

# Pædagogiske forandringer og klasserumsindretninger: Design af nye lærer-elev-relationer i skolen

**Marie Martinussen og Pernille Clausen Nymand**

Pedagogic change and classroom settings: designing new teacher-student relationships in school. This article's focus is on the classroom – to be more precise – the relationships between teacher, student and materiality in the study of the classroom in an elementary school. A lot has changed through time in the Danish public school: pedagogy, the view of the pupil, of learning, play, educational ideals, childhood, hygiene, etc. Only one thing appears unchanged in public schools today, namely *the classroom*. Based on classroom observations the article presents and compares transformations in the socio-material interactions and relationships unfolding in a “traditional” interior design of the classroom, and a more alternative interior design. The article's analysis illuminates a difference in the way teaching practices unfolds in these two different learning settings. This, followed by a difference in the nature (or ‘culture’) of teacher-student relationships practiced in the two different classroom designs. The socio-material relations are transformed - relations that involve the teacher-student relationship.

**Keywords:** pedagogic change; materiality; classroom settings; design; socio-material culture; teacher-student relationship; Pierre Bourdieu

## **Nyt og gammelt**

Da den danske folkeskole åbnede dørene til første skoledag i 1814 (Larsen, Nørr og Sonne 2013) var alting meget anderledes end i dag. Datiden havde et anderledes syn på undervisning, læring og den enkelte elev. Det ses både i den pædagogiske praksis og i skolens rumlige organiseringer og arkitektur. Skoler, bygget i dagens Danmark, tager i højere grad end dengang hensyn til stimulerende faktorer både inde og ude, ligesom der er kommet fokus på ergonomi, udeliv, bevægelse, lys og luft (Coninck-Smith 2011). Kun én ting fremstår mere eller mindre uforandret i en stor del af skolerne i dag, nemlig *klasserummet*. Nok er ergonomien og indeklimaet forbedret væsentligt, og nok gør skolerne af i dag brug af moderne teknologiske løsninger. Men på trods af dette skønnes klasserummet at være indrettet nogenlunde ud fra samme struktur: eleverne sidder på stole ved borde, og på væggen findes en form for tavle, hvor læreren ofte tilbringer tiden. Førhen sad

eleverne ved deres skrivepulte på rækker vendt mod tavlen. I dag sidder eleverne stadig ved borde. Måske står disse på række, måske arrangeret i grupper eller hestesko – men altid vendt, så alle kan se tavlen. Før som nu synes klasserummet utænkeligt uden borde, stole og tavle – hvad enten disse manifesterer sig som skrivepulte og klassisk tavle til kridt eller et ergonomisk, korrekt designet møblement og whiteboard eller smartboard (Stoltz 2013; Sørensen 2007; Murning og Martinussen 2015; Roehl 2012; Mulcahy, Cleveland og Aberton 2015). 2 Folkeskolen debatteres flittigt i medierne, hvad enten det handler om faglige resultater, inklusion eller støjproblemer. Inden for de seneste år har der været særlig interesse for relationen mellem skolebyggeri, indretning og undervisning/læring. Specielt har skolebyggeriernes nye idealer om kollektivism, åbenhed og synlighed været i fokus, nærmere bestemt hvordan disse byggetendenser kan virke ind på undervisning og læring for elever og på elevens måde at opfatte sig selv og andre på (Bertelsen 2010). På trods af skiftende trends inden for skolebyggeri (Coninck-Smith 2011), hvor nutidens trend i høj grad går på at åbne bygninger op og nedrive murer ind til klasserum, så er den samme grundfigur for indretning af klasserum overlevet til i dag, og der synes at være en træghed i forhold til nytænkning i indretninger af klasserummet. Set i relation til temaet om velfærdsorganisering og transformation betragtes den fysiske organisering af klasserummet som en del af den måde, den danske stat har valgt at organisere en særlig velfærdsydelse på: uddannelse af statens fremtidige borgere. Artiklen undersøger i forlængelse om og på hvilke måder denne velfærdsorganisering kan transformere – eller set i et andet perspektiv udvide – denne velfærdsydelses udfoldelsesmåder.

Denne artikel har således klasserummet og dets indretning som sit omdrejningspunkt – eller rettere sagt – relationerne mellem lærer, elev og materialiteter i studiet af klasserummet i folkeskolen. Baseret på et observationsstudie præsenterer og sammenligner vi i artiklen transformationer og/eller forskydninger i socio-materielle interaktioner og -relationer mellem et, hvad vi har valgt at kalde, traditionelt indrettet og et – set i relation hertil - alternativt indrettet klasserum.

Med inspiration fra Pierre Bourdieu har vi et ontologisk udgangspunkt i en relationel og homologi- tænkning, hvilket implicerer, at det sociale står i relation til det materielle – og omvendt (Bourdieu 1996). Kort sagt, at de samme principper – blandt andre dem, som er gældende for lærer-elev-relationen – kan ses i de materielle omgivelser. Et typisk eksempel er, at læreren står (ophøjet) ved tavlen, mens elever sidder (nedsænket) på stole, hvilket symboliserer dominansrelationen mellem lærer og elev. Grundtanken er her ikke, at strukturerne – eller i dette tilfælde dominansstrukturen – i de materielle omgivelser determinerer den sociale praksis, men nærmere at de socio-materielle strukturer (dvs. både det sociale og det materielle) er med til at udgøre og 'smitte af på' – i en Bourdieusk terminologi *strukturere* - en praksis. Sagt med andre ord tillægger vi materialiteter en pædagogisk og opdragende kraft (Gammelby 2013) i klasserummet – en kraft, som vi i denne artikel vil beskrive og konstruere gennem et analytisk arbejde inspireret primært af Pierre Bourdieu.

Ideen er at undersøge om og på hvilke måder, det er muligt at se forskydninger og måske sågar transformationer i interaktioner i lærer-elev-relationer, når man laver om på indretningen af klasserummet. Gennem det empiriske studie forsøger vi at eksperimentere med og udfordre lærer-elev-relationen ved fysisk at omorganisere et klasserum. Undersøgelsen, som ligger til grund for denne artikel, kan således siges at være styret af en nysgerrighed, der går på materialitetens kraft, når man så at sige udsætter elever og lærere for et nyt design af klasserummet. I artiklen vil vi således både beskrive og med et socio-materielt analytisk perspektiv også forstå disse transformationer af, hvad der sker i klasserummet mellem lærer og elever, som skal tilpasse sig de nye omgivelser.

