

Studier i



LÆRERUDDANNELSE
OG -PROFESSION

Tema:
Om undervisning

Årg. 2. Nr. 1. 2017

<https://tidsskrift.dk/index.php/SLP>

Studier i læreruddannelse og -profession

Copyright © 2017 LUP og forfatterne



Chefredaktør

Nanna Sofie Duchêne, Center for skole og læring, UC Sjælland, Danmark

Redaktion for fagfællebedømmelse og vejledning

Steffen Elmose, Læreruddannelsen, UC Nordjylland, Danmark

Thomas Iskov, Læreruddannelsen, VIA UC, Danmark

Referencegruppe

Ledere af nationale faggrupper på læreruddannelserne

Forlægger

Læreruddannelsens Ledernetværk (LLN)

Korrektur

Kirsten Fobian Kovacs, Aarhus Universitet, Danmark

Grafisk produktion

WERKs Grafiske Hus als, Aarhus

ISSN-nummer

2445-8538

Kopiering sker indenfor rammerne af aftaler med Copydan.

Studier i Læreruddannelse og Profession er et Open Access tidsskrift, der er dedikeret til at understøtte og formidle forskning i og udvikling af læreruddannelse og lærerprofession. Tidsskriftet omfatter dermed studier både af lærerprofession og professionsuddannelse, samt studier af det komplicerede samspil mellem de to niveauer og de didaktiske konsekvenser heraf. Tidsskriftet er nationalt og etableret på initiativ af læreruddannelserne i fællesskab v/ Læreruddannelsens Ledernetværk (LLN).

INDHOLD

Forord 4

Artikler inden for tema

Steffan Ting Graf

Dannende undervisning 6

Tina Bering Keiding og Hanne Balsby Thingholm

Om undervisning af første og anden orden 30

Rune Hansen og Dorthe Carlsen

Videobobservation

– et empirisk blik på undervisning 47

Thomas Aastrup Rømer

Undervisningens gavegivning 73

Artikler uden for tema

Helle Bundgaard Svendsen

Et inkluderende didaktisk design? 90

Susanne Esmer, Annette K. Pedersen, Jeppe Trolle, Mona Høgh og Lene Larsen

Når unge fra udkanten vælger læreruddannelsen til

– rejser ud og vender hjem? 117

Forord

På vegne af Læreruddannelsens Ledernetværk glæder det os med dette temanummer at kunne præsentere en variation af forskningsartikler om undervisningsbegrebets status og betydning i skole og læreruddannelse.

Baggrunden for dette temanummer er, at vi i en årrække har været vidner til et fremherskende læringsfokus med begreber som synlig læring, læringseffekt, læringsmål mv. Med dette nummer har vi ønsket at medvirke til, at undervisningsbegrebet igen sættes på dagsordenen med håbet om, at læring og undervisning ikke nødvendigvis dikotomiseres.

Udgivelsen rummer både empirisk orienterede forskningstilgange og mere normativt argumenterende forskning i undervisningsbegrebet og afspejler derved bredden i dette spændende felt. Vi håber derfor, at netop bredden kan stimulere til udveksling og brobygning mellem områdets forskere og undervisere til gavn for læreruddannelse og -profession.

*

Årg. 2 | nr. 1 | 2017. Tema: [Om undervisning](#) indeholder fire artikler, der specifikt relaterer sig til temaet om undervisning.

Der indledes med artiklen "[Dannende undervisning](#)". I artiklen introducerer forfatteren i diskussion med Sünkel og Prange en ny fænomenologisk tilgang til undervisningsbegrebet og opstiller på denne baggrund en model for didaktikkens indre struktur, ud fra hvilken der identificeres centrale analytiske momenter for undervisning. I forlængelse heraf og i kontrast til kendte angelsaksiske taksonomier udvikles med udgangspunkt i Klafkis elementarteori og Wagenscheins videnstrin til sidst et bud på en deskriptiv taksonomi for dannende undervisning.

Dernæst følger artiklen "[Om undervisning af første og anden orden](#)", der beskriver og diskuterer undervisningsbegrebet, som det tager sig ud med afsæt i Niklas Luhmanns sociologiske systemteori. Ved at koble undervisningsbegrebet til tre centrale didaktiske temaer: undervisningens hensigt, iagttagelse af elevens læring og andenordensundervisning argumenterer forfatterne for, at det systemteoretiske blik giver mulighed for at reflektere over nogle af de didaktiske usandsynligheder, som underviseren håndterer i dagligdagen, men som ikke skrives tydeligt frem i andre didaktiske positioner.

I artiklen "[Videoobservation – et empirisk blik på undervisning](#)" diskuteres, hvordan man kan undersøge undervisning som et empirisk genstandsfelt. Med afsæt i en kritik af det uddannelsespolitiske fokus på den "empiriske vending" og effektforskning afsøges med udgangspunkt i David Clarkes fire perspektiver på videoobservation en ny måde at bedrive empirisk didaktisk forskning på. I artiklen argumenterer forfatterne for, at såvel kvantitative som kvalitative undersøgel-



sesformer kan have deres berettigelse i undersøgelse af undervisning i al dens kompleksitet, men også at kvalitativ klasserumsforskning kræver stor metodisk dømmekraft, idet forskeren i situationen må kunne foretage en række metodiske valg, der potentielt har afgørende betydning for såvel analysemuligheder som undersøgelsens udsigelseskraft.

Temaet afsluttes med artiklen *"Undervisningens gavegivning"*. I artiklen anlægger forfatteren et kritisk filosofisk perspektiv på undervisningsbegrebets aktuelle tilstand og argumenterer for, at undervisningsbegrebet i dets nuværende brug er reduceret til en metode, der skal optimere konstruktivistisk læring, men i virkeligheden bygger det på en afvisning af undervisning selv. Denne kritik fungerer som afsæt for en analyse af Daniel Breslaunders, Gert Biestas, Chris Higgins' og Jan Masscheleins pædagogisk-filosofiske bidrag til et undervisningsbegreb, som uafhængigt af læringsbegrebets determinering kan forstås som en dobbelt gavegivningsproces, der sætter læreren og eleven i et tæt, kulturelt og vekselvirkende samspil.

*

Foruden ovennævnte artikler publiceres med dette nummer også to forskningsartikler *uden for tema*.

I artiklen *"Et inkluderende didaktisk design?"* præciserer forfatteren en række udfordringer og muligheder, der knytter sig til undervisning og inklusion af elever med og i skriftsprogsvanskeligheder. Med afsæt i en afprøvning af et didaktisk design målrettet elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender læse- og skriveteknologi (LST), viser og diskuterer forfatteren både den betydning, teknologien i designet har for elevernes mulighed for at følge med i undervisningen på lige fod med andre, og designets inklusionspotentialer. Der findes kun få studier af teknologiens betydning for inklusion, og med sin afdækning af tre perspektiver af betydning for elevers inklusion bidrager artiklen med ny viden til et felt, som er uudforsket.

Artiklen *"Når unge fra udkanten vælger læreruddannelsen til – rejser ud og vender hjem?"* beskæftiger sig med, hvorledes social og geografisk mobilitet spiller en rolle i forhold til de studerendes uddannelsesvalg, deres selvforståelse, deres muligheder for gennemførelsen af læreruddannelsen og deres fremtidsmuligheder i de såkaldte udkantsområder. I artiklen argumenterer forfatterne for vigtigheden af, at man på læreruddannelsen kommunikerer hidtidige tavse forventninger til de studerende, og giver samtidig et bud på nye undervisnings- og vejledningsformer, der kan fremme de studerendes motivation for at gennemføre uddannelsen og bidrage til social mobilitet i udkantsområder. I lyset af en ny politisk italesættelse af og fokusering på landets udkantsområder og de problemstillinger, man mener, er kendetegnende for disse, bidrager artiklen med relevant viden både for læreruddannelsen og for de aftagende skoler.

*Med ønsket om god læselyst,
Nanna Sofie Duchêne, Chefredaktør*

Dannende undervisning

– en begrebsafklaring

Stefan Ting Graf, lektor, ph.d.,

Center for Anvendt Skoleforskning, UC Lillebælt, stgr@ucl.dk

Resumé

Denne begrebsartikel søger at bestemme fænomenet undervisning, identificere didaktiske opgaver og udvikle en taksonomi for dannende undervisning. For at bidrage med en ny tilgang introduceres til Sünkels fænomenologisk funderede undervisningsbegreb. Dette synes dog at overse indholdsbegrebets dobbelthed, som der plæderes for ved hjælp af Pranges pædagogiske pegehandling. Det er imidlertid ikke kun læreren, der peger, men også den lærende. Gennem en ny model for didaktikkens indre struktur identificeres de centrale analytiske momenter for undervisning. I kontrast til kendte angelsaksiske taksonomier udvikles til sidst et bud på en deskriptiv taksonomi for dannende undervisning. Den trækker på Klafkis elementarteori og Wagenscheins bud på videnstrin for dannende faglighed.

Nøgleord

Almen didaktik, undervisningsbegreb, dannelse, faglighed, strukturmodel, taksonomi

Indledning

At tale om undervisning synes på en og samme tid at være et håbløst og et nødvendigt forehavende. For det første er der talt og skrevet så meget og godt om undervisning i de sidste to tusinde år, at det er svært at komme med noget nyt. For det andet findes der et stort spektrum af tilgange og fortolkninger som spænder fra dem, der afviser at tale om undervisning, men hellere vil tale om læring og læringsmiljøer, til dem, som har en bestemt eksistentiaalistisk, psykologisk, sociologisk, kommunikationsteoretisk eller kybernetisk udlægning af begrebet. Samtidig synes fænomenet undervisning intuitivt indlysende for dem, der til daglig underviser. For det tredje er



der en dominerende opfattelse, som Gert Biesta har kaldt "'læringsgørelse' af uddannelsesdiskursen" (Biesta, 2014, s. 90). Uden undervisning er der ikke behov for didaktik mere, idet vi alle hele tiden lærer udmærket uden didaktik. For det fjerde og i den anden grøft gøres elever til didaktikere (fx Holm Sørensen & Tweddell Levinsen, 2013). Det er indlysende, at alle mennesker, dvs. også børn og elever, situativt kan optræde som 'lærere', men det alene kan ikke gøre dem til didaktikere. Det forekommer mig nødvendigt at udrede både et teoretisk funderet undervisningsbegreb og at identificere de centrale didaktiske opgaver med henblik på at bestemme didaktik. På trods af mange didaktiske modeller og planlægningsteorier er der på dansk grund ikke blevet præsenteret en egentlig undervisningsteori, som søger at etablere en didaktikimmanent begrebslighed.

Som artiklens overskrift antyder, er det imidlertid ikke nok at tale om undervisning. Efter de sidste mange års fokus på fagfaglighed, undervisningens effektivisering, opstilling og opfyldelse af klare mål og den dertil hørende evaluering og testning kan der i uddannelsespolitiske sammenhænge igen iagttages spæde ansatser til at tale om dannelse. Dannelsens genkomst må dog forholde sig til mindst to udfordringer. For det første er disse bølger fra faglighed til dannelse og tilbage igen didaktisk set pseudo-modstillinger. For det andet forbliver dannelsesbegrebet ofte luftigt. Dels forbliver dannelsen ved de gode hensigter, dels bliver den henvist til mange andre pædagogiske handlinger end selve undervisningen. Der er behov for at bestemme dannelse i relation til undervisning. Vi mangler en afklaring af, *hvordan* undervisning kan forstås dannende, og hvordan undervisning bliver dannende for eleven.

Mit ærinde med dette bidrag er derfor for det første at rekonstruere undervisningsbegrebet, for det andet at bestemme begrebet didaktik og for det tredje at give et bud på dannende undervisning. Vedrørende undervisningsbegrebet begynder jeg med en kritik af den klassiske didaktiske trekant og præsenterer derefter Wolfgang Sünkels fundamentalstruktur for undervisning med henblik på at bestemme forholdet mellem lærerens og den lærendes handlinger i undervisningssituationen. Sünkels undervisningsbegreb, som skal udfoldes en del, fordi det ikke er kendt i Danmark, udgør også afsættet for at bestemme didaktikbegrebet gennem centrale didaktiske udfordringer. Sünkels indholdsbegreb er dog reduceret, hvorfor jeg trækker på Klaus Pranges pædagogiske pegehandling og mine egne arbejder med en didaktisk grundstruktur. Mit indholdsbegreb er delt op i to kategorier: den sanselige genstand og det, der skal tilegnes. Med henblik på at identificere

undervisningens dannelsespotentialer griber jeg tilbage til Martin Wagenscheins videnstrin og Wolfgang Klafkis elementarteori. På den baggrund præsenterer jeg et udkast til en videnstaksonomi for dannende undervisning.

Metodisk arbejder jeg på en begrebslig rekonstruktion af en række anerkendte didaktiske teorier. Det drejer sig om fænomenologiske undersøgelser, pædagogisk grundlagstænkning, kritisk teori og didaktisk princip- og modeltænkning. Med henblik på nytænkning tillader jeg mig to metodiske greb. For det første underlægger jeg ikke det teoretiske arbejde én eller anden generalteori, som illuderer anticiperet konsistens. For det andet sætter jeg foreløbigt parentes om de forskellige teoriers mulige indbyrdes videnskabsteoretiske konflikter. I min begrebsanalyse trækker jeg dels på halvt glemte klassiske begreber i didaktikken, dels udvikler jeg egne begreber. Disse udgør bevidst et didaktikimmanent kunstsprog og udfordrer forhåbentlig gængse forståelser gennem deres fremmedhed. Jeg søger at undgå de i det pædagogiske og uddannelsespolitiske felt ellers så udbredte kampagnebegreber, som fungerer som tompladsholdere. Jeg ser mit bidrag som et forarbejde til en teori for dannende undervisning. En didaktik teori i didaktologisk forstand er "et samlet, systematisk, reflekteret og forudsætningsåbent syn på de fænomener og forhold, som teorien vedrører" (Nielsen, 1994/2006, s. 25). Mit ærinde er altså et grundlagsarbejde med henblik på forståelse af didaktiske fænomener og deres forudsætninger. Mit arbejde skal betragtes som forstudier (prototeori) til både en egentlig teori og empiriske undersøgelser.

Undervisning ifølge den didaktiske trekant

Den mest udbredte måde at bestemme undervisning på er den såkaldt didaktiske trekant: lærer, indhold og elev. Den formidles stadigvæk på kurser, i didaktikundervisningen og i diverse materialer, også unuanceret, og for det meste uden referencer. Dens herkomst er noget uklar og tilskrives somme tider Johann Friedrich Herbart (1776-1841), somme tider August Hermann Niemeyer (1754-1828). Gennem tidens løb blev der udviklet mange fortolkninger af de tre hjørner og de mulige forbindelseslinjer. Jeg nøjes med at henvise til Jürgen Diederichs fantasifulde variant (Diederich, 1988, 256ff.; se også Graf, 2012b, s. 91). Der er imidlertid en række problemstillinger forbundet med at definere undervisning på den måde. Trekanten bliver brugt uden teoretisk underbygning eller nævneværdige begrundelser. Det er i det hele



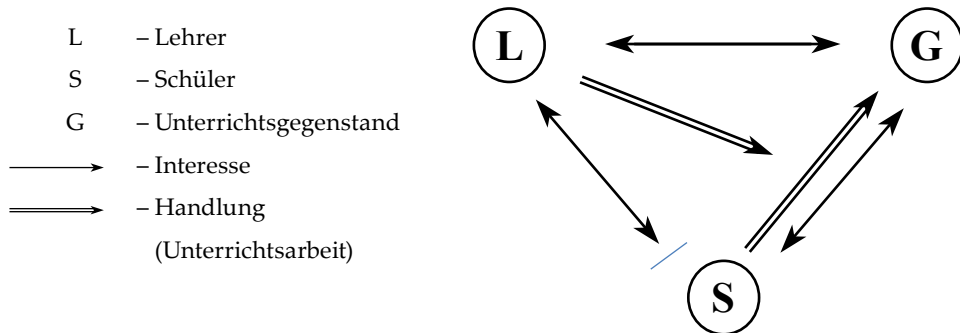
taget uklart, om det overhovedet er en model, eller om det blot drejer sig om en konstatering af, at der er en lærer, en elev og et indhold. Er hjørnerne på samme kategoriale niveau, og hvad betyder de? Er der fx pile, i hvilken retning og hvad betyder de? I det hele taget er der måske slet ikke tale om en trekant. Herbarts formulering siger blot, at der skubber sig noget tredje ind *mellem* lærer og elev. Men frem for alt tildækker trekanten den centrale didaktiske opgave, som Andreas Gruschka udtrykker det i *Didaktik. Das Kreuz mit der Vermittlung* (Gruschka, 2002, 100ff.). Den består i en formidling mellem den opvoksende generation og verden. Hvorfor, spørger han, skal de unge gå en omvej over den didaktisk tilrettelagte vej til verden? De tilegner sig verden og forholder sig til den udmærket selv og uden hjælp fra didaktikken. Det kommer jeg tilbage til senere. I første omgang gælder det om at bestemme fænomenet undervisning. Her kan det være formålstjenligt at gå fænomenologisk til værks og alligevel forholde sig til lærer, indhold og elev. Las os se på en anden udlægning af disse forhold end den klassiske trekant.

Undervisningssituationens fundamentalstruktur

Den eneste fortolkning af den didaktiske trekant, som er metodisk stringent udviklet, bygger på en konsistent teori og samtidig identificerer den didaktiske handlings særegne karakter, kommer fra Wolfgang Sünkel. Han leverer en historisk-fænomenologisk begrundelse for "undervisningssituationens fundamentalstruktur" (Sünkel, 1996, s. 64). Han begynder sin udredning med en parabel om en dygtig buemager, som har slået sig ned lidt uden for landsbyaktiviteternes centrum for at forfine sit håndværk, og som efterhånden alle køber buer hos. En dreng nærmer sig og er interesseret i, hvordan man laver gode buer. Buemageren lader ham prøve, men drengen ødelægger med sin klodsethed det dyrebare træ til buen. Buemageren jager ham væk, fordi han forstyrrer hans vigtige arbejde. Men drengen kommer igen og igen, indtil buemageren, som før udelt var koncentreret om at lave byens bedste buer, må dele sin opmærksomhed mellem buen og dens kvalitet på den ene side og drengen og hans aktivitet med buen på den anden side. Buemageren er nødt til at påtage sig et nyt arbejde, nemlig at udvikle læren om, hvordan andre kan tilegne sig buehåndværket. I takt med den samfundsmæssige uddifferentiering ender det med, at buemageren ikke fremstiller buer mere, men kun underviser i håndværket ud fra den altid gældende lære om buefremstilling. Denne oprindelsesfortælling skal ikke kun understrege, at undervisning er et historisk fænomen, men synes også

at tilbyde et klart blik for undervisningens konstante grundstruktur. Med udgangspunkt i dette heuristiske undervisningsbegreb udvikler Sünkel en differentieret undervisningsteori. I nedenstående model (figur 1) er buemageren blevet til lærer (L), buen til genstand (G), dvs. læren om bueproduktion.

Figur 1: Undervisningssituationens fundamentalstruktur (Sünkel, 1996, s. 64)



Figur 5

Strukturmodellen udviser nu to slags pile. For det første er der en række dobbeltrettede pile, som betegner et refleksivt *interesseforhold*, et mellemværende. Som beskrevet i parabelen er interesseforholdene konstitutive for undervisning. Bemærk følgende to særlige forhold: lærerpositionen må dele interessen mellem genstand og elev, dvs., denne ambivalente interesse udtrykkes i et vektordiagram; inden for fundamentalstrukturen for undervisning har elevpositionen ingen interesse i lærerpositionen. For det andet er der handlingspile (ensrettede pile). Elevens handling retter sig mod genstanden og er en *tilegnelsesaktivitet*. Den fungerer ofte helt af sig selv, men når det ikke lykkes, er der behov for hjælp, og der opstår undervisning. Læreren handling retter sig ikke mod eleven eller genstanden, som i den klassiske trekant, men mod elevens tilegnelsesaktiviteter: der er tale om en "handlingsrelateret handle" (Sünkel, 1996, s. 102). Læreren handling kaldes for *formidlingsaktivitet*, fordi den skal formidle mellem eleven og genstanden.

Sünkels undervisningsbegreb

For at forstå Sünkels teori er det efter ovenstående introduktion nødvendigt at præcisere nogle punkter. For det først skal man gøre sig klart, at fænome-



net undervisning ikke er bundet til skoler eller institutioner, men kan foregå alle steder, så snart der etableres en undervisningssituation. Det kan være Sokrates, der underviste på torvet, idet han greb ind i forhold til tilhørernes egne ræsonnementer om en sag, eller en situation ved middagsbordet, som udvikler sig til undervisning. Det kan virke fremmed, men ifølge Sünkel er der også tale om en undervisningssituation, når du læser en fagbog, slår op i en lærebog eller konsulterer en brugsanvisning. Det forklares bedst med et eksempel: Når du forsøger at samle et IKEA-møbel, kan du bare prøve dig frem. Men når du går i stå, søger du måske hjælp i en brugsanvisning, dvs., du accepterer brugsanvisningslæreren, og der opstår en undervisningssituation. Hvis ikke det hjælper, kan du søge andre 'lærere' fx YouTube eller en ven. Med andre ord trækker mange tilegnelsessituationer på flere lærere. Eksemplet understreger desuden, dels at tilegnelse ikke er en lineær proces, dels at der skal noget til for, at vi som lærende 'gider' at gå en omvej over en lærer, som har didaktiseret det at samle et møbel. For undervisningssituationens bestemmelse er det altså nødvendigt, at den lærende har en minimal egeninteresse i genstanden, og det er den lærende, som styrer sine tilegnelseshandlinger. Hvis ikke dette er tilfældet, skal interessen vækkes gennem enten den første tilegnelsesopgave eller en slående genstandsdemonstration af læreren. Så snart der bruges magt, er der ifølge Sünkel ikke mere tale om en undervisningssituation.

For det andet skal undervisningssituationer afgrænses mod andre situationer, fx at bede, at producere, at lege m.m. Ifølge Sünkel handler det kun om undervisning, "hvis der er tale om et lærende subjekt og dets læring er situationens hovedformål" (Sünkel, 1996, s. 41, min oversættelse og fremhævelse). I parabelen har vi set, at Sünkel uddifferentierer undervisning fra produktionen. Det betyder, at det ikke er lærerens arbejde, men den lærendes tilegnelsesarbejde, der skaber samfundsmæssig værdi. Elevens opgave er at forberede sig til det virkelige liv. Tænker man ud fra generationskontrakten, er det tvivlsomt om det giver mening at placere ansvaret så entydigt hos den lærende. Samtidig er denne overvejelse forfriskende i en debat, hvor ansvaret for uddannelsens og undervisningens succes eller fiasko fortrinsvis monokausalt tilskrives institutionen, læreren eller bestemte pædagogiske tiltag. Det siger sig selv, at formaliseret undervisning, hvor en elev ser på Facebook, ikke er en undervisningssituation i Sünkels forstand.

For det tredje skal hjørnerne ikke forstås som konkrete personer eller ting, men som *situative positioner*. Dels kan den konkrete elev eller andre indtage lærerpositionen, dvs., at positioner er udskiftelige. Dels er en position ofte

besat af flere elementer, så man taler om et lærer-, elev- og genstandssystem. Eksemplet ovenfor beskriver fint, hvordan der kan være tale om et lærersystem. Ofte er det sådan, at den konkrete lærer 'delegerer' formidlingen mellem elev og genstand til en lærebog. Det er klart, at flere elever udgør et elevsystem. Og en genstand konstitueres aldrig bare af et element, men består af et system af kundskabs-, færdigheds- og motivelementer, som tilsammen udgør buemagerkunsten.

For det fjerde er der med fundamentalstrukturen kun tale om undervisningens nødvendige og stabile *indre struktur*, mens den ydre struktur er underlagt de historiske forandringer. Den ydre struktur bliver ofte karakteriseret som rammefaktorer i bred forstand og kan være på forskellige niveauer. På planet for den indre struktur giver det således ikke mening at tale om mere eller mindre indholds-, lærer- eller elevcentreret undervisning eller om mere eller mindre traditionel eller innovativ undervisning. Det siger sig selv, at den *deskriptive*, indre fundamentalstruktur befinder sig på det didaktologiske niveau og ikke giver anvisninger til planlægning af undervisning (pragmatisk didaktik). Modsat mange andre didaktiske positioner eller modeller (fx Glöckel, 1989/2003) skal man endvidere gøre sig klart, at en strukturbeskrivelse ikke udsiger noget om undervisningsprocessen og derfor heller ikke noget om undervisningens effekt. Ifølge Sünkel er det halsløs gerning at beskrive processen (fx interaktion og kommunikation mellem lærer og elev) uden først at definere, hvad undervisning er. Omvendt kan man sige, at enhver undervisningsproces er en konkret realisering af fundamentalstrukturen. Sünkel indrømmer desuden, at en strukturbeskrivelse af undervisningen er nemmere at gennemføre end en procesbeskrivelse, som ikke kun er meget kompliceret i dens tids- og interaktionsdynamik, men i betydelig grad også skjult for os.

Med Sünkels fundamentalstruktur har vi en fænomenologisk udviklet stringent beskrivelse af undervisningens væsen. Vigtigt for nærmere at bestemme didaktikkens opgaver er strukturmodellens kategoriale forskel mellem lærerens didaktiske handlinger og den lærendes tilegnelseshandlinger.

Undervisning og didaktikkens opgave

Sünkel udvikler et fagsprog, som gør det muligt at bestemme de mest centrale didaktiske opgaver. Opgaven set fra lærerpositionen består af to artikulationsopgaver. Den første er en *artikulation af genstanden*, som igen består af



dels en *sekvensering*, dels af en *problematisering*. Sekvensering består i at identificere relevante genstandselementer i lyset af en struktur og definere deres rækkefølge, så de kan blive tilegnet effektivt. Denne artikulation kaldes i den didaktiske tradition også elementarisering (Klafki, 1959/1964). Opgaven i forbindelse med problematisering er at forvandle genstandselementerne til udfordrende tilegnelsesopgaver. Kundskab om gletsjere opnås fx bedst ved, at man spørger, hvorfor gletsjeren vandrer. Den organisatoriske genstandsartikulation foregår på mange niveauer. Den begynder på niveauet for loven, bekendtgørelsen, læreplanen og ender med, at en lærer konkret opstiller et tilegnelsesmål.

Den anden artikulation betegner Sünkel som den *organisatoriske artikulation* eller *tilegnelsesarbejdets artikulation*. Denne opgave er så at sige delt mellem lærer og den lærende. Det er i udgangspunktet den lærende, som 'kæmper' med genstanden ved fx at variere sin opmærksomhed, begynde et sted, hoppe noget over, planlægge og korrigere, søge yderlig information eller hjælp samt forfølge indfald eller forkaste dem, indtil den intenderede genstandsdisposition er tilegnet (material dannelse). Den lærendes artikulation af tilegnelsesarbejdet i forhold til genstanden baserer sig i udgangspunktet på dennes tilegnelsesdisposition. Denne disposition er en ikke-genstandspecifik disposition, som, når genstanden er tilegnet, udvides til en ny almen disposition, som igen muliggør ny tilegnelse. Der er tale om en slags biprodukt, som ofte betegnes som 'lære at lære' (formal dannelse).

Det er sådan set først, når den lærendes tilegnelsesdisposition ikke længere slår til, at læreren bør gribe ind. Læreren har nu to muligheder. Hvis genstandens artikulation er for svær, kan læreren tilbyde en *om-artikulation* af genstanden, som forventeligt bedre *muliggør* den lærendes tilegnelse. Det andet, som læreren kan gøre, er at hjælpe den lærende med dennes organisatoriske artikulation ved at *opfordre* den lærende til noget, fx at give et hint, anerkende den valgte fremgangsmåde, give muligheder for selvkontrol m.m. Denne hjælp til organisatorisk artikulation kommer tættest på, hvad man typisk betegner som undervisningsmetode, som altså er en handlingsrelateret handling. En bog eller en klassisk universitetsforelæsning har en høj genstandsartikulation og bidrager kun minimalt til den organisatoriske artikulation. Omvendt har projektarbejde i udgangspunktet kun en minimal genstandsartikulation, mens der er løbende behov for både den lærendes og lærerens organisatoriske artikulation. Her bliver genstandsartikulationen i høj grad til som resultat af den organisatoriske artikulation.

Alt i alt retter lærerhandlingen sig mod den lærendes tilegnelseshandling. Det betyder, at læreren samtidigt skal holde høje med genstandens artikulation, den lærendes tilegnelsesaktiviteter og tilegnelsesdisposition i lyset af den organisatoriske artikulation (Sünkel, 1996, s. 100). Lærerens metodiske handlen kan regelbaseres på et mellemniveau for almenhed ud fra genstandsklasser og udsættes for rationel og erfaringsbaseret diskussion. Sagt på en anden måde, der findes hverken en universalmetode eller radikalt individualiserede fremgangsmåder. Selvom der kan opstilles metodiske regler for lærerhandlinger, forbliver undervisning en 'kunst' (Sünkel, 1996, s. 106), idet regler skal fortolkes i en uforudsigelig og mangfoldig praksis gennem dømmekraft. Den fuldstændige regelbaserings er ikke mulig, fordi man ikke kan opstille nye regler for anvendelsen af en regel. Omvendt kan man dog søge efter regler for metodisk handling ud fra især mislykkede konkretiseringer.

For vores formål er det vigtigt at se nærmere på Sünkels konceptualisering af genstanden.

Undervisningens genstand og indhold

Ifølge Sünkel: "undervisningsgenstanden er altid dette, som eleven tilegner sig i en undervisningssituation", dvs. kundskaber, færdigheder og motiver (Sünkel, 1996, s. 67, min oversættelse). Undervisningsgenstanden er en del af en *objektiverbar virksomhedsdisposition* med *samfundsmæssig relevans*, som eleven *ikke af sig selv kan tilegne sig tilstrækkeligt effektivt*. Med objektiverbar menes desuden, at virksomhedsdispositionen skal kunne beskrives uafhængigt af den enkelte lærer i et videnssystem. Med andre ord skal virksomhedsdispositionen kunne formuleres som en 'lære' om fx buemagerkunsten, bjørnezologi, bjørneplejefaget. For eksempel er der tale om en objektiverbar virksomhedsdisposition, når det siges, at indianernes børnesange indeholdt geografisk viden, som de i deres voksenliv kunne bruge til orientering under jagten. Kravet om genstandens objektiverbarhed har desuden den fordel, at undervisningsfag bliver offentligt kontroller- og diskuterbare størrelser. Hvad angår den samfundsmæssige relevans er det tydeligt, at buemagerfaget ikke har samfundsmæssig relevans mere, selvom det stadigvæk findes til fritidsformål. Som jeg allerede har antydnet, er undervisning kun legitim, når eleven ikke af selv kan tilegne sig det efterspurgt på en effektiv måde. Det er altså ikke buen eller bjørnen, der er genstand Vi kan dræbe, spise, pleje bjørnen, men vi kan ikke tilegne os den. Det, man kan tilegne sig i for-

hold til bjørnen, er *nye kundskaber*, det være sig bjørnens anatomi, levesteder og -vilkår, *nye færdigheder*, det være sig metodisk iagttagelse af bjørnen eller plejefærdigheder og *nye motiver*, som fx kunne bestå i lyst til at møde en bjørn eller et ønske om at beskytte udsatte bjørne.¹

Hertil kan jeg godt acceptere Sünkels undervisningsteori, men hvad angår genstandspositionen, har jeg nogle indvendinger. For det første (og her tager jeg Gruschkas kritik af den didaktiske trekant op igen) illuderer genstandspositionen, at tilegnelsen af den bidrager til gensidig åbning mellem verden og eleven [Welterschliessung]. Formålet med det, der skal tilegnes i skolen, kan ikke begrænses til en 'lære om', dvs., det der står i skolebøgerne som isoleret 'skoleviden'. Det må være en central didaktisk opgave at etablere forbindelser mellem 'skoleviden' og verdensforståelse. Sünkels genstands-begreb synes at lukke sig om sig selv.

For det andet giver genstanden som disposition i Sünkels model indtryk af, at den kan tilegnes 'direkte'. Som om den lærende direkte handler i forhold til kundskaber, færdigheder og motiver. At tilegne sig disse tre indholdselementer forudsætter noget medierende, noget, hvorigennem kundskaber, færdigheder og motiver bliver erfarbare. Hvis ikke man blot tænker på udenadslære, så må forstået kundskab være resultat af en medieret tilegnelsesproces, færdigheder må være konkret afprøvet, og motiver må være erfaret. Sünkel søger at løse dette forhold mellem anskuelse og erkendelse ved at placere den levende eller udstoppede bjørn ved lærerpositionen. Den mediale repræsentation af genstanden anser han kun som "hjælpemiddel til formidlingen af denne viden og tilhører således den situative lærerposition" (Sünkel, 1996, s. 67). Jeg vil dog mene, at den lærende først og fremmest handler over for den medierede genstand. Og det er faktisk usikkert, om den lærende tilegner sig det intenderede, hvis ikke man beder om synliggørelse af det tilegnede. Modsat kan man sige, at den lærende tilegner sig altid mere end, hvad der er synligt.

1 Sünkels tredeling af kompetencebegrebet (virksomhedsdisposition) er langt fra ny, men værd at generindre. Det ser ud til, at den seneste brug af kompetencebegrebet i læreplaner og i lærernes planlægning af undervisning bliver reduceret til kun at omfatte 'viden' og færdigheder, mens de lærendes motiver bliver overset. At tage udviklingen af motiver alvorligt er et væsentligt dannelsesmoment ved undervisningen. Alsidig motiv- og interesseudvikling skal netop ikke forstås som noget ved siden af tilegnelsen af viden og færdigheder. Allerede kortformen af det kantianske oplysningsprogram – hav mod til at benytte dig af din forstand – forbandt oplysning og vilje, og sidenhed har Pestalozzi, Herbart, Klafki og mange andre bidraget til det. Når jeg taler om viden, er det en overordnet kategori, som inkluderer kundskaber, færdigheder og motiver, som også kan sammenfattes som kompetence.

Det er derfor, jeg foretrækker at tale om *undervisningens genstand*, som den synlige og erfarbare side af indholdet, mens kundskaber, færdigheder og motiver er *det i princippet usynlige indhold*, som skal tilegnes. Jeg understreger, at forholdet mellem anskuelse og erkendelse er konstitutivt for tilegnelsesprocesser². Det vigtigste didaktiske spørgsmål er i grunden, hvilke kundskaber, færdigheder og motiver kan den lærende tilegne sig ved at arbejde med buen, skrive et essay, løse en matematisk problemopgave, undersøge byens å m.m. Den ofte citerede formulering, som rammer denne udfordring, kommer fra Heinrich Roth, som også Klafki støtter sig til: det gælder om at *tilbageoversætte* dødt indhold til levende handlinger, resultater til opfindelser og opdagelser, (kunst)værker til kreative processer, planer til udfordringer, kontrakter til forhandlinger, løsninger til opgaver og naturlove til fænomener (Klafki, 2001, s. 169; Roth, 1957/1976, s. 116). Denne tilbageoversættelse er et spørgsmål om didaktisk at gøre det muligt for den lærende stykvis selv at erfare og efterrationalisere, hvordan de intenderede kundskaber, færdigheder og motiver blev til. Set fra den lærende bliver det en 'efterfølgelse' [Nachvollzug] sine qua non, det tilegnede forbliver uforstået.

Den didaktiske refleksion må redegøre for sammenhængen mellem det erfarbare og det, der kan tilegnes ved det. En didaktisk model bør derfor indeholde to 'indholdsbegreber': Den medierede genstand og det intenderede indhold. I min didaktiske strukturmodel, som jeg redegør mere udførligt for nedenfor (figur 3), er der to hovedkategorier: *medie*, som fremhæver det erfarbare (genstand), og *indhold*, som fremhæver de i princippet usynlige kundskaber, færdigheder og motiver. Indholdskategorien indeholder endvidere tre momenter. I stedet for tilegnelsesdisposition bruger jeg Klafkis term *nutidsbetydning*, og i stedet for genstandsartikulation bruger jeg Klafkis term *elementarisering*. Naturligvis indeholder Sünkels genstandsbegreb intentionalitet, men som diskuteret før siger han ikke meget om, hvilken betydning det tilegnede skal have for den lærendes fremtidige verdensforståelse og -bemestring. For fyldestgørende at redegøre for indholdskategorien bør dens intentionalitet knyttes til *fremtidsbetydning*. Jeg ser altså disse tre didaktiske opgaver knyttet til indholdskategorien.

Inden jeg kommer tilbage til min didaktiske strukturmodel, vil jeg tilgå spørgsmålet om lærerens og den lærendes handlinger på en anden måde.

2 Denne didaktiske udfordring kan erkendelsesteoretisk fortolkes på mange måder og blev ofte diskuteret som et forhold mellem anskuelse og begreb eller erfaring. I min ph.d.-afhandling har jeg behandlet forskellige didaktikers syn på forholdet mellem anskuelse, erfaring og begreb (Graf, 2013, s. 81ff., 114ff., 227ff., 252ff., 287ff.)

Den grundlæggende handling er at pege. På den måde bevæger vi os midlertidigt fra strukturdiskussionen til en undersøgelse af undervisningsprocessen.

