på, at de centrale begreber for web 2.0 og sociale medier, bl.a. demokratisering, åbenhed og medbestemmelse var for idealistiske. Virkeligheden i dag er platforme, der overvåger, indsamler og anvender brugernes data, hvilket gør anvendelse af sociale medier i undervisningssammenhænge problematisk. Forfatterne opsummerer, at brugen af sociale medier i undervisningen er fyldt med “potentialer for nyudvikling og nytænkning af eksisterende undervisningsformer, men også spækket med pædagogiske udfordringer, spændingsfelter og problematikker” samt at sociale medier i dag måske i højere grad er en del af det “selvstyrede studiearbejde” snarere end den formelle undervisning (Ryberg & Sørensen, 2020, s. 8).

Video, en læringsressource i universitetsundervisningen

Helle Mathiasen sætter i sin artikel fokus på, hvordan video kan fungere som kanal for formidling, til interaktion og til undervisning, herunder hvordan video fungerer som en læringsressource i universitetsundervisningen ud fra et kommunikationsteoretisk blik. Med afsæt i et overblik over de seneste ti års udbredte videoformater, deres mulige funktioner og formål, diskuterer artiklen, hvorledes video kan fungere som en interaktiv læringsressource, til forberedelse, opfølgning og motivation samt til fleksibel, multimedial feedback. Artiklen argumenterer for, at forskellige videoformater kan have forskellig berettigelse afhængig af det faglige, pædagogiske og didaktiske formål. Mediets undervisningsmæssige styrke består bl.a. i dets flerhed af kommunikationsmodi og dermed dets mulighed for at præsentere indhold med en række forskellige virkemidler så som tekst, billeder, lyd, video o lign. på samme tid. Artiklen peger imidlertid også på en forfejlet effektivitetstænkning omkring video i det politiske system. Helle bringer her den udokumenterede antagelse på banen, at man uden videre kan erstatte forelæsninger med optagelser af selvsamme og derigennem reducere omkostningerne til undervisere og lokale. Artiklen opfordrer derimod til, at video fremadrettet ses som en læringsressource til at øge de studerendes mulighed for at deltage i såvel campus- som netbaserede interaktioner med undervisere og medstuderende. Det kan eksempelvis være vha. screencasts til feedback, video kombineret med Kahoot og andre audience response systems, til tilrettelæggelse af Flipped Classroom-undervisning og til studenterproducerede feltvideoer.

The dinosaur that lost its head: A contribution to a framework for using Learning Analytics in Learning Design

Forfatterne til artiklen *The dinosaur that lost its head: A contribution to a framework for using Learning Analytics in Learning Design* baserer deres tilrettelæggelse af en MOOC om Åben Skole på et Learning Design, hvor Learning Analytics bidrager til en forståelse af, hvad der er på spil i designet. Ligesom Learning Analytics efterfølgende kan bidrage til, at undervisere eller læringsdesignere kan se



på, hvordan et intenderet design af ens undervisning faktisk implementeres og anvendes af studerende. Forfatterne Rene Christiansen, Karsten Günther og Rasmus Jørnø antager, at det vil kunne styrke underviseren i sit undervisningsdesign og skabe bedre balance mellem det intenderede og det implementerede. Hele frameworket belyses i artiklen gennem en case, som analyseres via Learning Analytics.

Usynlige studerende i åbne online forløb - Nye muligheder for efteruddannelse

Christian Dalsgaard og Tom Gislev undersøger i deres artikel *Usynlige studerende i åbne online forløb - Nye muligheder for efteruddannelse* et kursusforløb de har designet til studerende, men som samtidig åbner op for andre deltagelsesformer end den traditionelle studerende. Det baseres på en blanding af MOOC og OER-tankegangen for undervisning. Forfatterne antager, at der sker en vis form for læring uafhængig af deltagelsesformen. Artiklen afdækker gennem interview og spørgeskemaer i alt 5 forskellige deltagelsesformer i det pågældende kursusforløb.

Artiklen peger også på, at de usynlige studerende, som ikke er de studerende der er tilmeldt kurset men eksternt interesserede, opnåede en læring, men at denne primært tog afsæt i deres egen praksis. Det peger dog på, at deltagelse og læringen sker ud fra egne definerede læringsmål og ikke forløbets læringsmål. I artiklen konkluderes det, at denne tilgang til at åbne for dele af kursusforløb giver mulighed for at tænke i nye efteruddannelsesmuligheder.