### **Materialitet og homologitænkning**

Vi har valgt i artiklen at have fokus på mikroprocesser – altså på det som sker inden for klasserummets fire vægge – frem for at finde forklaringer på hvordan praksis udfolder sig i eksempelvis sociale forhold som dominerer uden for klasserummet. Dette vil vi overlade til andre som har en større interesse i fx kulturelle og sociale opvækstvilkår for elever, læreres uddannelsesmæssige baggrund, professionsudviklingen inden for lærerfaget eller implementeringer af diverse politiske reformer, etc. I stedet zoomer vi i artiklen ind på dominansforholdet mellem læreren og eleven med læreren som udøver og overfører af en bestemt legitim kultur. Det vil sige, at vi stadig har øje for, at den legitime udgave af kulturen og legitime opfattelser af, hvordan verden ser ud og hænger sammen, forstærkes og 'indprentes' af specialister (lærere), som er talerør for en specifik faggruppe, der bærer præg af denne socialklasses specifikke interesser. Men lige netop dette forhold tillægges her ikke analytisk opmærksomhed – det kan dog betragtes som en bagvedliggende teoretisk forståelse. Lignende Bourdieu-aftapninger og -analyser, hvor der i særlig grad lægges vægt på mikro- frem for makroprocesser kan findes hos Michèle Lamont, der undersøger hvordan akademikere evaluerer deres kollegers arbejder (Lamont 2009), hos Laura Gilliam som ser på, hvordan lærere forskelssætter børn med henholdsvis etnisk minoritets- og etnisk dansk baggrund (Gilliam 2007) og også hos Højbjerg (2011), der inden for professionsbacheloruddannelsen i sygepleje undersøger praktikvejlederes undervisningspraktikker. Her holdes fokus primært på mikroprocesserne og på, så at sige, autonome felter, hvor forklaringskraften i højere grad skal findes i kulturelle frem for sociale kategorier (Lamont 2010: 132).

Grunden til, at vi har valgt at have fokus på lærer-elev-relationen, er med udgangspunkt i, at denne er central, når vi beskæftiger os med uddannelses- og undervisningssystemet, hvilket slås fast af Pierre Bourdieu og Jean-Claude Passeron i *Reproduktionen – Bidrag til en teori om undervisningssystemet* (2006). De siger også, hvilket uddybes nedenfor, at netop lærerens relation til eleverne ses afspejlet i de materielle omgivelser – dvs. i klasserummet. I dette perspektiv er materialiteten med til at 'opbygge' og fastholde lærerens autoritet. Det empiriske studie kan i

forlængelse af dette perspektiv ses som en test af, hvad der sker, når de materielle rammer ikke længere afspejler denne autoritetsrelation.

De rumlige elementer, som den traditionelle institution indretter for læreren (katederet og hans position som centrum for opmærksomhed), kan med inspiration fra Bourdieu ses som materielle og symbolske betingelser, der gør læreren i stand til at holde eleverne på afstand. Lærerens ophøjede position omfatter retten til at være orator – det vil sige at mestre en overbevisende, forståelig og korrekt tale, hvilket adskiller lærer fra elever. At stå ved katederet styrer ubevidst agentens intonation (længde, rytme, tryk og tonegang), diktion (udtryksmåde og ordvalg), talehastighed og oratoriske handlemåder hos såvel lærer som elever (Bourdieu og Passeron 2006: 140-141). De materielle omgivelser skal, ifølge Bourdieu, ses som en afspejling af samfundets hierarki. Visse steder bliver så at sige (symbolsk) tillagt mere værdi og betydning end andre steder. Vi tillægger visse placeringer mere værdi og dermed mere magt end andre, eksempelvis ærespladser, at sidde for bordenden, etc. (Bourdieu 1996: 151). Ud fra disse logikker finder vi vores rette plads – ikke bare i samfundet, men således også i det fysiske rum. Vi har altid, i kraft af vores habitus, en intuitiv fornemmelse for, hvor i rummet vi hører til.

Disse førømtalte magtfulde steder befinder sig gerne et niveau højere end sine omgivelser i fysisk forstand, men også rent sprogligt. Jo større og højere, jo mere magt og mulighed for dominans. Vi sidder til højbords, vi placerer ting på en piedestal, og vi bygger høje monumenter (Bourdieu 1996: 153).

Analysen tager afsæt i en forståelse af rummet, som værende en del af og en afspejling af det sociale liv. Vi opfatter altså klasserummet som en socio-materiel setting. Det vil sige, at man ikke kan adskille det sociale liv og de rumlige strukturer, når man vil undersøge og forstå en praksis, men de hænger sammen. I det analytiske arbejde handler det således om at få beskrevet og forstået disse sammenhænge. Som en teoretisk inspiration er Siegumfeldt (1992) og Panofsky & Bourdieu (2002), Bourdieu (1996) og Bourdieu & Wacquant (1996) anvendt. Deres studier fremstiller homologe relationer eller strukturligheder (Øland 2007: 20) mellem forskellige domæner. Det er et analytisk blik, der understreger, at rum og praksis er relationelle størrelser. Således kan de samme principper, indlejret i rum og ting, ses samsvarende i den udfoldede praksis.

Klasserummet kan i forlængelse betragtes som resultatet af en kulturel og politisk historie – som et kulturelt og politisk produkt, der har indlejrede kulturelle principper og politiske holdninger for måder at bedrive skole på. Herunder hvad elever og lærere er for nogle størrelser, hvordan der praktiseres undervisning, og hvilke slags interaktioner og relationer der kan/skal etableres i klasserummet mellem elever indbyrdes og mellem lærer og elever. Klasserummets traditionelle indretning med et kateder og en tavle og med rækker af borde med tilhørende stole rettet mod tavlen lægger op til, at elevernes opmærksomhed er rettet mod læreren og tavlen, og at læreren har rettet sin opmærksomhed mod eleverne. Det samme princip om, at der praktiseres en en-til-mange-relation, har vi alle erfaringer med

og forskellige oplevelser af gennem vores møde med forskellige uddannelsesinstitutioner – enten som elev (en af de mange) eller som underviser/lærer (den ene).