Lærerens og den lærendes pegehandling

Det er Gruschka, der har gjort opmærksom på en række ældre kunstbilleder og analyseret dem med henblik på at identificere didaktiske udfordringer. Ligesom parabelen om buemageren åbner Gruschkas tilgang for at se undervisning i et nyt lys ved at distancere sig fra vores daglige billeder. Han fremhæver især malerier af Jean-Baptiste Chardin (1699-1779): Den unge skolelærerinde og Dreng- og pigeskolen og Jan Steen (1626-1679): Den strenge skolelærer og Barnet med snurretop. For min pointe vælger jeg blot skolelærerinden og supplerer med indledningsbilledet fra pansofikeren Jan Amos Comenius' *Orbis Pictus* (1592-1670), anskuelsesbilleder fra filantropen Johan Bernhard Basedows *Elementarværk* (1724-1790) (se figur 2).

Figur 2: Billeder af undervisningssituationer



Det er helt tydeligt, at lærerens handling er at pege. Ved Comenius peger læreren på et ubestemt sted med ordene "kom, jeg vil vise dig alt og jeg vil benævne alt". Ved Chardin peger lærerinden med en pind på et eller andet sted i bogen eller hæftet. I Basedows naturfagsundervisning peger læreren både inviterende til eleverne og opmærksomhedsskabende på anskuelsestavlerne i lokalet. Pegehandlingen, således argumenterer Klaus Prange, er den grundlæggende pædagogiske handling, som adskiller sig fra andre professionshandlinger fx lægens indgriben (Graf, 2012a, s.77; Prange, 2005). Andre fx filosofen Raymond Tallis anser menneskets pegehandling som selve grundlaget for at udvikle humanitet (Tallis, 2010).

For at indkredse den pædagogiske pegehandling må man fastholde, at den har den andens tilegnelse eller opdragelse som mål. Med andre ord skal vi afgrænse den pædagogiske pegehandling fra fx sælgerens eller kunstnerens, hvis pegehensigter er noget andet. Men man skal forstå pegehandlingen meget bredt. Vi ser at lærerinden ikke bare peger med pegefingeren, men med et redskab, en teknologi, noget som i dag er laser pegepinden. I stedet for pegefingeren kan vi pege gennem et blik. Vi kan pege med hele kroppen ved at demonstrere en bevægelse. Også gennem sproghandlinger udpeger vi ting og forhold, som vi vil fremhæve (sprogets indeksikalitet). Når læreren Johannes i Martin A. Hansens *Løgneren* tildækker billeder eller genstande, så er det også en pegehandling. Jeg vil endda gå så langt som at sige, at han sætter den lærende i en bestemt situation, ligesom da Rousseaus *Émile* selv skal finde hjem fra skoven, eller at lade den lærende iagttage noget gennem et mikroskop, er en pegehandling.

At pege som formidlingshandling peger altså på noget erfarbart. Men i grunden peger også den lærende. Det kan ses i fx Comenius' og Char-dins billeder. Hvorfor skulle den lærende pege? Drengen i Comenius' billede peger spørgende. Det understøtter billedteksten. Han spørger "hvad betyder at være klog?", "hvem underviser mig og hvordan?" Med andre ord peger drengen på sin ikke-viden. Vi har ingen forklaring af, hvad drengen i Char-dins maleri peger på, men vi kan godt forestille os – selvom stemningen i billedet forekommer trykket – at han peger på det ord, han ikke forstår. Hans tilegnelsesartikulation er gået i stå. Måske udpeger lærerinden sætningens subjekt for at give drengen et hint om verbets konjugation (lærerens organisatoriske artikulation), dvs., hun søger at påvirke drengens tilegnelsesartikulation. Vi kan nemt forestille os et andet barn, som med større selv-sikkerhed og glæde peger på den vellykkede sætning for at demonstrere sin viden. Barnet viser læreren, hvad det kan.

Min konklusion er altså, at både læreren og den lærende peger. Som lærer er man ansat til dels at udpege det væsentlige, noget der er umagen værd (genstandsartikulation eller elementarisering), dels at udpege det, som hjælper den lærende med tilegnelsen (lærerens organisatoriske artikulation). Når den lærende peger – og det gør den lærende i den faktiske undervisning måske for lidt – eksternaliserer vedkommende noget. Gennem denne eksternalisering bliver forholdet mellem den lærendes viden og ikke-viden, vedkommendes tilegnelsesartikulation og tilegnelsesdisposition i forandring synlig. Der er tale om en løbende interaktion af pegehandlinger, som udpeger noget, som potentielt er betydningskabende. Den bagvedliggende

struktur for det synlige, dvs. den medialiserede genstand, er det samme for læreren og den lærende. Det handler næste afsnit om.

Medie: den medialiserede genstand

Lærerens og den lærendes pegehandling udpeger noget erfarbart eller synligt i bred forstand. Dette er den medialiserede genstand, som jeg med reference til blandt andet Heimanns og Klafkis didaktik i kortform kalder *medie* i min strukturmodel (figur 3). Denne mediekategori er i mange didaktikker skjult eller ikke til stede (fx Jank & Meyers strukturmodel, Hiim & Hippes relationsmodel). Ikke mindst gennem fremkomsten af mange flere og komplekse undervisnings- og læremidler, som blev muliggjort gennem den teknologiske udvikling, er det på ny væsentligt at forholde sig til, hvordan genstanden fremtræder. Der er stor forskel på, om du søger at forstå halvmånen gennem fx egne iagttagelser af månen og solen, når de begge er synlige, om du ser på en diagrammatisk repræsentation i lærebogen, eller om du ser på en animationsfilm. Disse adgange til genstanden fremhæver og eller skjuler visse sider af den og bør derfor reflekteres. Kategorien medie består af tre centrale momenter: *teknologi*, *sansekvalitet* og *tegn*.

Enhver pegehandling bliver båret frem gennem en 'teknologi' i bred forstand. Den udgør en slags kanal. Chardins lærerinde bruger pegepinden og om muligt verbalsproget til at gøre drengen opmærksom på noget. Bogen, som ligger foran dem, indeholder en 'lærer', som peger gennem skriftsproget og om muligt gennem en særlig opsætning af teksten eller gennem ikoner. Moderne teknologi tilbyder nye måder at pege på i en kompliceret bricolage af skrift, billeder og lyd. Det teknologiske moment ved den medierede genstand former den måde, vi peger og erfarer på, det åbner eller lukker for formidlings- og erfaringsmuligheder.

Det er åbenlyst, at det udpegede er erfarbart på forskellige måder. Dette moment ved den medialiserede genstand kalder jeg for sansekvalitet. De forskellige sansekvaliteter har stor betydning for tilegnelsen, og der er oftest tale om flere sanser samtidigt: auditive, visuelle, olfaktoriske, gustatoriske, taktile, kinestetiske, vestibulære. For eksempel skal man ikke lade sig forføre af talen om de digitale medier. En tekst i bogen eller på skærmen har måske forskellige egenskaber, men det drejer sig stadigvæk om de samme sanser. En bog med indholdsfortegnelse, begrebs- og personindeks giver også forskellige og ikke-lineære indgange til genstanden, ikke kun hypertexter.

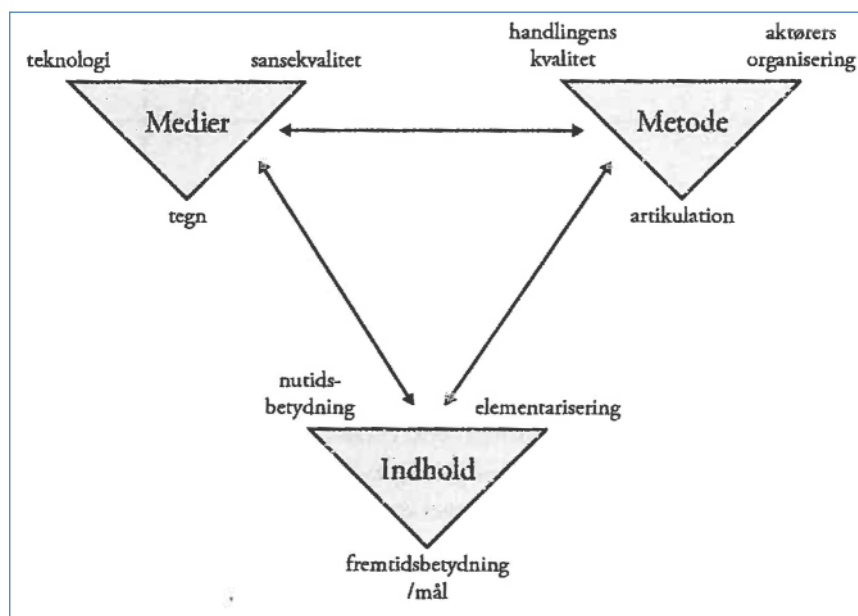
Det der konkret er udpeget ved den medialiserede genstand, kalder jeg for *tegn*. Det drejer sig om et semiotisk moment ved medie. Tegnet er det, som i formidlingssituationen bærer eller erfaringsituationen etablerer betydning. Jeg har indtil videre præsenteret indholds- og mediekategorien i min strukturmodel. Det er tid til at se på den i sin helhed.

En (ny) didaktisk strukturmodel

På baggrund af det tidligere sagte, tillader jeg mig at præsentere en (ny) didaktisk strukturmodel, som søger at indfange de centrale, didaktiske udfordringer. På niveauet for planlægning og evaluering af undervisning drejer det sig om at redegøre for sammenhængen mellem *metode*, *medie* og *indhold*. I forhold til det tidligere sagte udtrykker modellen følgende spørgsmål: hvilke lærerpegehandlinger opfordrer den lærende til passende pegehandlinger med henblik på tilegnelse af relevant indhold. Pegehandlinger består både af handlinger, som kan betegnes som metode, og det at pege på noget, som vi har set er medie. For uddybning af modellens herkomst og strukturbegreb (Graf, 2012a), og for en sammenligning med andre gængse didaktiske modeller (Graf, 2012b).

Forbindelseslinjerne angiver en vekselvirkende sammenhæng mellem kategorierne. Den didaktiske refleksion søger at redegøre for konsistens mellem kategorierne. Ændrer man ved det metodiske, har det betydning for genstanden og det indhold, der kan tilegnes. Kan man fx gennem stomp-øvelser tilegne sig færdigheder med tal? Ville det være muligt at forstå de forskellige sol-jord-måne-konstellationer ved at bevæge to bolde og en arkitektlampe i forhold til hinanden? Også trekkanterne for hver kategori fungerer på samme måde, selvom de ikke indeholder de tilsvarende pile. Hver kategori bør granskes i forhold til de tre submomenters konsistens. Forsøger man at udrede sammenhængen mellem to submomenter fra forskellige kategorier, fx teknologiens *affordance* i forhold til tidslig artikulation, svinger så at sige hovedkategoriernes andre submomenter med i analysen.

Figur 3: Ny didaktisk strukturmodel



Jeg har redegjort for kategorierne indhold og medie. Kategorien metode er nemmere at forklare, idet den i høj grad svarer til konceptualiseringer i andre didaktikker (fx Jank & Meyers strukturmodel). En handling består altid af en handlingskvalitet, som er udstrakt i tid og rum. *Handlingens kvalitet* kan typologiseres gennem aktivitetsformer: fx at læse, at undersøge, at producere, at indsamle, at sortere, at formidle, at analysere, at kritisere osv. Handlinger foregår i tid, som betyder, at en tilegnelsesproces skal *artikuleres i tid* (Sünkel kalder det sekvensering, Jank & Meyer-faser). Handlinger er også udstrakt i et socialt rum, hvorfor jeg har kaldt det *aktørernes organisering*. Jank og Meyer (2006) kalder det socialformer og i en dansk kontekst bliver det ofte kaldt organisationsformer. Typiske organiseringer er individuel, par, gruppe, klasse, plenum. I en bred forståelse kan man også regne rummet til metoden, dvs. spørgsmålet, om aktiviteten foregår i klasselokalet, på skolen eller et sted uden for skolen. Mit begreb om metode, vekselvirkende pegehandlinger, indeholder i grunden den samme dobbelthed som Sünkels metodebegreb. Set fra elevens perspektiv er det en tilegnelsesartikulation, og set fra lærerens er det den organisatoriske artikulation. Sünkels genstandsartikulation, som begrænser sig til artikulation i kundskaber, færdigheder og motiver og til genstandens problematisering, er i min model meget mere udfoldet. Dels gennem de tre momenter i indholdskategorien, dels gennem en selvstændig og treleddet kategori medie.

Med disse tre overordnede struktur momenter og de i alt ni momenter mener jeg at have indkredset de mest centrale analysekategorier inden for det didaktiske problemfeltets indre struktur. Denne model er ikke et planlægningsredskab, som hjælper med planlægning af undervisning, men en analytisk og deskriptiv model. På dette beskrivende plan har modellen alligevel praktisk relevans, idet man kan analysere en forløbsplan, et forløb under gennemførelse eller et gennemført forløb. Strukturmodellens ærinde er at identificere konsistente sammenhænge mellem struktur momenter på samme niveau. Det, man kan forvente af den her foreslåede struktur analyse, er en opdagelse af, om man har valgt (u)passende anskuelsermateriale og (u)passende fremgangsmåder i forhold til det intenderede indhold.

Hidtil har jeg kun forsøgt at bestemme fænomenet undervisning og identificere de mest centrale didaktiske momenter af undervisningens indre struktur. På den måde søger jeg at bidrage til en teori om undervisning og tilegnelse. En udfordring, som denne type deskriptive tilgange typisk ikke påtager sig, er at identificere muligheder for dannelse i rammen af denne didaktiske tænkning. Hvis didaktik bare skal facilitere 'læring', er der ikke behov for didaktik. Det sker hele tiden på arbejdspladser, i fritiden og i hjemmet. Hvis undervisning bare handler om at tilegne sig simple fakta og enkle færdigheder, siger Gruschka, er der slet ikke behov for at gå omvejen over didaktisk teori eller sofistikerede didaktiske arrangementer. Enhver kan lære fra sig, og enhver kan mere eller mindre effektivt tilegne sig noget, hvis man vil. Det er først, når undervisning bliver ambitiøs både med hensyn til faglige indsigter og fremgangsmåder samt dannende dybder, at der er behov for seriøst at reflektere didaktisk. Dette handler det næste og sidste afsnit om.

Dannende undervisning

Det er typisk for diskussionen i praksisfeltet og i uddannelsespolitik, at dannelse bliver stillet over for faglighed eller viden. Mange sætter også faglighed op imod det sociale og relationelle, hvor sidstnævnte skulle være dannelsen. Stefan Hermann har betegnet det som en "kategorisk fejltagelse" at adskille fag og viden fra dannelse og alsidighed (Hermann, 2007, s. 180). Den teoretiske didaktik er heller ikke helt fri for denne dikotomi, selvom Klafki og andre har forsøgt teoretisk at overvinde den gennem "kategorial dannelse" (Klafki, 1959/1964). Omtrent samtidigt har Martin Wagenschein forsøgt at give undervisningspraktiske eksempler på kategorial dannelse



(Wagenschein, 1956/1982, 2015). Men alligevel bliver denne dikotomi igen og igen italesat. Det har jeg givet flere differentierede eksempler på (Graf, 2006, 2012c). Et af problemerne, som jeg ser det, er, at vi har svært ved at identificere dannelse i den daglige undervisningspraksis. Vi mangler så at sige en dannelsesetaxonomi, hvor der ikke er tale om dannelse uden faglighed eller dannelse ved siden af faglighed, men om dannende faglighed. Her, mener jeg, har den førnævnte Wagenschein noget at byde på. Ud fra hans egne undervisningseksempler i fysik og matematik udvikler han tre didaktiske principper, som hænger tæt sammen: Det eksemplariske, det genetiske og det sokratiske princip. Han er helt grundlæggende optaget af, hvordan tilegnelse *bliver til* hos den lærende. Det forudsætter en dialektisk sammenbundet proces mellem, hvordan fagligt funderet viden bliver til, og hvordan den lærendes rodfæstede forståelse bliver til. Tilblivelse er kernen i det genetiske, anskuelse er kernen i det eksemplariske, og interaktion er kernen i det sokratiske princip. Wagenscheins bud på dannende faglighed består af to overordnede greb: en videnskonstruktion *ind i faget* og *ud igen*. Det første er en bevægelse fra undervisningens eksempel ind i det faglige og det andet en bevægelse fra det faglige ud i det videnskabsteoretiske, det filosofiske eller det menneskelige. På det sproglige niveau kan man tilsvarende tale om en bevægelse fra det førfaglige eller hverdagsproglige til de faglige begreber og metoder og en bevægelse fra dem igen tilbage til det hverdagsproglige eller det fagtranscenderende.

Følgende taksonomi for dannende undervisning er en videreudvikling af Wagenscheins videnstrin og hans Galilei-eksempel med inddragelse af Klafkis tre niveauer for kategorial dannelse fra elementarteorien i hans disputats (figur 4): eksempelviden, faglig viden og fundamental viden.

Eksempelviden

Når vi skal arbejde med fx 1864 skal vi tilegne os en masse enkeltviden (fx hårde fakta, årstal, anekdoter, hverdagslige videnselementer), demonstrere mere eller mindre almene eller mikrofaglige færdigheder (fx søge og sortere informationer, analysere et billede, vurdere kilder) samt vedligeholde vores interesse i genstanden. Der er tale om en stor fylde af vidensbidder, som har lokal og tidsmæssigt begrænset betydning, og som hverken bør eller kan blive husket i deres detaljerigdom. Wagenschein sammenfatter udenadsviden, anvendelsesviden og de ved eksemplet opnåede forståelser og metoder til eksempelviden. Klafki kaldte dette trin det historisk-elementare, hvorfor

mine begreber hedder det metodisk-elementare og det systematisk-elementare. I Wagenscheins Galilei-eksempel betyder det, at eleverne har gennemført Galileis oprindelige og naturvidenskabsgrundlæggende eksperiment og derved erfaret en konkret videnskabelig metode og opnået et konkret resultat, nemlig en gyldig sammenhæng for frit fald udtrykt i strækning s er lige tid i kvadrat t^2 . Eleverne har således tilegnet sig noget metodisk-elementart og systematisk-elementart, som stadigvæk er knyttet til eksemplet, men som har kategorial værdi. Disse elementaria etablerer faglighed og stråler videre ind i faget, idet man kan bygge videre på det, både fagmetodisk og fagsystematisk.

Faglig viden

For at den lærende ikke blot forstår det elementare som noget mere eller mindre tilfældigt eller bare knytter det til Galileis eksperiment, er der behov for at kontekstualisere de metodiske indsigter og naturfaglige forståelser. Hvad angår den gængse praktisering af det eksemplariske princip har jeg den hypotese, at tilegnelsen ofte stoppede ved disse elementare indsigter. Mens eksemplets eksemplaritet er synlig for læreren, fordi han eller hun kan se dets almene betydning, kræver det mere af den lærende. Hvordan forstår den lærende, at Galileis eksperiment har grundlagt fysikkens klassiske normalmetode, og hvordan forstår den lærende, at strækning er lige tid i kvadrat er grundlaget for Newtons formel for gravitation på jorden og videre til Einsteins relativitetsteori? Undervisningen skal tilvejebringe sådanne erfaringsmuligheder. Praktisk kan det gøres på mange måder og i større eller mindre udstrækning. Helt principielt er der to muligheder. Enten supplerer man eksemplet med et eller flere lignende eksempler, således at den lærende via komparation kan identificere ligheder og forskelle og derved opnår en nuanceret dybdeforståelse. Eller eksemplet skal som anført ovenfor sættes i en større kontekst ved fx at tydeliggøre normalmetoden eller at perspektivere Galileis resultat. Det drejer sig altså om at tydeliggøre de elementare indsigters transferværdi i forhold til fagets metoder og fagets systematik. At lære at se Galileis konkrete metode som grundstruktur for fysikkens normalmetode kalder jeg for *metodisk-eksemplaritet*, og at se Galileis resultat i den fagsystematiske sammenhæng kalder jeg *systematisk-eksemplaritet*.

Fundamental viden

Igennem det videre arbejde med eksemplet og på baggrund af den på det kategoriale niveau tilegnede viden gælder det på trin tre om at hæve blikket³. Dels er de faglige perspektiver på et fænomen en reduktion af dets kompleksitet, dels fører den faglige specialisering til et kunstsprog, som fjerner sig fra hverdagsforståelser. I forbindelse med Galileis eksperiment skal den lærende først forstå, at der er sammenhæng mellem den faglige metode og det faglige resultat. Wagenschein kalder det med henvisning til Theodor Litt subjekt-metode-objekt-triaden. Samtidig skal den lærende på det fundamentale niveau erkende, at den metodisk og matematisk reducerede natur udgør et smalt natursyn. Dette beskriver Wagenschein som fagets aspektkarakter. Disse grunderfaringer bidrager til at forstå, hvad fysik er som fag. Det er klart, at disse indsigter medfører eller bevirker også en form for motivudvikling i forhold til faget fysik, idet den lærende samtidigt oplever det forunderlige ved fysik, dvs., hvordan fysikkens metode 'aftvinger' svar fra naturen ved at 'udspørge' den. I forbindelse med refleksioner på niveau tre bliver det på sigt uomgængeligt, at perspektivere faget fysik kultur-, videnskabs- og evt. teknologihistorisk. Der er i grunden ingen grænse for perspektiveringer, som kan komme til at berøre erkendelses-, videnskabsteoretiske og filosofiske spørgsmål eller slet og ret litterære, musikalske, kunstneriske, håndværksmæssige spørgsmål m.m. Det er imidlertid ikke meningen at indføre i helt nye fagområder eller at overvurdere det konkrete uddannelsesniveau. Dog kan man allerede med mindre børn fint drøfte filosofiske perspektiver uden derved at mobilisere filosofiens fagsprog.

På det fundamentale niveau kan det også være givtigt i stedet for at følge det fagtranscenderende spor at knytte an til livsverdenen. Et eksempel: Når man har metodisk studeret forbrændingsprocessen ved stearinlyset og erkendt aspektkarakteren af den fysisk-kemiske naturforståelse, kan det være givtigt igen at komme tilbage til hverdagslige betydninger ved at sætte stearinlyset i en større eksistentiel kontekst. Den specialiserede viden om

3 Jeg blander bevidst metaforikken mellem dybde og højde. Ofte bruges der en dybdemetaforik for kvalitet, ligesom det fundamentale, dyb læring eller lignende indikerer. Også eksempelviden kan betragtes som overfladeviden, hvorfra bevægelsen går i dybden. Men set ud fra abstraktionsprocesser kunne man lige så godt tale om at hæve sig fra det konkrete.

stearinlyset står ikke i principiel kontrast til lyset på bordet, men kan muligvis berige oplevelsen af hyggelyset og bidrage til fornyet glæde ved det.⁴

Jeg præsenterer nedenfor mit udkast til en taksonomi for dannende undervisning. For forståelsens skyld er Wagenscheins videnstrin og hans Galilei-eksempel medtaget. Mine begreber står i kolonnen helt til højre.

Figur 4: Udkast til en taksonomi for dannende undervisning

	Wagenscheins videnstrin	Eksemplet: frit fald med Galilei	Mine begreber
Eksempelviden	1. Verbal 'viden'	$S = t^2$ (eller Newton: $s = \frac{1}{2} g \times t^2$)	(arbejde på eksemplet indeholder altid en fylde af viden og er altid samtidigt 'anvendelse' af viden og forståelser)
	2. Anvendelsesviden	Tårnhøjde = $\frac{1}{2} g \times 32$ sekunder	
	3. Forståelsesviden	At kende Galileis eksperiment(er) og hvilke resultater/erkendelser der derved opnås	Det metodisk- elementare Det systematisk- elementare
Metaniveau: ind i faget	4. Fagmetodisk viden	At erkende Galileis eksperiment som del af fysikkens normalmetode	Fagmetodisk eksemplaritet
	5. Fagsystematisk viden	At erkende resultatet i Galileis eksperiment som væsentlig byggesten i fysikkens systematik	Fagsystematisk eksemplaritet
Metaniveau: ud af faget	6. Fundamental viden (åndshistorisk, videnskabsteoretisk)	At erfare fysikkens aspektkarakter At rodfæste fagligheden på ny i et livsverdensperspektiv At perspektivere til andre beslægtede og forskellige fagområder	Fundamental eksemplaritet

4 Jeg må straks pege på en række misforståelser angående det fundamentale niveau. For det første indtræffer det fundamentale niveau hos den lærende ikke af sig selv. Det må tematiseres og sokratiske ekspliciteres lige så omhyggeligt som al anden undervisning. For det andet menes med det fundamentale ikke en moraliserende tilgang. Blandt andre har Peter Menck demonstreret, hvordan undervisning selv i den bedste mening nemt og uden tilstrækkelig vidensgrundlag bliver moraliserende, især når det drejer sig om temaer som burhøns, atomkraft eller visse politiske standpunkter (Menck, 2001).



Konklusion og afsluttende perspektivering

Med henblik på at begrebsafklare fænomenet undervisning giver det god mening at tage afsæt i Sünkels velfunderede undervisningsteori, som har en interessant fortolkning af den klassiske, didaktiske trekant. Den har imidlertid en reduceret indholdskategori. For den lærende uanset uddannelsesniveau er overgangen fra det konkrete til det abstrakte en af de centrale udfordringer. Det søges illustreret gennem en række undervisningsbilleder og understøttes gennem teorien om pegehandlingen som den grundlæggende pædagogiske handling. Det fører frem til en didaktisk strukturmodel, som foruden metode indeholder kategorien medie og indhold. Der er kun tale om en deskriptiv strukturmodel for didaktikkens indre struktur, som sætter parentes om undervisningens kontekst, som ellers fylder så meget i den pædagogiske diskurs.

Spørgsmål om dannelse kunne være grebet an på mange forskellige måder. For eksempel kunne man klassisk have fokuseret på indholdsvalg eller mere indgående diskuteret alsidig interesseudvikling. Jeg har valgt at fokusere på at forbinde dannelse med faglig undervisning. Én måde at gøre det på er at udvikle en taksonomi for dybdelag for undervisning, hvortil Wagenscheins og Klafkis tidlige arbejder indeholder ansatser, jeg kan bygge på. Således slutter jeg af med at præsentere et udkast til en taksonomi for dannende undervisning. Den udspringer af en eksempelbaseret tilgang, hvor den lærende med hjælp fra forskellige lærere forventes at tilegnes sig tre dybdeforståelser. I direkte møde med eksemplet tilegnes elementare metodiske og systematiske indsigter. For at disse kan få en tilsigtet transferværdi, er der behov for at understøtte tilegnelsen af forståelsens og metodens eksemplariske værdi. Mens der er tale om en bevægelse ind i faget, bevæger det fundamentale niveau sig ud af faget igen. På et fundamentalt niveau erfarer den lærende den faglige tilgangs dybde og begrænsning og får derved en tilskyndelse til overskridelse af det faglige. Denne overskridelse skal ikke kun være af filosofisk karakter, men kan også føres tilbage til et livsverdensperspektiv med henblik på rodfæstelse. På den måde kunne man tale om en almengjort faglighed. Dannelse ses således ikke som modsætning til viden, men som følge af videnskonstruktionsprocesser eller som overskridende fagligt arbejde, om man vil. Jeg håber dermed at have bidraget til både en afklaring af undervisningsbegrebet, de centrale opgaver inden for didaktikkens indre struktur og et ikke normativt bud på dannende undervisning.

Det har ikke været muligt at diskutere min taksonomi i forhold til gængse andre taksonomier, fx Blooms, Batsons og Biggs' Afslutningsvis vil jeg kort perspektivere til den større sammenhæng for taksonomidiskussionen. Kontinental didaktik har længe kritiseret den angelsaksiske tilgang for ikke at have dybde i sit læringsbegreb. For Günther Buck forbliver erfaringsbegrebet i den angelsaksiske pragmatik hovedsagligt et spørgsmål om opklaring af praktiske problemer og udfordringer og derfor "altid på samme niveau" (Buck, 1967/1969, s. 72). Det angelsaksiske erfaringsbegreb synes ikke at etablere et selv-forhold og indeholder ikke overskridelser af det faglige. Endvidere er Blooms og Biggs' taksonomier udviklet til at evaluere skole- og uddannelsesviden med henblik på monitorering eller karaktergivning. De er meget formale og synes at favorisere tilegnelsen af de mere målelige kundskaber og færdigheder. Omvendt har den kontinentale dannelsesteori notorisk vanskeligheder med at placere faktaviden og de såkaldte instrumentelle færdigheder. Med den ovenfor præsenterede taksonomi for dannende undervisning håber jeg at have givet et bud på, hvordan forskellige dybdelag kan tilknyttes den lokale og forgængelige eksempelviden. Der er behov for at arbejde på en empirisk efterprøvning og fundering af taksonomien.

Litteratur

- Biesta, G.J.J. (2014). *Den smukke risiko i uddannelse og pædagogik*. Aarhus: Klim.
- Buck, G. (1967/1969). *Lernen und Erfahrung – Zum Begriff der didaktischen Induktion* (2. verbesserte Auflage ed.). Stuttgart: Kohlhammer Verlag.
- Diederich, J. (1988). *Didaktisches Denken: Eine Einführung in Anspruch und Aufgabe, Möglichkeiten und Grenzen der Allgemeinen Didaktik*. Weinheim: Juventa.
- Glöckel, H. (1989/2003). *Vom Unterricht. Lehrbuch der Allgemeinen Didaktik* (4., durchgesehene und ergänzte Auflage ed.). Bad Heilbrunn/Obb.: Verlag Julius Klinkhardt.
- Graf, S.T. (2006). Kvalificeret indholdsvalg. In J.H. Lund & T.N. Rasmussen (Eds.), *Almen Didaktik – i læreruddannelse og lærerarbejde* (pp. 175-208). Århus: Kvan.
- Graf, S.T. (2012a). Læremidler og almindidaktik – historiske og fænomenologiske ræsonnementer for en ny strukturmodel. In S.T. Graf, J.J. Hansen, & T.I. Hansen (Eds.), *Læremidler i didaktikken – didaktikken i læremidler* (pp. 61-88). Århus: Klim i samarbejde med Læremiddel.dk.
- Graf, S.T. (2012b). Læremidler og almindidaktiske modeller – en ny didaktisk strukturmodel. In S.T. Graf, J.J. Hansen, & T.I. Hansen (Eds.), *Læremidler i didaktikken – didaktikken i læremidler* (pp. 89-114). Århus: Klim i samarbejde med Læremiddel.dk.
- Graf, S.T. (2012c). Wolfgang Klafkis dannelsesteori – præsenteret og udfordret. In C. Madsen (Ed.), *Grundbog i pædagogik til lærerfaget* (Vol. 1. udgave, pp. 37-79). Århus: Klim.
- Graf, S.T. (2013). *Det eksemplariske princip i didaktikken: en historisk-systematisk undersøgelse af Martin Wagenscheins, Wolfgang Klafkis, Oskar Negts, lærekunstdidaktikkens og Günter Bucks konceptioner af eksemplarisk belæring og læring*. (Ph.D.), Syddansk Universitet, Odense.



- Gruschka, A. (2002). *Didaktik. Das Kreuz mit der Vermittlung. Elf Einsprüche gegen den didaktischen Betrieb*. Wetzlar: Büchse der Pandora.
- Hermann, S. (2007). *Magt & oplysning. Folkeskolen 1950-2006*. København: Unge Pædagoger.
- Holm Sørensen, B., & Tweddell Levinsen, K. (2013). Digitale medier – eleverne som didaktiske designere. *Kvan*, 33(95), 67-79.
- Jank, W., & Meyer, H. (2006). *Didaktiske modeller. Grundbog i didaktik* (1. udgave ed.). Kbh.: Gyldendal.
- Klafki, W. (1959/1964). *Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung*. Weinheim: Julius Beltz.
- Klafki, W. (2001). *Dannelsesteori og didaktik. Nye studier*. Århus: Klim.
- Menck, P. (2001). The formation of conscience: a lost topic of Didaktik. *Journal of Curriculum Studies*, 33/3, 261-275.
- Nielsen, F.V. (1994/2006). *Almen Musikdidaktik* (2. reviderede og bearbejdede udgave (1998) ed.). Kbh.: Akademisk.
- Prange, K. (2005). *Die Zeigestruktur der Erziehung: Grundriss der operativen Pädagogik*. Paderborn: Schöningh.
- Roth, H. (1957/1976). *Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens* (15. Auflage ed.). Hannover: Hermann Schrödel Verlag KG.
- Sünkel, W. (1996). *Phänomenologie des Unterrichts. Grundriss der theoretischen Didaktik*. Weinheim/München: Juventa Verlag.
- Tallis, R. (2010). *Michelangelo's finger: an exploration of everyday transcendence*. London: Atlantic.
- Wagenschein, M. (1956/1982). *Zum Begriff des Exemplarischen Lehrens Verstehen lehren. Genetisch – Sokratisch – Exemplarisch* (7., durchgesehene Auflage ed.). Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Wagenschein, M. (2015). *Dannende faglighed. Tekster om det eksemplariske, genetiske og sokratiske undervisningsprincip* (J.P. Christiansen, Trans.). København: Forlaget Unge Pædagoger.

Om undervisning af første og anden orden

Tina Bering Keiding, lektor og vicecenterleder, keiding@tdm.au.dk og Hanne Balsby Thingholm, adjunkt, hbt@tdm.au.dk. Center for Undervisningsudvikling og Digitale Medier, Aarhus Universitet.

Resumé

Artiklen beskriver og diskuterer undervisningsbegrebet, sådan som det tager sig ud med afsæt i Niklas Luhmanns sociologiske systemteori. Formålet med artiklen er at vise, hvorledes det systemteoretiske blik giver mulighed for at reflektere over nogle af de didaktiske usandsynligheder, som underviseren håndterer i dagligdagen, men som ikke skrives tydeligt frem i andre didaktiske positioner.

Undervisningsbegrebet kobles til tre centrale didaktiske temaer: Første tema omhandler spørgsmålene om undervisningens hensigt. Andet tema omhandler iagttagelse af elevens læring. Tredje tema omhandler det, vi med afsæt i systemteorien vil kalde andenordensundervisning eller undervisning om undervisning og læring.

Nøgleord

Systemteoretisk didaktik, undervisningsbegrebet, undervisningens hensigt, andenordensundervisning.

Uddannelse og undervisning: kommunikation der vil forandre

I dette afsnit vil vi kort introducere den forståelse af uddannelse og undervisning, som danner udgangspunkt for de tre didaktiske temaer, vi tager op i artiklen, nemlig spørgsmålene om (i) undervisningens hensigt, (ii) undervisningens iagttagelse af elevens læring og (iii) andenordensundervisning eller 'undervisning om undervisning og læring'.

Luhmann (2006, s. 43) definerer uddannelse således: *"Når der tales om uddannelse, tænker man først på en intentionel aktivitet, som bestræber sig på at udvikle menneskers færdigheder og forøge deres sociale tilslutningsevne"*. I tråd



hermed siger Oettingen (2016), at uddannelse sigter mod at muliggøre inklusion i andre sociale systemer end de umiddelbart tilgængelige socialisationskontekster.

I et historisk perspektiv kan uddannelse ses som et svar på stigende samfundsmæssig kompleksitet. I stabile og ikke-komplekse samfund kan individets livsløb og de færdigheder, værdier og normer, som dette kræver, med en vis sikkerhed forudses. Ydermere kan man forvente, at den opvoksende generation kan tilegne sig de fornødne indsigter og handlemuligheder gennem deltagelse i de dagligdags gøremål, eventuelt suppleret med kontekstspecifik ad hoc-undervisning i de tilfælde, hvor socialisationen af den ene eller anden grund anses for utilstrækkelig. *"Intet samfund vil kunne give helt afkald på uddannelse. Selv i de enkleste samfund vil man kunne finde, at børnene formanes om at forlade hytten for at tisse. Det vil være upraktisk at vente på, at socialisationen ville udrette dette"* (Luhmann, 2006, s. 86).

Med stigende samfundsmæssig kompleksitet og deraf afledte fænomener som social og geografisk mobilitet bliver det i stigende grad usandsynligt, at socialisationen kan sikre, at individet tilegner sig de kundskaber, som er nødvendige for at kunne deltage i de mange forskellige typer af kommunikation, som kendetegner det moderne samfund. *"I alle mere komplekse samfund synes det uundgåeligt at gå ud over den rene socialisation og den rene adhoc opdragelse. Kun sådan kan kundskaber og færdigheder, som kun kan erhverves gennem lange sekvenser af koordinerede enkeltskridt, reproduceres"* (Luhmann, 2000, s. 250).

Uddannelse er med andre ord en særlig form for kommunikation, der sigter på at udvide og/eller korrigere socialisationen. Undervisning anvendes i denne teoretiske kontekst som samlende betegnelse for de mange forskellige former for interaktioner og aktiviteter, der understøtter hensigten om at uddanne. Undervisning er, sagt mere systemteoretisk, den ydelse, hvorigennem uddannelsessystemet og dets organisationer, opfylder den samfundsmæssige funktion om at uddanne.

Uddannelsessystemets koder

Som korrektiv til socialisation er uddannelse og undervisning uløseligt knyttet til en antagelse om, at nogle kundskaber er bedre for elevens fremtid end andre: *"Der kan simpelthen ikke undervises i eller læres hverken sprog eller naturvidenskab, hverken historie eller matematik ud fra den forudsætning, at det er ligegyldigt, hvordan den lærende omgås stoffet"* (Luhmann, 2006, s. 89). I tråd

hermed beskriver Luhmann hensigten om at formidle noget, der er brugbart for livsforløbet, som uddannelsessystemets, og dermed undervisningens, centralsymbol (Luhmann, 2006, s. 167).