Digitale spil i undervisningen - overblik over et broget landskab

Artiklen *Digitale spil i undervisningen - overblik over et broget landskab* tegner et billede af den komplekse tilgang til digitale spil, som gør sig gældende i en undervisningssammenhæng. Thorkild Hanghøj trækker linjer tilbage til nogle af de tidligere numre af LOM, hvor også spil og gamification har været omdrejningspunkt. I denne artikel udfolder han bl.a. vinkler på, hvordan man kan lære gennem spil, og han kommer ind omkring 4 didaktiske tilgange til, hvordan digitale spil anvendes i undervisning samt hvilken rolle de bidrager med. De fire tilgange er læringsspil, kommercielle computerspil, gamification samt design af spil, og Thorkild Hanghøj præciserer at de ikke er dækkende for al dansk forskning på området, men at de er valgt på baggrund af de didaktiske muligheder og begrænsninger, som knytter sig til den individuelle tilgang, som samtidig er med til at gøre landskabet broget.

Et par væsentlige aspekter, som også trækkes frem i artiklen, er den rolle som underviseren indgår med, når spil inddrages i undervisningen, samt de færdigheder som kan kræves af underviseren for at muliggøre en didaktisering og anvendelse af spil i ens undervisning. Dette er også nogle af de reflektive spørgsmål, som drages ind i konklusionen.

Learning Design - Tilgange, cases og karakteristika

I artiklen *Learning Design – Tilgange, cases og karakteristika*, der bl.a. ligger i forlængelse af to tidligere numre af LOM (nr. 15 og nr. 16), identificerer, beskriver og eksemplificerer Nina Bonderup Dohn, Mikkel Godsk og Lillian Buus tre aktuelle hovedtilgange inden for Learning Design-praksis i dansk sammenhæng: pedagogical patterns, underviseren som designer og didaktisk design. Endvidere identificerer artiklen seks gennemgående karakteristika: inddragelse og operationalisering af pædagogisk teori, undervisere som aktive og bevidste designere i en designproces, fokus på de studerendes læring, inddragelse af designredskaber, bæredygtighed i ressource- og holdbarhedsmæssig forstand samt hensigten om at udvikle undervisning med digital læringsteknologi. Endvidere peger



artiklen på Learning Designs potentialer som systematisk og effektiv undervisningsudviklingsmetodologi som værende mulig forklaring på den store interesse i dansk sammenhæng.

The Emerging Landscape of Virtual Environments

Ulla Konnerup giver i artiklen *The Emerging Landscape of Virtual Environments* et overblik over udvalgte og væsentlige forskningsbidrag til feltet virtuelle miljøer, der indledningsvist afgrænses til 3D immersive virtuelle miljøer. Artiklen fokuserer på læringspotentialer og problemstillinger i en beskrivelse og diskussion af, hvordan virtuelle miljøer ændrer uddannelsespraksis. Repræsentationen af brugerne som avatarer og muligheden for at samskabe indhold ses som centrale aspekter. Artiklen udfolder 3 nøglebegreber og disses indbyrdes sammenhæng samt fremtrædende forskning indenfor feltet, nemlig immersion, tilstedeværelse og embodiment. Artiklen har et særligt fokus på Second Life, som er det immersive, virtuelle miljø, der har flest brugere, der hyppigst refereres til i forskningssammenhænge og som har spillet en dominerende rolle i danske forskningsprojekter inden for feltet. I læringssammenhænge er mulighederne for immersion, tilstedeværelse og embodiment i 3D virtuelle miljøer signifikante parametre fremhæver Konnerup og illustrerer dette via en case fra Aalborg Universitet. Det konkluderes, at der er et læringspotentiale i anvendelsen af virtuelle miljøer, og at læringspraksisser forandres i takt med udviklingen af nye teknologier inden for feltet. Dog kræver det ikke blot, at eksisterende pædagogik integreres med nye teknologier men også remediering af læringsdesigns. Det angives at virtuelle miljøers digitale features byder på en hel række af nye aktiviteter, interaktions- og kommunikationsformer og at den lærende via immersion, tilstedeværelse og embodiment har mulighed for i høj grad at præge sin læringsoplevelse.

Tak til

Mikkel Hvidtfeldt Andersen for hjælp til fremskaffelse og udregning af metrikker.

Referencer

Uddannelses- og Forskningsministeriet (2020). Den Bibliometriske Forskningsindikator. Retrieved December 9, 2020 from <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/den-bibliometriske-forskningsindikator>



Forfattere

Lillian Buus

Forskningsleder, PhD

VIA Forskningsprogram for Læring og IT,
VIA University College
libu@via.dk



Inger-Marie F. Christensen

Ph.d.-studerende

Institut for Design og Kommunikation,
Syddansk Universitet
imc@sdu.dk



Christian Dalsgaard

Lektor

DPU, Aarhus Universitet
cdalsgaard@edu.au.dk



Mikkel Godsk

Undervisningsudvikler, EdD

Centre for Educational Development
Aarhus Universitet
godsk@au.dk