Gennem det empiriske studie og analysen vil vi kaste lys over de homologe relationer mellem materielle og sociale (symbolske) strukturer samt forandringerne i disse. Hermed får vi blik for, hvordan ændringer i de materielle omgivelser kan være med til at rykke ved praksis og ved lærer-elev-relationen.

### **Klasserumsobservationer og -interventioner**

Den til undersøgelsen udvalgte skole er bygget i gule mursten i midten af det forrige århundrede, og der er efterfølgende bygget til med blandt andet pavilloner for at huse de i dag omkring tusinde elever. Samarbejdsudvalg og skoleledelse arbejder på at få gennemført bygnings- og indretningsmæssige ændringer, som fremmer elevernes og personalets fysiske og psykiske arbejdsforhold. De overordnede mål er, at skolens fysiske rammer er fremmende for skolens pædagogiske udvikling og for elevers og medarbejderes fysiske arbejdsmiljø.

Valget af den specifikke skole, observationerne finder sted på, er truffet ud fra tanker om, at denne skole har en profil og en strategi, der har fokus på det fysiske miljø på skolen. Undersøgelsen er derfor (også) tænkt som en inspiration til både læreres og elevers udvikling af nye tanker om og idéer til indretning af skolens klasserum. I relation til dette temanummers emne om velfærdsorganisering og transformation, kan dette ses som en (måske) bevægelse mod en form for ny socio-materiel velfærdsorganisering af undervisning, læring og opdragelse af samfundets fremtidige borgere.

Vi har valgt at observere i en 7. klasse, da disse elever befinder sig i udskolingen, dvs. ældre elever som i højere grad end de yngre elever er i gang med en løsrivelsesproces fra de voksnes autoritet. Dette gør dem særligt interessante at observere i forhold til autoritetsforholdet til læreren. Vores valg af at observere matematiktimer kommer ud fra en antagelse om, at denne type fag i højere grad lægger op til brugen af det traditionelle klasserum – at sidde på en stol med blikket vendt mod tavlen – i modsætning til de mindre boglige fag. Vi har endvidere en hypotese om, at dette har en betydning for lærer-elev-relationen. Hypotesen beror på, at den traditionelle klasserumsindretning afføder traditionelle roller i forhold til det at være lærer kontra elev.

Observationerne (og interventionerne) finder sted over fire matematiklektioner over fire dage (en lektion per dag), hvor indretningen af klasserummet ændres fra lektion til lektion. I denne artikel beskæftiger vi os med to af disse dage. I klassen var der 23 elever. Til stede var klassens faste matematiklærer samt en hjælpelærer i halvdelen af lektionerne. Klassen rådede over et klasserum, hvor der som fast inventar var et lille tekøkken med håndvask i hjørnet. Langs den ene væg var der tre vinduespartier. På de øvrige vægge var opslagstavler og diverse elevproducerede plancher. På væggen modsat vinduerne kunne et lærred rulles ned – med tilhørende projektor i loftet, og en computer i et lille skab i hjørnet. For endevæggen var der en klassisk tavle til kridt, en tavle med lineal og passer til tavlebrug samt

et vægur. Endvidere var lokalet møbleret med en reol med kurve, kasser og bøger, et kateder med skuffer samt tolv tommandsborde til eleverne. Borde og stole var i lys trælaminaat med mørkerødt metalstel.

Det empiriske studie<sup>1</sup> vil vi beskrive som et observationsstudie, hvor vi producerer empirisk materiale, som kan fortælle os noget om, hvad der sker, når man/vi fysisk omorganiserer et klasserum. Vores mål med dette har været at fremprovokere transformationer og/eller forskydninger i socio-materielle interaktioner og -relationer, så vi har kunnet se forskelle i, hvordan disse udfoldes i et traditionelt indrettet og et alternativt indrettet klasserum<sup>2</sup>. Vores fokus i observationerne er på relationen mellem elev og lærer og dennes samspil med det materielle – rummets ting og organisering. Vi har været interesserede i elevkroppe, lærerkroppe, placeringen af disse, deres måder at være på (også i forhold til, hvad der bliver sagt), og hvordan de materialiserer sig i relation til de fysiske omgivelser.

Ifølge Bourdieu er vi som observatører altid deltagende i den kontekst og i de situationer, som vi observerer (Bourdieu og Wacquant 1996) - dog har vi forsøgt at holde os i baggrunden og været mere observatører end deltagere. Måden, hvorpå vi holder os i baggrunden, er ved at undlade at svare på særligt elevernes spørgsmål til os omkring den alternative indretning. Når eleverne henvendte sig til os og spurgte til, hvad der foregik, og hvor de skulle gøre af sig selv, forsøgte vi at holde os i baggrunden, for derved at overlade det til eleverne at bedømme situationen på egen hånd.

Vores empiriske materiale består af fotos, skitser af rummets indretninger samt de nedfældede noter, som i alt består af 20 computerskrevne sider.

I forhold til de to forskellige klasserumsdesigns gjorde vi os forskellige overvejelser forinden observationsstudiet. Ændringen af klasserummets indretning bevæger sig for hver setting længere og længere væk fra den traditionelle form, der lægger op til brug af tavle, kateder og borde. Ændringen fra den traditionelle til den alternative indretning finder således sted i en 'blød' overgang - i fire steps. Dette dels fordi vi ikke ønskede at interventionen skulle skræmme læreren og eleverne, dels fordi vi ikke ønskede at spolere undervisningens formål/læringsmål. Denne ændring af rummet rodfæstes i en inspiration fra psykologiske undersøgelser, hvor de observerede testes for dernæst at se, hvordan de agerer i en given situation (Tanggaard og Brinkmann 2010: 84). Spørgsmål, som har været styrende for observationsstudiet, er gået i retning af: Vil eleverne og læreren agere anderledes i takt med de nye indretninger af klasserummet? Hvordan fordeler eleverne sig i de nye indretninger? Hvilke (nye) måder vælger læreren at gennemføre sin undervisning på? Kan vi se ændringer i, hvordan relationen mellem læreren og eleverne konstitueres? Hvordan (hvis) er lærer- og elevpraksisser forandret?