Dermed benytter enhver form for uddannelse og undervisning en skelnen mellem bedre og værre viden. Dette gælder, uanset om den finder sted i formaliserede uddannelsesinstitutioner, fx skoler, eller om der er tale om ad hoc-opdragelse, fx i sportsklubben eller familien. I den systemteoretisk inspirerede didaktik udtrykkes undervisningens intentionalitet og den deraf afledte skelnen mellem bedre og værre viden ofte ved hjælp af den såkaldte formnotation: *bedre*∖*værre* viden. Tegnet '∖' anvendes til at beskrive, at to begreber er gensidigt konstituerende og dermed fungerer som refleksionsbegreb for hinanden. Idéen om bedre viden giver kun mening, hvis der også er viden, som ikke er bedre, altså værre. Tilsvarende kan vi kun beskrive viden som 'værre', hvis vi har en forestilling om det bedre. Hvad der anses for bedre og værre er forskelligt på tværs af uddannelser, ligesom det forandres over tid. Det begreb, der placeres på indersiden af formen (markeret med kursiv), beskriver 'positivværdien' altså det, systemet orienterer sig mod.

Koden *bedre*∖*værre* er så abstrakt, at det er vanskeligt at uddrage andet ud af den end, at uddannelse og undervisning sigter mod at forbedre og ikke forværre elevens mulige livsforløb. Luhmann betegner i tråd hermed formen som en 'tom formel'. Det betyder, at det løbende må konkretiseres, hvad det bedre er i en given kontekst. Det må med andre ord besluttes, hvad der skal læres af hvem, og hvornår i uddannelsesforløbet dette skal foregå. Når det først er besluttet, hvad det bedre er, dvs. hvilke kundskaber og værdier, der skal formidles til eleven, kan uddannelsessystemet koncentrere sig om to ting. For det første hvorledes undervisningen skal tilrettelægges (indhold og metoder), så eleverne får mulighed for at tilegne sig den bedre viden. Og for det andet iagttage, hvorvidt og i hvilken grad formidlingen er lykkedes, dvs., om eller i hvilken grad eleven har lært det, han/hun skulle. Figur 1 giver et lille indblik i, hvorledes beskrivelsen af folkeskolens formål har ændret sig over tid og dermed, hvad der i udvalgte passager fremstår som det bedre.

År	Uddrag fra formålsparagraffen	Bedre værre viden	Kontingensformel ¹
1739	At lade danske Skoler [...] saaledes indrette, at alle og enhver, end og de fattigste Børn overalt paa Landet kunde tilstrækkeligen undervises om Troens Grund [...]	Kristen livsførelse alt andet	Perfektibilitet
1975	At give eleverne mulighed for at tilegne sig kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer, som medvirker til den enkelte elevs alsidige udvikling [...]	Alsidig udvikling alt andet	Dannelse
2006	At give eleverne kundskaber og færdigheder, der: forbereder dem til videre uddannelse og giver dem lyst til at lære mere [...]	Livslang læring alt andet	Lære at lære

Figur 1. Udvalgte eksempler på beskrivelse af folkeskolens formål.

I eksemplerne er det ikke muligt at identificere det værre. I andre dokumenter vil det givetvis være muligt at identificere forestillinger om det værre, dvs. det, uddannelsesintentionen skriver sig op mod eller søger at korrigere. Eksempelvis hvis der i forhold til 1739-formålet stod noget om 'usædeligt liv'.

Uddannelse og selektion

Ud over at angive en retning for uddannelse og undervisning, bidrager forskellen *bedre|værre* også til social selektion: "Den gode hensigt bringer to ret forskellige børn til verden, nemlig uddannelse og selektion" (Luhmann, 2006, s. 89). Nogle præstationer vil være bedre end andre, og i og med at præstationer tilskrives personer, åbner en given uddannelsespræstation nogle muligheder for personens fremtidige livsforløb, enten i uddannelsessyste-

1 Kontingensformler fastlægger på et meget abstrakt niveau retningen for uddannelsessystemets ydelse (Luhmann, 2006, s. 202). De beskriver med andre ord på samfundsmæssigt niveau det forventede resultat af uddannelse og dermed formen på den uddannede, dvs., hvordan denne adskiller sig fra den ikke-uddannede. Kontingensformlerne reducerer kompleksitet og bidrager til at afstemme forventninger og angive en retning for skolens bestræbelser (Se fx Keiding & Qvortrup, 2014, s. 103)

met eller i andre funktionssystemer, mens andre lukkes. Pædagogikken har ifølge Luhmann behandlet disse to aspekter ganske forskelligt: "Den har elsket uddannelsen som sit egentligste anliggende, men har afvist selektionen, som en bemyndigelse påtvunget af staten" (Luhmann, 2006, s. 89).

Uddannelsessystemet har da også både på det politiske, programmatisk og det praktiske niveau forsøgt at nedtone selektionsaspektet. Politisk fx i form af enhedsskolen, programmatisk fx i form af karakterfrie skoler og praktisk ved at undgå alt for synlig præstationsbaseret rangordning af eleverne. Ingen af disse bestræbelser kan dog eliminere uddannelsessystemets selektionsmekanismer. Det vil være synligt for alle tilstedeværende, at nogle har lettere ved fx at læse, regne, tegne eller spille end andre og dermed klarer sig bedre i det pågældende fag.

Luhmanns blik på uddannelsessystemet kan synes brutalt, men uden en forestilling om, at nogle kundskaber er bedre end andre ophører undervisningen med at være et korrektiv til socialisation og dermed med at være undervisning. Afskaffelse af formaliseret uddannelse og undervisning vil desuden ikke eliminere selektionsprocesserne, men blot kanalisere dem over i andre funktionssystemer, altså finde det Luhmann kalder *funktionelle ækvivalenter* til uddannelsessystemets selektionsprocesser. Tidligere spillede eksempelvis herkomst en afgørende rolle for individets chancemuligheder (Luhmann, 2006; Oettingen, 2016).

Fremfor at stille sig afvisende overfor og dermed negligere selektionsfunktionen bør de selektionsprocesser, der knytter sig til ethvert didaktisk valg, uanset hvor inkluderende undervisningen søges tilrettelagt, gøres til genstand for systematisk og kritisk refleksion. Alternativet er, at undervisningen og didaktikken gør sig blind over for disse processer og overlader både analyse og håndtering til andre. Vigtige bidrag til denne systematiske refleksion er at kunne reflektere over, hvad der skal læres, og hvorledes denne læring kan iagttages, og hvordan den kan anvendes i undervisningen.

I resten af artiklen tager vi fat i tre centrale didaktiske spørgsmål knyttet til *bedre*-koden: (1) Hvad skal der egentlig læres? (2) Hvordan kan uddannelse og undervisning som sociale systemer iagttage læring, som foregår i elevens psykiske system, dvs. i undervisningens omverden? Og (3) Hvordan kan undervisningen bidrage til at udvikle elevens (selv)læringskompetencer, således at denne er rustet til at lære det, som senere viser sig relevant for livsforløbet, men som ikke var en del af skolelærdommen?

Spørgsmålet om, hvad der bør læres

Usikkerheden om hvilke kundskaber og værdier, der vil være værdifulde i fremtiden, og som dermed skal formidles til eleven, betyder ikke, at fastlæggelse af uddannelsens og undervisningens hensigt kan overlades eller bliver overladt til den enkelte lærers forgodtbefindende (Luhmann, 2006, s. 167). Tværtimod findes der både uden for og inde i uddannelsessystemet en række forsøg på at fastlægge 'det bedre'.

Uden for uddannelsessystemet er det politiske system og det videnskabelige system to af de helt centrale iagttagere af såvel uddannelsessystemets hensigt, som hvorledes denne hensigt kan realiseres. Det politiske system bidrager med kollektivt bindende beslutninger i form af formålsbestemmelser og læreplaner, herunder fælles faglige mål. Det videnskabelige system tilbyder gennem didaktiske teorier en række endog meget forskellige bud på uddannelsessystemets opgave. Men også forældre og interesseorganisationer forsøger løbende at få indflydelse på undervisningens formål.

Inden for uddannelsessystemet selv formulerer de forskellige uddannelsesinstitutioner med større eller mindre frihed programmer eller læreplaner for netop deres uddannelser. Desuden må enhver lærer både i sin planlægning og i selve undervisningen løbende beslutte, hvad undervisningens formål skal være i netop denne klasse i netop denne lektion. Denne beslutning kan – udover læreplanen – informeres på mange måder, blandt andet på elevernes forudsætninger, lærebogen eller nært forestående skolebegivenheder, fx en musical eller en ekskursion.

Luhmanns beskrivelse af samfundet giver mulighed for, på et helt abstrakt og formalt niveau, at identificere tre vigtige kundskabsformer, som undervisningen må forsøge at udvikle hos eleverne. Disse er mere udfoldet beskrevet i Qvortrup og Keiding (2017) og opsummeres herunder i kort form.

Første kundskabsform: At tilegne sig viden. Tilegnelse af viden anses for værdifuld, fordi ny viden udvider den lærendes mulighed for deltagelse i en social omverden, som aktuelt ligger uden for individets deltagelsesmuligheder. Enhver, der skal deltage i en social kontekst (fx en leg, et arbejdsfællesskab, et undervisningsforløb), må kende til, hvorledes interaktionen udspiller sig både sagligt (hvad), socialt (hvem) og tidsligt (hvornår). Den første undervisningsmæssige opgave bliver derfor at muliggøre deltagernes tilegnelse af værdifuld viden. Når vi her taler om viden rummer dette både

deklarative (vide at) og procedurale (vide hvordan) dimensioner, se eksempelvis Marzano & Kendall (2007).

Anden kundskabsform: At håndtere ikke-viden. Lige så vigtigt det er for individet at tilegne sig bestemte kundskaber, lige så tydeligt er det, at horisonten af mulig værdifuld viden overstiger, hvad der aktuelt kan håndteres i undervisningen. Desuden er det i høj grad uforudsigeligt, hvad det vil være værdifuldt at vide og kunne i fremtiden. Derfor bliver en vigtig opgave for undervisningen at lære eleverne at håndtere ikke-viden. Med systemteorien rummer dette formål to aspekter: at lære at lære og at handle på usikkert vidensgrundlag, dvs. at træffe beslutninger.

Som didaktisk begreb handler *at lære at lære* og særligt den refleksive læring om at rette opmærksomheden på egne viden og læringsstrategier²: Hvordan opdager jeg, at min viden er utilstrækkelig? Hvilke strategier har jeg for systematisk tilegnelse af ny viden? Hvordan vurderer jeg kvaliteten af ny viden? Forskningen godtgør, at sådanne metakognitive strategier er af afgørende betydning for læringsudbyttet (Hattie, 2013, s. 289). En undersøgelse af de studerendes oplevelser af universitetsundervisning indikerer, at dette ikke 'bare sker af sig selv', men at det at lære at lære bør være et selvstændigt element i undervisningen (Thingholm, Reimer, Keiding, Due, & Smith, 2016). Dette tema vender vi tilbage til i afsnittet om andenordensundervisning.

Et andet aspekt af at håndtere ikke-viden knytter sig til det at *træffe beslutninger*. Det vil sige at kunne handle uden at kunne gennemskue situationen fuldt ud og uden sikkerhed for konsekvenserne. I langt de fleste situationer vil det ikke være muligt at tilvejebringe et fuldstændigt grundlag for at vælge, fordi kompleksiteten gør situationerne både uigennemskuelige og uforudsigelige. Hvis elever skal lære at træffe beslutninger, må undervisningen dels tilrettelægges med elementer, hvor elever skal træffe valg i forhold til problemstillinger, som rummer en vis grad af uforudsigelighed, både hvad angår valgmuligheder og udfaldsrum. Dels støtte systematisk refleksion over de trufne beslutninger med henblik på at lære at træffe beslutninger: Hvad gjorde jeg? Hvilke iagttagelser og værdier lå til grund for beslutningen? En sådan arbejdsproces rummer en række ligheder med faseforløbet i handlingsorienteret didaktik (Keiding & Wiberg, 2013, s. 349-350)

2 Læringsstrategier må ikke forveksles med læringsstile. Læringsstrategier beskriver et repertoire af tilgange til en given læringsopgave, som kan være en del af uddannelsessystemet eller knyttet til et hvilket som helst andet funktionssystem. Læringsstrategier er således et didaktisk begreb.

Tredje kundskabsform: At nyorientere sig. Den sidste kundskabsform handler om at kunne tænke og handle på nye måder, altså forandre viden. Denne kundskabsform rummer både en oplevelsesdimension og en handlingsdimension. I oplevelsesdimensionen handler det om at lære, at en given problemstilling kan iagttages på mange måder, og at forskellige iagttagelsesmåder åbner forskellige meningshorisonter. Og om at have øje for andres iagttagelser og for, at deres beskrivelser af verden kan være grundlæggende forskellige fra ens egne, fordi de er frembragt med andre forskelle. Det at kunne iagttage med andres forskelle er nøglebegrebet i det, man kan kalde kompleks forståelse og empati, og indgår også som et vigtigt element i et nutidigt dannelsesbegreb (Keiding, 2005; Luhmann, 1986). I handlingsdimensionen handler denne kompetence om at kunne afvige fra og finde alternativer til de handlinger, der fremstår som umiddelbart indlysende. Det handler om at kunne rekontekstualisere og nytænke situationer og problemer med henblik på at finde andre muligheder for kommunikation og handling. Den aktuelle diskurs om innovation og entreprenørskab i uddannelsessystemet er tæt knyttet til dette uddannelsesmål.

I næste afsnit vil vi se nærmere på de iagttagelsesstrategier, som undervisningen anvender for at kunne iagttage elevernes læring.

Undervisningens læringsbegreb

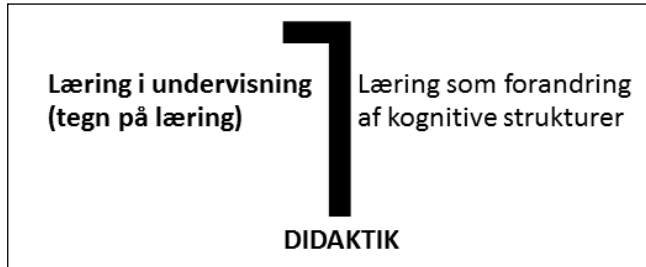
Som en del af uddannelsessystemet må undervisningen kunne synliggøre, at den bidrager til at forbedre elevernes handlemuligheder. I et systemteoretisk-didaktisk perspektiv står undervisning således overfor den særlige opgave at skulle iagttage læreprocesser og læringsresultater, som finder sted i elevernes psykiske systemer og dermed i undervisningens omverden. Undervisning er dog som socialt system henvist til at operere i mediet kommunikation³. Undervisningens iagttagelse af læring må altså basere sig på

3 Undervisning og læring er ifølge Luhmann usandsynlige forehavender. Dette hænger sammen med, at undervisningen og elevernes læring i en systemteoretisk optik finder sted i to forskellige typer af selvrefererende systemer, som på det operative (processuelle) niveau er lukkede for hinanden. Undervisning er, som alle andre sociale systemer, baseret på kommunikation og opretholder sig selv gennem korte eller længere kæder af kommunikative hændelser. Elevernes læring sker i form af ændringer af kognitive og/eller normative strukturer i elevens psykiske system/bevidsthedssystem. Undervisningen forsøger at påvirke elevernes tanker og handlemåder, men det er den enkelte elev, der afgør, hvorledes han/hun lader sig påvirke af undervisningen, og dermed hvad han/hun lærer. Undervisningen har ikke adgang til elevens psykiske system, men er henvist til at fortolke læring i sit eget medium, dvs. som kommunikation. (Se fx Keiding & Qvortrup, 2014, s. 62 ff.)

kommunikative konstruktioner. Når undervisning iagttager og udtaler sig om elevernes læring, er der derfor tale om et "kunstgreb, som iagttagere anvender for at tyde noget, som ikke er muligt at iagttage" (Luhmann, 2000, s. 151).

Der knytter sig en række usikkerheder til undervisningens iagttagelse af læring. For det første forudsætter kommunikativ iagttagelse således, at det lærte *kan* meddeles (sprogligt eller gennem andre former for adfærd⁴), at det *bliver* meddelt, og endelig at det bliver *forstået* som udtryk for læring⁵. En helt central pointe i forhold til læringsbegrebet er, at det er lærerens kontingente forståelse, der afgør, om elevens bidrag fortolkes som læring (bedre) eller ikke-læring (værre).

Med undervisningen som reference beskriver udsagn om læring eller mangel på samme altså en særlig form for iagttagelser, som sker i undervisningen, og som undervisningen tolker som *udtryk* for uiagttagelige forandringer i elevens psykiske system. Figur 2 viser, hvorledes didaktikken beskæftiger sig med læring som kommunikative konstruktioner. Læringsteoriene forsøger derimod at beskrive og forstå de psykiske processer (Qvortrup & Keiding, 2016).



Figur 2. Didaktikken beskæftiger sig med læring som kommunikative konstruktioner.

- 4 Her er det måske på sin plads at minde om, at kommunikation hos Luhmann ikke a priori har sproglig form, selvom sproget spiller en afgørende rolle i kommunikationen. Alle former for observerbare hændelser bidrager til kommunikation, hvis de fortolkes kommunikativt, dvs. som meddelelse af noget. Hvis en elevs mimik, fx rynkede bryn, forstås som udtryk for usikkerhed om svaret på et spørgsmål, er der tale om en kommunikativ hændelse. Inden for nogle fag, fx musik og idræt, spiller ikke-sproglige handlinger en afgørende rolle i kommunikationens iagttagelse af elevens læring.
- 5 En kommunikationsenhed beskrives hos Luhmann som en hændelse bestående af tre selektioner (valg): Valg af information, valg af meddelelse og valg af forståelse. Informationsselektionen henviser til kommunikationens meningsindhold, altså hvad der meddeles. Meddelelsesselektionen betegner valget af, *hvordan* informationen meddeles. Den tredje og sidste selektion, valg af forståelse, fastlægger, *hvorledes* adressaten forstår den meddelte information. Den centrale pointe i forhold til læringsbegrebet er, at det er lærerens kontingente (ikke-entydige) forståelse, der afgør, om elevens bidrag fortolkes som læring (bedre) eller ikke-læring (værre).



Dette læringsbegreb føjer en vigtig nuance til begrebet om *synlig læring* (Hattie, 2013). Forskellen ligger i, at det med Luhmann bliver tydeligt, at undervisningen aldrig vil kunne gøre elevens læring som psykisk fænomen synlig. I stedet fortolker undervisningen psykiske processer gennem hændelser, som den selv definerer som *tegn på læring*. Uden den nuance kan vi forledes til at tro, at de tegn, undervisningen anvender til at gøre uigttagelig læring synlig, er direkte afspejlinger (repræsentationer) af elevens læring fremfor kommunikative rekonstruktioner. Undervisningen producerer således sine egne selvreferentielle beskrivelser af elevens læring. Grunden til at vi må interessere os så intensivt for disse beskrivelser, både med hensyn til hvorledes de frembringes og resultatet af disse frembringelser, er, at de er udgangspunkt for en række didaktiske beslutninger såsom formativ og summativ feedback, bedømmelse og selektion.

Iagttagelse af læring

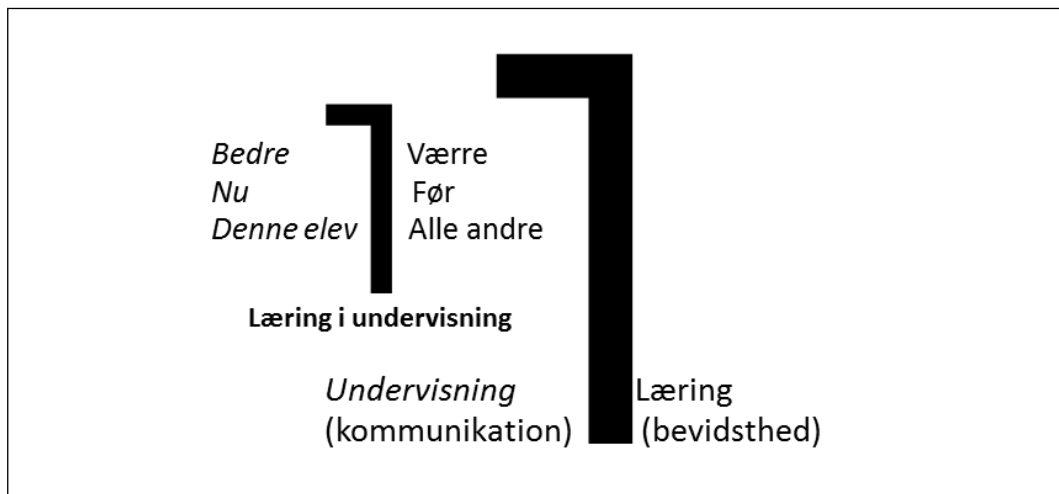
Undervisningens iagttagelse af læring hverken forudsætter eller skaber transparens mellem de deltagende systemer. Undervisningens iagttagelse af læring involverer tre dimensioner: sagsdimensionen, tidsdimensionen og den sociale dimension (Keiding & Qvortrup, 2014).

Sagsdimensionen kommer til udtryk i formen *bedre/værre* og knytter læringen til en bestemt saglig horisont (den intenderede læreplan). Læreplanen kan, og vil antagelig som oftest, rumme både eksplicite og implicite læringsintentioner. Den eksplicite læreplan kan knytte sig til et mål om anvendelse af korrekte tiltaleformer. Den implicite kan eksempelvis komme til udtryk i, at ikke kun valg af tiltaleform, men også udtale eller tematisk kompleksitet tæller i distinktionen mellem bedre og værre. Denne dimension kendes blandt andet under begreber som den tavse eller skjulte læreplan. Begge dimensioner vil være aktive i forhold til sagsdimensionens bidrag til iagttagelse af læring.

Tidsdimensionen kommer til udtryk ved forskellen nu/før. Forskellen er tæt forbundet med uddannelsessystemets tidslige struktur, som fastslår, at eleverne på et givet tidspunkt i uddannelsen eller i det enkelte undervisningsforløb skal vide eller kunne noget, de ikke vidste før (Luhmann, 1995). Det nytter ikke noget, at eleven i undervisningen – og slet ikke ved eksamen – anfører, at han eller hun vidste det i går eller vil kunne vide det i morgen.

Socialdimensionen kommer til udtryk ved, at læring tilregnes eleven som person. Det er netop denne elevs læring, der iagttages. Både uddannelses-

systemet selv og samfundet som helhed må kunne tilregne de gennem uddannelsessystemet skitserede livsforløb til de rigtige personer, hvis uddannelsessystemet skal opfylde sin samfundsmæssige opgave. Netop derfor kan en elev ikke opnå en bedre karakter ved at lade klassekammeraten svare eller skrive stilen, desuagtet at denne måske vil kunne gøre det langt bedre. Netop derfor slås hårdt ned på selv kreative forsøg på at finde opgaver eller eksamensbeviser på nettet. Med formnotationen undervisningens konstruktion af læring beskrives som illustreret i Figur 3.



Figur 3. Læring konstitueres i uddannelsessystemet gennem samtidig aktualisering af tre iagttagelser.

Forskellen før/nu gør det muligt at iagttage læring både retrospektivt gennem formen *nu*lfør og fremadrettet gennem formen *nu*lfter. Den første form iagttager læring ud fra et summativt perspektiv: hvad har eleven lært indtil nu? Den anden anlægger et formativt perspektiv: hvad skal eller kan læres efterfølgende? Sidstnævnte rummer to muligheder: iagttagelse med henblik på enten bekræftelse eller korrektion, hvilket udfoldes i næste afsnit.

Bedre og værre som afsæt for didaktisk refleksion

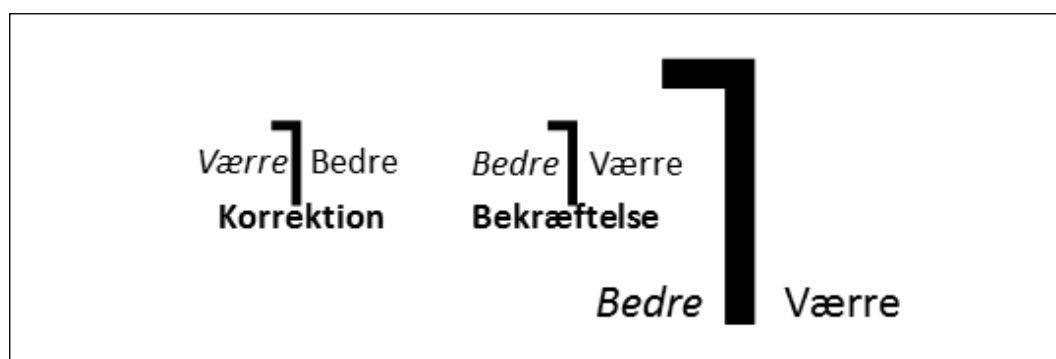
Hidtil har vi fokuseret på at udvikle et analytisk blik på uddannelsessystemet. Vi har beskrevet, hvorledes dets kode (*bedre*lværre) fastlægger det bedre som undervisningens positivværdi og dermed som det organiserende princip for didaktiske beslutninger, mens det værre fungerer som refleksions-

begreb. I dette afsnit ser vi nærmere på, hvorledes både det bedre og værre indgår i refleksioner over elevens læring, men på forskellig måde.

På det praktiske niveau, dvs. i selve undervisningsinteraktionen, optræder der selvfølgelig både bedre og værre kundskaber. Såvel elever som lærere kan sige og gøre noget forkert. Men de to kundskabsformer behandles grundlæggende forskelligt. En bekræftende formulering som 'ja, det er rigtigt' markerer, at et bidrag ligger på indersiden af formen *bedre*∖*værre*, mens opmuntringen 'njaah, prøv igen' henviser et kommunikativt bidrag til formens yderside og kategoriserer det dermed som 'værre viden'.

I stedet for blot at henvise elevens kommunikative bidrag til værre-siden, kan undervisningen vælge at gøre misforståelsen til et tema i undervisningen. Ikke fordi det værre pludselig skal læres, men med henblik på fælles refleksion over forskellen *bedre*∖*værre* og efterfølgende korrektion. I uddannelsesforskningen optræder dette fænomen blandt andet under betegnelsen *konstruktiv behandling af fejl* (Helmke, 2013, s. 178).

Figur 4 viser, dels hvorledes både bedre og værre bidrag kan genindtræde i undervisningen med henblik på at bidrage til bedre læring, dels at de genindtræder med to grundlæggende forskellige didaktiske funktioner.



Figur 4. Undervisningens refleksion over elevernes læring, både bedre og værre viden kan have en didaktisk funktion.

Bedre∖*værre* er en såkaldt binær kode; enten falder et kommunikativt bidrag i undervisningen på bedre-siden eller på værre-side. Det betyder ikke, at det i praksis er let at afgøre, hvilken side et bidrag skal henvises til, men i det øjeblik, afgørelsen er truffet, falder bidraget enten på indersiden af formen (*bedre*) eller på ydersiden (*værre*). Det samme gælder de andre mulige operationaliseringer af koden, fx *lært*∖*ikke-lært*, *deltager*∖*ikke-deltager*. Den binære kodning modsiger ikke muligheden for graduering. Karakterskalaer er, set

med en systemteoretisk didaktik, 'programmer', som tilbyder en systematik for iagttagelse og graduering af såvel det bedre og det værre.

Andenordensundervisning/undervisning om undervisning og læring

I dette afsnit vender vi tilbage til temaet at lære-at-lære, som vi åbnede i forbindelse med spørgsmålet om, *hvad* der bør læres i uddannelsessystemet.

Uddannelse og undervisning er, både hvad angår interaktionens indhold og former, grundlæggende forskellige fra alle andre former for sociale interaktionssystemer, fx familien, sportsklubben, vennerne, arbejdspladsen mv. Oettingen (2016, s. 16) beskriver i tråd hermed skolen som et "særligt pædagogisk sted, der på kunstig måde [...] skal lære barnet at formgive sin egen fremtidige bestemmelse". De udfordringer, som forskellen mellem de forskellige typer af systemer skaber i forhold til at kunne koble kundskaber og handlemåder, som er lært i uddannelsessystemet, til omverdenen eller omvendt, er et tilbagevendende tema i didaktikken. Vi finder det eksempelvis under betegnelser som teori/praksis-problemet eller transferproblemet. Med et systemteoretisk blik er forskellen ikke et problem, der kan løses gennem kloge didaktiske valg, men et vilkår, som undervisningen må indstille sig på at håndtere. Undervisningen må med andre ord gøre sig overvejelser om, både hvorledes elevernes ikke-skoleerfaringer kan pege ind i undervisning, og hvorledes skole-lærdom både i et nutids- og et fremtidsperspektiv kan pege ud i ikke-skolen.

Vi vil gennem begrebet *andenordensundervisning* skitsere ét element, der kan bidrage hertil.

Andenordensundervisning – det analytiske afsæt

Analytisk trækker begrebet andenordensundervisning på Luhmanns begreb om andenordens-iagttagelser. En andenordens-iagttagelse er en særlig form for iagttagelse, som iagttager, hvorledes noget iagttages. Andenordens-iagttagelser er relevante i underviserens didaktiske refleksion, fordi de hjælper til at 'komme bag om' underviserens umiddelbare didaktiske blik: Hvordan iagttages eleverne (dygtig/ikke-dygtig eller flittig/ikke-flittig); hvordan iagttages indholdet (fastlagt/fleksibelt eller interessant/uinteressant for eleverne) eller nye metoder og medier (spændende/irriterende)?

Vi kender denne form for systematisk refleksion fra faktoranalysen i den læreteoretiske didaktik: "Målet for en sådan distancerende analyse er ikke



at opløse alle ideologiske forhold, [...], men at afdække disse og inddrage dem gennem kontrolleret bevidsthed” (Heimann, 1962, s. 164; evt Keiding, 2017). Forskellen mellem vores idé om andenordensundervisning og Heimanns tilgang er, at det i andenordensundervisning ikke er lærerens normer og værdier, men undervisningen, der gøres til genstand for undersøgende refleksion, og at dette sker i undervisningen, dvs. sammen med eleverne. Andenordensundervisning er således undervisning, der iagttager eller mere mundret tematiserer undervisningen som undervisning.

Ydermere trækker idéen om andenordensundervisning på Gregory Batesons teori om logiske kategorier for læring og kommunikation (Bateson, 2000, s. 279 ff.). Batesons udgangspunkt er, at en lærende på en og samme tid lærer om både interaktionens primære indhold og om den kontekst, hvori dette indhold optræder. Han bygger sin antagelse på studier af læring, som viser, at forsøgspersoner, der gentagne gange skal lære meningsløse remser udenad, ikke blot lærer remserne, men også lærer at lære remser udenad (Bateson, 2000; Keiding & Laursen, 2005). Der dannes med andre ord en meta-faglighed eller overfaglighed.

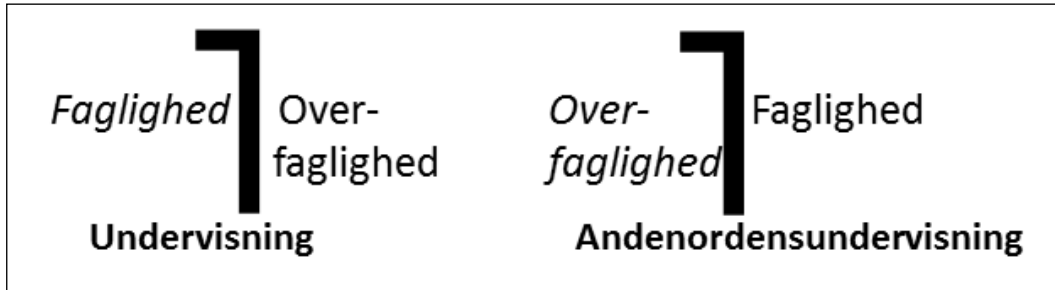
Denne overfaglige læring sker på et andet logisk niveau: den handler ikke om indholdet, men om konteksten for eller *rammen om* læring af indholdet. Den overfaglige læring er ikke hierarkisk i værdimæssig forstand. Den er ikke mere værdifuld eller raffineret end den basale læring. Den handler blot om noget andet. Overført til undervisning rummer den overfaglige læring flere temaer, fx læring om den specifikke opgavetype, læring om fagets faglige normer og værdier, om klassen og skolen som læringskontekst og, af særlig interesse i denne sammenhæng, om sig selv som lærende (Laursen, Keiding, & Johansen, 2003).

Tilegnelse af den overfaglige læring sker i vid udstrækning uden elevens medvidende og kan derfor beskrives som en socialisationseffekt. I tråd hermed er den kun i begrænset omfang tilgængelig for systematisk refleksion. Medlæringen kan være både intenderet og ikke-intenderet. I forskningen beskrives førstnævnte ofte som den implicite eller tavse læreplan (Kelly, 2009), mens den ikke-intenderede ofte beskrives som den skjulte læreplan (Bauer, Borg, & Broady, 1986). Hvis eleven skal tilegne sig systematisk viden om sin egen overfaglighed, må denne derfor tematiseres i undervisningen på lige fod med undervisningens indhold og metoder.

Begrebet andenordensundervisning bygger altså på den forudsætning, at undervisningen, frem for blot at forlade sig på, at elevernes læringskompetence udvikles gennem socialisation/vilkårlig medlæring, må *undervise* i

værdifulde metoder og tilgange til, hvordan eleverne kan arbejde med deres egen læreproces, således at eleverne over tid får et refleksivt og handlingsorienteret forhold til deres egen læring. Samme didaktiske ideal findes i teorier om selvreguleret læring (fx Weinstein, Bråten, & Andreassen, 2013).

Figur 5 viser, hvorledes undervisning af første og anden orden adskiller sig fra hinanden ved at have henholdsvis det faglige og det overfaglige som didaktisk omdrejningspunkt.



Figur 5. Undervisning og andenordensundervisning har henholdsvis det faglige og det overfaglige som didaktisk omdrejningspunkt.

Det betyder, at underviserens didaktiske overvejelser må adressere to parallelle spor. Det ene spor er overvejelser om undervisningens klassiske, didaktiske 'hvad-hvordan-hvorfor'-spørgsmål. Det andet spor er overvejelser om og muligheder for undersøgelse af det overfaglige. Her ligger fokus på læringens/tænkningens 'hvad-hvordan-hvorfor', og hvordan undervisningen bedst muligt kan støtte eleven i at lære, hvorledes han/hun lærer bedst. Dermed bliver tilegnelse af metoder og tilgange ikke blot effekter af socialiseringsprocesser og noget, eleverne enten 'kan eller ikke kan'. Desuden flyttes ansvaret for systematisk tilegnelse af metoder og tilgange fra den enkelte elev til undervisningen.

Ikke en metode, men et didaktisk princip

Andenordensundervisning tager form som en fælles dialog om ikke bare, *hvad* eleverne skal lære rent fagligt, men også en dialog om, *hvordan* de rent overfagligt kan eller skal lære det. Sagt med andre ord retter andenordensundervisning sig altså ikke kun mod at støtte eleven i kognitivt at forstå et fagligt indhold, men også mod at støtte eleven i at forstå de kognitive processer og strategier, der anvendes i forståelsen af indholdet, fx hvordan man effektivt tilegner sig ny viden, organiserer sine forståelser, planlægger sin



tid, strukturerer sin tekst osv. Andenordensundervisning rummer derfor tydelige metakognitive elementer.

I og med elevernes læring, herunder deres tænkning om egen læring, kun kan iagttages indirekte, som tegn på læring, får vi at gøre med en udpræget dialogisk orienteret og undersøgende didaktik. Her bliver det ikke underviserens primære opgave at formidle et konkret indhold, men at stille relevante spørgsmål til eleverne om deres måde at være elever på, fx deres strategier, vaner og værdier. Og nok så vigtigt: at præsentere dem for alternative læringsstrategier og ukendte opmærksomhedspunkter.

I beskrivelsen af det analytiske udgangspunkt fokuserer vi på overfaglighed som rammen for en konkret læringsaktivitet. Men overfaglighed er ikke kun noget, der læres intentionelt eller medløbende i undervisningen. Eleven bringer også overfaglige forhold med ind i undervisningen, fx personlig baggrund, interesser, vaner og værdier. Da disse både direkte og indirekte påvirker såvel det faglige som det overfaglige, fx evnen til at organisere viden og opbygge hensigtsmæssige læringsstrategier, må disse i et vist omfang indgå i andenordensundervisningen.

Andenordensundervisning er således ikke en pædagogisk metode, men et overordnet princip. Det betyder blandt andet, at andenordensundervisning kan antage flere former i den konkrete situation. En mulighed er at udvikle en klassekultur, hvor lærer og elever som en naturlig ting i løbet af dagen ubevidst italesætter, hvordan de arbejder med det faglige indhold. En anden mulighed er, at underviseren bevidst giver instruktioner eller aktiviteter, evt. før og efter en aktivitet, der opfordrer eleverne til at reflektere over, ikke bare hvad de har lært, men også hvordan de har lært det.

Sammenfatning

Med afsæt i systemteorien adresserer vi nogle didaktiske spørgsmål vedrørende undervisningens hensigt og iagttagelse af elevens læring. I forhold til hensigten identificerer vi tre centrale læringsopgaver: at tilegne sig viden, at håndtere ikke-viden (lære at lære og lære at træffe beslutninger) og at reorientere sig. Vi viser endvidere, hvorledes iagttagelser af elevernes læring er baseret på kontingente iagttagelser, og hvorledes disse har betydning for elevernes livsløb. Afslutningsvist peger vi på, at undervisningen må under vise eleverne i, hvorledes de får udbytte af undervisningen og lærer at lære.