Vores tanker med den sidste indretning med en stor papirrulle i midten af en cirkel af stole, er forbundet med at skabe et alternativ til tavlen, der ikke nødvendigvis er hverken lærer- eller elev-domineret. At vi vælger at inddrage gulvet i dette design indebærer ligeledes en væsentlig pointe om at bevæge os væk fra, at

eleverne skal 'op' til tavlen. Altså udfordrer vi gennem den nye indretning lærer-elev-relationen – var tanken.

### **Design #1: Tradition og stolerækker**

I denne første del af analysen har vi fokus på interventionens første design: det mere klassisk indrettede klasserum med stole og borde på rækker vendt mod tavlen. Se foto 1. Vi vil beskrive hvordan og forsøge at forstå, hvorfor praksis og lærer-elev-relationen udfolder sig, som den gør – altså se på, hvor henholdsvis lærere og elever placerer sig i klasserummet, hvordan interaktioner og relationer mellem dem udfolder sig, og hvordan eller hvorvidt materialiteter kan siges at spille ind på alt dette.



Foto 1: Klasserummet indrettet i den klassiske rækkeopstilling af borde og stole vendt mod tavlen og katederet.

Læreren og ekstralæreren opholder sig under observationerne hovedsageligt i områderne omkring eller nær ved tavlen eller katederet. Klasserummets tavle og kateder er steder og materialiteter, som lærerne gentagne gange vender tilbage til i løbet af undervisningen. Det bliver til samlingssteder for de to lærere, hvor de ofte søger hen – særligt, når de skal formidle stoffet til eleverne. Dette beskrives i følgende uddrag fra feltnoter:

Klasselæreren kommer ind i klasselokalet, går op til katederet, der er placeret ved tavlen. Timen begynder. Eleverne sidder på rækker på deres stole, ved de-

res borde, med front mod tavlen. Klasselæreren gennemgår matematikken ved at tegne matematiske figurer på tavlen samtidig med, at han forklarer figurerne og stoffet. Eleverne rækker hånden op, når læreren stiller faglige spørgsmål, hvorefter en elev peges ud af læreren og svarer på spørgsmålet. Nogle af eleverne begynder at hviske i krogene, andre folder papirfly og en enkelt elev går op til håndvasken og fylder en vandflaske med vand. En hjælpelærer kommer ind i klasselokalet og går op til katederet. Klasselæreren siger – rettet mod de elever, som begynder at have deres opmærksomhed andre steder end len: ”Nu vil jeg gerne have, I sidder stille og følger med i, hvad der sker ved tavlen. I forstyrrer undervisningen, når I larmer”. En elev skriver på en lille lap papir, som derefter rækkes, bag om ryggen på to andre elever, til en tredje elev et bord længere henne. Scenariet gentager sig med små mellemrum. Efter at det har gentaget sig et par gange, holder eleverne op og kigger igen op på tavlen og læreren. Herefter foregår kommunikationen mellem klasselærer og elever ved, at læreren stiller spørgsmål i plenum, og eleverne svarer efter håndsoprækning. Der breder sig lidt snakken i klassen, og klasselæreren siger: ”Det var ikke noget med, at I skulle begynde at snakke – ti stille”. Efter et stykke tid bliver klasselæreren færdig med at gennemgå stoffet og siger: ”Der er selvstændigt arbejde nu, og I må gerne arbejde to og to sammen”. Eleverne slår op i matematikbogen foran sig og begynder at skrive. En elev rækker hånden op og siger: ”Må vi godt sidde på gangen og arbejde?” klasselæreren svarer: ”Nej, I bliver her”.

Uddraget viser, hvordan både kateder og tavle er centrale materialiteter i denne setting. Tavlen og katederet er steder, hvor lærerne opholder sig, og de kan siges at associeres med læreren. Læreren skriver ofte på tavlen, og elevernes opmærksomhed er (for det meste) rettet mod tavlen. Desuden ses det af uddraget, hvordan læreren, når han vil have elevernes opmærksomhed, siger, at eleverne skal følge med i – ikke undervisningen – men i hvad der sker oppe ved ’tavlen’. Læreren kan siges at ’holde fast’ i det ordningsprincip, som både undervisningspraksis og indretningen af klasserummet indbyder til: at eleverne sidder ned på stole ved et bord med front mod tavlen.

Lærerens ophold ved og brug af tavlen styrer og kontrollerer elevernes blikke – det meste af tiden. Matematikbogen bliver under det selvstændige arbejde også til en central materialitet i undervisningen. Her er elevernes blikke rettet mod bogen, imens de sidder og løser matematikopgaver. Matematikbogen giver samtidig læreren mulighed for at have overblik over alle elever – hvor langt de er kommet i bogen med opgaverne – og læreren har derved mulighed for fagligt at vurdere og evaluere samtlige elever i klasserummet. Her kan man sige, at der opbygges en en-til-mange-relation mellem elever og lærer. Samtidig spejles og strukturerer det materielle set-up relationen mellem elever og lærer: det er læreren som har autoriteten til at have overblik, kontrollere og vurdere eleverne - elever som er henvist



til at sidde ned på en stol og tænke, lære og arbejde 'sammen med' deres matematikbog.

Det empiriske uddrag viser på denne måde en socio-materiel symbolsk orden. Det er hverken kun 'det materielle' eller kun 'det sociale', som ligger til grund for, hvordan praksis udspiller sig – men praksis udfoldes i relationerne mellem disse. Ifølge Bourdieu indtager læreren en institutionsautoritet alene ved det faktum, at han/hun formidler et budskab i en pædagogisk kommunikationsrelation, som medfører en afgørelse af, hvad der fortjener at blive formidlet (Bourdieu og Passeron 2006: 140-141). Det første design viser i forlængelse, hvordan det ikke kun er læreren i sig selv, som gør praksis, og som gør autoritetsrelationen til eleverne, men det er noget, som udspiller sig i nogle særlige materielle rammer, med nogle særlige materialiteter, som er med til at udgøre denne særlige undervisningssituation. Ovenstående viser, hvordan både tavle og matematikbog og den måde, som de indgår i relation til både lærer og elever, er med til at konstituere både praksis, men også en bestemt form for lærer-elev-relation – en relation med afstand.

Klasselæreren befinder sig også ved katederet og siger: ”Nu vil jeg gerne have, I sidder stille og følger med i, hvad der sker ved tavlen, I forstyrrer undervisningen, når I larmer”. Klasselæreren går rundt og hjælper eleverne ved de første to bordrækker, nærmest katederet, som har hånden oppe, mens han ger: ”Nu er I ved at larme for meget.”

Ovenstående eksempel kan forstås som en *håndhævelse* af den symbolske orden, hvor det at sidde stille og tie stille er den legitime praksis i klassen (Kirkeby, Gitz-Johansen & Kampmann 2005). Lærerens praksis og håndhævelse af at sidde stille skal forstås i relation til både stole, borde og matematikbog. Designet af klasserummet med rækkeopstillingen ses således afspejlet i praksis og i den måde, som relationen mellem lærer og elever udspiller sig. Læreren håndhæver og irttesætter hyppigt eleverne, som indpasser sig i rækkeopstillingens orden. Samtidig viser der sig et hierarki i ovenstående uddrag, som går på relationen mellem eleverne. Eleverne, som er placeret tættest læreren og katederet, tildeles mere opmærksomhed fra lærerens side. Dette hierarki handler om, at netop den fysiske placering af eleven i klasserummet – enten tæt på eller langt fra læreren – samtidig er en social positionering. Eleverne både tildeles og indtager en særlig position i klassen – afhængig af den fysiske distance til katederet. I dette eksempel er det tydeligt, hvordan læreren så at sige forskelsbehandler eleverne ved kun at hjælpe elever placeret på de to første rækker.<sup>3</sup> Tidligere studier (Murning og Martinussen 2015) har gjort sig lignende fund: her bliver det tydeligt, hvordan eleverne indbyrdes – og også fra lærerens side – indtager og tilskrives særlige roller og positioner i klasserummet, som i stor grad afhænger af den fysiske placering i rummet. Blandt andet betegnes den bagerste række som computerrækken – underforstået, at her følger man ikke med i timen, men er på sin computer. Elever placeret ved de første rækker betegnes som stræbere og som dem, der er de fagligt stærkeste i klas-

sen. Det er en lærerstyret katederundervisning, som dominerer i klasserummet, og både elever og lærer går med på præmissen.

At eleverne sender små sedler til hinanden, som beskrevet ovenfor, foregår diskret og skjult for læreren, hvilket kan forstås som en tilpasning – fra både lærerens og elevernes side - af den herskende orden i klassen. Eleverne opfatter og praktiserer det at sende små sedler til hinanden som et regelbrud ved at gøre det i det skjulte. På denne måde udfordres lærerens autoritet ikke og lærerens undervisningspraksis kan foregå ubemærket. De små papirsedler gør på samme måde som tavle og matematikbog denne situation mulig. Det er i relationerne papirsedel-elever, det der gøres og ikke gøres med denne fra både lærers og elevs side, som ligger til grund for hvordan, og at, denne situation bliver mulig og bliver gjort på en særlig måde – og ”inden for” en særlig orden der samtidig kan siges at forstærke lærerens autoritet.

Læreren er autoriteten: læreren både følger, irttesætter, vurderer og evaluerer elevernes individuelle præstationer og kunnen. Dette gøres gennem – eller ’sammen med’ – både elever og de centrale materialiteter: tavlen, katederet, måden disse er placeret på i rummet, de små papirsedler og matematikbogen. Praksis kan forstås udspille sig i disse socio-materielle relationer – og en lærer-elev-relation som netop er bundet op på flere materialiteter.

Karakteren af den lærer-elev-relation, som udfolder sig her er autoritær: en en-til-mange<sup>4</sup> og lærerdomineret relation. De materielle elementer i det traditionelt indrettede klasserum og måden disse indgår i forskellige relationer til både elever og lærer, gør læreren i stand til at holde eleverne på distance (både fysisk og socialt), hvilket netop kendetegner autoritetsrelationen.

### **Design #2: Innovation og papir**

Den alternative indretning af klasserummet bestod af en stoleopstilling i en rundkreds. Alle bordene blev placeret ude ved klasserummets vægge. Midt i rundkredsen af stole blev der på gulvet placeret en stor rulle papir og nogle tuscher. Som beskrevet tidligere, er papirrullen tænkt som en alternativ tavle. Se foto 2. Stoleopstillingen blev stående knap ti minutter, før læreren besluttede, at det var nemmest at udføre undervisningen, hvis eleverne satte sig hen til bordene.

Undervejs i undervisningen sker der dog noget lidt overraskende og for observatørerne oplivende: både læreren og eleverne sætter sig efter et stykke tid ned på gulvet og begynder at skrive og lave matematiske udregninger på papiret. Papirrullen bliver derved et centralt samlingspunkt for lærer og elever. Det interessante er, at det i denne situation ikke hovedsageligt er læreren, som opholder sig ved papiret/’tavlen’, som det var tilfældet i den traditionelle indretning, men det er både læreren og elever, som opholder sig ved og skriver på papiret.



Foto 2: Klasserummet indrettet med en papirrulle på gulvet og stole i rundkreds.

Dette kan anses som en forskydning af lærer-elev-relationen, hvor papirrullen på gulvet er med til at konstituere en ny socio-materiel relation. Matematikbøgerne skiftes ud med papirrullen, hvilket gør, at eleverne i mindre grad kan blive vurderet individuelt gennem lærerens registreringer af, hvor langt hver enkelt elev er kommet i matematikbogen. Samtidig bliver 'tavlen' gennem papirrullen transformeret til en mere fælles platform for både tænkning, undervisning og læring. Papirrullen bliver i situationen tilskrevet andre værdier og bruges på en helt anden måde end den traditionelle tavle – som primært 'tilhører' læreren. Papirrullen er både elevernes og lærerens – papirrullen bliver til en fælles materialitet - og projekt. Dette giver sig også udslag i interaktionen mellem lærer og elever – som modsat i den traditionelle klasserumsindretning, der kan karakteriseres som værende præget af skolastiske logikker såsom elevs håndsoprækning og lærerens udpegning af elever – nu i højere grad kan karakteriseres som 'mindre autoritær': det er både elever, som henvender sig til læreren, og læreren som henvender sig til eleverne. Samtidig bliver det sociale hierarki fra rækkeopstillingen mellem eleverne – og i denne sammenhæng tildeling og indtagelse af særlige positioner i klassen – på en måde ophævet og nye elever kommer mere på banen i design #2. Lærer-elev-relationerne, som opdyrkes i det alternativt indrettede klasserum, kan i højere grad karakteriseres som en en-til-en-relation. Der skabes en tættere socio-materiel relation mellem læreren og eleverne – hvilket kommer til udtryk gennem den fysiske og sociale nærhed.