Litteratur

- Bateson, G. (2000). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: Chicago University Press.
- Bauer, M., Borg, K., & Broady, D. (1986). *Den skjulte læreplan : skolen socialiserer men hvordan? Hvornår blev den skjulte læreplan skjult?* (Revideret udgave ed.). Kbh.: Unge Pædagoger.
- Hattie, J. (Ed.) (2013). *Synlig læring – for lærere* (1. udgave ed.). Frederikshavn: Dafolo.
- Heimann, P. (1962). Didaktik als Theorie und Lehre. I: Reich, K., & Thomas, H. (Eds.), *Paul Heimann. Didaktik als Unterreichtswissenschaft* (pp. 142-167). Stuttgart: Ernst Klett.
- Helmke, A. (2013). *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet – diagnosticering, evaluering og udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafolo.
- Keiding, T.B. (2005). *Hvorfra min verden går. Et Lumann-inspireret bidrag til didaktikken*. Ph.d.-afhandling, Retrieved from http://vbn.aau.dk/files/432147/Phd_5_8791543010.pdf
- Keiding, T.B. (2017). Den læreteoretiske didaktik. I: Laursen, P.F., & Kristensen, H.J. (Eds.), *Didaktikhåndbogen* (pp. 45-68). København: Hans Reitzel.
- Keiding, T.B., & Laursen, E. (2005). *Interaktion og Læring. Gregory Batesons bidrag*: Unge Pædagoger.
- Keiding, T.B., & Qvortrup, A. (2014). *Systemteori og didaktik* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Keiding, T.B., & Wiberg, M. (2013). Handlingsorienteret didaktik. I: Qvortrup, A., & Wiberg, M. (Eds.), *Læringsteori og didaktik* (pp. 332-352). København: Hans Reitzel.
- Kelly, A.V. (2009). *The Curriculum. Theory and Practice* (6 ed.). London Sage.
- Laursen, E., Keiding, T.B., & Johansen, L.Ø. (2003). IT og Bateson : et læringsteoretisk perspektiv. I: Mathiasen, H. (Ed.), *IT og læringsperspektiver: Alinea*.
- Luhmann, N. (1986). Systeme verstehen Systeme. I: Luhmann, N., & Schorr, K.E. (Eds.), *Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik* (pp. 72-117). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1995). Begyndelser og Slutninger. Betragtninger over forskellene. I: Jacobsen, J.C. (Ed.), *Autopoiesis II – udvalgte tekster af Niklas Luhmann* (pp. 232-243). København: Politisk revy.
- Luhmann, N. (2000). *Sociale systemer*. København: Hans Reitzels.
- Luhmann, N. (2006). *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzels.
- Marzano, R.J., & Kendall, J.S. (2007). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Oettingen, A.V. (2016). *Almen didaktik : mellem normativitet og evidens* (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Qvortrup, A., & Keiding, T.B. (2016). The Mistake to Mistake Learning Theory with Didactics. I: Christensen, G., Hansbøl, M., Qvortrup, A., & Wiberg, M. (Eds.), *On the Definition of Learning*. Odense: Syddansk Universitetsforlag.
- Qvortrup, A., & Keiding, T.B. (2017). *Undervisning – mellem intentionaltitet og forudsigelighed*. Frederikshavn: Dafolo.
- Thingholm, H.B., Reimer, D., Keiding, T.B., Due, J., & Smith, E. (2016). *Navigating in Higher Education: [subtitled]*. Retrieved from Aarhus: <http://ebooks.au.dk/index.php/aul/catalog/book/162>
- Weinstein, C.E., Bråten, I., & Andreassen, R. (2013). Læringsstrategier og selvreguleret læring: Teoretisk beskrivelse, kortlægning og undervisning I: Andreassen, R., Bjerresgaard, H., Bråten, I., Hattie, J., Hermansen, M., Hopfenbeck, T.N., Kirkegaard, P.O., Madsen, C., Timperley, H., Weinstein, C.E., & Wille, T.S. (Eds.), *Feedback og vurdering for læring* (1. udgave ed., pp. 145-174). Frederikshavn: Dafolo.

Videoobservation

– et empirisk blik på undervisning

Rune Hansen, lektor, ph.d.-studerende, ruha@ucsyd.dk
og Dorthe Carlsen, lektor, ph.d.-studerende, dcar@ucsyd.dk.
UCSYD og Aarhus Universitet

Resumé

I denne artikel diskuteres, hvordan man kan undersøge undervisning som et empirisk genstandsfelt. Artiklen falder i to dele. I første del diskuteres empirisk undersøgelse af undervisning i forhold til det aktuelle uddannelsespolitiske fokus på "den empiriske vending". "Den empiriske vending" har sat fokus på undersøgelse af undervisning i et bestemt metodisk perspektiv og med henblik på effektivisering af undervisning og uddannelse. Det er imidlertid forsimplet, hvis man reducerer al empirisk skoleforskning til effektforskning. Der er andre formål med og måder at bedrive empirisk didaktisk forskning på. Som et eksempel herpå introduceres i anden del professor David Clarkes fire perspektiver på videoobservation, og gennem konkrete eksempler diskuteres, hvordan man kan observere undervisning i fag på den ene side med blik for undervisningens kompleksitet og på den anden side med viden om forskningsdesign og -redskabers formaterende kraft. Ved at introducere Clarkes fire perspektiver vises, at både kvantitative og kvalitative undersøgelsesformer kan have deres berettigelse i undersøgelse af et vildt og komplekst fænomen som undervisning, men også at ikke mindst kvalitativ klasserumsforskning kræver stor metodisk dømmekraft, idet forskeren i situationen må kunne foretage en række metodiske valg, vel vidende at disse får afgørende betydning for såvel analysemuligheder som undersøgelsens udsigelseskraft.

Nøgleord

Videoobservation, empirisk undersøgelse, kvantitativ/kvalitativ metode, empirisk vending, evidens

Den empiriske vending

Efter "TIMMS-chokket" og "PISA-katastrofen" er der inden for uddannelsesforskningen sket en afgørende empirisk vending. Orienteringen mod påviselige virkninger er kommet for at blive. Skole og undervisning må lade sig måle på, hvilket udbytte ele-

verne beviseligt får. (...) Ligesom ingen læge vil gennemføre behandlinger uden forudgående anamnese og diagnose, har vi i skolen brug for en velfunderet dokumentation som grundlag for pædagogiske indsatser (Helmke, 2013, s. 13).

Sådan indleder den tyske empiriske uddannelsesforsker Andreas Helmke sin bog *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet. Diagnosticering, evaluering og udvikling af undervisning*. Citatet udtrykker kernen i det, der i dag kaldes "den empiriske vending" i uddannelsesforskningen. Undervisningsobservation udgør en særlig grundpille i Helmkes empiriske forskningstilgang. Han ser undervisningsobservation som en modsætning til en normativ teoretisk forskningstilgang. Modsætningen mellem en empirisk og en normativ pædagogisk videnskab fremhæves også ofte i Danmark. Spørgsmålet er, om det ikke er en falsk modsætning. Ligger der ikke altid i det empiriske arbejde – implicit eller eksplicit – værdier, forestillinger og en teori om, hvad undervisning (det empiriske genstandsfelt) er?

Den aktuelle interesse for *påviselige effekter* hænger sammen med et internationalt uddannelsespolitisk fokus på effektivitet i uddannelsessystemer – PISA og TIMMS er eksempler herpå. Den finske uddannelsesforsker Pasi Sahlberg beskriver denne tendens som GERM-effekten – Global Education Reform Movement – og karakteriserer den som en *reformortodoksi*, der er præget af tendenser som fokus på kernekompetencer (fx læsning og matematik, der måles i internationale sammenlignende undersøgelser som fx PISA) og søgning efter evidente metoder til at nå læringsmål (lav-risiko-metoder, hvor der ikke er frihed til at eksperimentere med alternative pædagogiske tilgange) (Sahlberg, 2012). I Danmark ses dette bl.a. i Folkeskolereformen fra 2013, hvor man som noget nyt opstillede resultatmål for elevernes læring og folkeskolens udvikling (*Fagligt løft af folkeskolen*, 2013). Resultatmålene er kvantificerbare mål for elevernes læring, der kan bruges som et redskab til at vurdere skolen og udbyttet af den investering, som samfundet gør heri. Når eleverne skal blive så dygtige, som de kan (på en given skala og i sammenligning med andre elever på andre skoler og i andre lande), og både elever og skolevæsenere måles herpå, er det ikke overraskende, at evidens og kravet om evidensbaseret undervisning dukker op. Professionelle lærere har en selvfølgelig interesse i at øge den viden, de funderer deres undervisning på. Men det er en særlig type viden og uddannelsesforskning, der hen-



vises til, nemlig evidensbaseret forskning, hvor empiri især genereres som kvantitative data med fokus på objektivering og generalisering.

Mellem empiri og normativitet

I opposition til den empiriske uddannelsesforskning i ovenstående betydning står en normativ filosofisk-pædagogisk tradition. At dømme efter engagerede debatter på platforme som folkeskolen.dk står de stejlt over for hinanden. Folkeskolen.dk er et debatforum og ikke et akademisk kritisk forum, men diskussioner mellem lærere, lægmænd, forskere og undervisere viser, at der er noget væsentligt og essentielt på spil i kløften mellem de 'objektive' empirikere og de normative pædagoger. På folkeskolen.dk opsummeres i december 2016, at artiklen "Afsløring: Ingen evidens for, at læringsmålstyret undervisning virker" om Keld Skovmands bog *Uden mål og med – forenkledede Fælles Mål* (Skovmand, 2016) var årets næstmest læste artikel og den tredjemest debatterede (Olsen, 2016). Debatten handlede om mål over for formål, dannelse over for kompetence, undervisning over for læring, måling over for dømmekraft, den empiriske vending over for pædagogisk filosofi og så videre. Stefan Hermanns bog *Hvor står kampen om dannelsen?* (2016) er ligeledes et eksempel på krigen mellem to positioner. Herman skriver i indledningen: "Min påstand er, at den afgørende strid i dansk uddannelse i disse år er en kamp om dannelsen, og at denne kamp udkæmpes mellem to positioner, der gør hinanden dummere frem for at kvalificere sig i striden" (Hermann, 2016, s. 5). De to positioner benævnes henholdsvis "den pædagogisk-konservative position" og "den politisk-administrative position". I *Almen didaktik* markerer Alexander von Oettingen med undertitlen – *mellem evidens og normativitet* – et forsøg på at bygge bro mellem en evidensbaseret og en normativ tilgang til almen didaktik (Oettingen, 2016), men i mellemrummet fastholdes evidens og normativitet samtidig som modpoler.

Når man skelner mellem empirisk objektiv og ikke-empirisk normativ pædagogisk forskning, placeres empirisk pædagogisk forskning i en naturvidenskabeligt orienteret kausalitetsforskning med videnskabsteoretiske tråde til positivisme, empirisme og realisme. Hvis man løsriver empirisk pædagogisk forskning fra "den empiriske vending", opdager man imidlertid, at empirisk forskning kan bedrives på vidt forskellige måder og med vidt forskellige intentioner. En del empirisk pædagogisk forskning er inspireret af en hermeneutisk og antropologisk tradition, som trækker videnskabsteoretiske tråde til fænomenologien og eksistensfilosofien.

I "den empiriske vending" fokuseres på forholdet mellem input og output med henblik på at identificere hvilke pædagogiske metoder, der virker bedst (global evidens og effektivitet). Når Helmke sammenligner pædagogisk forskning med lægevidenskab, risikerer man at reducere undervisning til et middel, der sigter på at øge et målbart læringsudbytte. Det interessante bliver, *hvor meget* har eleverne lært, ikke *hvad*. I den forstand er den empiriske vendings blik på undervisningen et ikke-normativt blik: man forholder sig ikke til fx indholdsvalg og -kvalitet, men fokuserer på det størst mulige udbytte (læringskvantitet). Heroverfor står den normative pædagogiske filosofi, som insisterer på at diskutere kvalitative træk ved undervisningen. I den forstand er de to positioner uforenelige. Men det forsimpler også diskussionen om empirisk skoleforskning, fordi skellet risikerer at reducere al empirisk skoleforskning til effektforskning. Og det er en reduktion, som hverken aktuelt eller historisk er konstruktiv.

Empirisk skoleforskning i historisk perspektiv

Der er i Danmark såvel som i andre lande en lang tradition for at arbejde med en systematisk videnskabelig udvikling af undervisning. Historiske nedslag viser, at pædagogisk empirisk forskning også nationalt har svinget mellem en positivistisk orienteret og en humanistisk orienteret forskning (Gjerløff et al., 2014, s. 118-125).

Anne Marie Nørvig, der fra 1948 til 1959 var leder af Emdrupborg forsøgsskole, beskriver tre typer af forsøgsskoler i sin samtid: 1) eksperimentelle skoler, hvor virkningen af forskellige metoder undersøges empirisk, 2) demonstrationsskoler, hvor forskellige metoder demonstreres under optimale forhold, dvs. frigjort fra traditioner og kommunale undervisningsplaner, 3) en nøgtern og realistisk progressiv skole, der skaber balance mellem hensynet til barnets frihed og ydre krav (Gjerløff et al., 2014, s. 209-213). Fælles for forsøgene var, at de byggede på en overbevisning om en bedre pædagogisk praksis inspireret af fx Jean-Jacques Rousseau eller John Deweys tanker. Allerede for 100 år siden udtrykte lærere og myndigheder skepsis i forbindelse med en omfattende pædagogisk forskning med henblik på at nå objektive resultater (Skovmand, 1977, s. 100), hvilket på sæt og vis spejler den nutidige interesse for, men også tvivl og modstand over for forestillingen om objektive, evidente resultater.

Med folkeskoleloven af 1958 blev mulighederne for etablering af forsøgsundervisning eksplicit beskrevet i Den Blå Betænkning. Det beskrives, at det



både er forventeligt og ønskværdigt, at en lærer afprøver nye tiltag i undervisningen. I betænkningen fremhæves dog "egentlige skoleforsøg", der sigter mod at generere objektive resultater. Gennem syv punkter beskrives en række krav til udvikling af et systematisk opbygget og kontrolleret skoleforsøg. Det positivistiske paradigme for vidensproduktion skinner tydeligt igennem. I 1969 udgiver Kaj Spelling, professor i eksperimentel pædagogik ved Danmarks Lærerhøjskole en artikel, hvori han skelner mellem to forsøgsformer i skolen: pædagogisk udviklingsarbejde og systematiske forsøg, samtidig med at han gør opmærksom på, at der er tale om en form for flydende overgang mellem de to forsøgsformer, da det ideelle systematiske skoleforsøg er en illusion (Skov, 2005). Fra efterkrigstiden og frem oprettes og nedlægges en række råd, der har til formål at støtte vidensudviklingen i og om folkeskolen¹. I en analyse af rådernes udvikling skriver Poul Skov:

Det er imidlertid værd at overveje, om udviklingen er ved at gå i retning af, at man ikke er tilstrækkelig opmærksom på betydningen af lokale ideer, initiativer og erfaringer. Det ønskelige må være, at udviklingen kan bygge på såvel centrale initiativer og undersøgelser som på initiativer og erfaringer fra det store vækstlag af engagerede personer, der findes på skoler over hele landet (Skov, 2005, s. 64).

Normativ eller empirisk, kvantitativ eller kvalitativ, lokal eller global, evidens-hierarki eller evidens-typologi – set i et historisk perspektiv synes et af problemerne ved den aktuelle empiriske vending ikke at være, hvorvidt man arbejder kvantitativt eller kvalitativt, lokalt eller globalt. Dilemmaer som disse er relevante i ethvert undersøgelsesdesign. Det historiske rids viser, at på det metodiske plan er der en lang tradition for kvantitative og kvalitative empiriske undersøgelser (ved siden af teoretiske studier). Forandringen synes ikke at ligge i *hvad* (undervisning som empirisk genstandsfelt) eller *hvorfor* (udvikling af praksis), men snarere i *hvorfra*. Hvorfra spørges? Hvad er det for en pædagogisk eller didaktisk tænkning, undersøgelsesdesignet operationaliserer? Hvor henter undersøgelsen sin stemme og sit pædagogiske, didaktiske eller fagdidaktiske blik?

1 Center for Strategisk uddannelsesforskning (www.cser.dk) og Nationalt center for skoleforskning (www.ncs.au.dk) kan også ses som led i denne bevægelse.

Vilde eller tamme problemer?

Når Helmke og andre sammenligner undervisning med lægevidenskab eller tandfyldning, gøres undervisning til et tamt problem. Hvis man studerer plastfyldinger eller sammenhængen mellem bremseskiver og trafikulykker, giver det god mening at teste og måle. Men ét af problemerne ved "den empiriske vending" er, at den behandler undervisning og læring, *som om* det var bremseskiver og plastfyldinger. Selv om det er forførende at sammenligne fx læsehastighed med bremselængder, giver det ikke nødvendigvis et meningsfuldt billede af eller indsigt i, hvad det vil sige, og hvad det kræver at kunne læse med dybde, forståelse, empati og kritik. Eller indblik i, hvordan forskellige børn i forskellige kontekster bliver læsere. Professor Hanne Kathrine Krogstrup skelner mellem vilde og tamme problemer (Krogstrup, 2006, s. 26). Det kræver meget komplicerede beregninger at udvikle bremseskiver og at bygge en Storebæltsbro, men det er muligt at udregne den for tiden mest optimale løsning på problemet. Det er et "tamt" problem. Undervisning er et vildt problem (Krogstrup, 2011, s. 95).

Når man tæmmer vilde problemer ved at skabe indikatorer og tælle op, risikerer man at miste blikket for undervisningens kompleksitet. Projektet "Program for forskningsinformeret, målstyret skole- og kompetenceudvikling" er et eksempel på et projekt, der arbejder med omfattende datamængder med henblik på skoleudvikling². Programmets mål er, at de deltagende skoler efterlever skolereformens mål om, at de skal udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, som de kan (www.laeringsledelse.dk). I rapporterne for de enkelte kommuner er en lang indledning, der også rummer henvisninger til en pædagogisk tradition (fx Egelund, Aasen, Nordahl & Qvortrup, 2016, s. 16). Som læser fornemmer man, at det dels giver undersøgelsen legitimitet og dels svarer på *hvorfor*, men det synes ikke at være et afsæt for *hvorfra*, der spørges. Eller sagt på en anden måde: Den pædagogiske teori *legitimerer* undersøgelsen, mens det er langt vanskeligere at se, hvordan den pædagogiske teori *informerer* undersøgelsen og indgår i undersøgelsens operationelle definitioner.

I programmet gennemføres tre store kvantitative målinger (initialt, midtvejs og ved programmets afslutning efter fire år), der skal være med til at

2 A.P. Møller-fonden bevilligede i efteråret 2014 21 mio.kr. til programmet, der ledes af Laboratorium for forskningsbaseret skoleudvikling og pædagogisk praksis, som i dag er rykket til Nationalt Center for Skoleforskning, Aarhus Universitet. I programmet deltager 13 kommuner. Man kan læse mere om programmet og dataindsamlingen på www.laeringsledelse.dk.



dokumentere, om målet nås. Gennem surveys indsamles data fra seks kilder: Elever, klasselærere, forældre, lærere, pædagoger og skoleledelse (Qvortrup, Egelund & Nordahl, 2016), ved at disse kilder på en fire- eller femtrinskala skal erklære sig mere eller mindre enige i en lang række udsagn. Data bygger således på kildernes oplevede vurderinger af faglig og social trivsel og læring. Outputtet af kortlægningen er en læringsrapport for hver kommune, som præsenterer en lang række statistiske beregninger af kildernes oplevede trivsel og læring. Men rapporterne kan ikke sige noget om, hvad i den eksisterende praksis der gør, at elever fx trives eller mistrives. Fx viser rapporten for en af de deltagende kommuner: "at Svendborg Kommune med variationer på fra 502 til 498 point statistisk set ligger inden for gennemsnit-sintervallet på fra 495 til 505 point for samtlige 13 kommuner, når det gælder de tre trivselsområder" (Egelund, Aasen, Nordahl & Qvortrup, 2016, s. 46). Men hvad bliver man egentlig klogere på? Trives eleverne? Det gør sig vel kun gældende, hvis de også trives i de andre deltagende kommuner. Eller hvad kan man konkludere, når elever i 0.-3. klasse svarer på en firetrinskala i forbindelse med spørgsmål som "Jeg kan godt lide at gå i skole", og gennemsnittet bliver 3,56? På hvilken måde støtter og guider det lærere i at navigere i undervisningens kompleksitet og udøve professionel dømmekraft? I et interview formulerer Lars-Henrik Schmidt det således: "Det er Qvortrups øvelse: „Tallene siger!“ (...) Det er som om, tallene er blevet subjekt" (Schmidt, 2016, s. 10). Og man kunne tilføje, at tallene kommer til at fremstå, som om der er tale om objektive kendsgerninger – og ikke forskellige kilders *oplevede* trivsel og læring.

Tals beskrivelseskraft er ofte så stor, at de rummer en fare for forførelse. Når der er fokus på forenkede beskrivelser med afsæt i et omfattende data-materiale, kan det hurtigt forføre én til skrøbelige kausale forklaringer. Jo mere undervisningens kompleksitet sammenfattes til et tal, desto vigtigere er det at forholde sig til de begrænsninger, en sådan beskrivelse rummer. Kan egenskaber virkelig beskrives på en skala fra 1 til 4? – og er det en lineær eller eksponentiel skala? Den vilde virkelighed forsvinder gradvist med stigende abstraktion. Problemet er ikke nødvendigvis, *at* man tæller, men lige så meget, hvad man bruger disse tal til. Banalt sagt er der stor forskel på at måle med henblik på sammenligning og konkurrence – og at måle med henblik på didaktisk udvikling. Det påtrængende spørgsmål er således, hvilke data og hvilken viden hvem har brug for til hvilket formål – altså sammenhængen mellem en undersøgelses intention (beskrive, forklare, forstå, forandre) og metode. Det hænger også sammen med, hvilket

perspektiv der anlægges: top-down eller bottom-up (Krogstrup, 2006, s. 138 ff.). I et top-down-perspektiv er man som fx beslutningstager eller skoleejer (legitimt) interesseret i at vide, om noget virker og har effekt (value for the money); i et bottom-up-perspektiv er man (legitimt) optaget af at vurdere, om man er på rette spor, om der er brug for justeringer eller at gå andre didaktiske veje. Spørgsmålet er, hvor langt ind i klasserummet de legitime ønsker om effekt rækker. Derfor bliver spørgsmålet om evidens og evidente metoder centralt.

Den empiriske vending i undervisningen

Den empiriske vending hænger tæt sammen med et ønske om at øge effekten af samfundets investering i skolen. Man forestiller sig at kunne destillere den bedste vej – og dernæst implementere denne i al undervisning – i princippet globalt. Det er groft sagt ideen i forestillingen om evidensbaseret undervisning. Martyn Hammersley (2004) hævder, at selve betegnelsen evidensbaseret undervisning er et slogan, hvis retoriske virkning er at miskreditere modstandere heraf. Hvem kan være uenige i, at læreres undervisningspraksis skal baseres på den bedste viden og forskningsresultater? Inspireret af den medicinske verden er et dominerende perspektiv, at evidens skal frembringe svar. Svar, der kan hjælpe lærerne til at gøre tingene bedre (Elliott, 2004).

Dette perspektiv på evidens problematiseres imidlertid af flere (Biesta, 2011; Elliott, 2004). Gary Thomas (2004) nuancerer ved at minde om, at evidens kan antage forskellige former og blive værdisat forskelligt inden for forskellige fagområder. Når det drejer sig om, "hvad der virker" i undervisningssammenhænge, peger Thomas på begrebet intuition. Intuition knytter sig til en personlig, tavs viden, der er dannet af oplysninger – data, beviser – akkumuleret både bevidst og tilfældigt om verden. I lærerens undervisningspraksis opstår nye ideer ofte ud fra en fornemmelse af, at en bestemt måde måske er den rigtige måde at gøre noget på. Evidens er i denne forståelse også lærerens eksperimenter med input og data fra hverdagen og derfor mere end "bare" forskningsresultater (Thomas, 2004). Også Michael Eraut (2004) interesserer sig for praktikerens som såvel evidensskabende som evidensbrugende. Han sætter fokus på evidens som et datadrevet arbejde, hvor læreren gennem deltagende observation, elevprodukter, forskellige evalueringsformer m.m. genererer data og får etableret et vidensgrundlag, som vedkommende kan handle ud fra. Lærere må således overveje både, hvor-



dan de vil fremstille data, hvordan dette influerer på den undervisningsmæssige kontekst (konstitutive virkninger), og hvordan de vil bruge både egne data og forskningsviden i undervisningen.

I en dansk kontekst trænger kravet om empiri sig også på i læreruddannelsen, idet den lærerstuderende "skal udarbejde et skriftligt professionsbachelorprojekt med udgangspunkt i en konkret empirisk problemstilling, hvori inddrages resultater fra konkrete forsknings- og udviklingsprojekter og forskningsbaseret litteratur inden for grundskoleområdet. Problemstillingen skal tage afsæt i folkeskolens praksis eller praksis fra andre skoleformer" (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2015). Dette arbejde med empiri kan tolkes enten som et skridt i retning af den empiriske vending med fokus på læringsudbytte, eller man kan læse det som et forsøg på at kvalificere dels læreruddannelsens arbejde med undervisning i skolen på en nuanceret og mangefacetteret måde både teoretisk og empirisk, og dels at uddanne læreren til i sit virke at være evidensproducerende og -brugende i Erauts forstand.

Videoobservation – forskellige blikke på undervisning

I denne del af artiklen zoomer vi ind på videoobservation som en måde at generere data på. Vi introducerer til lederen af det internationale center for klasserumsstudier (ICCR)³ professor David Clarkes fire perspektiver på videoobservation, og gennem små eksempler vises, at dataindsamlingsmetoder ikke er neutrale, ligesom forskerens metodiske dømmekraft er væsentlig.

Observation er blot en blandt mange måder at generere data på. Når man vil arbejde empirisk, kan man grundlæggende spørge mennesker (spørgemetoder), iagttage mennesker (observationsmetoder) eller indsamle forskellige ting og tekster (dokument- eller genstandsmetoder). Selve datagenereringsmetoden knytter ikke i sig selv an til et bestemt videnskabsteoretisk ståsted eller til kvantitative eller kvalitative undersøgelsesformer. Alle måder at producere data på må tænkes sammen med formålet med undersøgelsen (beskrive, forklare, forstå, forandre). Ved empirisk skoleforskning er man forpligtet på eksplicit at argumentere for valg af teori og metodiske tilgange, så andre får mulighed for at vurdere korrespondancen mellem intention og metode.

3 <http://www.iccr.edu.au/>

I *Tabel 1 Videoobservation i forskellige forskningstyper*⁴ anskueliggøres, at videoobservation ikke er et neutralt medie, men kan fungere i og understøtte forskellige forskningstyper med forskellige forskningsmæssige intentioner. Dette uddybes med introduktionen til Clarkes fire perspektiver på video.

Tabel 1. Videoobservation i forskellige forskningstyper

Forskningstype og -formål	Kvantitativ metode	Kvalitativ metode
Beskrive	Video som vindue Objektivt blik ind i undervisningen med henblik på at beskrive de kvantitative træk, der fokuseres på i undersøgelsen, fx hvor mange gange forekommer dette eller hint i undervisningen, som grundlag for sammenligning eller opstilling af hypoteser.	Video som linse Blik i og på undervisningen med henblik på at beskrive de kvalitative træk, der fokuseres på i undersøgelsen, fx hvem gør hvad hvordan i undervisningen.
Forklare	Video som forvrængende spejl Video bruges til at få så righoldige data som muligt med henblik på at efterprøve hypoteser og søge forklaringer og årsags-sammenhænge.	
Forstå		Video som linse eller som forvrængende spejl Videoen er en forlængelse og fastholdelse af forskerens blik, der zoomer ind og ud, vender, drejer og følger – med henblik på at forstå menneskelige udtryk og handlinger i konteksten.
Forandre	Video som katalysator Undersøgelse af bestemte undervisningsmæssige fænomener, hvor deltagerne gennem brugen af video stimuleres til at eksperimentere med bestemte variable i undervisning.	Video som katalysator Video anvendes til at etablere et refleksionsrum, hvor deltagere kan få øje på – og dermed mulighed for at explicitere perspektiver med henblik på at forandre praksis.

4 Tabellen er elaboreret over Thisted, 2010, s. 82.



Observation

Observation kan vælges, når man er interesseret i, hvordan mennesker handler i forskellige sammenhænge. I observation er fokus på de direkte aflæselige træk ved situationen, herunder deltagernes interaktion med det materielle og sociale miljø (Raudaskoski, 2010, s. 82). Observation gør det muligt at beskrive, hvad der foregår, hvem og hvad der er involveret, hvor og hvornår, hvordan sociale processer og handlinger gøres i tid og rum. Observation giver overordnet mulighed for at se, hvad mennesker gør, mens observationen ikke giver adgang til det, mennesker tænker.

Når man beslutter sig for at observere, er der en række valg, man må foretage, fx valg af observationssted (klasseværelse eller laboratorium – se afsnittet *Video som forvrængende spejl*), og observationstilgang. Observations-tilgangen kan være åben eller skjult, deltagende eller ikke-deltagende, struktureret eller ustruktureret – og alle mellemvarianter. Disse valg hænger sammen med forskerens videnskabsteoretiske ståsted, fx kan man diskutere, om man overhovedet kan tale om ikke-deltagende observation. Ud fra et hermeneutisk perspektiv kan man argumentere for, at alene det, at man er til stede, gør, at man er deltagende.

Der findes allerede meget metodelitteratur. Observation anvendes inden for mange videnskabelige retninger og med mange videnskabelige formål. I Danmark har der været forsket en del i brugen af video som undervisnings- og læremiddel, men der er ikke ret meget nyere dansk litteratur om videoobservation som forskningsmetode og -redskab. Vores bidrag til mængden af metodelitteratur er med afsæt i David Clarke og kollegaers forskning at stille nogle greb til rådighed, som kan diskuteres på (mindst) tre niveauer: videnskabsteoretisk, i forhold til konkrete, unikke undersøgelsesdesign og som metode til produktion af data. Målet er at supplere og bidrage til et blik på blikket og en reflekteret omgang med videoobservation med særligt henblik på undervisning som empirisk genstandsfelt.

Videoobservation

Video bruges som dokumentationsredskab i forbindelse med observation. Men video er ikke bare et neutralt dokumentationsredskab. Qua sine tekniske *affordances* (men også begrænsninger) er videomediet med til at formatere de data, der genereres. Helle Alrø og Marianne Kristiansen (1997) skriver om videoen, at den er god til at fastholde noget, der i princippet for-

svinder i det øjeblik, det finder sted, og fremhæver, at den største fordel ved videoen er, at den giver mulighed for at fange det, der foregår både auditivt og visuelt. Det er således muligt at fastholde både verbale og nonverbale udtryk (Alrø & Kristiansen, 1997, s. 73). Med videoen kan man skabe en multimodal tekst. Alligevel er der også noget, videoen ikke kan indfange, fx lugte og fornemmelser i situationen, og derfor er det vigtigt at erindre, at videoklippet ikke er lig med virkeligheden (Alrø & Kristiansen, 1997, s. 76). En af videomediets *affordances* er, at det fastholder alle handlinger i optagefeltet også dem, der ikke umiddelbart påkalder sig opmærksomhed, og som forskeren måske ikke i første omgang hæfter sig ved og noterer i sine feltnoter, men som ved senere analyser kan vise sig at fange fx rutinerede eller ritualiserede handlinger (Jank & Meyer, 1997). Dirckinck-Holmfeld beskriver, at videomediet bl.a. af denne grund må betragtes som "et meget væsentlig medium i forhold til at fastholde handlinger og fremanalysere erfaringer" (Dirckinck-Holmfeld, 1997, s. 109).

Når man spørger, om videoobservation kan adskilles fra den eller de, der gør observationerne i felten, vil det kvalitative svar være, at det er vanskeligt. Set fx i et fænomenologisk perspektiv kan den kropslige sansning og tilstedeværelse være helt central, bl.a. fordi den sansede oplevelse i situationen danner grundlaget for de første intuitive tolkninger (Rønholt, 2003, s. 119). Se også afsnittene *Video som linse* og *Video som katalysator*. Set fra et positivistisk perspektiv betragtes videoen som en neutral eller objektiv gengivelse af det sete ud fra de på forhånd kendte og opstillede præmisser. Se afsnittet *Video som vindue* nedenfor.

Analyse

Analysen begynder egentlig allerede i designet af undersøgelsen gennem de valg, der foretages. Selve analysestrategien må korrespondere med det samlede undersøgelsesdesign. Har man valgt en beskrivende, forklarende eller forandrende forskningstype med brug af kvantitativ metode, må man foretage sine analyser i overensstemmelse hermed. Det vil sige ved brug af statistiske modeller og beregninger og afhængigt af de enkelte variables målniveauer. Man kan gå deskriptivt eller induktivt til værks afhængigt af forskningsinteresse (Thisted, 2010). Også i en kvalitativ undersøgelse begynder analysen allerede i de valg, man træffer i situationen, når man står med sit videokamera og fx vælger at zoome ind på en bestemt deltager. I praksis



sker der løbende en vekselvirkning mellem "indsamling" og analyse. Analysen kan være enten datadrevet eller teoridrevet (Thisted, 2010, s. 175-6). I det kvalitative analytiske arbejde kan man overordnet følge Steinar Kvaales analysetrin til interviewanalyse, som giver mening i forhold til kvalitativ analyse i det hele taget (Brinkmann & Kvale, 2008, s. 217-218). Et andet bud på en systematik findes hos Alrø og Kristiansen (1997), der anvender følgende niveauer i videoanalysen: intuition, iagttagelse, oplevelse, identifikation, argumentation og diskussion, fortolkning, mønstre og strategier. En af udfordringerne ved videoanalyse er spørgsmålet om, hvorvidt man skal transskribere videoen til tekst som første analysetrin og eventuelt hvordan. Der findes ikke faste anvisninger herpå, og et af problemerne er blandt andet hvordan og i hvilken udstrækning, man skal forsøge at transskribere det ikke sagte – kroppene i rummet, lyde osv. (Alrø & Kristiansen, 1997; Dirckinck-Holmfeld, 1997; Rønholt, 2003). En måde at løse det på er ved at arbejde med multimodale tekster, hvor læseren både kan læse den transskriberede tekst og se videoklipet (illustreres senere i denne artikel).

Vindue, linse, forvrænget spejl, katalysator

David Clarke (2015) skelner mellem fire mulige metaforer for videoens medierende rolle i forbindelse med klasserumsforskning:

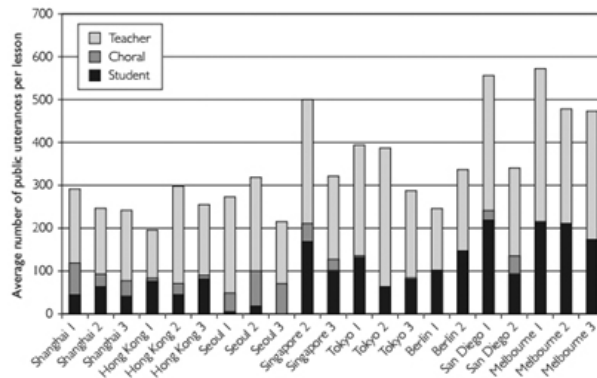
- Som et **vindue**, hvorigennem forskeren ser klasserummet
- Som en **linse**, hvorigennem forskeren fokuserer på udvalgte aspekter ved aktiviteter i klasserummet
- Som et **forvrængende spejl**, hvor forskeren ikke så meget ser en repræsentation af klasserummet, men snarere en afspejling af vedkommendes egne værdier og perspektiver rekonstrueret som klasserumsdata
- Som en **katalysator**, hvor der fx etableres refleksionsrum med henblik på at forandre praksis.

I det følgende vil vi udfolde de forskellige beskrivelser, deres metodiske konsekvenser og betydning for de forskningsresultater, man producerer.

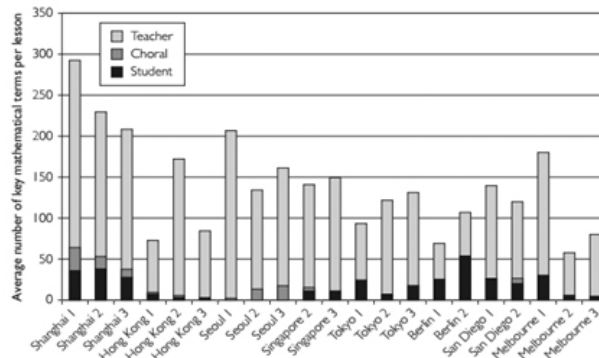
Video som vindue

Man kan se video som et **vindue** ind i klasselokalet. Der er fokus på, hvad forskeren objektivt "ser". Clarke, Mitchell, og Bowman (2009) betoner, at det er først, når forskeren kan se situationer i klasserummet fra alle deltageres perspektiv, at han/hun kan begynde at forstå den motivation og de holdninger, der ligger til grund for deres deltagelse i undervisningen. Den metodiske konsekvens er, at videokameraet skal kunne optage *alle* lærere og elever i klasserummet. Metaforen er ofte relateret til kvantificerbare elementer i undervisningen, hvor man er optaget af at sammenligne forskellige klasserum med hinanden som udgangspunkt for at forme og teste forskellige hypoteser. Her får observationen en beskrivende karakter, hvor forskeren eksempelvis kan lave optællinger i forhold til antallet af lærer- og elevytringer eller brugen af faglige begreber i plenumsamtaler. Noget sådan har David Clarke (2010) undersøgt i en international klasserumsundersøgelse.