Der sker således noget rent kropsligt, som bryder med den skolastiske logik om, at elever skal sidde stille på en stol. Udover at elever – og også læreren – sidder på gulvet, spiller nogle elever bold og en 'går catwalk'.

Da eleverne træder ind i klasserummet og ser den nye bordopstilling, opstår der en undren og usikkerhed i forhold til, hvad der skal ske:

”Er det sådan noget terapi-noget vi skal?”

”Det ser ikke særlig matematik-agtigt ud”

”Er I sikre på, vi skal have matematik?”

Med disse udbrud håndhæver eleverne den symbolske orden fra det traditionelt indrettede klasserum, da de giver udtryk for, at bordopstilling passer bedre til matematikundervisning end en terapisation. Samtidig har eleverne, når de træder ind i klasserummets design #2, ikke den samme fornemmelse for, hvor de hører til – hvilken plads de så at sige skal indtage i rummet. Den hierarkiske opdeling har eleverne i dette design ikke mulighed for at læne sig op ad – eleverne bliver i stedet tvunget til at skulle indtage og forhandle sig frem til nye roller og nye positioner i klassen. Dette både i forhold til dem selv, de andre elever og læreren. Man kan sige, at dette åbner op for et større handle- og mulighedsrum. Indretningen af rummet åbner potentielt op for nye måder at indtage rummet på, og i forlængelse heraf nye måder at handle og være på som elev og lærer. Skiftet i elevs og lærers placering på stole og ned til gulvet er et billede på, hvordan alle i rummet skal lære at indtage rummet og 'finde sin plads' på ny. Ikke sagt – eller fortolket – at der i klassen etableres helt nye positioner og roller for eleverne og læreren – men interventionen er et billede på, hvordan der alligevel skabes rum for nyforhandling, en ny praksis samt nye lærer-elev-relationer i klasserummet.

I løbet af undervisningen sker der også noget med sprogbrugen i interaktionen mellem lærer og elever. Eleverne henvender sig i højere grad til læreren uden at række hånden op. Og læreren inddrager i højere grad eleverne i beslutningerne om, hvad der skal ske i undervisningen – undervisningen bliver til et fælles projekt, hvortil jargonen og tonen ændrer sig:

Elev udbryder: "For helvede [lærerens navn]", mens eleven griner. En anden elev rejser sig og går hen til læreren og eleven og siger: "Så er det mig". Læreren taler med en elev, mens en anden elev knipser med fingrene og siger: "[Lærerens navn], kom nu videre".

At undervisningspraksissen udfolder sig på nye måder, ses også af dette uddrag:

Læreren kommer ind, og der bliver helt stille, og alle eleverne kigger på læreren, som siger: "Hvad så?" og kigger rundt på bordene, som står ude i kanten af lokalet. En elev siger: "Nu skal du undervise os. Sig vi skal tage vores bøger frem. Læreren siger: "Tag bøgerne frem". En anden elev siger: "Hvordan det?"

Skal vi så sidde med bøgerne på benene?” Læreren: ”Det må vi lige finde ud af”. Læreren siger: ”Den smarteste måde er at sætte sig hen til bordet, men det bestemmer I selv”.

Lærerens praksis er anderledes end før, hvilket blandt andet ses gennem hans måde at respondere på elevernes spørgsmål. Læreren lægger i højere grad op til en fælles tilrettelæggelse og dermed tilblivelse af undervisningspraksissen. Læreren opfordrer direkte til, at de i fællesskab skal finde ud af, hvad de skal gøre og stille op i de nye omgivelser. Samtidig opfordrer han eleverne til at indtage en plads på en stol ved et bord, hvilket kan fortolkes som en praksis, der går i retning af en ’forstoling’ af eleven – som i design #1. Eleverne spiller også en stor rolle i denne situation og siger ovenikøbet direkte til læreren, at han skal agere lærer og undervise dem. Eleverne forsøger, ligesom læreren, at holde fast i den oprindelige orden fra det traditionelt indrettede klasserum. En orden hvor det er læreren, som dominerer og siger, hvad der skal ske, og hvordan eleverne skal være i klasserummet.

Læreren siger ud i klasserummet: ”Er der nogen, der har problemer, skal vi tage en enkelt en (formel) på tavlen eller på gulvet? Vi kan jo lige så godt bruge det (papirrullen) til noget, når det alligevel ligger der.” Læreren bukker sig ned og laver opgaven på gulvet.

Man kan sige, at læreren i denne situation *tilpasser* sig de nye omgivelser ved at bruge papiret på gulvet som ’tavle’. Ligesom læreren tager eleverne også nye arbejdsmetoder i brug og benytter også gulvet i stedet for matematikbogen.

I denne nye situation og praksis bliver lærer-elev-relationen mere symmetrisk, forstået på den måde at undervisningen, tilrettelæggelsen og gennemførelsen heraf i højere grad er et fælles projekt. På et enkelt tidspunkt kan man hævde, at rollerne byttes rundt, eftersom læreren tager imod en opfordring fra en elev, som siger: ”Sig, vi skal tage vores bøger frem. Læreren siger: ’Tag bøgerne frem’”. Eleverne går ifølge dette udsagn ind og tager styringen, hvortil læreren lever op til elevernes anmodning og derved også sin rolle som autoritet. Eleverne både giver og fratager læreren autoriteten, idet de bekræfter, at han er autoriteten (ved at sige, at han skal sætte dem i gang), men samtidig fratager de den, idet eleverne skal fortælle læreren, hvad han skal gøre – og han ’adlyder’ så at sige elevernes ordre.