Hvem taler? (antallet af ytringer)



Hvad taler de om? (faglige begreber)





I video som vindue forstås videoen som en neutral videnskilde, der fordomsfrit gengiver undervisningen. Tilgangen har en stærk tilknytning til traditionen med strukturerede observationer og observationsskemaer inden for empirisk pædagogiske forskning, hvor eksempelvis Ned Flanders og Edmund Amidon tilbage i 1960'erne har udviklet observationsskemaer med fokus på interaktionen blandt lærer og elever i klasserummet (Amidon, 1966). Helmke (2013, s. 234-247) viderefører denne tradition ved at introducere forskellige observationsskemaer, der kan understøtte en struktureret observation. Højstrukturerede og systematiske observationsstudier fokuserer (som i de ovennævnte tilfælde) ofte på hyppigheden af en specifik adfærd (aktivitetsoptegnelser) eller varigheden af en bestemt adfærd i en lektion (varighedsoptegnelser).

Videofastholdelsen gør det modsat *real time*-kodning muligt at gense sekvenser og diskutere kodninger. Ved kodning af video kan skelnes mellem to kodningstyper: dækkende og forekommende koder. Dækkende koder har mindst to gensidigt udelukkende koder, hvor kun en af disse muligheder kan anvendes i et bestemt tidsrum. Hvis der eksempelvis er fokus på elevs arbejdsform, kan dækkende kode være individuelt arbejde, makkerpar eller gruppearbejde. Det bevirker, at der altid vil være et begyndelsespunkt og et slutpunkt for en sådan kode. Forskere i TIMSS 1999 Video Study har blandt andet anvendt dækkende koder til at kode matematiklektioner i deres helhed (Jacobs et al., 2003). Den udviklede kodningsmanual giver indblik i det omfattende kodningsarbejde (*TIMSS-R Video Math Coding Manual*). Det er ikke muligt at beskrive alt med dækkende koder, hvorfor der også kan anvendes forekommende koder. Med forekommende koder markeres, hver gang koden optræder i en lektion. Det kan eksempelvis være en udefrakommende forstyrrelse, som at der bankes på døren, og en forælder kommer ind i lokalet.

Hvad enten forskeren benytter video eller observationsskemaer, fremkommer der udvendige og abstrakte billeder af klasserummet. Det kan give fejlagtige billeder af skolen, som kan vildlede andre (Lindblad & Sahlström, 2003). Det er derfor væsentligt at forholde sig kritisk til observationer af det vilde fænomen undervisning, når denne beskrives gennem undervisningsobservationer.

Når video anvendes som et vindue ind i klasserummet, etableres muligheden for en større transparens i forbindelse med de indikationer, som forskeren udvælger og efterfølgende forholder sig til. Ved strukturerede *real time*-observationer har læsere ingen mulighed for at verificere undersøgel-

sens resultater. De kan udelukkende forholde sig til designet af observationskemaet samt anvendelsen af dobbeltscoreninger. Dobbeltscoreninger anvendes til at underbygge validiteten og reliabiliteten af observationskemaet, hvor to observatører uafhængigt af hinanden udfylder (scorer) observationskemaet. Ved at bruge video som vindue ind i klasserummet etableres muligheden for, at læsere kan se videoen og derved forholde sig til forskerens kodninger. Hvis forskeren tilslutter sig et naturvidenskabeligt orienteret forskningsparadigme, er transparensen ved brug af video selvsagt at foretrække.

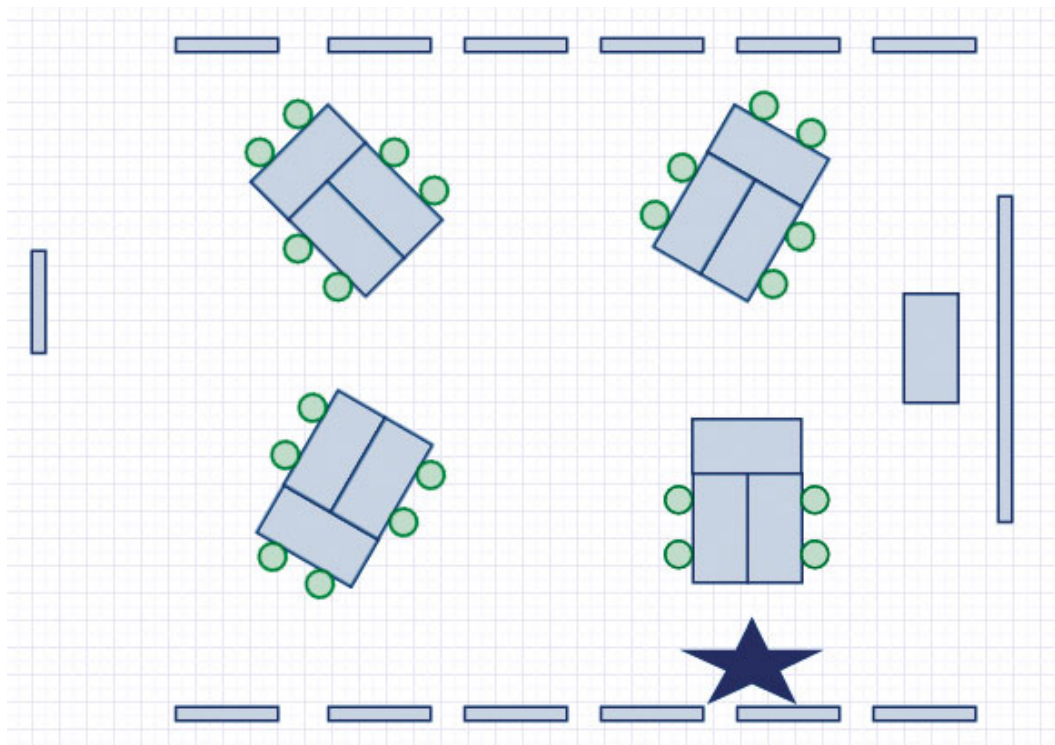
Video som linse

Video kan også anskues som en **linse**. Her fokuseres på bestemte begivenheder i undervisningen, som forskeren zoomer ind på. En konsekvens heraf er, at andet udelades. Forskeren skaber altså forholdene eller perspektivet gennem sin udvælgelse. Derfor bliver video også et forskningsredskab, som forskeren udnytter strategisk til at skabe bestemte billeder af klasserummet og undervisningen. Det betyder, at de billeder (data), som skabes af undervisning, hovedsagelig er baseret på forskerens strategiske valg. Dermed er denne brug en selektiv og konstrueret repræsentation af undervisningen. Clarke et al. (2009) beskriver, hvordan enhver beslutning om eksempelvis at zoome ind på en lærer/elev i undervisningen eller dreje videokameraet repræsenterer en bevidst handling fra forskerens side i forsøget på at konstruere et datasæt, der på bedst mulig måde kan hjælpe med at besvare forskningsspørgsmålene. Forskeren er styrende for datagenereringen, og videooptagelserne udgør en selektiv og konstrueret repræsentation af undervisningen.

Modsat video som vindue er der fokus på data, der fremkommer med rigtige detaljer af undervisningens vilde problemer. Som beskrevet i tabel 1 tager det afsæt i kvalitative metoder, hvor forskeren på eksempelvis etnografisk vis får mulighed for at besvare spørgsmål som, hvad gør læreren, hvad gør eleverne, hvordan arbejder de med faget. Der har i Danmark historisk været en tradition for denne type "feltforskning" under betegnelser som klasserumsforskning, aktionsforskning og forskningsbaseret forsøgs- og udviklingsarbejde (Skov, 2005).

I Runes projekt "Målstyret kompetenceorienteret matematikundervisning" (Hansen, 2016) anvendes video som en **linse**. Der er tale om en longitudinal etnografisk inspireret undersøgelse med fokus på én lærer og én

klasse i grundskolen i en toårig periode. Rune har haft adgang til et videokamera og en mikrofon. I forbindelse med ugentlige klasserumsoptagelser placeres videokameraet, så det kan optage tavlen, læreren og størstedelen af eleverne ved plenumsamtaler.

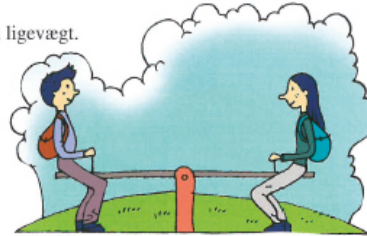


Ved elevernes arbejde med matematiske aktiviteter udvælges – i udgangspunktet – en gruppe i det enkelte forløb, der følges med videokameraet. Her zoomer Rune ind på elevernes læringsaktiviteter, også når læreren ikke er til stede. Et alternativ ville være at følge læreren med et videokamera. Det fravalgtes allerede i begyndelsen, da det kan virke meget forstyrrende i forhold til den daglige undervisningspraksis. Det er et eksempel på, hvordan forskeren gennem sine valg er med til at skabe et bestemt perspektiv, hvor en række elementer udelades.

Et eksempel på video som linse er en undervisningssekvens, hvor der zoomes ind på fire elevers interaktion med hinanden, matematiklæreren og nedenstående opgave Transskription af en undervisningssituation kan ikke være objektiv, da den hviler på overvejelser over forholdet mellem detaljeringsgrad og overskuelighed. I denne artikel har vi valgt at fokusere på

overskuelighed, samtidig udnytter vi den multimodale tekstproduktion ved at give læseren mulighed for at se videoklippen⁵.

- 1
 - a Drengen og pigen på vippen er ikke ens. Hvorfor er vippen mon så i ligevægt?
 - b Hvis de smider deres tasker, er vippen stadig i ligevægt. Hvad må der gælde om de to taskers vægt?
- 2
 - a man kaster en liter mælk op til hver af dem?
 - b de skifter plads på et mikrosekund?
 - c pigen hopper af?
 - d man kun kaster en liter mælk op til pigen?



Vi kommer ind i situationen umiddelbart efter, eleverne er blevet bedt om at gå i gang med opgaverne, der er i elevernes matematikbog. De to piger og den ene dreng sidder med bog og hæfte slået op og kigger på siden. Den sidste dreng rejser sig og vender kort efter tilbage med sin matematikbog.

Elev22 begynder straks at tale om, hvad han iagttager på billedet: "Hvorfor de vejer det samme? Fordi de har benene på jorden."

Elev6 begynder at tale til Elev16, der dog har fokus på opgaven i matematikbogen, og svarer drengen: "Ja, fordi de har benene på jorden. Det er faktisk rigtig."

Elev22 svarer: "De har benene på jorden, det er derfor, der ikke sker noget."

Elev22 fortsætter med at læse op: "Hvis de smider deres tasker, ville der så stadig være ligevægt? Ja."

Samtidig spørger Elev16, hvad Elev 6 har skrevet. Hun svarer: "Jeg har skrevet, de vejer lige meget."

Elev22 gentager, hvad han sagde før, og Elev16 siger: "De har benene på jorden, det er vel det."

Elev22 svarer og læser videre i opgaven: "Ja, det er sådan, hvis de smider deres tasker er vippen stadig i ligevægt. Ja, fordi de har samme taske på."

Elev16 svarer: "Nej, jeg tror, man skal sige det, som om de vejer lige meget."

Elev7 kommer tilbage til den videoobserverede bordgruppe efter at have hentet matematikbogen i sin skuffe. Læreren giver samtidig en besked til klassen.

5 Klippet kan ses på: <https://vimeo.com/187522064>. Password: SLP

Elev16 henvender sig til Elev6 og fortæller, at hun er ved at have brugt sit hæfte. Herefter finder de to piger blyanter frem. Elev6 kigger i bogen sammen med Elev7, hvorefter hun læser opgave 1.a. op: "Hvorfor er vippen mon så i ligevægt?"

Elev22 svarer: "Ja det betyder, at hvorfor er den så lige. Det er på grund af, at de har benene på jorden."

Elev6 siger: "Så vi kan skrive [utydeligt]."

Elev7 sidder og kigger på billedet på den anden side i matematikbogen, hvorefter han siger: "De er begge to kvinder."

Elev6 ignorerer dette og siger: "Men jeg tror, altså ikke. Tror I, det er meningen, at de har benene på jorden?"

Elev16 svarer: "Jeg tror, det er fordi, de vejer lige meget."

Herefter bliver Elev6 opmærksom på, at Elev7 kigger på den forkerte side. Hun hjælper ham til at fokusere på den rigtige opgave. I samtalen når eleverne frem til, at de to personer vejer det samme. Matematiklæreren står og observerer elevernes samtale. På et tidspunkt vender eleverne tilbage til deres oprindelige undren.

Elev22 siger: "Nej, jeg tror bare, de mener, at det er sådan – ham der vejer mere end hende der – men på grund af deres tasker, så vejer de det samme."

Matematiklæreren sætter sig nu på hug ved det videoobserverede bord.

Elev22 kigger kort på hende, hvorefter han retter blikket mod matematikbogen og siger: "Men det er også bare det der med, at de har benene på jorden. Det er sikkert derfor, at de står lige."

Elev6 siger: "Jamen jeg tror ikke, det er meningen, de har benene på jorden."

Elev16 svarer: "Nej, jeg tror, de vejer lige meget."

Elev7 siger: "Jeg tror, det bare er noget, man skal ignorere."

Matematiklæreren går ind i samtalen ved at sige: "Det kan I så vælge og sige. At I ignorerer, at de har benene på jorden, og derfor er det her gældende."

Elev22 svarer: "Altså jeg gætter på, hvad det er, opgaven vil have, vi skal. At det er fordi, sådan de er ikke ens, det betyder, at en af dem vejer mere, end den anden gør."

Eleverne fortsætter med opgaveløsningen, mens matematiklæreren rejser sig og forlader bordgruppen.

Ved at anvende Alrø og Kristiansens analysemodel beskrives sammenhængen mellem observation og analyse. I selve undervisningssituationen overværer Rune gruppens samtale. Intuitivt har han på fornemmelsen, at der er et eller andet i situationen, som er værd at forfølge. Efterfølgende ser han videoptagelsen af lektionen og finder frem til ovenstående sekvens. Sekvensen genses flere gange, og han iagttager, hvem der siger og gør hvad i situationen. Alrø og Kristiansen (1997) beskriver dette som en ydre sansning. Samtidig er han bevidst om sin egen oplevelse af situationen, hvor han er opmærksom på sine mulige fordomme mod lærebøger (indre sansning). På baggrund af iagttagelserne og oplevelserne begynder han at zoome ind på særlige elementer ved situationen. Et særligt fokus i forskningsprojektet er sammenhængen mellem mål, opgaver og elevernes matematiske læring. I undervisningssekvensen er der tydelige indikationer på en form for nedbrud i elevernes samtale, hvor de gentagne gange prøver at tilskrive mening til opgaven. For at forstå situationen henter Rune hjælp i teorier om læsning af multimodale fagtekster, der fremhæver betydningen af, at de forskellige modaliteter understøtter hinanden. På grund af artiklens omfang vil vi ikke videreføre denne diskussion, men derimod fortolke situationen således, at opgaven skaber en situation, hvor den af læreren opbyggede didaktiske forbindelse mellem mål, opgaver og elevers matematiske læring ikke etableres på grund af en problematisk opgaveformulering.

Her fungerer video som en linse, der fastholder forskerens blik, som vender og drejer situationen med henblik på at forstå elevernes og lærerens udtryk og handlinger i situationen. Analysen og fortolkningen bliver afhængig af forskerens perspektiv og defineret af de forskningsspørgsmål, vedkommende søger svar på. Brug af video giver forskeren mulighed for at arbejde med en form for asynkront observeret virkelighed, hvor han/hun kan gå tilbage og se eller gense særlige sekvenser, som vedkommende mener, kan bidrage til en eller anden analytisk pointe. Men video er ikke et neutralt medie! I forhold til ovenstående undervisningssekvens skaber Runes valg en situation, hvor videokameraet indfanger en – for ham – interessant samtale. Men ville han også have fanget samtalen, hvis han havde valgt at følge matematiklæreren med et kamera eller havde placeret kameraet i et hjørne? Hvad ville man få ud af at placere to, tre eller fire kameraer i klasserummet? Og hvilke udfordringer ville noget sådant rumme?

Video som forvrængende spejl

Video kan også ses som et forvrængende spejl. Her former den teoretiske ramme datasættet. Forskerens teoretiske position er udgangspunkt for dannelsen af det specifikke datasæt. Tidligere var der en række teknologiske begrænsninger forbundet med at repræsentere de komplekse dimensioner ved undervisning, men nu er det muligt at skabe et righoldigt datamateriale, hvor kombinationer af begivenheder, artefakter og mennesker gør det muligt, at forskellige forskere kan analysere den samme undervisningssituation, men at de "forvrænger" datasættet i forhold til de handlinger og motiver i undervisningen, som de søger at forstå (Clarke et al., 2011). Video kan bruges til at efterprøve hypoteser og søge forklaringer og årsagssammenhænge, men det er også muligt at etablere en forhandling af mening med afsæt i forskellige teoretiske positioner for netop at forstå undervisning som et vildt problem. Hvor forskeren med afsæt i brugen af video som linse kan "nøjes" med et lille antal videokameraer, foreskriver denne tilgang et væsentligt større teknisk beredskab, som på helt anden vis kan indfange undervisningens kompleksitet. Det kan eksempelvis være et særligt indrettet laboratorium som ICCR's videoovervågede klasserum⁶, hvor der er 16 videokameraer og 32 mikrofoner. Klasserummet kan indrettes på forskellige måder, og forskere har mulighed for at observere undervisningen bag et envejsspejl med en kontrolpult, som styrer kameraer og mikrofoner.



6 Se eventuelt <https://www.youtube.com/watch?v=NoMkOybRu4g>

Video som katalysator

Video kan også ses som en katalysator, hvor deltagerne gennem brugen af video stimuleres til at eksperimentere med bestemte variabler i undervisningen. Det kan eksempelvis være lærerens arbejde med feedback, hvor der eksperimenteres med forskellige stilladserende tiltag som fx at opmuntre elever eller fremkomme med instruktioner. Helle Rønholt argumenterer ud fra et fænomenologisk perspektiv for, at "internaliseret viden som kommer til udtryk i praksis (praksisteori) er tavs viden, [som] kan erkendes ved at observere praksis og ikke ved at spørge praktikerne" (Rønholt, 2003, s. 108). Video kan netop anvendes til at etablere et refleksionsrum, hvor deltagere kan få øje på – og dermed mulighed for at ekspliciterer perspektiver med henblik på at forandre praksis (Alrø & Kristiansen, 1997; Bjørndal, 2014; Dirckinck-Holmfeld, 1997). Metoden *stimuleret video genkaldelse* (Busse & Ferri, 2003; Dempsey, 2010) er et eksempel herpå. Videooptagelser hjælper informanterne med at genkalde sig en situation, og de anvendes aktivt i forbindelse med et interview. Det kan for eksempel ske ved, at informanterne fortæller, hvad de bemærker, når de ser en specifik undervisningssekvens. Igen henvises til et videoklip⁷.

Vi kommer ind i situationen umiddelbart efter, at matematiklæreren har gennemgået et fagligt stofområde. Eleverne sidder stille på deres pladser, mens læreren bevæger sig hen mod midten af rummet, mens hun finder et dias frem på sin iPad.

Matematiklæreren fortæller eleverne: "Det her, det er opgaverne, som skal laves – og det gælder om bare at få lavet så mange opgaver som muligt. Men selvfølgelig skal man ikke suse hen over dem, så det/de ikke bliver ordentligt. Og spørg, hvis der er noget. Okay?"

Mens læreren taler, begynder eleverne at finde deres ting frem.

I forbindelse med interviewene bliver informanterne spurgt: "Hvad bemærker du/I eksempelvis, når du/I ser følgende korte klip?"

I lærerinterviewet siger læreren:

Jamen, jeg vidste godt at ... den der formulering "at der skulle laves så mange opgaver som mulig", altså det er jo egentlig ikke

7 Klippet kan ses på: <https://vimeo.com/187613575>. Password: SLP

det, jeg mener. Det det gælder om, det er og få trænet, det var det, jeg tænkte, at nu havde vi i så lang tid arbejdet med det konkrete og med borddiskussioner og så videre. Nu tænkte jeg, nu er det på sin ret, nu skal vi simpelthen have trænet de her opgaveløsninger også. Så det kom med også. ...jeg tænkte på det selv, da jeg havde sagt det, ...og det var også derfor, jeg sagde, at det gælder ikke om at jorde hen over opgaverne.

I elevgruppeinterviewet siger eleverne:

- I: Hvad betyder det, når T hun siger, at I skal lave så mange opgaver som mulig?
- Elev7: At vi skal gøre vores bedste.
- I: I skal gøre jeres bedste. Det er sådan, du opfatter det ja.
- Elev6: At man skal skynde sig, men alligevel også tænke sig om.
- I: At skynde sig, men alligevel også tænke sig om. Hvad betyder det, når I får og vide, at man skal skynde sig og så tænke sig om? Hvad gør det ved jer?
- Elev6: Da, der synes jeg, at når man regner opgaven, kan man godt regne den hurtig, men så bagefter hvis man regner den ud, så lige regne den bagfra, eller hvad man siger. Regne den igen.

Når forskeren vælger at bringe video ind i interviewsituationen, skaber han/hun også en iscenesættelse af interviewet, der ansporer informanterne til at genkalde sig en situation. Men interviewspørgsmålene har en afgørende indflydelse på de data, som kommer ud af situationen. Samtidig har det også betydning, om det er forskeren eller informanten, der styrer afspilningen af sekvensen. Får informanten eksempelvis lov til at stoppe op og gense et særligt element, eller er det en fast sekvens, som de skal se, før de må tale (Busse & Ferri, 2003).

At få øje på undervisning

Historisk set har den empiriske forskning i et opgør med en mere metafysisk videnskabstradition været knyttet til positivismens krav om videnskabelig eksakthed. Siden har forskere fra såvel den naturvidenskabelige som den

humanistiske forskningstradition arbejdet empirisk. Den empiriske vending inden for uddannelsesforskningen trækker tråde til den empiriske eksperimentelle metode, som stammer fra den naturvidenskabelige forskning. Det betyder, at den type "løsninger", man søger gennem den videnskabelige praksis, især er forklaringer og objektive kendsgerninger. Dertil kommer, at denne type empiriske undersøgelser i dag er indlejret i en uddannelsespolitisk styringstænkning, der fokuserer på sammenligning og konkurrence. Men empirisk pædagogisk forskning behøver ikke være indlejret i denne videnskabsteoretiske tradition. Der er i Danmark også en anden tradition, nemlig en empirisk pædagogisk forskning, der er inspireret af en hermeneutisk og antropologisk tradition, og som i høj grad har didaktisk udvikling som sit sigtepunkt. Hvis vi mener, at der er brug for mange typer af empiriske undersøgelser i og af praksis, må vi tage udfordringen op og turde diskutere, hvordan man meningsfuldt kan lave undersøgelser for undervisning – altså undersøgelser, der har den dobbelte intentionalitet at bidrage til udvikling af undervisning i fag og teoriudvikling herom.

I denne artikel har vi zoomet ind på observation af undervisning. Ved at introducere til professor David Clarkes fire videometaforer har vi vist, at den måde, vi empirisk får øje på undervisning på, er stærkt knyttet til det videnskabsteoretiske ståsted, vi bedriver forskning fra. I vores optik gavnede den empiriske fagdidaktiske forskning ikke af en uproduktiv dikotomi mellem kvantitative og kvalitative forskningstilgange. Både kvantitative og kvalitative tilgange har styrker i forhold til at indfange undervisningens kompleksitet. Det interessante er, hvad man ønsker med sin forskning eller sine undersøgelser: vil man beskrive, forklare, forstå eller forandre? Sigtes på lokal eller global evidens? Udvikling eller sammenligning? Og hvorfra spørges der? Det kræver alt sammen, at den, der arbejder empirisk – både læreren og forskeren, skal være bevidst om det formaterende element i undersøgelsesdesign og dataarbejde. Ligesom læreren må besidde pædagogisk og didaktisk dømmekraft for at kunne kombinere sin teoretiske og almene viden med den konkrete, komplekse og vilde undervisningssituation, må den, der arbejder empirisk, udvikle metodisk dømmekraft – ikke mindst når det gælder undersøgelser af et vildt og komplekst genstandsfelt som undervisning.

Litteratur

- Alrø, H., & Kristiansen, M. (1997). Mediet er ikke budskabet: video i observation af interpersonel kommunikation. I: Alrø, H., & Dirckinck-Holmfeld, L. (Eds.), *Videoobservation* (73-99). Aalborg Universitetsforlag.
- Amidon, E. (1966). *Interaction Analysis – Recent Developments*. Paper presented at the American Educational Research Association, Chicago, Illinois.
- Biesta, G. (2011). *God uddannelse i målingens tidsalder – etik, politik, demokrati*. Århus N: Forlaget Klim.
- Bjørndal, C.R.P. (2014). Videoobservation af lærerstuderendes praksis. *UNGE PÆDAGOGER*, 75(2), 60-69.
- Brinkmann, S., & Kvale, S. (2008). *InterView Introduktion til et håndværk*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Busse, A., & Ferri, R.B. (2003). Methodological reflections on a three-step-design combining observation, stimulated recall and interview. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 35(6), 257-264.
- Clarke, D. (2010). *Speaking in and about mathematics classrooms internationally: The technical vocabulary of students and teachers*. Paper presented at the ACER Research Conferences.
- Clarke, D. (2015). *The Role of Video in Classroom Research – Window, Lens or Distorting Mirror?* Paper presented at the AARE, University of Notre Dame, Fremantle WA.
- Clarke, D., Mitchell, C., & Bowman, P. (2009). Optimising the use of available technology to support international collaborative research in mathematics classrooms. I: Janik, T., & Seidel, T. (Eds.), *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom* (39-60). Berlin: Waxmann Publishing.
- Clarke, D., Xu, L.H., Arnold, J., Seah, L.H., Hart, C., Tytler, R., & Prain, V. (2011). *Multi-theoretic approaches to understanding the science classroom*. Paper presented at the ESERA 2011: ebook proceedings of the ESERA 2011 conference: Science learning and citizenship.
- Dempsey, N.P. (2010). Stimulated recall interviews in ethnography. *Qualitative sociology*, 33(3), 349-367.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (1997). Video som medium i dialogforskning og organisatorisk læring. I: Alrø, H., & Dirckinck-Holmfeld, L. (Eds.), *Videoobservation* (101-121). Aalborg Universitetsforlag.
- Egelund, N., Aasen, A.M., Nordahl, T., & Qvortrup, L. (2016). *Resultater fra Kortlægningsundersøgelse i Svendborg Kommune 2015*. 1. oplag, 1. udgave 2016.
- Elliott, J. (2004). Making evidence-based practice educational. I: Thomas, G., & Pring, R. (Eds.), *Evidence-based practice in education* (164-186). Berkshire: Open University Press.
- Eraut, M. (2004). Practice-based evidence. I: Thomas, G., & Pring, R. (Eds.), *Evidence-based practice in education* (91-101). Berkshire: Open University Press.
- Fagligt løft af folkeskolen*. (2013). Undervisningsministeriet.
- Gjerløff, A.K., Jacobsen, A.F., Nørgaard, E., & Ydesen, C. (2014). *Da skolen blev sin egen: 1920-1970*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Hammersley, M. (2004). Some questions about evidence-based practice in education. I: Thomas, G. & Pring, R. (Eds.), *Evidence-based practice in education* (133-149). Berkshire: Open University Press.
- Hansen, R. (2016). På vej mod en målbevidst målstyret kompetenceorienteret matematikundervisning. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 1(1), 28-54.
- Helmke, A. (2013). *Undervisningskvalitet og lærerprofessionalitet – diagnosticering, evaluering og udvikling af undervisningen*. Frederikshavn: Dafolo Forlag.
- Hermann, S. (2016). *Hvor står kampen om dannelsen?* Informations Forlag

- Jacobs, J., Garnier, H., Gallimore, R., Hollingsworth, H., Givvin, K., Rust, K., ... Manaster, A. (2003). *TIMSS 1999 Video Study Technical Report: Volume 1: Mathematics Study*. Washington DC: National Centre for Education Statistics, US Department of Education.
- Jank, W., & Meyer, H. (1997). Sambandet mellem didaktisk teorikunskap och handlingskompetens. I: Uljens, M. (Ed.), *Didaktik* (35-46). Lund: Studentlitteratur.
- Krogstrup, H.K. (2006). *Evalueringsmodeller*: Systime Academic.
- Krogstrup, H.K. (2011). *Kampen om evidens*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lindblad, S., & Sahlström, F. (2003). Klasserumsforskning. En oversigt med fokus på interaktion og elever. I: Bjerg, J. (Ed.), *Pædagogik – en grundbog til et fag* (243-276). København: Hans Reitzels Forlag.
- Laeringsledelse.dk Lokaliseret d. 13. december 2016 på http://laeringsledelse.dk/?page_id=221
- Oettingen, A.v. (2016). *Almen didaktik: mellem normativitet og evidens*. Kbh.: Hans Reitzel Forlag.
- Olsen, J.V. (2016). *Afsløring: Ingen evidens for, at læringsmålstyret undervisning virker*. Lokaliseret d. 10. marts 2016 på <https://www.folkeskolen.dk/583138/afsløring-ingen-evidens-for-at-laeringsmaalstyret-undervisning-virker>
- Qvortrup, L., Egelund, N., & Nordahl, T. (2016). *Resultater fra Kortlægningsundersøgelse for alle kommuner 2015. SAMMENFATNING*. 1. oplag, 1. udgave 2016.
- Raudaskoski, P. (2010). Observationsmetoder (herunder videoobservation). I: Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (Eds.), *Kvalitative metoder: En grundbog*: Hans Reitzels Forlag.
- Rønholt, H. (2003). Didaktiske irritationer. I: Rønholt, H., Holgersen, S.-E., Fink-Jensen, K., & Nielsen, A.M. (Eds.), *Video i Pædagogisk Forskning* (106-153). Forlaget Hovedland. Institut for Idræt, Københavns Universitet.
- Sahlberg, P. (2012, 26.9.). How GERM is infecting schools around the world. *The Washington Post*. Lokaliseret 4. december 2016 på https://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/how-germ-is-infecting-schools-around-the-world/2012/06/29/gJQAVELZAW_blog.html#comments
- Schmidt, E. (2016). Vi går glip af mangfoldighed, sanselighed og generøsitet. *Lærerbladet*(4), 9-11.
- Skov, A.P. (2005). Forsøgs- og udviklingsarbejde i folkeskolen *Uddannelseshistorie 2005*: Syddansk Universitetsforlag.
- Skovmand, K. (2016). *Uden mål og med : Forenkede Fælles Mål?* Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Skovmand, R. (1977). De frie skoletanker og reformerne i 1920'erne og 30'erne : om Ellen Nørsgaards doktorafhandling »Lille barn, hvis er du? : en skolehistorisk undersøgelse over reformbestrebelse inden for den danske folkeskole i mellemkrigstiden.«. *Årbog for dansk skolehistorie*, 11, 90-105.
- Thisted, J. (2010). *Forskningsmetode i praksis*: Munksgaard Danmark.
- Thomas, G. (2004). Introduction: evidence and practice. I: Thomas, G., & Pring, R. (Eds.), *Evidence-based practice in education* (1-18). Berkshire: Open University Press.
- TIMSS-R Video Math Coding Manual. Lokaliseret 4. december 2016 på <http://www.timssvideo.com/sites/default/files/Math%20Coding%20Manual.pdf>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet. (2015). *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som lærer i folkeskolen*.

Undervisningens gavegivning

Thomas Aastrup Rømer, lektor, ph.d.,
Aarhus Universitet, thomas-r@edu.au.dk

Resumé

I denne artikel undersøges undervisningsbegrebets aktuelle tilstand og dets filosofiske indhold og muligheder. Først argumenteres for, at undervisningsbegrebet i dets nuværende brug reduceres til at være en metode, der skal optimere konstruktivistisk læring, som har det store problem, at det bygger på en afvisning af undervisning selv. Dernæst undersøges fire forskellige nyere bidrag til et undervisningsbegreb, som kan forstås helt uafhængigt af konstruktivistisk læring. Via analyser af Daniel Breslauers, Gert Biestas, Chris Higgins og Jan Masscheleins pædagogiske filosofi argumenteres for, at undervisning består af en dobbelt gavegivningsproces, som sætter læreren og eleven i et langt mere tæt, kulturelt og vekselvirkende samspil end hidtil.

Nøgleord

Undervisning, læring, kausalitet, gave, filosofi.

Vi har i mange år fokuseret på læringsbegrebet. I politiske og administrative kredse tales ligefrem om en læringsrevolution, og ofte ledsages revolutionen af slogans som "fra undervisning til læring". Også i forskerkredse har tendensen bredt sig i et omfang, så Gert Biesta i en kritisk diskussion af netop dette læringsfokus siger, at vi er nået til "the end or even the death of the teacher" (Biesta, 2013, s. 46).

I denne artikel vil jeg kort give min egen version af denne kritik. Først vil jeg pege på, at den eksisterende forståelse af forholdet mellem undervisning og læring bygger på en forveksling af kausalitetsforholdet, altså det som metodelæren kalder for den uafhængige og den afhængige variabel. Jeg vil argumentere for, at den uafhængige variabel, altså undervisning, i aktuel forskning defineres ved den afhængige variabel, altså læring. Det betyder, at vi ikke kan fastlægge nogen pædagogisk kausalitet og i stedet ender med at konstruere en teknisk forbindelse.

Den betragtning er afsæt for en nærmere undersøgelse af, hvad den uafhængige variabel er i sin fulde uafhængighed, dvs., hvad undervisning er

uden læringsbegrebets determinerende tilstedeværelse. Til det formål har jeg fundet en række tilgange, der diskuterer undervisning i egen ret, og som har forskellige former for betydning for vores aktuelle diskussioner om emnet. Det drejer sig om dels om en helt ny artikel af Daniel Breslauer, hvor Israels pædagogiske filosofi diskuteres, dels en bog af amerikaneren Chris Higgins, der sætter undervisning i forbindelse med det gode liv, dels et kapitel hos netop Gert Biesta, hvor undervisning tematiseres via en refleksion over Søren Kierkegaards filosofi, og endelig en kort omtale af belgieren Jan Masscheleins opfattelse af skolen som "suspension" samt hans ledsagende idé om, at det pædagogiske liv handler om at bringe tingslighed og subjektivitet tæt på hinanden. Selvom disse tilgange er forskellige på mange måder, så deler de idéen om, at undervisning kan opfattes som en gave, og det er den fælleshed, jeg gerne vil fremskrive i det følgende.

Kritikken: Den omvendte kausalitet

Hvis man ønsker at finde en egentlig pædagogisk kausalitet, altså at stille spørgsmålet op som at undervisning skal føre til læring, så kræver det en undersøgelse af de begreber, som man anvender, samt en undersøgelse af, hvordan de påvirker hinanden i den parallelle pædagogiske realitet. Man skelner derfor i metodelæren mellem den uafhængige og den afhængige variabel. Den uafhængige variabel er knyttet til det objekt, der antages at være "årsagen", altså i dette tilfælde "undervisning". Den afhængige variabel er derimod effektvariablen, altså læring. Min korte pointe her er, at meget aktuel pædagogisk forskning forveksler denne sammenhæng. Dvs., at den bestemmer den uafhængige variabel ved den afhængige i det, som er blevet kaldt for "omvendt kausalitet" (Hariri, 2012). Derved bures forskningen inde i en konstruktion. Lad mig forklare det:

a. Den afhængige variabel, altså læringsbegrebet, er defineret som anti-undervisning
Det læringsbegreb, der er i vælten for tiden, er den såkaldte radikale konstruktivismes læringsbegreb (Glaserfeld, 1995). Her defineres læring som subjektive konstruktionsprocesser. Der er stort set ingen tematisering af omverden, kultur, dannelse og politik. Det er klart, at undervisning under dette begrebsmæssige vilkår kommer under pres, og den reduceres da også ofte til "instruction" eller til "designing", hvis den da ikke helt falder ud og overgår til "the death of the teacher". Læreren ender som en form for tekniker, der transmitterer atomiserede videnselementer, eller som en person,



der som en neutral tekniker tilrettelægger og designer læreprocesser. Nogle gange reduceres læreren endda til at være "privatpraktiserende" eller "enevældig", dvs. knyttet til et normativt opgør med noget, man kalder for "den sorte skole". Dette læringsbegreb overtages på forskellige måder både af f.eks. systemteorien og af John Hattie med den effekt, at subjektive konstruktioner tematiseres som et såkaldt "læringsudbytte", dvs. som målelige og synlige elementer, der kan omsættes til rådatalandskaber, som efterfølgende kan styres og evalueres efter nærmere bestemte organiseringer og systemer (Qvortrup, 2015). Overordnet set hænger dette opgør med undervisning sammen med et opgør med almindelse og pædagogiske formål som sådan, men det lader jeg ligge her.

Endelig vil jeg kort sige, at Glasersfelds arbejde har præget både Niklas Luhmann, John Hattie, John Biggs og vores hjemlige Jens Rasmussen dybt, hvilket jeg har redegjort for i andre sammenhænge (Rømer, 2015; 2017a; 2017b). Det er via disse forbindelser, at den radikale konstruktivisme har sat sig så kraftfuldt igennem i centrale dele af pædagogisk teori og den tilhørende uddannelsespolitik.

Med denne bestemmelse får vi en afhængig variabel, nemlig læring, hvis begreb er bestemt i modsætning til og ligefrem i et opgør med både mere socialt tematiserede læringsforståelser og med undervisningsbegrebet som sådan. Den afhængige variabel er altså defineret ved et opgør med den uafhængige. Allerede her lyder det problematisk, men det bliver værre.

b. Undervisning som metode for opgør med undervisning

Spørgsmålet er nu: Hvad sker der, når undervisningsbegrebet, som jo er udelukket, vender tilbage igen, på udelukkelsens præmisser vel at mærke? Jo, først og fremmest må undervisningsbegrebet tilpasse sig den specifikt konstruktivistiske version af læringsbegrebet, som jeg netop har omtalt. Dvs., at 'undervisning' må smide sine filosofiske, normative og sociale aspekter bort. Undervisning mister sin omverden, fordi den må tage farve af den afhængige variabels solipsisme.

Desuden sker der det, at undervisning bliver til et middel for den undervisningsafvisende læring, dvs. for sin egen nu etablerede antagonisme. Undervisning, som jo er defineret ved det begreb, som vil af med undervisningen selv, vender nu tilbage som læringens tjener. Undervisning reduceres dermed til én blandt andre læringsmetoder. Undervisning bidrager sammen med alt muligt andet til 'læringsoptimering'. Denne proces er også blevet kaldt "klasseledelse all inclusive" (Staunæs & Juelskjær, 2014).

Men dermed sker der en tankevækkende forskydning. For når man definerer en uafhængig variabel ved den afhængige, hvis altså undervisning er helt underlagt en læring, der er defineret ved en afvisning af undervisningen selv, ja så har man jo slet ikke en uafhængig variabel mere. Det, man altså får etableret via sine empiriske undersøgelser, er derfor en form for lukket bur med kvantificeret læring og tekniske metoder. Den virkelige undervisning og den virkelige læring får man ikke øje på. Sådan er det, fordi begreberne arbejder, som de gør. Begreberne binder sig til hinanden i en uheldig symbiose.

Men det går jo ikke. Det ødelægger både pædagogikken og den pædagogiske forskning. Vi vil have virkelig kausalitet med adækvate begreber og fuld empiri. Derfor må vi undersøge både læringsbegrebet og undervisningsbegrebet i deres egen ret, og i nærværende sammenhæng er det så undervisningsbegrebet, der er i fokus. Så spørgsmålet er: Hvad er det for en uafhængig variabel, vi taler om, når den anskues i fuld, nå ja... i fuld uafhængighed? Ja, faktisk før den overhovedet kommer til syne som "en variabel".

Vi må derfor undersøge den uafhængige variabels nærmere karakter, når den anskues i sig selv, for at se, om pædagogikken og den pædagogiske forskning kan komme tættere på begrebernes realitet. Her kommer fire bud, som nok er forskellige, men som også har mange ting tilfælles.

Undervisning som national essens

I et aktuelt nummer af tidsskriftet *Studies in Philosophy and Education* er der en interessant artikel af amerikaneren Daniel Breslauer (Breslauer, 2016). Breslauer forsker i forholdet mellem pædagogik og teologi, hvilket vi jo selv har en rig tradition for her i landet. Artiklen handler om karakteren af den nationale pædagogik i Israel, og min pointe skal være, at vi kan lære noget af denne diskussion, noget om betydningen af national essens, et udtryk som herhjemme nærmest er et bandeord. Artiklen hedder "Martin Buber's Myth of Zion: National Education or Counter-Education".

Spørgsmålet, der behandles, er som sagt, hvilken pædagogisk filosofi, der bør præge Israel som nation. Forfatteren gør op med to eksisterende positioner og forsøger sig med en drøftelse af Martin Bubers ideer i stedet. Den ene position, som kritiseres, er den uddannelsestænkning, der kommer til udtryk i traditionel nationalistisk policy. Her handler det om at uddanne til jødisk patriotisme i en form for identitetspolitisk prægning. Det omtales



som en "degenereret nationalisme", hvor borgerne er reduceret til "symbols of a national ideology".

Den anden position drøftes mere indgående, fordi den har haft en ret fremtrædende plads inden for den pædagogiske filosofi, også i europæiske og amerikanske kredse. Det er den særlige form for kritisk pædagogik, som er udviklet af den pædagogiske filosof Ilan Gur-Ze'ev, som selv er jødisk. Ze'ev afviser "all national education". I stedet idealiserer han den jødiske diaspora, dvs. landflygtigheden. Denne idé om diasporaen, som Gur-Ze'ev generaliserer til en almen uddannelsesfilosofisk markør, lægger vægt på fremmedheden, forladtheden, udelukkelsen og det nomadiske, og på en måde er det lidt pudsigt, at Gur-Ze'ev trækker på et jødisk grundbegreb i et opgør med en national pædagogik. Faktisk kan man se figuren dukke op flere steder i de mest avancerede poststrukturalistiske kredse. Alphonso Lingis, der ligesom Gur-Ze'ev har rødder i Levinas' filosofi, har samme idé i sin bogtitel: "The community of those who have nothing in common". Og hos Foucault, som både Lingis og Gur-Ze'ev er inspireret af, finder vi også idéen om pædagogik som noget, der opererer på samfundets diskursive grænseflader. Idéen findes også hos Rousseau, hvor Émile også tages ud af samfundet, for kun derude kan han få en god opdragelse. På en måde er det en almen kritisk figur, som her får en jødisk prægning i en særegen form for opgør med israelsk identitetspolitik. Gur-Ze'ev mener ligefrem, at Israels fokus på Holocaust har mindsket landets sensitivitet for andre undertrykkelses handlinger. Han kan derfor direkte sige: "Israel has become the ultimate Diaspora of the Jewish spirit" (Breslauer, 2016, s.505).

Men Breslauer vil gerne finde en mellemvej, dvs. en national opdragelse, som både er knyttet til sted, dvs. som ikke radikaliserer diasporaen i dens egen opløsning, men som også undgår den identitetspolitiske lukkethed, som præger den politiske nationalisme. Til det formål trækkes på Martin Buber, der er bredt kendt i uddannelsesfilosofien – også i visse skandinaviske sammenhænge – for sit fokus på dialog, dvs. på vekselvirkningen mellem jeg'et og du'et og det'et og disses grundlæggende både konstitutive og åbne karakterer. Buber var også blandt ideologerne bag den alternative zion-bevægelse, som prægede de socialistisk og humanistisk indstillede kibbutzer – en form for Robert Owens-lignende socialt eksperiment, som mange danske unge i øvrigt frekventerede langt op i 1980'erne via foreningen Dakiv. Bubers pointe var altså ikke en form for anti-nationalisme, men derimod at give nationen Israel en mere åben, social og kulturel forankring. Det var en anden form for nationalisme. Ifølge Breslauer kritiserede Buber

en "degenereret nationalisme", som reducerer individer til at være repræsentanter for "a specific type" (s. 494). I stedet bliver Bubers og Breslaueres spørgsmål: "what type appears?" i en fælles dialogisk og kulturel grund.

Undervisningsbegrebet hvirvles nu ind i en række bredere kulturelle refleksioner, som en særlig essens, en kropslig og sproglig transmission og en søgen efter Zions uudgrundelighed frem for en regelret identitetspolitisk implementering af Zion, hvis man kan sige det på den måde. Det handler om at forstå undervisningens indlejretthed i en kulturel dialog og i en praksis, som både er forankret, men som også er åben og undersøgende, og Bubers pointe er, at disse elementer arbejder i udveksling og transaktion mellem Jeg, Du og Det. Vi får det, som Breslauer kalder for "education in the between", hvor åndeligheden bryder frem inde fra relationernes indre.

Breslauer taler om, at Buber bringer sin jødiske pædagogik ind i en humanistisk og moderne tid, og at denne pædagogik endda henvender sig til en form for verdensborgerlig dialog, a "total human attitude", som det hedder. Buber ønsker altså en både kulturel forankring og åben humanitet. Han taler om en israelsk borger, der er "responsible to mankind as a whole while being embedded within a concrete community" (s. 496). Ifølge Breslauer mente Buber, at denne filosofi var en del af den jødiske mytologiske essens, og der lægges derfor stor vægt på de narrative og mytologiske sider af pædagogikken. Fokus på fortælling og på sammenhængen mellem sted og universalisme minder om f.eks. Peter Kemp, som funderer kristendommen narrativt, og som i et aktuelt arbejde taler om en "dansk verdensborger" (Kemp, 2015, s.106), samt om mange steder i den grundtvigske tradition, hvor vi finder lignende temaer (f.eks. Jonas 2003).

Målet er en "cultivation of Hebrew humanism" (Breslauer, 2016, s. 502), en besindelse på Zions både fulde tilstedeværelse og radikale ubegribelighed i den konkrete dialog. Ifølge Breslauer er både "erindringen" og ikke mindst *relationen* til erindringen centrale dele af en jødisk identitet. At det er særligt prægnant i en jødisk tradition, giver sig selv. Vi får dermed en række fortolkningsstraditioner, som udspringer af en åben og undersøgende omgang med kulturel erindring, og det er myterne og kunsten, der hele tiden skal holde disse processer åbne, så de ikke stivner i simpel identitetspolitik eller stikker af i Gur-Ze'evs diaspora-afvisende diaspora.

Det betyder, at en lærer er forbundet med sin nationale og mytisk-poetiske oprindelse i en form for essentiel åbenhed, både i forhold til det kulturelle og videnskabelige materiale og i forhold til eleverne. Her er et centralt citat

om Buber, hvor denne praktiske, ontologiske og pædagogiske "essens" betones:

"Teaching, Buber suggests, consists less in the transmission of a specific message or content, than in the transformation of lives, a transformation that creates what he calls "apostles", who through their life-experiences transmit "immediacy" by expressing the "essence" of the teacher" (s. 495)

Undervisning er en "expression of essence". Den gode undervisning handler altså ikke om at leve op til angivne procedurer eller idealer. Den handler derimod om at blive væk i kundskabernes dybde sammen med den næste generation med de tekster og på de måder, som er knyttet til historisk undersøgelse og levende processer.¹ Undervisning er ved sin praksis en levendegørelse af en national og kulturel tradition. Hermed knyttes læreren til en national dialog, som konstant er til undersøgelse i fortællingernes skær. Læreren er en form for filter for national essens, der bringer dialog og åbenhed hen til samfundets og historiens materiale. Buber taler om en "ability to give to others and the ability to acknowledge what has been given". Undervisning er altså den særlige form for gave-givning og -modtagelse, som præger et givent lands tradition.

Bubers underviser har en lære snarere end et budskab. Pointen kommer bedre frem på engelsk: "The teacher has a teaching", som det hedder. Undervisning er altså en dialogisk og åben undersøgelse af fortællingens udvikling samt af lærerens og elevens egen eksistens heri. Undervisning er en udveksling af erindringsgaver. Ze'ev ville med sit kritisk-teoretiske udgangspunkt kalde det for 'opium for folket'. Buber vil kalde det for folket, slet og ret.

Nu kan man så spørge: Hvad har det med Danmark at gøre? Meget, efter min mening. Også i Danmark har vi en nationalistisk højrefløj, der arbejder identitetspolitisk. Men vi har også en venstrefløj, der minder om Gur-Ze'ev på forskellige måder. Lad mig først sige lidt om vores pædagogiske venstrefløj. Den refererer overhovedet ikke til Gur-Ze'ev, men den har samme fokus på "grænser". Det er især den Foucault-orienterede pædagogik, jeg her taler om. Traditionen nednormeres til strukturer, mens pædagogikken må arbejde på grænsefladerne mellem en konstrueret struktur og en anti-humanistisk subjektivitetsopløsning. I værste fald forsvinder mennesket helt. Det

1 Buber mente ligefrem, at hans filosofi ville kunne skabe varig fred med palæstinenserne.

ser vi f.eks. i kredsene omkring konkurrencestatsteorien og i visse andre poststrukturalistiske miljøer. På en måde har vi en "radikaliseret" version af Gur-Ze'evs filosofi. Gur-Ze'ev refererede jo i det mindste til et kulturelt grundbegreb, nemlig disporaen. Det gør den danske venstrefløj ikke, fordi enhver form for national interesse med det samme fortolkes strukturelt eller identitetspolitisk. I den forbindelse kan man nævne centrum-venstres skolepolitiske initiativ "Ny Nordisk Skole", som var et ideologisk forsøg på at tale administrativt-afektivt til lærernes grundtvigske oprindelse. Netop Ny Nordisk Skole er dog omgivet af ca. samme centrum-venstre ideologi, som præger meget af den pædagogiske venstrefløj, nemlig dels accepten af konkurrencestatsteorien som et vilkår og dels accepten af det konstruktivistiske læringsbegreb, jeg omtalte i starten af kapitlet. Hermed ender Ny Nordisk Skole paradoksalt nok som et opgør med "det nordiske", og dermed fratages lærerne muligheden for at undervise i Bubers forstand.

Breslauerens reference til Buber minder faktisk om vores egen grundtvigske tradition. Faktisk finder man sådan en reference i Breslauerens tekst. Vi får at vide, at Buber var direkte influeret af tankerne bag den danske folkehøjskoletradition og dens "open and responsive atmosphere", som det hedder (s. 504).

I dag er grundtvigianismen i mange pædagogiske kredse placeret henne hos den identitetspolitiske nationalisme, men det er en historisk konkret fejl. Grundtvig har præget den danske venstrefløj dybt, langt op i 1980'erne, og spiller stadig en stor rolle for f.eks. Danmarks Lærerforenings professionsideal. I den forstand er han faktisk en endnu mere historisk samlende figur end Buber.

Grundtvigianismen har i øvrigt en række filosofiske momenter direkte tilfælles med Buber, selvom der jo også er mange forskelle. En central lighed er idéen om dialog og vekselvirkning, som faktisk også findes i den desværre ret marginaliserede læringsteori, som har udviklet sig med udgangspunkt i russeren Bakhtins tanker, den såkaldte dialogisme (f.eks. Roth, 2009). En anden vigtig lighed er interessen for myter og fortællinger og for hele den teologiske og filosofiske grundstrukturering af pædagogikken. Det gælder om at holde en tradition levende både i dybden og i genskabelsen, på måder der helt undviger og endda undergraver forsøg på at reducere det nationale til strukturalisme eller "identitet".

Nu betyder denne refleksion ikke, at man så bare skal "anvende" idéer, som er 150 år gamle og delvist tidbundne. F.eks. var Grundtvig kritisk overfor moderne videnskab og dele af den tyske tradition, hvilket vi jo ikke bare



sådan kan eller bør overtage. Det er ikke "meningerne", jeg taler om, men derimod undersøgelsen af hele denne nationale essens, som det også var Bubers opgave at finde, og som er dybt forbundet med både europæiske og universelle temaer.²

I den forstand er undervisningen i Danmark en del af en grundtvigsk tradition, der er blevet splittet i hhv. identitetspolitisk nationalisme og post-strukturalistisk anti-humanisme, og som nu arbejder i dybe forfaldsstrukturer. Spørgsmålet er så blot, hvad der kendetegner en dansk pædagogisk essens? Den særlige praksis, som en dansk skole ved dens egen praksis skal vise eleverne og indvie dem i. Den danske lærers lære. Dvs. den usynlige læring og kulturkredsens fortællingers betydning.

En revitaliseret fortolkning af den grundtvigske tradition, som har præget både højre og venstre dybt, ligger lige for. Jeg har selv påbegyndt et sådant arbejde via en analyse af teksten "Det danske firkløver". Her finder jeg et særligt begreb om autoritet og poesi, som også i dag går igen i mange pædagogiske diskussioner og sammenhænge (Rømer, 2015). Mere grundlæggende argumenterer jeg for, at Grundtvig opfatter en dansk essens som en passiv autoritet, der frigør folkelig tilsynekomst. Grundtvig fortæller også om en form for dobbelt gave-givning, hvor kongen får autoritet af folket som en gave, men hvor autoriteten derpå giver sin autoritet tilbage til folket, så vi får et "folkestyre", dvs. en passiv monark, som har givet al sin magt til undersætter, som derved blev til et folk. Igen har vi "gave-begrebet", som noget måske meget grundlæggende, og i skolens formålsparagrafs allerførste sætning har vi også udtrykket at folkeskolen skal ... "give kundskaber". På den måde ender vi faktisk i nærheden af den oprindelige "nynordiske skole", som blev udviklet af grundtvigske kredse fra omkring 1930, men det lader jeg ligge her.

3. Hen-given-hed: Undervisning som at modtage en gave

Det andet nedslag er fra Gert Biestas nyeste bog *The Beautiful Risk of Education* (Biesta, 2013). Her forsøger Biesta med udgangspunkt i postmoderne teologi at argumentere for pædagogik som en "svag" aktivitet, dvs. at man ikke skaber ex nihilo, men formgiver allerede eksisterende materiale, som i en vis forstand er uregerligt, deraf ordet "risk" i bogens titel. Læreren er

2 Interessen for fænomenologisk essens er stimuleret af den såkaldte "weird realism", som f.eks. Graham Harman og hans postmoderne Heidegger-læsninger spiller en central rolle i (Harman, 2005).

altså ikke omnipotent, han "styrer" ikke. Men det betyder ikke, at læreren er en passiv læringsdesigner eller en sokratisk jordemoder, hvilket jo ofte markeres som alternativerne. Læringsdesigneren udelukkes via en gentagelse af Biestas legendariske læringskritik fra 2004, og det markeres også i et af afsnittenes overskrifter, som er: "Constructivism and the end of teaching" (Biesta, 2004 & Biesta, 2014, s. 44). Og jordemodermetaforen og dermed vulgærplatonismen afvises allerede i kapitlets indledende Levinas-citat:

"Teaching is not reducible to maieutics; it comes from the exterior and brings me more than I contain".

Af citatet fremgår, at undervisning skal betragtes som en eksistentiel tilføjelse, et "mere" til mit indre, noget udefrakommende. Dette grundsyn udvikles inde i teksten i et selvstændigt kapitel, som direkte hedder "teaching". Undervisningsbegrebet udarbejdes både med fortsat reference til Levinas og ikke mindst med solide tilknytninger til vores egen Søren Kierkegaard. Og sjovt nok er den lærer, Biesta finder der, meget langt fra at være "passiv" i den konstruktivistiske forstand. Men det er heller ikke skabelse ex nihilo og deraf afledt styring. Undervisning er muligheden for, at subjektivitet "can happen", som det hedder. Det handler om, at subjektifikation, eller med Hannah Arendts ord "natalitet", kan komme til syne, ja ligefrem bryde igennem. Biesta er altså i gang med at undersøge hvilken lærer, der passer til hans "dannelsesbegreb", dvs. subjektifikation, som jo er arendtsk defineret. Undervisningen er derfor en form for "event", noget der indtræffer, når en elev tager imod undervisning i en hen-given passivitet, der aktivt giver.

Biesta bestemmer læreren som en person, der "bringer noget nyt ind i den pædagogiske situation". Læreren må derfor komme udefra, fra et transcendent område. Undervisning er i den forstand "a gift" eller en "act of gift giving". Men dette kan ikke foruddiskonteres, det er en "svag" indgriben, for gaven skal også modtages. Derfor undersøger Biesta, hvad det vil sige, at gaven modtages, hvilket han understreger med en formulering, der giver bedst mening på engelsk: "being taught by" som modsætning til "to learn from" (som hører til læringsdiskursen, dvs. den omvendte kausalitet). Biesta taler om en "fundamental difference" mellem disse to tilgange (Biesta, 2013, s. 57). Med sin markering mener Biesta, at "undervisning" kan komme tilbage til pædagogikken, hvor den har været savnet siden læringsrevolutionens start.³ Vi får altså et undervisningsbegreb, som både er transcendent

3 Det kapitel, jeg skriver om, blev oprindeligt udgivet som en artikel, hvis titel i højere grad udtrykker pointen: "Receiving the Gift of Teaching: From 'learning From' to 'being taught by'" (Biesta, 2012).



funderet, og som er betinget af undervisningens subjektive modtagelse. Det vil jeg uddybe lidt.

Den første pointe om det transcendent gennemløbes via en drøftelse af Platon-dialogen Menon, hvor Sokrates kobles til konstruktivismen, dvs., at Sokrates designer betingelserne for, at eleven selv kan finde den viden, han allerede indeholder. Det er dette grundsyn, der ifølge Biesta umuliggør undervisning i konstruktivistisk forstand, selvom den radikale konstruktivismes fortalere mig bekendt aldrig har arbejdet med Menon-referencen. I stedet siger Biesta, at en lærer både overbringer viden, men *også* betingelserne for, at eleven indoptager viden som viden. Læreren er altså ikke blot en transmittør af viden eller en udspørger, men han transmitterer også betingelserne for viden, f.eks. i form af Bubers dialogiske mytologi, eller i form af den livsform, som skolen skal virke i. Det er denne dobbelte struktur, som Biesta finder hos Kierkegaard som en "åbenbaring". Også Biesta taler om, at elevens relation til læreren derved bliver "essentiell" (Biesta, 2013, s. 50). Undervisning, denne transmitterende forbindelse af indhold og indholdets betingelse, transcenderer det, som eleven allerede ved. Undervisningen kan ikke udledes af eleven overhovedet. Undervisning er en form for indbrud, et "being taught". Og vi får at vide, at "to learn from someone is a radical different experience than being taught by someone" (s. 53). Når vi bliver undervist, lærer vi noget om os selv og om vores væren og handlen i verden og knytter det til videns- og erfaringsmomenter. Det er denne sammenknytning af viden og videns betingelse, jeg selv har kaldt for en "kundskab" (Rømer, 2015). Vi lærer om "inconvenient truths og difficult knowledge" (s. 53), der bringer subjektiviteten i spil på en meget mere alvorlig måde, end hos konstruktivisten.

Den anden pointe handler om gaven: Gaven er kun en gave, hvis den modtages, og det kan ikke planlægges, men man kan holde øje med det og være opmærksom på det (deraf svagheden). En lærer er ikke en identitet, men noget man bliver, når en gave modtages, hvilket kan ske på mange forskellige måder. Vi kan derfor tale om "en sporadisk" identitet, om en undervisning som en "event". Når gaven modtages, giver man sig hen til gaven – i en hen-givenhed, hvorved eleven bliver til elev. Vi ender dermed i en dobbelt "gift-giving", som er en særlig lykke, ja, måske den ultimative humanitet: At give en gave, der modtages, hvorved modtageren selv erkender det som en gave og giver sig hen, altså hen-giver sig til gaven.

Derfor: "Calling someone a teacher is therefore ultimately not a matter of referring to a job title or a profession, but is a kind of compliment we pay

when we acknowledge.... That someone has indeed taught us something ...” . Vi modtager en sandhed “for which I am willing to live and die”. Det er “the truth I have managed to receive” (s. 54). Derved efterlades man i en “objektiv uvished”, som Kierkegaard citeres for at kalde det.

Dermed genindsættes autoritetsbegrebet: “To receive the gift of teaching, to welcome the unwelcome, to give a place to inconvenient truths and difficult knowledge, is precisely the moment where we *give authority* to the teaching we receive” (s. 54). Dermed mener Biesta, at vi kan genvinde en form for kulturel og pædagogisk ligevægt efter 1968-problemerne med pædagogisk autoritet. Efter min opfattelse ligger disse refleksioner i direkte forlængelse af det, jeg beskrev ovenfor som den danske lærers essens, dvs. en form for passiv autoritet, der giver gaver tilbage, som han selv har fået, og som derved skaber folkelig tilsynekomst, og det hele bidrager direkte til en pædagogisk fortolkning af skolens formål. Forskellen er nok, at Biesta har lidt problemer med “folket”. For ham bliver det til “subjektifikation”, der sættes i delvis modsætning til kvalifikation og socialisation. Forskellen skyldes efter min mening en for kraftig prægningen fra Foucault (Rømer, 2017c).

4. Undervisning som det gode pædagogiske liv

Det tredje nedslag finder vi hos Chris Higgins i bogen *The good life of teaching: an ethics of professional practice* (Higgins, 2010). Bogen er en sammenskrivning af neo-aristoteliske markeringer, dvs. en diskussion af Macintyre, Taylor, Dewey, Gadamer og ikke mindst Hannah Arendt, som jo også præger Biestas filosofi.

Det vil føre for vidt at uddybe det rige væv af tanker, som denne bog indeholder, så jeg vil blot opholde mig ved nogle få forhold. Higgins forsøger at gøre undervisning til en del af en etisk livsform, en del af en praksis i græsk forstand og i egen ret. De to ledende spørgsmål er det sokratiske “hvordan bør jeg leve?” og “hvorfør undervise?” samt en undersøgelse af hvordan disse spørgsmål hænger sammen med det fælles liv. De to spørgsmål og deres ledsagende livsformer melder sig igen og igen som etiske spørgsmål, hvor menneskelig frihed er undersøgelsens formål og forudsætning, hvilket jo også ligger i mange af formuleringerne i skolelovens § 1, hvor frihedsbegrebet står centralt. At undervise er altså en undersøgende, selvkultiverende og etisk livsform, der drager omsorg for genskabelsen af samfundets frihed.

De to spørgsmål kan altså ikke besvares teknisk, a la “man skal arbejde efter følgende regler vedtaget af X kommune”, for dette “man” er også et

”jeg” og aldrig blot en struktur. Dvs., at undervisning er en undersøgelse af, hvordan både jeg og ”man” bør leve, og det stiller også et spørgsmål til eleven om, hvordan han eller hun bør leve, samt hvem hun er ved at blive til sammen med andre. Der er ligefrem tale om en indbygget ”tension” mellem ”jeg” og ”man”, hvilket er Higgins’ version af Bubers dialogiske treenighed, som også nævnes nogle gange. En lærer er en selvkultivator, som afsætter selvkultivering hos eleven i et fælles pædagogisk liv. Der er ikke tale om et moderne selv, som skal ”selvrealiseres”. Det er snarere en etisk selvomsorg, som er social i dybden. Vi finder faktisk lidt af de samme referencer hos den sene Foucault, når han taler om Parrhesia, dvs. åbenhjertig tale, og om selvomsorg som centrale etiske kategorier. Foucault har dog problemer med ”den anden”, fordi han som regel for-strukturerer omverdenen i neo-dit og dat. I det græske begreb er praksis en fælles kultivering af begyndende selv’er, der udgår fra en fælles pædagogisk grund. Det er det, som foregår på en skole. Det er ”undervisningens gode liv”. Her handler det ikke om læring og adfærd, men om karakterudvikling og handling i et fællesskab, det som briterne kalder for ”conduct”, og om en etisk undersøgende praksis.

Det betyder ikke, at undervisningen ikke også er knyttet til indhold, tværtimod. Indholdselementer indgår i høj grad i den pædagogiske omsorg, men påvirker den også. I den forbindelse har Higgins faktisk en længere drøftelse af dannelsesstraditionen og dennes postmoderne og moderne anvendelser. F.eks. har han en lang diskussion af de dannelsesprocesser, en snedker må gennemgå, når han bygger et bord. Han beskriver dannelsesprocessen som en vekselvirkning mellem hånd, materiale og håndværks-tradition og fortæller om, hvordan snedkeren forlader sig selv for at finde sig selv i traditionen af andres værker. Higgins’ tilgang er derfor i høj grad forenelig med både dannelsesbegrebet og situeret læring.⁴

Higgins mener at kunne finde denne livsform flere forskellige steder. Især finder han den hos Hannah Arendt, hvis kernebegreb er ”natalitet”, altså evnen til at begynde. Pædagogik ses i den forstand som at drage omsorg for disse begyndelser og deres vekselvirkning med kulturens og fagets plurale indhold og materie.

Dermed får vi et billede af en skole, hvor undervisning er en undersøgelse af, hvad man bør gøre i sammenhæng med, hvad der findes, og hvem man bliver til. Det er en form for fri, spørgende og undersøgende livsform

4 Det minder om Byung-Chul Hans ”synets pædagogik”, som fremstår som det modsatte af ”synlig læring”. Her handler det om at blive set af tingen (Han, 2010).

og praksis, som har sin egen ret og ikke mindst sine egne "rytmer", som Higgins kalder det. F.eks. taler han om "the rhythm between withdrawal and engagement", om "characteristic patterns of planning, pursuit, and completion followed by intervals of rest and reflection" og om "a dialectic of solitude and relation", og det er faktisk i den forbindelse, at Bildung-traditionen nævnes. Higgins taler også direkte om det græske eudaimonia, lykken, og om det at "leve vel" og at "fare vel" samt om Arete, det gode liv i et godt fællesskab (s.194+198). Higgins nævner også en distinktion, som Arendt trækker på, nemlig de to græske begreber for liv, zoe og bios. Det er bios, altså den etiske og fælles livsførelse, der er i centrum her, og som i modsætning til det adfærdsmæssige zoe er det specifikt menneskelige. Skolen er simpelthen lykkens sted.

Endelig markeres dette skoleideal som en "strangely radical brand of conservatism, inspiring as many on the left as on the right" (s. 200). Fuldstændig som man også kan tænke om Bubers og Biestas indsatser, der også begge forsøger at genskabe en tradition i det moderne livs omskifteligheder, og som også på en sær måde taler uden om almindelige politiske distinktioner. Selv har jeg, dog i en anden sammenhæng, brugt udtrykket "en konservativ postmodernisme" lidt i samme ånd.

En skole handler altså om det, som har værdi i sig selv, om samfundets ståsteder og om de mennesker, der skal finde dem og stå og gå der (Brinkmann, 2016).

Undervisning i en suspenderet tilstand

Den sidste pointe, jeg vil nævne, finder man hos den belgiske filosof, Jan Masschelein, som sammen med Maarten Simon har skrevet bogen *In defence of the school – a public issue* (Masschelein & Simon, 2013). Masschelein trækker ligesom både Higgins og Biesta på Hannah Arendt. Franskmanden Jacques Rancière inspirerer både Biesta og Masschelein, mens Masschelein er alene om at interessere sig for den italienske filosof Giorgio Agamben. Desuden arbejder den ny-fænomenologiske "weird realism" på det begrebsmæssige plan, hvilket viser sig som en kraftig interesse for ontologien og denne bevægelses centrale begreb: "Tingen" (se note 3). Masschelein deler desuden Biestas hårde kritik af læringsbegrebet, som han mener "tæmmer" skolen, hvilket står i modsætning til skolens begreb, som skal indgyde frihed i samfundet via Fri Tid.



Ligesom Higgins genfinder Masschelein skolebegrebet i en græsk tradition og gør skolen til en fra arbejdslivet og reproduktionen suspenderet tilstand, ligesom i "den frie tid", der jo også var skolens græske betydning. Dvs., at man i skolen anskuer tingene uden for deres brugssituation og uden for "oiko-nomia", som jo er en regel ("nomos") for private og behovsorienterede kredsløb, dvs. for husholdningerne (oikos). Den suspenderede ting, dvs. indholdet, er ting uden specifik funktion og anvendelse, hvis betydning og indre man kan puffe til og dreje på, og hvis svar man kan studere. På samme måde bliver børnene i suspensionen til elever, hvor de er fri af deres sociale roller. Alle elever betragtes ud fra "lighedens forudsætning", som den franske filosof Jacques Rancière siger, og de udvikler sig i omgang med de suspenderede ting, som også udvikler sig. Skolen bliver dermed en form for åndelig og praktisk vekselvirkning i et fra samfundet suspenderet rum. Undervisning handler herefter om at bringe tingen og subjektet hen til hinanden, så denne suspenderede tilstand kan realiseres i alle mulige former for processer.

En yderligere pointe, som delvis er min egen, er det forhold, at læreren selv er forbundet med en række historier i disses frie og suspenderede former. Læreren er dialogiseret og suspenderet på samme tid. Men denne suspenderede dialogisering gør også monologen vanskelig, vi får en "tension", som Higgins siger. Det er denne spænding mellem en historisk dialog og en situationsspecifik monolog, der gør, at en god lærer altid også er lidt fjern og stammende. Måske henviser denne spænding netop til den transcendent rumlen, som Biesta har fat i, og hvis rod er en national dialogisk humanisme à la Buber?

Masschelein forsøger på den baggrund at genfortolke en del af det, som den kritiske teori har affærdiget som "sort skole", dvs. skolens ritualer, rytmer og rutiner som forskellige former for bidrag til at betone og fremme skolens suspenderende tilstand, som altså har sit eget liv og eksistens, og hvor elev og ting bringes hen til hinanden i åbne møder. Masschelein er både skeptisk overfor alt for markante dannelsesfigurer, ikke mindst med udgangspunkt i Bildung-teorien, og overfor opløsningen af skolen i arbejdsmarkedet og det sociale liv. For ham bliver skolen og dens undervisning en suspenderet vekselvirkning mellem elev, lærer og ting.

Konklusion

Til sidst er det på sin plads at samle op og kort vende tilbage til udgangspunktet, nemlig spørgsmålet om kausalitet. Jeg har i ovenstående betragtninger forsøgt at etablere et begreb om undervisning i sig selv som en dobbelt gavegivning, hvor en elev modtager en lærers gave, hvorved læreren bliver til lærer. Denne modtagelse er selv en gave, en given sig hen, hvilket gør eleven til elev, og dermed forbindes både lærer og elev til et pædagogisk liv, frem for blot et privat eller kausalt liv i et konstrueret bur. Undervisning bliver hermed en gaveproces og dermed et af vores fineste udtryk for humanitetens dyd. Denne proces har forskellige former for nationale prægninger, som man ikke kan eller bør undvære, hvoraf jeg omtalte både Bubers og Grundtvigs filosofi. Derudover knyttede jeg gaveprocessen til et pædagogisk liv, en suspenderet tilstand med egen normativitet og egne rytmer, som vi fandt det på forskellige måder hos både Higgins og Masschelein. Dermed får vi en tredeling: Gave, national essens og personlig og tingslig tilsynekomst. Det er det, som skolens formålsparagraf angår, og som læringsbegrebet også må underlægge sig. Efter min mening er denne tredeling ensbetydende med samfundets inderste betydning. Man kan sige, at det er samfundet, der skal tilpasse sig skolen frem for omvendt.

Men nu har jeg så etableret den uafhængige variabel i al sin fylde. Hvad så? Hvad så med kausaliteten? Ja, den må nu forstås helt anderledes. Nu må læring forstås som en del af dette gavegivende både nationale og suspenderede liv, og netop her mister processen sin karakter af "læring". Læring opluges af undervisningens invitationer og subjektifikationsprocesser. Ja, på en måde udelukkes "læring" fra skolen, fordi det jo er en biologisk/systemisk tilstand ved mennesket, altså en del af zoe, en slags psykisk og socialt system, der kan opløses i rådata. I stedet får vi ord som tilsynekomst, hengivelse og subjektifikation, dvs. en form for "læringsglemsel", som psykologen Lene Tanggaard engang udtrykte det (Tanggaard, 2015). Denne erstatning af kausalitet med gavegivning ændrer efter min opfattelse vilkårene helt for den pædagogiske forskning. Vi får nu studiet af gavegivningen og dennes sociale og psykologiske vilkår. Pædagogisk forskning bliver til forskning i undervisning.

I den forstand kan man godt sige, at det gælder om at undgå læring. Undervisningen spytter læringen bort og indoptager eleven som menneske med kulturel eksistens i stedet for.

Litteratur

- Biesta, G. (2004). Against Learning – Reclaiming a Language for Education in an Age of Learning. *Nordisk Pedagogik*, vol. 24(1), 70-82.
- Biesta, G. (2012). Receiving the Gift of Teaching: From 'learning from' to 'being taught by'. *Studies in Philosophy of Education*, 32(5), 449-461.
- Biesta, G. (2013). *The beautiful Risk of Education*. Boulder: Paradigm Publishers.
- Breslauer, S.D. (2016). Martin Buber's Myth of Zion: National Education or Counter-Education. *Studies in Philosophy and Education*, 35(5), 493-511.
- Brinkmann, S. (2016). *Ståsteder – 10 gamle ideer til en ny verden*. København: Gyldendal Business.
- Glaserfeld, E.v. (1995). *Radical Constructivism – a Way of Knowing and Learning*. New York: The Falmer Press.
- Han, B.-C. (2010). *Træthedssamfundet*, Ø-bog.
- Hariri, J.G. (2012). Kausal inferens i statskundskaben. *Politica*, vol. 44, nr. 2, 184-201.
- Harman, G. (2005). *Guerilla metaphysic – Phenomenology and the Carpentry of Things*. Illinois: Open Court.
- Higgins, C. (2010). The Good Life of Teaching. *Journal of Philosophy of Education*, 44(1-2), hele tidsskriftet.
- Jonas, U. (2003). Poetisk videnskab – Grundtvig og Foucault. I: Slagstad, R. m.fl. (red.), *Dannelsens forvandlinger*. Oslo: Pax Forlag, s. 125-151.
- Kemp, P. (2015). Løgner om dannelse – opgør med halvdannelsen. København: Tiderne Skifter.
- Masschelein, J. & Simon, M. (2013). *In Defence of The School – a Public Issue*. Leuven: Education, Culture & Society Publishers.
- Qvortrup, L. (2015). Baggrund for diskussioner af Visible Learning med særligt henblik på lærings- og vidensbegrebet. *Paideia*, nr. 9, 22-33.
- Staunæs, D. & Juelskjær, M. (2014). Klasseledelse – "all inclusive": læringscentreret ledelse af sanser, affekter og rytmer. I: Kreisler, J.B., & Moos, L., *Klasseledelsens dilemmaer – fortsatte magtkampe i praksis, pædagogik og politik*. Dafolo, s. 151-171.
- Roth, W.-M. (2009). *Dialogism – A Bakhtinian Perspective on Science and Learning*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Rømer, T. (2015). *Pædagogikkens to verdener*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Rømer, T. (2017a). Et kritisk lys på John Hatties teori om Visible Learning. I: Bjerre, J. m.fl., *Hattie på dansk – evidensforskningen i et kritisk og konstruktivt perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag, s.129-160.
- Rømer, T. (2017b). Niklas Luhmanns hyper-radikale konstruktivisme. på www.thomasaastruproemer.dk.
- Rømer, T. (2017c). Er Gert Biesta dannelsesfilosof? I: Lærke, G., & Morsing, O. (red.), *Uddannelse for en menneskelig fremtid – Gert Biestas pædagogiske tænkning*. Aarhus: Klim.
- Tanggaard, L. (2015). Saglige udvidelser. I: Rahbek, R.K., & Møller, J., *Højskolepædagogik – en fortælling om livsoplysning i praksis*. Aarhus: Klim.