### **Træghed og transformation**

På baggrund af analysen kan vi konkludere, at der er karaktermæssig forskel på den praksis, som udfolder sig i de to designs samt forskel i karakteren af lærer-elev-relationen, der udfolder sig. Nye socio-materielle relationer bliver til – relationer, som kan siges samtidigt at transformere relationen mellem lærer og elever og mellem eleverne indbyrdes. Ikke sagt, at det grundlæggende dominansforhold mellem lærer og elever er blevet forandret gennem ændringer i de materielle om-

givelser, men vi ser dog praksis udfolde sig på nye måder. Med Passeron og Bourdieu (2006) som inspiration ville det være at tænke imod den grundlæggende forståelse af elev-lærer-relationen som en dominansrelation, at sige, at lærer-elev-relationen transformeres fra en 'ulig'/assymmetrisk til en 'lige'/symmetrisk relation.

Igennem analysen blev det tydeligt, hvordan tavlen – i form af at være både tavle og papirrulle – sammen med matematikbogen, papirsedler, stole, borde, ting, der blev sagt og gjort, placeringen af elever og lærer i rummet – i centrum eller i periferien – tilsammen udgjorde den udfoldede undervisningspraksis. Ud fra homologianalysen, sås to karaktermæssigt forskellige praksisser i de to forskellige designs med forskellige implicite ordningsprincipper for praksis. Ordningsprincipper som ses udtrykt i både materialitet og socialitet: i interaktionen og relationerne mellem klasserumsdesigns, materialiteter, lærer og elever:

I design #1 blev der skabt en form for distance i relationen mellem lærer og elever, da kommunikationen foregår via håndsoprækning og en mere formel tone, hvorfor autoritetsrelationen kan siges at blive stabiliseret gennem denne en-til-mange-relation. Læreren fremstår her som en tydelig autoritetsfigur, der både følger, irettesætter, vurderer og evaluerer elevernes præstationer og kunnen. Dette gøres gennem tilsammen eller 'sammen med' både elever og de centrale materialiteter: tavlen, katederet, de små papirsedler og matematikbogen. Praksis kan forstås at udspille sig i disse socio-materielle relationer – og i en lærer-elev-relation, som netop er bundet op på disse materialiteter.

Samtidig afspejlede rækkeopstillingen et hierarki mellem eleverne, hvor den fysiske placering i klasserummet afspejlede en social position for eleverne. Et hierarki, en dominansrelation og en orden som kom mindre til udtryk i design #2.

I design #2 så vi en tydelig forskydning (eller sågar transformation) af lærer-elev-relationen, hvor papirrullen på gulvet er med til at konstituere en ny socio-materiel-relation. At matematikbogen afløses af papirrullen er med til at skabe en 'fladere' autoritetsrelation, da 'tavlen' gennem papirrullen bliver transformeret til en mere fælles platform for både tænkning, undervisning og læring, hvorved eleven i højere grad (end tilfældet umiddelbart er i design #1) kan få indflydelse på, hvordan undervisningen forløber. Læreren inviterer til, at der foretages fælles beslutninger omkring, hvordan undervisningen skal foregå i de nye materielle rammer. Dette går på, hvordan eksempelvis papirrullen skal benyttes, og hvor eleverne skal placere sig i rummet. Dette åbner op for en forhandling omkring spillereglerne for praksis, hvor eleverne i højere grad får mulighed for at kunne fastsætte disse, set i forhold til design #1. Samtidig åbnes der op for en genforhandling af elevroller og positioner i klassen.

Papirrullen bliver i design #2 tilskrevet andre værdier og bruges på en helt anden måde end den traditionelle tavle i design #1. Papirrullen/tavlen bliver til et fælles eje, hvor både elever og lærer har 'brugsretten'. Interaktionsformen mellem lærer og elever udfoldes i design #2 på nye måder: det er både elever, som henvender sig til læreren, og læreren som henvender sig til eleverne. Dette kan fortol-

kes som en øget nærhed – set i relation til design #1 - læreren og eleverne imellem, hvilket ses gennem et andet, mere afslappet sprogbrug, hvor der både bliver banded, og læreren bliver nævnt ved navn. Desuden så vi i analysen, hvordan den individuelle vurdering af hver elevs faglige kunnen blev sværere at praktisere for læreren i design #2.

Opsamlende viser interventionen, at det er muligt at nye udfoldelser af en undervisningspraksis kan foregå, hvilket indebærer en forskydning af autoritetsrelationen elev og lærer imellem ved at ændre på den materielle indretning. Analysen viser ikke bare at materialiteten har en kraft, men også på hvilke måder denne kraft virker ind på en undervisningspraksis. Dette åbner op for, at vi måske i langt højere grad, end hvad vi hidtil har gjort, skal begynde at tænke materialitet og materielle rammer med i vores tilrettelæggelse af undervisning. Ligeledes synes det oplagt at begynde at medtænke materialiteter i de tanker og forestillinger, vi gør os om det at praktisere skole – bredt forstået. Det kunne eksempelvis handle om de didaktiske overvejelser, man gør sig, og i forlængelse af dette, hvilke former for relationer, lærer og elever imellem, vi ønsker opdyrket og praktiseret på nye måder. Hovedparten af didaktiske og læringsteoretiske forskrifter for undervisning og pædagogik overser og negligerer i vores øjne de fysiske omgivelser og artefakter som væsentlige medaktører i forhold til undervisningspraksis, det der skal læres, og i forhold til elevers motivation. Vi vil derfor på baggrund af denne artikels analyser opfordre til, at man – praktikere som teoretikere – tillægger materialiteten opmærksomhed og betydning i og for undervisning, læring og eksempelvis elevers motivation for at lære og deltage i undervisningen. Kort sagt: eksperimenter med det fysiske design for læring.