Et inkluderende didaktisk design?

Afprøvning af et didaktisk design målrettet elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender læse- og skriveteknologi

Helle Bundgaard Svendsen, lektor, ph.d.,
VIA University College, hbs@via.dk

Resumé

I denne artikel præsenteres afprøvningen af et didaktisk design med fokus på elever med og i skriftsprogsvanskeligheder og deres anvendelse af læse- og skriveteknologi. Målet med det didaktiske design er: 1) at styrke elevernes udvikling af selvstændige teknologibaserede læse- og skrivestrategier, 2) at inkludere eleverne i den almene danskundervisning. Det første undersøges med dataindsamlingsmetoden think-aloud, mens det andet undersøges gennem observationer og elevinterview. Undersøgelsen peger på, at fokuseleverne stilladseres gennem det didaktiske design, mens designets inklusionspotentialer falder forskelligt ud. I artiklen introduceres derfor tre perspektiver af betydning for disse elevers inklusion.

Nøgleord

Læse- og skriveteknologi, it-hjælpemidler, didaktisk design, dysleksi, skriftsprogsvanskeligheder

Introduktion

Ifølge Pisa-undersøgelsen fra 2012 forlader 15 % af eleverne grundskolen med svage funktionelle læse- og skrivefærdigheder (Egelund, 2013). Socialstyrelsen peger på, at der er en sammenhæng mellem opnåelse af læsefærdigheder og videre uddannelse:

Bla. påbegynder færre unge med ordblindhed en ungdomsuddannelse i forhold til gennemsnittet for alle unge med handicap og i særdeleshed i forhold til andre tale-, sprog- og læsehandicap (Olsen & Schultz, 2010, s. 8).



Det kan derfor få alvorlige konsekvenser for de muligheder, disse elever får i fremtiden. Det kan få indflydelse på både uddannelse og de efterfølgende muligheder på arbejdsmarkedet. Det viser sig da også, at voksne ordblinde ofte vælger arbejde under hensyntagen til deres handicap (Boye, 2009). Samtidig med at så mange elever forlader skolen med mangelfulde skriftsprog-lige færdigheder, så har vi i Danmark en ambition om en inkluderende skole. I "inklusionsloven", som blev vedtaget på grundskoleområdet i Folketinget i maj 2012 (paragraf 3, stk. 2), står der:

Børn, hvis udvikling kræver en særlig hensyntagen eller støtte, gives specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand i specialklasse og specialskoler. Der gives desuden specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand til børn, hvis undervisning i den almindelige klasse kun kan gennemføres med støtte i mindst 9 undervisningstimer ugentligt (Ministeriet for børn, undervisning og ligestilling, 2015).

Loven betyder, at elever med behov for mindre end ni timers specialundervisning om ugen ikke længere tilbydes dette. Det er sandsynligt, at dyslektiske elever falder ind under denne kategori og derfor ikke længere tilbydes specialundervisning. I en række kommuner tilbydes disse elever i stedet læse- og skriveteknologi. Således har 77 af landets 98 kommuner indkøbt adgang til læse- og skriveprogrammer (Arnbak & Klint Petersen, 2013). Nogle kommuner satser på at tilbyde dyslektiske elever et intensivt forløb i at anvende læse- og skriveteknologi sammen med andre elever i samme situation på kommunale it-ressourcecentre. Her tages eleverne ofte helt ud af den almene undervisning i en periode for derefter at vende tilbage til klassen. I andre kommuner griber man det anderledes an. Fælles for denne praksis er, at eleverne efterfølgende forventes at kunne håndtere anvendelsen af LST mere eller mindre selvstændigt i den almene undervisning. I en almindelig dansk klasse sidder derfor typisk nogle få elever med egen computer (it-rygsæk).

Selvom der er stor åbenhed over for anvendelsen af LST i Danmark, idet LST kan anvendes til de nationale test og prøver og altså er en del af den almindelige praksis, så oplever elever, der anvender LST, at de er anderledes. De kan være usikre på, hvorfor de skal anvende LST, ligesom de oplever, at lærerne ikke er klædt ordentligt på til at hjælpe dem i den almene undervisning (Holmgaard, 2010; Juul, Brahe, & Hansen, 2013). Samtidig viser en

række undersøgelser, at elever med dysleksi oftere føler sig socialt og følelsesmæssigt udfordrede i skolen (Holmgaard, 2007; Ingesson, 2007), ligesom de har større risiko for at udvikle lavt selvværd, indlært hjælpeløshed, lav 'self-efficacy', angst og depression (Burden, 2005; Burton, 2004; Humphrey, 2002; Ingesson, 2007; Meltzer, Katzir, Miller, Reddy, & Roditi, 2004; Swalander, 2012).

Der ligger således en udfordring i at understøtte disse elevers selvstændige anvendelse af LST og deres inklusion i den almene undervisning. Samtidig er der ikke megen forskning, hverken dansk (Levinsen, 2008) eller international (Abbott, 2007), der undersøger disse elevers anvendelse af LST i en autentisk kontekst. Nærværende undersøgelse har netop til formål at skabe ny viden om dette felt. Undersøgelsens forskningsspørgsmål er således:

Hvordan tilrettelægges et didaktisk design til 4. kl. med det formål, at elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender læse- og skriveteknologi, udvikler selvstændige teknologibaserede læse- og skrivestrategier og inkluderes i den almene danskundervisning?

Det didaktiske design

Undersøgelsen er en kvalitativ empirisk undersøgelse i form af en afprøvning af et didaktisk design i en autentisk skolekontekst.

Målstyring og struktur

Det didaktiske design er et målstyret skriveforløb til 4. kl. Forløbet afvikles over seks uger. De overordnede mål er fra Fælles Mål for dansk i 4. kl. (Undervisningsministeriet, 2015), og disse er konkretiseret i læringsmål for eleven samt i konkrete tegn på målopfyldelse.

Fælles mål for 4. kl.	Mål i dette forløb	Tegn på målopfyldelse
<p>Fremstilling</p> <p>Færdighedsmål: Eleven kan udarbejde multimodale æstetiske og faglige tekster</p> <p>Vidensmål: Eleven har viden om beskrivende og berettende fremstillingsformer</p>	<p>At eleven kan karakterisere kendetegnene for en beskrivende tekst (fagtekst om dyr) og benytte dem til at skrive sin egen fagtekst om dyr.</p>	<p>At eleven kan indgå i samtaler om genremæssige valg i egen og fælles fagtekst om dyr</p> <p>At eleven kan skrive en fagtekst om dyr, hvor genretrækkene indgår</p> <p>At eleven har viden om genretrækkene i en fagtekst om dyr</p>
<p>Korrektur</p> <p>Færdighedsmål: Eleven kan stave med udgangspunkt i ordenes betydningsdele</p> <p>Vidensmål: Eleven har viden om morfemer, ordklasser, lydfølgeregler og opslagsteknologier</p>	<p>At eleven kan finde sine stavfejl vha. Word stavekontrol eller oplæringsfunktion og rette sine stavfejl ved hjælp af:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prøve igen i hovedet, og se om det bliver rigtigt • Word stavekontrol • Ordforslagsbjælken i CD-ORD • Kopiere ordet fra en anden tekst • Slå ordet op i Google 	<p>At eleven kan give udtryk for, hvornår og hvorfor de anvender en eller flere af de fem stavestrategier</p> <p>At eleven anvender en eller flere af de fem stavestrategier under egen skrivning</p> <p>At eleven kender en eller flere af de fem stavestrategier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeg staver i hovedet • Jeg bruger Words stavekontrol • Jeg bruger ordforslagsbjælken i cd-ord • Jeg kopierer ord fra andre tekster • Jeg slår ordet op på google

Figur 1: Mål for det didaktiske design.

Som det fremgår af figur 1 ovenfor, så er der to overordnede mål for forløbet. Dels at eleverne igennem deres skriftlige fremstilling får genreindsigt og genrekompetencer. Dels at de udvider deres repertoire af teknologibaserede stavestrategier. De teknologibaserede stavestrategier er fundet i en undersøgelse af unge med dysleksi, der har gode skriftsprogskompetencer ved anvendelse af læse- og skriveteknologi (Svendsen, 2016b).

Det didaktiske design er, inspireret af UVD-modellen (Skibsted, Svendsen, Østergaard, & Langager, 2015), bygget op over en fast struktur: indledning (eleverne introduceres til læringsmål og læringsindhold), arbejdstid (elevaktiviteter tæt knyttet til læringsmål), afslutning (evaluering af læringsmål).

Læse- og skriveteknologi

Det didaktiske design er tilrettelagt således, at det stilladserer elever med skriftsprogsvanskeligheders teknologibaserede skriftsprogskompetence i den almindelige danskundervisning. Det har i en tidligere undersøgelse vist sig væsentligt, at eleverne tager anvendelsen af LST til sig og udvik-

ler nogle selvstændige arbejdsformer, og at denne proces skal understøttes, hvis eleverne ikke skal finde opgaven uoverstigelig og opgive at bruge LST (Levinsen, 2012). Der var derfor eksplicit undervisning i at bruge teknologi til stavning, sådan at alle elever blev undervist i dette og fik støtte til at finde nye og selvstændige strategier for anvendelse af LST gennem lærernes direkte fokus på anvendelsen af LST og sloganet "Det er godt at bruge computeren til at stave, skrive og læse", der var hængt op på væggen og blev italesat flere gange. Netop den positive italesættelse af anvendelsen af teknologi og LST til læsning og skrivning var indtænkt, fordi andre undersøgelser pegede på, at det var væsentligt eksplicit at anerkende, at læsning og skrivning med brug af LST var ligeværdigt med læsning og skrivning uden (Holmgaard, 2010; Svendsen, 2017).

En række organisatoriske forhold har også betydning for anvendelsen af LST og altså også for realiseringen af det didaktiske design. To danske studier peger på en række organisatoriske faktorer: Skolen skal sikre support af computere og LST. Læreren skal sørge for, at alle tekster er digitaliserede, og de skal kunne anvende LST. Eleverne skal have individuelle kurser i at anvende LST (Bladt, 2012; Svendsen, 2017). Disse organisatoriske faktorer var til stede på de to skoler, hvor det didaktiske design blev afprøvet. Her var på begge skoler en it-ansvarlig. Lærerne havde modtaget kursus i anvendelsen af CD-ORD, og de var opmærksomme på at sørge for digitaliserede tekster til eleverne. Ligesom eleverne med og i skriftsprogsvanskeligheder alle havde modtaget et individuelt kursus i at anvende LST.

I det didaktiske design lærer eleverne gennem de fem stavestrategier at anvende stavekontrol (Word) og ordforslag (CD-ORD). Bag valget af disse to stavestrategier ligger forskning, der peger på, at anvendelse af stavekontrol giver færre stavfejl, selvom det ikke gør det muligt at finde alle stavfejl (Batorowicz, Missiuna, & Pollock, 2012), ligesom de peger på, at undervisning i stavekontrol kombineret med oplæsningsfunktion på samme vis øger stavemæssig korrekthed (Peterson-Karlan, 2011). Andre undersøgelser viser, at anvendelse af ordforslagsfunktionen styrker tekstkvaliteten (Anderson & Anderson, 2009; Batorowicz et al., 2012) og giver større sproglig korrekthed, ligesom det styrker flydende skrivning og komposition under skrivning (Peterson-Karlan, 2011). I et dansk effektstudie undersøgte, hvorvidt elever gennem et struktureret undervisningstilbud i anvendelsen af programmet CD-ORD kunne udvikle deres stavekompetence samt styrke tekstkvaliteten. Resultaterne viste, at anvendelsen af CD-ORD havde positiv effekt på delta-



gernes stavning, når de brugte it, men det forøgede ikke skrivehastigheden og havde svag, negativ effekt på tekstkvaliteten (Juul & Koch Clausen, 2009).

Selvom det ikke er et mål for undervisningen (jf. figur 1) at anvende oplæsningsfunktionen, så var det en central del af det didaktiske design, at eleverne havde adgang til digitale tekster og kunne anvende oplæsningsfunktionen til læsning, også under skrivning af egne tekster. Dette valg er ligeledes understøttet af forskning. Her viser nogle undersøgelser, at oplæsningsfunktionen har positiv betydning for en række faktorer hos elever med læsevanskeligheder: tilegnelse af nye ord, flydende læsning, begrebsforståelse og læseforståelse (Anderson, Anderson, & Cherup, 2009; Lange, McPhillips, Mulhern, & Wylie, 2006). Et review viser dog blandede resultater i forhold til oplæsningens betydning for tekstforståelsen og peger på, at funktionen viser større effekt, når den kombineres med andre funktioner, samt at det er væsentligt for effekten, om der knyttes instruktion til brugen af den (Stetter & Hughes, 2010). I et dansk studie undersøgte effekten af programmet CD-ORD, der netop kombinerede forskellige funktioner (oplæsning, ordforslag og ordbog). Undersøgelsen indikerede, at anvendelsen af CD-ORD havde positiv effekt på tekstforståelse og afkodning hos særligt svage læsere, også når de ikke anvendte LST. Resultaterne er dog baseret på en række forbehold, idet selve interventionen ikke er kontrolleret (Christensen, Andersen, Bingley, & Sonne-Schmidt, 2014). Det vil sige, at man ikke ved noget om, i hvor høj grad lærerne i eksperimentklasserne anvendte programmet i den daglige undervisning. Ser man på anvendelse af oplæsningsfunktionen under skrivning, så ser det ud til, at oplæsningsfunktionen påvirker stavningen positivt (Anderson et al., 2009)

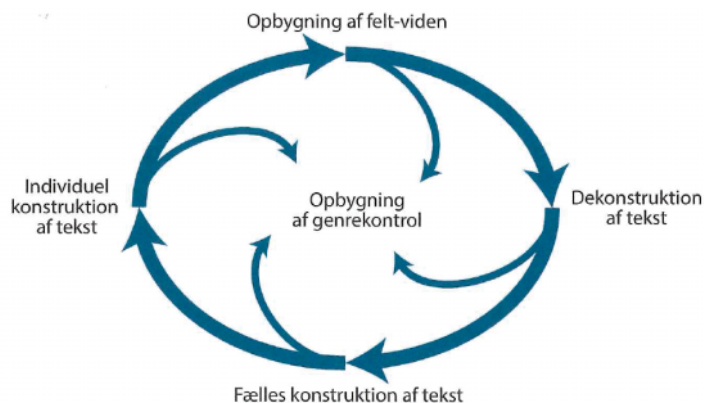
Forskningen styrker samlet set intentionen bag valget af anvendelsen af stavekontrol, ordforslag og oplæsningsfunktion. Det ser desuden ud til, at anvendelsen af LST giver større uafhængighed af andre (Brackenreed, 2008; Ruffin, 2012) samt styrker motivationen for det skriftlige skolearbejde (Brackenreed, 2008; Föhrer & Magnusson, 2003), hvilket også var intentionen bag at lade alle elever anvende LST i det didaktiske design.

Modellering som læringsprincip

Modellering er et væsentligt læringsprincip i det didaktiske design. Bandura (1997) definerer 'mastery modelling', som her i artiklen oversættes til 'lærermodellering', således:

”For det første modelleres de hensigtsmæssige faglige færdigheder for at vise de grundlæggende regler og strategier. For det andet afprøver den lærende dette i simulerede omgivelser under vejledning. For det tredje hjælpes den lærende til at anvende de nye færdigheder og strategier i arbejdssituationer på en succesfuld måde” (Bandura, 1997, s. 440-441, egen oversættelse).

Banduras pointe er, at lærermodellering øger elevernes muligheder for mestring og mestringserfaringer, og det er væsentligt for at kunne opbygge en robust ’self-efficacy’¹ (Bandura, 1994). I det didaktiske design er målet med at anvende denne tilgang da også, at alle elever stilladseres, således at de ligeværdigt gives mulighed for selvstændigt at skrive en fagtekst om dyr. Elever med og i skriftsprogsvanskeligheder kan styrkes gennem en skriveundervisning, der er baseret på lærermodellering, bygger på tydelige mål, og som er stilladserende (f.eks. gennem genreskabeloner), struktureret, eksplicit, langsom og gentagende (Svendsen, 2017). For at sikre dette var dele af det didaktiske design inspireret af undervisnings-læringscirklen.



Figur 2: Undervisnings-læringscirklen (Svendsen, 2016b, s. 154)

I fasen *opbygning af felt-viden* modellerede læreren en analyse af en fagtekst om dyr med fokus på tekstens genretræk. Eleverne fik derefter udleveret en genreskabelon, som læreren forklarede i forhold til den fagtekst om dyr, han lige havde modelleret en analyse af. På baggrund af dette *dekonstruerede* læreren og klassen i fællesskab en ny fagtekst om dyr. Stilladseret af de to første faser *konstruerede* klassen nu i fællesskab en fagtekst om dyr. Det

1 'Self-efficacy': troen på egne evner til at mestre en given opgave.



foregik på den måde, at læreren skrev, og eleverne gav forslag til tekstens udformning, mens de diskuterede tekstens indhold, genretæk og sproglige valg. I den *individuelle konstruktion af tekst* indgik eleverne derefter i to skriveprocesser. Først fik de til opgave at skrive en tekst om et fantasidyr. Et fantasidyr krævede ikke baggrundsviden. Dernæst fik de til opgave at skrive en fagtekst om et dyr, som de selv havde valgt.

Autentiske skrivesituationer som denne giver umiddelbart mening for eleverne og derved også for deres skriveprojekt (Hetmar, 2000), ligesom de gennem denne meningsfuldhed oplever sig motiverede for at skrive, også selvom det er svært. Centralt for den autentiske skrivesituation er, at nogen reelt interesserer sig for, hvad man skriver. Den autentiske skrivesituation kan være simuleret (Bundgaard, 2011). I det didaktiske design skulle eleverne forestille sig, at de var forskere, der skulle undersøge og formidle viden om et dyr, som de var særligt interesserede i. Sammen skulle de udgive en fagbog om dyr. Bogen er efterfølgende blevet trykt og er sat til udlån på skolens bibliotek, ligesom den kunne købes af forældre og andre interesserede.

Bandura (1997) anvender desuden begrebet 'coping-models', som i denne sammenhæng oversættes til 'mestringsmodellering'. I begrebet ligger den forståelse, at den lærende gennem at se, hvordan andre, der slider med samme problemstilling, overvinder den. Det giver mulighed for at få andenhåndserfaring med, hvordan mestringsmodellen reflekterer over og overkommer sine vanskeligheder med opgaven (Bandura, 1997). I det didaktiske design blev eleverne præsenteret for små filmklip, hvor unge med dysleksi anvendte de fem teknologibaserede stavestrategier, som indgår i det didaktiske design. På den måde fik alle elever mulighed for at se, hvordan de unge mestringsmodeller søger efter løsninger på deres vanskeligheder med at stave et ord. Ligesom de helt konkret fik vist, hvordan en bestemt strategi kunne anvendes.

Det skal kritisk tilføjes, at elevernes samarbejde om udvikling af selvstændige teknologibaserede stavestrategier kunne have været langt mere i fokus i designet, end det var tilfældet. Netop fordi lærerne ikke selv har behov for at anvende LST, men anvender det i didaktisk øjemed, så vil de ikke nødvendigvis have fokus på det samme som elever, der faktisk har behovet for at anvende LST. Der opstår på den baggrund en form for 'gap' mellem den læsende lærer og den ikke-læsende elev (Svendsen, 2017). En kløft, der kunne have været imødegået gennem en mere proaktiv samarbejdstænkning, hvor eleverne i konkrete samarbejder stilladserede hinandens udvikling af strategier. Og hvor læreren: " (...) i højere grad inddrager elevernes strategibrug

eksplicit, eksperimenterer med og udvikler, systematiserer og gentager de strategier, eleverne selv italesætter og anvender” (Svendsen, 2017).

Inklusionsbestræbelsen

Inklusionsbestræbelsen i det didaktiske design kommer til syne i dets fokus på, at elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender LST, gives mulighed for at deltage i undervisningens meningsfulde faglige aktiviteter og således bidrage til og have udbytte af undervisningen på lige fod med de øvrige elever. På den vis gives de mulighed for fagligt at udvikle sig så meget som muligt, ligesom de oplever sig som en del af klassens faglige fællesskab (Haug, 2014). Således sammenknyttes læringsudbytte og inklusion som gensidigt afhængige. Fuld inklusion forstås i denne undersøgelses optik gennem en tredeling: Fysisk, social og psykisk inklusion (Qvortrup & Albrechtsen, 2014; Qvortrup, 2012). Når disse begreber anvendes, skyldes det, at det er muligt at konkretisere parametre for faglig inklusion gennem tredelingen, samt at de er et teoretisk afsæt i pragmatisk inklusionsforståelse. Den pragmatiske diskurs er optaget af, hvad skolen kan, dvs. realiseringen af inklusionspotentialet og således af undervisningen og af at skabe gode læringsbetingelser og læringsudbytte (Dyson, 1999).

Inklusionsbestræbelsen styrkes desuden gennem et bevidst fokus på *tilgængelighed* og er således inspireret af ‘Universal Design for Learning’, også kaldet ‘inkluderende design’, som er opstået i arkitekturen, hvor man allerede under tegningen af bygninger indtænker, hvordan mennesker med handicap kan få adgang til og anvende bygningen. I ‘Universal Design for Learning’ søges på samme vis som i arkitekturen at skabe tilgængelighed i undervisningen.

Hvis man skal opnå inklusion og fuld deltagelse for mennesker med handicap, så kræver det barrierefrie og inkluderende designs. Forebyggelsen og fjernelsen af barrierer betyder, at mennesker med handicap skal have mulighed for at tilgå information og for at udføre deres opgaver og få opfyldt deres behov med værdighed og uden hindringer” (...) ”(...) Tekniske hjælpemidler udvælges med henblik på at opfylde den enkeltes behov, så de derigennem får mulighed for at udføre væsentlige funktioner af betydning for et givent forløb (Brackenreed, 2008, s. 71, egen oversættelse).

Det didaktiske design forholder sig således til de kontekstbarrierer for deltagelse, eleven kan møde i undervisningen, samtidig med at det indtænker elevens læringsforudsætninger i undervisningens indhold, tilrettelæggelse, udførelse og evaluering. Iboende det didaktiske design findes således et potentiale for læringsudbytte og et inklusionspotentiale. Spørgsmålet for afprøvningen af det didaktiske design er derfor, om disse potentialer udfoldes.

Metode

I undersøgelsen deltog to skoler, der ligger i samme landkommune. De er derfor underlagt samme kommunale vilkår og tilknyttet samme it-center. De fire fokuselever går i 4. kl. En dreng og en pige fra hver af de to klasser. Alle fire elever er udredt for dysleksi. De har alle gennemført it-centrets treugers kursus i at anvende LST på egen skole og har fået udleveret læse- og skriveteknologi inden for samme skoleår. Alle fire elever er ved afprøvnings start tilbage i klassen på fuld tid. De to lærere en mand og en kvinde i 30'erne. De har henholdsvis otte og 15 års erfaring som lærere. De har begge overtaget klassen i 4. kl. i overgangen fra begyndertrinnet.

	Skole 1		Skole 2	
Klassetrin	Skolen går til og med 10. klasse		Skolen går til og med 6. kl. (Eleverne fra skole 2 tager overbygning på skole 1)	
Elevantal	469 elever		151 elever	
Lærerne	Lærer1: 34 år, 8 års erfaring		Lærer2: 39 år, 15 års erfaring	
Fokusbørn	Rene	Nana	Klaus	Ulla
It-kursus	I efteråret 2014		I vinteren 2015	

Figur 3: Oversigt over deltagerne i undersøgelsen.

Dataindsamlingsmetoder

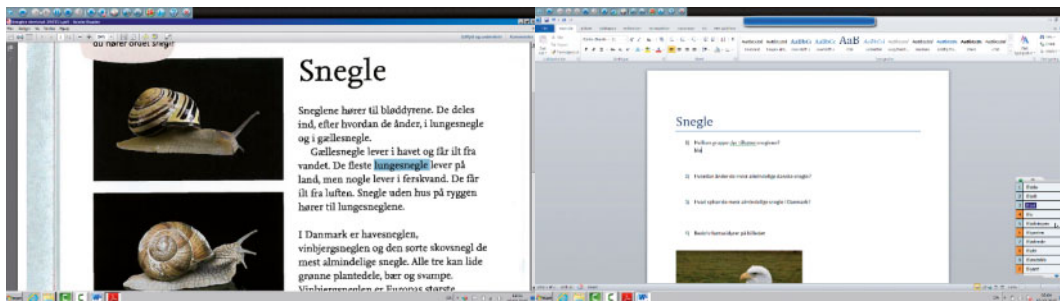
Det didaktiske design er tilrettelagt med et todelt formål. Dels at give fokuseleverne mulighed for at udvikle selvstændige teknologibaserede læse- og skrivestrategier og dels at styrke deres inklusion i den almene danskundervisning.

For at undersøge, hvorvidt de fire deltagende fokuselever har udviklet teknologibaserede læse- og skrivestrategier gennem det didaktiske design,

anvendes dataindsamlingsmetoden think-aloud (Pressley & Hilden, 2004; Pressley & Afflerbach, 1995). Før og efter afprøvningen gennemførtes think-aloud-sessioner. Her blev de fire fokuselever stillet en opgave bestående af en fagtekst om et dyr med tilhørende spørgsmål. Teksterne blev udvalgt i samarbejde med lærerne, sådan at de havde en sværhedsgrad, eleverne kunne håndtere selvstændigt. Eleverne blev bedt om at tænke højt imens.

Metoden giver indblik i, hvad informanterne selv rapporterer under læsning og/eller skrivning, og er derfor anvendelig i forhold til at få øje på fokuselevens udvikling af læse- og stavestrategier. Undervejs blev skærm og lyd optaget (med programmet Camtasia)², hvilket giver mulighed for at lave næranalyser af f.eks., hvordan fokuseleverne anvender ordforslagsfunktionen under stavning. Eleverne havde adgang til programmerne CD-ORD, Word og Adobe. Ligesom de havde adgang til internettet. Think-aloud-sessionerne foregik under hensyntagen til, at informanterne var børn (Kolrud, 1999; Porter, 2014).

Metoden Think-aloud har sine begrænsninger. Det er blandt andet kun muligt at italesætte tanker, man er bevidst om. Informanterne kan ud fra denne forståelse ikke italesætte deres tanker direkte, fordi de samtidig interagerer med computeren (og i dette studie med en læse- og skriveopgave) og/eller indgår i en samtale med forskeren (Nielsen, Clemmensen, & Yssing, 2002). En think-aloud-situation er således ikke et direkte indblik i det, informanten tænker, men et indblik i det, informanten ønsker at give forskeren indblik i. Informanten kan desuden påvirkes psykologisk af think-aloud-situationen. De kan f.eks. blive stressede eller nervøse, hvilket var særligt i fokus, da informanterne var børn.



Figur 4: De to skærbilleder er skærmprints af optagelser af think-aloud-sessioner. På skærbilledet til højre ses det, hvordan ordforslag anvendes under skrivning. Skærbilledet til venstre viser, hvordan ordene highlightes under oplæsning.

2 Camtasia er et filmredigeringsprogram: <https://www.techsmith.com/camtasia.html>



Fokuselevernes inklusion blev undersøgt gennem observation af undervisningen i afprøvningsperioden (Bjørndal, 2013; Tetler, Ferguson, Baltzer, & Boye, 2011) samt individuelle, semistrukturerede kvalitative interview af fokuseleverne (Kvale & Brinkmann, 2015)

Da målet med observationerne i undersøgelsen ikke var at analysere relationer eller forståelser i praksisfeltet, men i stedet at observere fokuselevernes deltagelse i undervisningen, så anvendtes positionen *observatøren som deltager*. Denne position er kendetegnet ved en vis grad af subjektivitet og engagement, således at forskeren har en kortvarig kontakt til feltet, og at deltagerne er bekendte med, at de observeres (Kristiansen & Krogstrup, 1999).

Fokuselevernes udvikling af selvstændige teknologibaserede strategier

I kodningen af think-aloud-filmene registreres og kategoriseres elevernes teknologibaserede strategier ved hjælp af kategorier anvendt i et tidligere studie af unge dyslektikers teknologibaserede læse- og skrivestrategier. Analyserne bygger på en *grounded* teori om teknologibaseret læsning og skrivning fundet og begrundet i et tidligere studie (Svendsen, 2016a; Svendsen, 2016c). Kategorierne var afkodningsstrategier, forståelsesstrategier, skrivestrategier, stavestrategier baseret på anvendelsen af LST samt generelle it-strategier, herunder håndtering af it-problemer.

Rene

Informanten Rene anvender både før og efter afprøvningsperioden oplæsningsfunktionen på eget initiativ og har selv valgt stemme og oplæsningshastighed. Han har ikke tilegnet sig nye teknologibaserede læsestrategier eller skrivestrategier. Renes primære skrivestrategi er at kopiere og indsætte tekstuddrag i egen tekst. I efter-think-aloud (herefter forkortet efter-TA) kan han give udtryk for, at det er vanskeligt for ham at formidle sine tanker på skrift. Det ser ud til, at Rene har udviklet nye stavestrategier gennem det didaktiske design. Dels husker og anvender han CD-ORDs ordforslagsprogram, hvilket ikke er tilfældet i før-think-aloud (herefter forkortet før-TA). Dels forsøger han mange forskellige bogstavkombinationer og anvender stjernefunktion under arbejdet med ordforslagsprogrammet i efter-TA og har på den måde flere strategier at anvende, inden han anvender sociale ressourcer (lærer og kammerater). I både før- og efter-TA kan han anvende

programmet CD-ORDs ordforslag og oplæsning, mens han i efter-TA også anvender andre it-funktioner. Rene støder på it-problemer, men i efter-TA viser han større overskud gennem humor og ved at forsøge forskellige løsningsmuligheder

Analysen peger således på, at Rene har fået udvidet sit repertoire af teknologibaserede stavestrategier og på den vis fået styrket sin teknologibaserede stavning. Desuden udviser han større overskud i sin håndtering af it-vanskeligheder.

Nana

Nana anvender CD-ORDs oplæsningsfunktion varieret og sikkert. Hun er desuden bevidst om hvilken stemme og oplæsningshastighed, hun foretrækker, samt om hvordan hun anvender highlight under oplæsning. Nana har ikke udviklet nye teknologibaserede læsestrategier mellem før- og efter-TA. Under skrivning anvender hun oplæsningsfunktionen begge gange. Hun anvender tre nye stavestrategier i efter-TA: stjernefunktion, Word ordforslag og Google søgefunktion. I hendes anvendelse af ordforslag forsøger hun med flere forskellige bogstavkombinationer og stjernefunktion, ligesom hun er bevidst om sin egen stavning og kan fortælle højt om denne. Nana støder ikke ind i ret mange vanskeligheder med computeren, kun markering og oplæsning giver vanskeligheder. Hun har begge gange strategier til at håndtere dette.

Nana har i både før- og efter-TA en varieret og sikker anvendelse af teknologien til læsning og skrivning. Det ser ud til, at Nana gennem det didaktiske design har udviklet sit repertoire af teknologibaserede stavestrategier og dermed fået styrket sin teknologibaserede stavning.

Ulla

Ulla anvender oplæsningsfunktionen selvstændigt og fleksibelt. Hun har ikke tilegnet sig nye teknologibaserede læsestrategier mellem før- og efter-TA. Hun viser ikke nye skrivesstrategier i efter-TA, men har flere rekursioner, hvor hun sletter og genskriver ved hjælp af oplæsningsfunktionen. Dette gælder også på ordniveau. Ulla anvender flere it-funktioner i efter-TA, f.eks. ændring af skrifttype i Word. Hun støder på flere it-problemer i efter-TA, men viser også, at hun kan håndtere disse.



Analysen peger således på, at Ulla gennem det didaktiske design har fået større overskud i skrivesituationen, idet hun har overskud til at omskrive flere gange, samtidig med at omskrivningerne skyldes, at hun ikke kan stave det, hun gerne vil, hvilket peger på en kløft mellem det, hun ønsker at skrive, og det, hun kan stave. Hun anvender ikke de nye stavestrategier, hun er præsenteret for i det didaktiske design, og har således ikke udvidet sit repertoire af stavestrategier. Hun har tilegnet sig flere it-funktioner, og hun ser samtidig ud til at have lidt flere problemer med it, hvilket hun håndterer uden frustration.

Klaus

Klaus anvender oplæsningsfunktionen i både før- og efter-TA. I efter-TA anvender han at lytte til enkeltord som strategi, hvilket han ikke gør i før-TA. Han er ikke bevidst om brug af stemme eller hastighed. Klaus har store vanskeligheder med at forstå det oplæste. Han anvender genlæsning som strategi til at styrke forståelsen, men er afhængig af sociale ressourcer (lærer og kammerater). Hvis disse ikke er til stede, må han opgive. Klaus anvender oplæsning under skrivning. Han anvender i efter-TA en teknologibaseret stavestrategi, som han ikke anvendte i før-TA: Words ordforslag, men han har ringe udbytte af de tre stavestrategier. Ordforslag i CD-ORD kræver som minimum, at man kan høre og nedskrive ordets forlyd og gerne flere lyde, samt at man kan genkende det korrekte ord mellem forslagene. Det kan Klaus ikke. Som følge af de mange fejlslagne forsøg må han opgive at besvare flere af spørgsmålene. Klaus håndterer en række it-funktioner i efter-TA, som han ikke anvendte i før-TA. Han støder i både før- og efter-TA ind i it-problemer, dog langt flere i efter-TA. I både før- og efter-TA udviser han opgivende adfærd grundet disse vanskeligheder. Han sætter flere ord på det i efter-TA, hvor han løser nogle af vanskelighederne, men også reagerer opgivende som følge af det.

Analysen peger således på, at Klaus har tilegnet sig nye teknologibaserede stavestrategier gennem det didaktiske design, men at han ikke har stort udbytte af disse. Det ser desuden ud til, at Klaus har tilegnet sig nogle it-funktioner, men at han har mange it-vanskeligheder under sit arbejde. Klaus har på trods af sine mange teknologibaserede strategier samlet set vanskeligheder på en række områder. Han har vanskeligheder med at forstå teksten, stave de ord, han gerne vil, samt med computerens funktioner, og han udviser som følge heraf opgivende adfærd. Klaus har brug for at kunne

trække på sociale ressourcer under skriftligt arbejde eller at få adgang til andre teknologier, f.eks. tale-til- tekst.

Opsamlende

Formålet med analysen var at undersøge, om det didaktiske design havde haft betydning for elevernes udvikling af deres teknologibaserede skriftsprogskompetence. Som det ses af figur 5 nedenfor (oversigt over analysen af fokuselevernes udvikling af teknologibaserede strategier) så er der ikke entydige resultater.

Fokuselevernes udvikling af selvstændige teknologibaserede strategier			
Skole 1		Skole 2	
Rene	Nana	Klaus	Ulla
Anvender flere teknologibaserede stavestrategier	Anvender flere teknologibaserede stavestrategier	Anvender en teknologibaseret stavestrategi, men har ikke glæde af den	
Anvender flere almene it-funktioner		Anvender flere almene it-funktioner	Anvender flere almene it-funktioner
Mange it-problemer, men større overskud i håndtering af disse	Ikke mange it-problemer, som hun håndterer	Mange it-problemer, som han har vanskeligt ved at håndtere	It-problemer, som hun håndterer

Figur 5: Oversigt over analysen af fokuselevernes teknologibaserede strategier. De tomme felter indikerer, at eleverne ikke har udviklet nye strategier/anvender nye funktioner.

Opsamlende viser analysen af elevernes før- og efter-think-aloud, at Rene, Nana og Klaus har tilegnet sig en eller flere af de teknologibaserede stavestrategier, som indgik i det didaktiske design. Nana og Rene har således fået styrket deres teknologibaserede stavning, idet de kan tilgå ordene på flere forskellige måder, mens Klaus ikke har samme gavn af dem. Analysen peger desuden på, at Rene, Ulla og Klaus anvender flere it-funktioner efter afprøvningsperioden. Nogle af disse, f.eks. billedtilpasning og genvejstaster, var integreret i designet. Det ser også ud til, at perioden med det didaktiske design har haft betydning for Rene og Ulla i forhold til at udvikle et større overskud. Her kan designets fokus på "at it altid driller", og at man må hånd-



tere dette vilkår, have haft betydning for de to fokuselever. Det er interessant, at Nana viser overskud både før og efter perioden med det didaktiske design.