Marie Martinussen, ph.d. og adjunkt, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet, København  
 Pernille Clausen Nymand, cand.mag. i Læring og Forandringsprocesser, Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet, København

## Noter

- <sup>1</sup> Det empiriske studie er indsamlet i forbindelse med en studierapport udarbejdet af Pernille Dalgas, Sarah Wibrand, Ulla Mortensen og Pernille Nymand på kandidatstudiet Læring- og forandringsprocesser, 2013, Aalborg Universitet København.
- <sup>2</sup> Dette adskiller vores studie fra mere gængse måder at bedrive klasserumsstudier på, da klasserumsobservationerne forskyder sit fokus væk fra fx lærerens didaktiske overvejelser og greb, elevernes læring og motivation, taletid, respons fra læreren, forskelsbehandling af elever, osv. I stedet er fokus på de materialiteter, som undervisningen foregår i, og hvordan disse er medkonstituerende for praksis og lærer-elev-relationen.
- <sup>3</sup> Vi tillader os at lave denne fortolkning, på trods af observationsstudiets begrænsede tidsrum.

- <sup>4</sup> Betegnelsen en-til-mange-relation hentes fra Sørensen (2007) som i lighed med dette studie sammenligner forskellige klasserumssettings.

## Litteratur

- Bertelsen, E. 2010. Når glas beskytter – om eksponering og synlighed i nyt dansk gymnasiebyggeri. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*. Nr. 3/2010.
- Bourdieu, P. 1996. Et steds betydning. In *Symbolisk makt*, red. P. Bourdieu, 149-158. Oslo: Pax Forlag.
- Bourdieu, P. 2007. *Den praktiske sans*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bourdieu, P. og J. C. Passeron 2006. *Reproduktionen. Bidrag til en teori om undervisningssystemet*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bourdieu, P. og L. Wacquant 1996. *Refleksiv sociologi. Mål og midler*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Callewaert, S. 1992. *Kultur, pædagogik og videnskab. Om Pierre Bourdieus habitusbegreb og praktikteori*. København: Akademisk Forlag.
- Gammelby, M. L. 2013. *Plads til barndommen. En undersøgelse af sammenhænge mellem plads, rum og pædagogisk praksis i børnehaven*. Ph.d.-afhandling. København: SBI Forlag.
- Gilliam, L. (2007): *De umulige børn og det ordentlige menneske. Et studie af identitet, ballade og muslimske fællesskaber blandt etniske minoritetsbørn i en dansk folkeskole*. Ph.d.-afhandling. København: Danmarks Pædagogiske Universitets Forlag.
- Højbjerg, K. 2011. *Formalisering af professionspædagogiske praksisformer i praktikuddannelse. En undersøgelse af den kliniske vejleders undervisningspraksis i den praktiske del af sygeplejeuddannelsen*. Ph.d.-afhandling. Aalborg: Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet
- Højskolebladet 2012.  
<http://www.hojskolebladet.dk/tendens/tendensartikler/2012/februar/skolen-for-den-kollektive-individualisme> [24. november 2016]
- Kirkeby, I.M., T. Gitz-Johansen og J. Kampmann 2005. Samspil mellem fysisk rum og hverdagsliv i skolen. In *Arkitektur, krop og læring*, red. K. Larsen, 43-66. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lamont, M. 2009. *How Professors Think. Inside the Curious World of Academic Judgment*. Cambridge: Harvard University Press
- Lamont, M. 2010. Looking back at Bourdieu. In *Cultural Analysis and Bourdieu's Legacy. Settling accounts and developing alternatives*, red. E. Silva og A. Ward, 128-141. New York: Routledge.
- Larsen, C., E. Nørr og P. Sonne 2013. *Dansk skolehistorie. Da skolen tog form 1780-1850*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.



- Larsen, K. 2009. Observationer i et felt. In *Refleksiv sociologi i praksis: Empiriske undersøgelser inspireret af Pierre Bourdieu*, red. O. Hammerslev, J. Hansen & I. Willig, 41, 53, 59-60. København: Hans Reitzels Forlag.
- Mulcahy, D., B. Cleveland og H. Aberton 2015. Learning spaces and pedagogic change: envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy. Culture and Society* 23/4: 575–595.
- Murning, S. & M. Martinussen 2015. Hvordan finder man sin plads i klassen? Materialitetens indgriben i elevpositioner og -strategier i gymnasieskolen. In *Brydninger i ungdomslivet*, red. N.U. Sørensen og M. Pless, 85-108. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Coninck-Smith, N. 2011. *Barndom og arkitektur: rum til danske børn igennem 300 år*. Klim.
- Nymand, P., P. Dalgas, S. Wibrand og U. Mortensen 2013. *Folkeskolens fysiske rum. Et observationsstudie*. Semesterprojekt på kandidatuddannelsen Læring og Forandringsprocesser. København: Aalborg Universitet, København.
- Panofsky, E. og P. Bourdieu 2002. *Gotik. Arkitektur skolastik habitus*. Århus: Forlaget Klim.
- Roehl, T. 2012. Disassembling the classroom. An ethnographic approach to the materiality of education. *Etnography and Education* 7/1: 109-126.
- Siegumfeldt, B. 1992. *Renhed og rammer. Lægers og arkiteksters arbejde med nye folkeskoler i København 1880-1900*. Forskningsnoter 10. København: Københavns Universitet: Institut for Pædagogik.
- Sommer, R. 1977. Classroom Layout. *Theory Into Practice Journal* 16/3: 174-175.
- Stoltz, K. K. *Politiken* 2013. Klasselokalet er en forældet idé. 18. februar.
- Sørensen, E. 2007. STS goes to school: Spatial imaginaries of technology, knowledge and presence. *Critical Social Studies* 2: 15-27.
- Tanggaard, L. og S. Brinkmann 2010. *Kvalitative metoder*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Undervisningsministeriet 2016. <https://www.uvm.dk/Service/Statistik/Statistik-om-folkeskolen-og-frie-skoler/Statistik-om-elever-i-folkeskolen-og-frie-skoler/Elevtal-i-folkeskolen-og-frie-skoler> [9. november 2016]
- Wilken, L. 2007. *Pierre Bourdieu*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Øland, T. 2007. *Grænser for progressive pædagogikformer. Sociologiske undersøgelser af progressive pædagogikformer som middelklassekamp om dominans over det statslige skolegangsfelt & praktisk-epistemologiske undersøgelser af progressiv pædagogik som ledelse af frihed 1970 og 2005*. Ph.d. afhandling. København: Københavns Universitet: Afdeling for Pædagogik.