Udfoldes det didaktiske designs inklusionspotentialer?

Observationsskemaerne og notaterne udarbejdet umiddelbart efter observationerne blev analyseret gennem gentagne kodninger. Først gennemlæstes materialet grundigt. Dernæst blev det kodet ud fra flg. kategorier:

- Fokuseleverne (kodet enkeltvis)
- Lærerens italesættelse af LST eller strategibrug
- Andre elevers reaktion og italesættelse af stavestrategier eller LST
- Samarbejde.

Den første kodning skabte struktur og overblik, ligesom den gav mulighed for at sammenligne på tværs af observationer og interview. Nye kodningskategorier blev oprettet, når de opstod. På den vis var første kodning både deduktiv og induktiv. Første kodning dannede baggrund for en analyse af, hvilke temaer der knyttede sig til de ovennævnte kodningskategorier. I den efterfølgende fokuserede kodning blev en teoribaseret inklusionsforståelse³ indtænkt i udarbejdelsen af en analysemodel.

Det første parameter – den fysiske inklusion

Alle fire fokuselever er fysisk inkluderede i den forstand, at de er til stede i klassen i alle undervisningstimer. I analysen manifesterer sig et andet væsentligt parameter for den fysiske inklusion, nemlig fokuselevernes placering i klasserummet. I klasse 2 sidder eleverne ved gruppeborde med plads til 5-6 elever. Ulla har foruden sin plads ved et gruppebord også en plads ved klassens endevæg, sådan at hun sidder med ryggen til tavlen og resten af klassen. Hun har sin bærbare computer stående fast på denne plads, og her sidder hun i rigtig mange af timerne og arbejder. Klaus har ligeledes en plads ved et gruppebord, men sidder også langt det meste af tiden ved sin computerplads. Den er placeret ved siden af tavlen, således at han sidder med ryggen til klassen og med siden til tavlen. Han har vanskeligt ved at

3 Den teoretiske inklusionsforståelse er præsenteret tidligere i artiklen.

se tavlen fra denne vinkel. I klasse 1 sidder både Nana og Rene i hestesko sammen med klassen ved afprøvningens start. De har hver en hylde, hvor de kan stille og også oplade deres bærbare computere, når der er brug for det. Senere i forløbet vælger Lærer 1 at lave fire pladser ved siden af hinanden op mod endevæggen til "it-gruppen", dvs. elever, der har fået en computer bevilget, herunder også de to fokuselever. Her sidder eleverne med ryggen til klassen og tavlen.

De er således alle fysisk inkluderede i klasserummet, men deres fysiske placering i undervisningsrummet sætter rammerne for deres mulighed for deltagelse. Under observationen af de første lektioner i begge klasser, hvor der foregår fælles klasseaktiviteter, ses det, at Ulla sidder med ryggen til det, der foregår, i en meget stor del af tiden, og at hun på trods af lærerens opfordringer til at vende sig om ikke nødvendigvis gør det. I stedet arbejder hun på sin egen tekst. Klaus er også uopmærksom i forhold til klassens fælles arbejde, han sidder ligeledes på sin computerplads og er optaget af noget på sin egen skærm. Det er ikke samme billede i klasse 1. Her sidder Nana i hestesko med de andre og er aktiv i samme grad, som de er (Rene er fraværende). Da disse to fokuselever senere i forløbet får it-pladser, er de fortsat deltagende. Mens klasse 2 er i eget klasselokale i alle undervisningstimer, så skifter klasse 1 mellem eget klasselokale (klasseundervisning) eller it-lokale (individuel skrivning).

Computerens fysiske tilstedeværelse som primær artefakt (Bundgaard & Illum Hansen, 2011) får således betydning for elevernes placering i klasserummet, idet der knytter sig en række praktiske konsekvenser til brugen af den.

Det andet parameter – den sociale inklusion

Observationerne viser, at Ulla og Klaus i en del af undervisningstiden ikke deltager som resten af klassen, som eksemplet ovenfor viser. De udviser begge tegn på modstand i perioden med den selvstændige skrivning. Ulla ved at give udtryk for frustration overfor læreren eller lave andre ting (smykker, være på telefon eller PC). Klaus ved at være på sin pc eller give udtryk for at være stresset overfor læreren. Billedet er et andet hos Nana og Rene, her viser observationerne, at Nana deltager som resten af klassen i al undervisningstiden, og at det samme gælder for Rene, dog har han tendens til periodevis at forsvinde ind i sig selv. Ingen af de to elever viser eksplicit modstand, men Rene udviser tegn på udmatning (falder i staver, siger han

er træt). Det ser således ud til, at særligt Nana og Rene gives deltagelsesmuligheder i afprøvningsperioden, mens det ikke på samme vis er tilfældet for Ulla og Klaus.

Observationerne viser desuden, at Ulla og Klaus ikke samarbejder med andre elever i særlig høj grad. For eksempel bliver Klaus sat i gruppe med en pige fra klassen. De arbejder dog ikke sammen, men parallelt. Ulla arbejder alene under hele forløbet, først under arbejdet med elevfilmen i det didaktiske designs afslutningsfase arbejder hun sammen med en anden. Rene arbejder både alene, men også sammen med andre. Kun Nana arbejder sammen med andre som en naturlig del af sin skoledag.

Det tredje parameter – den psykiske inklusion

For at undersøge fokuselevernes oplevelse af at være inkluderede blev de i interviewet spurgt om, hvorvidt danskundervisningen havde været anderledes, hvorfor og hvordan⁴. Ulla svarer, at det har været, som det plejer, samt at det var: "Lidt sjovt, men også lidt hårdt, fordi (...) man skulle rette den (teksten) helt til sidste punkt og alt muligt". Rene og Nana svarer begge, at det har været anderledes. Rene: "Det har været anderledes – og det var dejligt!", mens det kniber Rene at uddybe hvorfor, så uddyber Nana:

N. (...), men nok også, at vi alle sammen har skrevet på computer og sådan noget.

H. Hvad synes du om det, at I alle sammen har skrevet på computer?

N. Det kan jeg godt lide.

H. Hvorfor er det dejligt?

N. Fordi så føler jeg ikke kun, at det er mig, der har computer.

H. Synes du sommetider, at det er sådan ellers?

N. Nej, men der er bare mange, der siger, det er snyd, men jeg synes ikke, at det er snyd.

H. Er der mange, der siger... Hvem er det, der siger det?

N. Nogle inde fra A-klassen, de siger, det er snyd, at jeg har computer.

H. Men ikke fra din egen klasse?

4 Dog ikke Klaus. Interviewet blev forkortet, da han var udmattet. Jeg vurderede derfor, at det ville være uetisk at fortsætte.

N. Nej. Faktisk ikke.

H. Har de ingen derinde i deres klasse, der har computer?

N. Jo, de har også fire, der har det, men det er dem, der ikke har det. De siger det nogle gange. Det er snyd, når man sidder med den. Det er snyd, at jeg har computer. Men det synes jeg ikke. Det er jo kun, fordi det er svært, at vi har dem.

Nana italesætter, at for hende har det gjort en forskel, at alle brugte computere, fordi det betød, at hun ikke stak ud. Hun kunne indgå i klassen uden at være noget særligt, uden følelsen af anderledeshed. Det uddyber hun med, at hun tidligere har måttet forsvare sig over for andre elevers retfærdighedsfølelse.

Ullas svar tyder på, at hun ikke har oplevet sig inkluderet under afprøvelingen, det har snarere været lidt hårdt, mens Rene og Nana har oplevet sig mere inkluderet. Dette underbygges af svarene på spørgsmålene omkring deres oplevelse af deres placering i undervisningsrummet. Her viser det sig, at Klaus oplever det sådan, at han ikke har to pladser længere, men kun computerpladsen. Han giver udtryk for at føle sig trængt: "Bag mig, der sidder to piger. De kører nogle gange hele tiden ind i mig". Ulla fortæller, at det er praktisk at have sit eget bord, hvor man selv kan bestemme, og hvor man kan have sine ting: "Jeg har en computertaske, der ikke må stå på gulvet, og jeg har strømledninger, og jeg har mus, og jeg har forlængerledning, og jeg har det hele", men hun fortæller også om det at sidde ved gruppebordet, at: "Det er meget hyggeligere end at sidde ved sig selv". Rene giver udtryk for, at begge pladser: "er fine nok", og Nana siger: "Dem kan jeg godt lide".

Rene, Nana og Klaus giver alle tre udtryk for, at det betyder noget, hvem man sidder ved siden af. De giver således udtryk for, at det har betydning for deres oplevelse af at være inkluderede, om man sidder ved siden af nogen, eller om man sidder alene. En observation understøtter denne tematik. Observationen foregår i klasse1 i it-lokalet. Eleverne er i gang med deres individuelle skrivning af fagteksten om et dyr. Nanas PC er ved at løbe tør for strøm. Da der ikke er noget stik ledigt, hvor hun sidder, så opfordrer læreren hende til at flytte til en plads ved tavlen, hvor hun sidder alene og med ryggen til de andre elever i klassen. Det nægter Nana og udbryder: "Det har jeg prøvet. Man bliver så frygteligt ensom". Nana insisterer og kommer ikke til at sidde på pladsen ved tavlen. De finder en anden løsning, så hun kan blive siddende blandt de andre elever.



Hvad træder frem som væsentligt for inklusionen?

Heller ikke denne del af undersøgelsen viser således entydige resultater, men analyserne peger på, at inklusionspotentialet falder forskelligt ud i de to klasser. Det er derfor væsentligt at overveje, hvad der kan have betydning for dette? Det ser ud til, at computeren som primær artefakt kan have betydning for elevernes mulighed for at samarbejde og deltage. Ligesom det kan have betydning for elevernes deltagelse, om deres anvendelse af LST integreres i undervisningen. Det kan desuden have betydning for elevernes inklusion, hvilke vilkår lærerne har for at udfolde det didaktiske design. I det følgende vil disse tre perspektiver blive udfoldet.

Computerens betydning for samarbejde og deltagelse

I det didaktiske design er computeren valgt som læringsredskab frem for f.eks. tablet, telefon eller andre former for hardware. Dette valg skyldes, at det var virkeligheden for de fire fokuselever under afprøvningen, idet de alle havde fået tildelt en "it-rygsæk": dvs. en computer med LST-programmer. Det viser sig i analysen af observationerne, at netop computeren som primær artefakt får betydning. Primære artefakter defineres her som: "(...) perceptuelle objekter, som vi kan pege på, så som fysiske objekter, redskaber og teknologier (...)" (Bundsgaard & Illum Hansen, 2011, s. 34, egen oversættelse). En primær artefakt er altså perceptuelt til stede i det fysiske rum som konkret objekt. Der knytter sig en række praktiske konsekvenser til valget af computeren som primær artefakt i det didaktiske design: Den kræver plads. Den skal kunne oplades. Den skal tages med, og den kan gå i stykker. Det viser sig at have betydning for elevernes placering i klasserummet.

Under observationerne bliver det tydeligt, at Ulla og Klaus ikke deltager på samme måde som deres klassekammerater, hvilket Nana og Rene gør. Det viser sig også, at eleverne ikke samarbejder med andre i særlig grad. Det ser ud til, at elever med skriftsprogsvanskeligheder på den ene side udvikler vanskeligheder med at samarbejde (Svendsen, 2017) og på den anden side anvender sociale ressourcer (familie og venner) til at støtte deres faglige arbejde (Bråten, Amundsen, & Samuelstuen, 2010).⁵

Efter det didaktiske designs gennemførelse nægter Ulla pludselig at bruge sin computer i undervisningen. Det viser sig, at Ullas forældre har

5 Undersøgelserne, der her henvises til, er af unge – ikke børn som i denne undersøgelse.

haft vanskeligt ved at forstå, hvad hun skal med en computer i stedet for at lære at læse rigtigt, ligesom det viser sig, at to af drengene i klassen har drillet Ulla med, at det er snyd, at hun har en computer, præcis som Nana også oplever det. Forældrene er på eget initiativ på et forældrekursus, og det ændrer deres forståelse af Ullas behov for at anvende LST. De køber derfor en lille bærbar computer til Ulla, som hun kan have i sin taske, sådan at hun kan sidde ved gruppebordet sammen med de andre og let tage den op af og lægge den ned i tasken. Læreren tager desuden drilleriet meget alvorligt og hjælper med at løse konflikten. Begge dele betyder, at Ulla igen vil bruge computeren til læsning og skrivning i undervisningen. Det er muligt at anskue dette efterspil sådan, at Ulla først efter det didaktiske designs afslutning oplever, at hun skiller sig ud, og at hendes måde at læse og skrive på ikke længere opleves som ligeværdig eller retfærdig af de øvrige elever, og at computeren som primær artefakt har betydning for hendes oplevelse af at være inkluderet.

Sammenholdes dette, så opstår der den væsentlige overvejelse, om fokuseleverne allerede her i 4. klasse er ved at udvikle uhensigtsmæssige sociale mønstre for samarbejde og deltagelse, og om computeren har betydning for dette.

Læse- og skriveteknologi integreret som redskab i undervisningen

I observationerne viser det sig også, at flere af eleverne oplever it-problemer undervejs i forløbet, det gælder også for de fire fokuselever. Det er selvfølgelig generende for alle elever, men for de fire fokuselever er det særligt betydningsfuldt grundet deres *behov* for at kunne anvende computeren til læsning og skrivning. Fokuseleverne viser, at de er bevidste om deres skriftsprogsvanskeligheder, og at de er klar over, at de er afhængige af at anvende LST som redskab til læsning og skrivning. Klaus siger f.eks. i en elevfilm: "At læse det er ligesom at have en lommeregner i hovedet. Man bliver bedre og bedre. Men når man ikke er så god til det, så er det ligesom at have et stykke papir i hovedet". Metaforen er slående og beskriver Klaus' selvindsigt. Flere af fokuseleverne giver også udtryk for, at de er klar over denne afhængighed. Ulla siger f.eks. i sin film om CD-ORD: "Alting for mig. Det hjælper mig helt vildt. Og det har hjulpet mig med at stave til alting", og Klaus siger: "CD-ORD, det er den, der har gjort mest for at hjælpe mig igennem skolen. Det er faktisk den, der har hjulpet mig igennem skolen. Lige

siden første, nej anden klasse, mener jeg. Da jeg fik min første computer". Derfor reagerer fokuseleverne også, hvis computeren ikke virker, eller hvis teksterne ikke er indscannede. Enten ved at blive vrede, protestere eller ved at resignere. Til gengæld er de aktive, når de teknologibaserede strategier italesættes direkte i undervisningen. Når læreren f.eks. spørger ud i klassen om brug af CD-ORD, så markerer eleverne på det. Eller som Klaus, der udbryder: "Det ved vi godt. Hvem ved ikke det!" da læreren forklarer om en funktion i programmet CD-ORD. På den baggrund er det vigtigt at overveje betydningen af at integrere anvendelsen af LST i den almene undervisning.

Lærerens vilkår som grundlag for udfoldelsen af det didaktiske design

Under observationer og interview bliver det tydeligt, at fokuseleverne behøver lærerstilladsering og lærertid. Ulla siger f.eks. i interviewet:

U: Når man ikke kan og lærer², hun har kun to hænder, og hun kan ikke hjælpe 16 elever på en gang.

H: Nej, ok. Hvad sker der så, synes du?

U: Så kommer man til at vente i rigtig lang tid. Så bliver man bare sur.

H: Af at vente simpelthen?

U: Ja, jeg har ingen tålmodighed.

Et andet eksempel er Rene, der har brug for at blive stilladseret af læreren i at bruge de fem stavestrategier under den selvstændige skrivning og til videodagbogen i det didaktiske designs afslutningsfase. Alle fire fokuselever har brug for lærertid – når computeren driller, eller når de går i stå med at skrive.

De to lærere har forskellige vilkår for at adressere dette behov. I klasse 1 observerer jeg opmærksomme elever, der er indstillede på at deltage og samarbejde. Det viser sig blandet andet ved, at de ikke er inde på andre hjemmesider, end dem de må. I klasse 2 er billedet et andet. Her observerer jeg en klasse præget af uro, og elever der gerne vil overtage styringen af undervisningen. Det ses f.eks. ved mange elevkommentarer i undervisningen. Desuden er der inkluderet en udadreagerende elev i klassen, som kræver megen tid og opmærksomhed fra lærerens side.

Denne forskel i klassekultur får betydning for lærernes muligheder for at realisere designet. Det bliver særligt tydeligt under lærermodelleringerne. Lærer1 anvender lærermodellering i meget vid udstrækning. Han integrerer lærermodellering i en række sammenhænge. For eksempel i sit fokus på, at "it altid driller", som var en integreret del af det didaktiske design. Her modellerer lærer1 sine tanker omkring det, f.eks. at selvom det er irriterende, så må man blive ved at prøve nogle forskellige muligheder. Han ekspliciterer således, at når man bruger it, så må man prøve sig frem som bevidst strategi. Lærer2 gennemfører de lærermodelleringer, der er nedskrevet i det didaktiske design, men oplever modstand fra klassen. Eleverne synes, det er kedeligt, og presser på for at komme i gang med at skrive selv.

Det er derfor væsentligt at overveje, om ikke lærernes mulighed for at realisere det didaktiske design samt deres mulighed for at prioritere tid til fokuseleverne har betydning for fokuselevernes stilladsering og derved også udbytte af det didaktiske design.

Konklusion

I undersøgelsen afprøves et didaktisk design i en autentisk dansk skolekontekst. Det didaktiske design er tilrettelagt med det formål, at elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender LST, udvikler selvstændige teknologibaserede læse- og skrivestrategier og inkluderes i undervisningen. I figuren nedenfor præsenteres et overblik over designets principper og indhold.

DET DIDAKTISKE DESIGN	
<p>Overordnede principper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klar lektionsstruktur: indledning, arbejdstid, afslutning (Skibsted, Svendsen, Østergaard, & Langager, 2015) • Intens og eksplicit undervisning i læsning og skrivning (Torgesen, 2004) • Feedup, feedback og feedforward (Hattie, 2013). • Modellering (Bandura, 1994) • Undervisnings-læringscirklen (Vedsgaard Christensen et al. 2016). • Autentiske skrivesituationer (Hetmar, 2000) 	
<p>Praktiske organisatoriske forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At der er ansat en person til support • At soft- og hardware fungerer • At der er udvalgt en fælles LST-programpakke til alle lærere • At alt materiale er digitaliseret • At elever med skriftsprogsvanskeligheder tilbydes kurser, hvor LST-programmerne introduceres og opsættes individuelt til den enkelte elev, sådan at der tages højde for elevens specifikke vanskeligheder • At de fysiske rammer giver mulighed for at anvende computer i undervisningen • At lærerne kan anvende LST og får efteruddannelse i det 	<p>Undervisningens form:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktureret • Eksplicit • Langsom • Gentagende • Bygget op omkring tydelige mål • Grænsende til overindlærende • Stilladsende (f.eks. genreskabeloner til skrivning) • Baseret på lærermodellering
<p>Værdibaserede organisatoriske forhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • At skabe åbenhed overfor og viden om dysleksi og anvendelsen af LST. Dette håndteres f.eks. gennem oplæg om ordblindhed og anvendelse af teknologi eller som peer-erfaringsudveksling • At skabe konsensus om et værdisæt, der accepterer og anerkender læsning og skrivning med LST på lige fod med læsning og skrivning uden 	<p>Undervisningens indhold:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stavning • Skrivning • Genrekendskab • Teknologibaserede stavestrategier: Word stavekontrol, Ordforslagsfunktion, at kopiere ordet fra en anden tekst og indsætte det i egen tekst, slå ordet op i Googles søgefunktion • Teknologibaseret skrivestrategi: Kopiere fra ressourceteksten og omskrive det i egen tekst. • Teknologibaseret læsestrategi: anvende søgefunktionen til at finde informationer i teksten, frem for at skimme teksten med øjnene • Fokus på, at "it altid driller", samt strategier til at håndtere dette.

Figur 6: Det didaktiske designs principper og indhold.

Inklusion og læringsudbytte forstås som gensidigt afhængige størrelser, og det er da også det, undersøgelsen peger på. De to elever, der inkluderes fuldt, er også de to elever, der udvikler flest teknologibaserede strategier og således de to med størst læringsudbytte. Det samme gælder med omvendt fortegn for de to andre elever. Afprøvningen viste således, at det didaktiske design havde betydning for elevernes inklusion, både fysisk, socialt og psykisk, ligesom det havde betydning for deres læringsudbytte, i denne sammenhæng således deres udvikling af selvstændige strategier for brug af LST til læsning og skrivning, om end resultaterne ikke er entydige. Samtidig viste det sig, at en række aspekter af relevans for inklusion af elever med og i skriftsprogsvanskeligheder, der anvender LST, træder frem i analyserne. Særligt tre perspektiver viser sig væsentlige:

At computeren som individuelt læringsredskab rammesætter elevernes fysiske og sociale inklusion i undervisningen, idet computeren har betydning for elevernes fysiske placering og for deres deltagelses- og samarbejds-muligheder. Således ses det i analysen af undersøgelsen, at det har betydning, hvordan eleverne placeres i klasserummet, og desuden har computeren som primær artefakt (dvs. som en fysisk genstand der kræver plads, skal kunne

oplades osv.) betydning for fokuselevernes oplevelse af at kunne deltage. På den baggrund opstår der den væsentlige overvejelse, om fokuseleverne allerede i 4. klasse er ved at udvikle uhensigtsmæssige sociale mønstre for samarbejde og deltagelse, og om computeren/LST har betydning for dette? En overvejelse, som det er væsentligt at medtænke i en fremtidig praksis.

At det har betydning at læse- og skriveteknologien virker, idet eleverne er afhængige af at kunne bruge det. Samt at det har betydning at elevernes viden og erfaring med at anvende LST inddrages direkte i den almene danskundervisningen. I analysen af undersøgelsen viser det sig, at fokuseleverne er bevidste om, at de har behov for at anvende LST grundet deres skriftsprogsvanskeligheder, og at de derfor reagerer negativt, når teknologien svigter, og positivt når deres viden om brugen af LST inddrages i undervisningen. Hvilket derfor ligeledes vil være meningsfuldt at medtænke i en fremtidig praksis.

Og slutteligt er det også væsentligt at overveje, hvilken betydning lærernes forskellige vilkår for at prioritere tid til denne elevgruppe og for at realisere det didaktiske design har for disse elevers inklusion. I analysen af undersøgelsen viser det sig, at såvel klassekultur som den generelle inklusionsopgave er forskellig i de to klasser. I den ene klasse oplever læreren modstand mod at anvende lærermodellering som væsentligt princip i undervisningen, i den anden klasse er dette ikke tilfældet. Her har parametre som klassekultur samt inklusionsopgave betydning for, hvordan eleverne reagerer på denne arbejdsform. Det viser sig også at fokuseleverne og deres anvendelse af LST kræver lærertid. De har brug for stilladsering i en række forskellige undervisningssituationer. Også dette perspektiv peger på væsentlige implikationer for en fremtidig praksis.

Litteratur

- Abbott, C. (2007). *E-inclusion: Learning difficulties and digital technologies*. (No. 15). Future Lab Series.
- Anderson, C.L., Anderson, K.M., & Cherup, S. (2009). Investment vs. return: Outcomes of special education technology research in literacy for students with mild disabilities. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal)*, 9(3), 337-355.
- Arnbak, E., & Klint Petersen, D. (2013). *Tildeling af kompenserende it-hjælpe midler i kommunerne*. Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. I: Ramachaudran, V.S. (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : The exercise of control*. New York: Freeman.
- Batorowicz, B., Missiuna, C.A., & Pollock, N.A. (2012). Technology supporting written productivity in children with learning disabilities: A critical review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79(4), 211-224.



- Bjørndal, C.R.P. (2013). *Det vurderende øje: Observation, vurdering og udvikling i undervisning og vejledning*. Århus: Klim.
- Bladt, K. (2012). Læse- og skrivestøtte med it – en fælles sag og et fælles ansvar. *Viden om Læsning*, nr. 11, 20-27.
- Boye, L. (2009). Dysleksiens og dysfasiens psykosociale følger. *Ordblindbladet*, 2/09
- Brackenreed, D. (2008). Assistive technology as an accommodation for a student with mild disabilities: The case of Alex. *Exceptionality Education International*, 18(2), 69-81.
- Bråten, I., Amundsen, A., & Samuelstuen, S. (2010). Poor readers-good learners: A study of dyslexic readers learning with and without text. *Reading & Writing Quarterly*, 26, 166-187.
- Bundsgaard, J. (2011). Skrivelyst i autentiske situationer. I: Madsbjerg, S., & Friis, K. (Eds.), *Skrivelyst og læring* (pp. 65-77). Kbh.: Dansk Psykologisk Forlag.
- Bundsgaard, J., & Illum Hansen, T. (2011). Evaluation of learning materials: A holistic framework. *Journal of Learning Design*, 4(4), 31-44.
- Burden, R. (2005). *Dyslexia and self-concept: Seeking a dyslexic identity*. London: Whurr.
- Burton, S. (2004). Self-esteem groups for secondary pupils with dyslexia. *Educational Psychology in Practice*, 20(1), 55-73.
- Christensen, Andersen, Bingley, & Sonne-Schmidt. (2014). *Effekten af it-støtte på elevers læsefærdighed. et felteksperiment i Horsens kommune*. SFI Det Nationale Forskningscenter for Velfærd.
- Dyson, A. (1999). Inclusion and inclusions: Theories and discourses in inclusive education. I: Daniels, H., & Garner, P. (Eds.), *Inclusive education* (pp. 36-53). London: Kogan Page.
- Egelund, N. (2013). *Pisa 2012-undersøgelsen. En sammenfatning*. København: KORA.
- Föhrer, U., & Magnusson, E. (2003). *Läsa och skriva fast man inte kan*. Lund: Studentlitteratur.
- Hattie, J. (2013). *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Haug, P. (2014). *Inklusion*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hetmar, V. (2000). *Elevens projekt, lærerens udfordringer: Om skriveundervisning og skriveudvikling i folkeskolen*. Frederiksberg: Dansk lærerforening.
- Holmgaard, A. (2010). Er det på tide at skifte adgangskode? – indtryk og refleksioner fra et udviklingsarbejde i Skanderborg kommune. *Viden Om Læsning, September*
- Holmgaard, A. (2007). *Viljen til læsning: Læsevanskeligheder belyst gennem et erfaringsperspektiv* (Ph.d.-afhandling). Kbh.: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Humphrey, N. (2002). Teacher and pupil ratings of self-esteem in developmental dyslexia. *British Journal of Special Education*, 29(1), 29-36.
- Ingesson, S.G. (2007). *Growing up with dyslexia: Cognitive and psychosocial impact, and salutogenic factors* (ph.d. afhandling). Lund University, Sweden: Department of Psychology.
- Juul, H., & Koch Clausen, J. (2009). *Unge ordblinde skriver løs med it*. (projektrapport). Ordblindedefterskolernes hjemmeside: Dansk Videncenter for Ordblindhed.
- Juul, T.M., Brahe, T., & Hansen, N.M. (2013). *Efterskolens betydning for unge ordblindes liv og uddannelse*. CEFU Center for ungdomsforskning: Aalborg Universitet.
- Kolrud, P. (1999). Forsker-rollen i det kvalitative intervju med barn. *Nordisk Tidsskrift for Special Pedagogik*, nr. 1 (årgang 77), 3-10.
- Kristiansen, S., & Krogstrup, H.K. (1999). *Deltagende observation*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interview det kvalitative forskningsinterview som håndværk*. Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Lange, A.A., McPhillips, M., Mulhern, G., & Wylie, J. (2006). Assistive software tools for secondary-level students with literacy difficulties. *Journal of Special Education Technology*, 21(3), 13-22.
- Levinsen, K.T. (2008). *Projekt IT-mappen*. Danmarks Pædagogiske Universitetsskole.
- Levinsen, K.T. (2012). IT-mappen og inklusion som hverdagspraksis på begyndertrinnet – en fortælling fra Rødovre. *Viden om Læsning* (11), 28-34.

Helle Bundgaard Svendsen: Et inkluderende didaktisk design?

- Meltzer, L., Katzir, T., Miller, L., Reddy, R., & Roditi, B. (2004). Academic self-perceptions, effort, and strategy use in students with learning disabilities: Changes over time. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(2), 99-108.
- Ministeriet for børn, undervisning og ligestilling (2015). Bekendtgørelse af lov om folkeskolen.
- Nielsen, J., Clemmensen, T., & Yssing, C. (2002). Getting access to what goes on in people's heads? – reflections on the think-aloud technique. *NordiCHI*, 19-23.
- Olsen, M.H., & Schultz, M.F. (2010). *Er der nogen i den her togvogn, der kan stave til "resurse"?* en Publikation om vejledning af unge i overgangen mellem grundskole og ungdomsuddannelse. Virum: Dansk Videncenter for ordblindhed.
- Peterson-Karlan, G. (2011). Technology to support writing by students with learning and academic disabilities: Recent research trends and findings. *Assistive Technology Outcomes and Benefits. Focused Issue: Assistive Technology and Writing*, 7(1), 39-62.
- Porter, J. (2014). Research and pupil voice. I: Florian, L. (Ed.), *The SAGE handbook of special education* (Vol. 1 ed., pp. 405-419) SAGE.
- Pressley, M., & Hilden, K. (2004). Verbal protocols of reading. I: Dune, M. (Ed.), *Literacy research methodologies* (pp. 308-321). The Guilford Press.
- Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Qvortrup, A., & Albrechtsen, T. (2014). Pædagogisk ansvar og risikoen ved inkluderende undervisning. I: Qvortrup, A., Rüsselbæk Hansen, D., & Abrahamsen, M. (Eds.), *Den etiske efterspørgsel: I pædagogik og uddannelse* (pp. 61-82). Klim.
- Qvortrup, L. (2012). Inklusion – en definition. *Er Du Med? – Om Inklusion i Dagtilbud Og Skole*, 5/12, 5-17.
- Ruffin, T.M. (2012). Assistive technologies for reading. *The Reading Matrix*, 12(1), 98-101.
- Skibsted, E., Svendsen, H.B., Østergaard, K., & Langager, S. (2015). *Undervisningsdifferentiering. Et princip møder praksis*. Kbh.: Akademisk Forlag.
- Stetter, M.E., & Hughes, M.T. (2010). Computer-assisted instruction to enhance the reading comprehension of struggling readers: A review of the literature. *Journal of Special Education Technology*, 25(4), 1-16.
- Svendsen, H.B. (2016a). Kapitel 11. teknologibaseret læsning og skrivning. I: Pedersen, A.L., & Hjorth, K. (Eds.), *Uddannelse og skriftsprogsvanskeligheder. Grundbog i lektologisk pædagogik* (pp. 281-302). Kbh.: Hans Reitzels Forlag.
- Svendsen, H.B. (2016b). Når der går teknologi i skrivningen: Om ordblindes stavning og skrivning. I: Vedsgaard Christensen, M. (Ed.), *Genrepædagogik og andre nye veje i læse- og skriveundervisningen* (pp. 139-156). Hans Reitzels Forlag
- Svendsen, H.B. (2016c). *Teknologibaseret læsning og skrivning i folkeskolen* (Ph.d.-afhandling). Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus Universitet).
- Svendsen, H.B. (2017). Et didaktiske spændingsfelt. Undervisning af unge med og i skriftsprogsvanskeligheder der anvender læse- og skriveteknologi. *LearningTech*, 2, 110-136.
- Swalander, L. (2012). Selvbillede, motivation og dysleksi. I: Samuelsson, S. (Ed.), *Dysleksi og andre vanskeligheder med skriftsproget* (pp. 178-191). Dansk Psykologisk Forlag.
- Tetler, S., Ferguson, D.L., Baltzer, K., & Boye, C. (2011). Inkluderet i skolens læringsfællesskab?: *En fortløbende problemidentifikations- og løsningsstrategi*. Frederikshavn: Dafolo.
- Torgesen, J.K. (2004). Lessons learned from research on intervention for students who have difficulties learning to read. I: McCardle, P., & Chhabra, V. (Eds.), *The voice of evidence in reading research* (pp. 355-382). Baltimore: Brookes Publishing.
- Undervisningsministeriet. (2015). Fælles mål for faget dansk.
- Vedsgaard Christensen, M. et al. (2016). *Genrepædagogik og andre nye veje i læse- og skriveundervisningen*, Hans Reitzels Forlag

Når unge fra udkanten vælger læreruddannelsen til

– rejser ud og vender hjem?

Susanne Esmer, ses@ucsj.dk, (UCSJ), Annette K. Pedersen, akp@ucsj.dk, (UCSJ), Jeppe Trolle, jetr@ucsj.dk, (UCSJ), Mona Høgh, mih@ucsj.dk (UCSJ) og Lene Larsen, lenelars@ruc.dk, (RUC)

Resumé

Formålet med denne artikel er at vise, hvordan social og geografisk mobilitet spiller ind i unges valg af læreruddannelsen i udkantsområder i en region med et lavt uddannelsesniveau. Artiklen sætter fokus på de uddannelsesvalg, som unge fra udkantsområder foretager, deres bevægelsesmønstre og betydningen af disse for deres fremtidsperspektiver som kommende lærere. Artiklen bidrager hermed med et indblik i, hvordan social og geografisk mobilitet spiller ind i unges valg af læreruddannelsen. Omvendt og tilsvarende viser den også, hvilken rolle læreruddannelsen i University College Sjælland (UCSJ) spiller i forhold til unges sociale mobilitet i en region med et lavt uddannelsesniveau. Artiklen peger således på vigtigheden af, at uddannelsen kan kommunikere hidtidige tavse forventninger til de studerende, og i forlængelse heraf giver den et bud på nye undervisnings- og vejledningsformer, der kan fremme de studerendes motivation for at gennemføre uddannelsen, og som dermed kan bidrage til social mobilitet.

Nøgleord

Social mobilitet, geografisk mobilitet, bevægelsesmønstre, uddannelsesvalg, udkantsproblematikker, læreruddannelse.

Udkantsproblematikker og læreruddannelse

Udviklingen af nye undervisnings- og vejledningsformer har fundet sted i forbindelse med projektet *Brobygning 3.0 – nye koblinger af uddannelses- og erhvervspraksis for kvalificering og understøttelse af unges uddannelsesvalg*, hvor lærerstuderende har spillet en central rolle i forbindelse med udvikling, gennemførelse og evaluering af forskellige undervisningsforløb. Undervisningsforløbene har været målrettet elever i grundskolen og forskellige ungdomsuddannelser, og de har haft til formål at skabe en tydelig forbindelse

mellem centrale fagområder i udvalgte naturvidenskabelige fag og tydelige billeder af, hvad denne faglighed kan bruges til i en konkret erhvervssammenhæng. Projektets grundlæggende antagelse var, at en tydelig forbindelse mellem centrale fagområder og erhvervsmuligheder kunne fremme motivationen for uddannelse blandt unge fra ikke-uddannelsesvante familier. Indsatsen i *Brobygning 3.0* har hovedsagligt været centreret omkring udvalgte udkantsområder i Region Sjælland. Artiklens øvrige hovedpointer er vokset frem igennem arbejdet med udviklingsprojektet 'Uddannelse i udkanten'. Projektet har fungeret som et underprojekt til hovedprojektet¹ *Brobygning 3.0*.

Ud over de erfaringer, som er fremkommet på baggrund af de to nævnte projekter, så er interessen for at undersøge lærerstuderendes uddannelsesvalg og betydningen af disse for de studerendes gennemførelse af uddannelsen opstået i takt med, at undervisere og vejledere har oplevet gruppen af lærerstuderende mere differentieret og mere polariseret end tidligere. Dette kommer bl.a. til udtryk i en større diversitet, variation og bredde i forhold til de lærerstuderendes faglige niveau og deres forudsætninger for at kunne gennemføre uddannelsen. Dette skal bl.a. ses i lyset af den politiske målsætning om, at 95 % af alle unge skal have en ungdomsuddannelse, 60 % skal gennemføre en videregående uddannelse, og 25 % skal gennemføre en lang videregående uddannelse, der blev vedtaget i denne periode (Regeringsgrundlaget, 2011). Da der samtidig kræves en adgangskvotient på 7,0 eller adgang via optagelsessamtaler og med den nye læreruddannelse en højere grad af akademisering af uddannelsen, så bliver der med den diversitet, der er i gruppen af lærerstuderende, ikke tale om en devaluering af uddannelsen. Det stiller store krav til læreruddannelsen om at udvikle tiltag af pædagogisk og didaktisk karakter, hvis uddannelsen skal være med til at skabe social mobilitet – også for unge fra udkantsområder.

Forandringerne, som de opleves på læreruddannelsen, kan også ses i lyset af en fra politisk side ny italesættelse af og fokusering på landets udkantsområder og de problemstillinger, man mener, er kendetegnende for disse fx lavt uddannelsesniveau og høj ledighed. Dette skaber både nationalt og lokalt en helt ny forståelse af, hvad der er centrum, og hvad der er periferi, og det får en ny og anderledes betydning for de unges tilknytning til og fremtidsmuligheder i udkantsområderne. I 2014 lukkede læreruddannelsen

1 Hovedprojektet har delvist været finansieret af Region Sjælland i forbindelse med satsningen Kompetenceparat 2020.

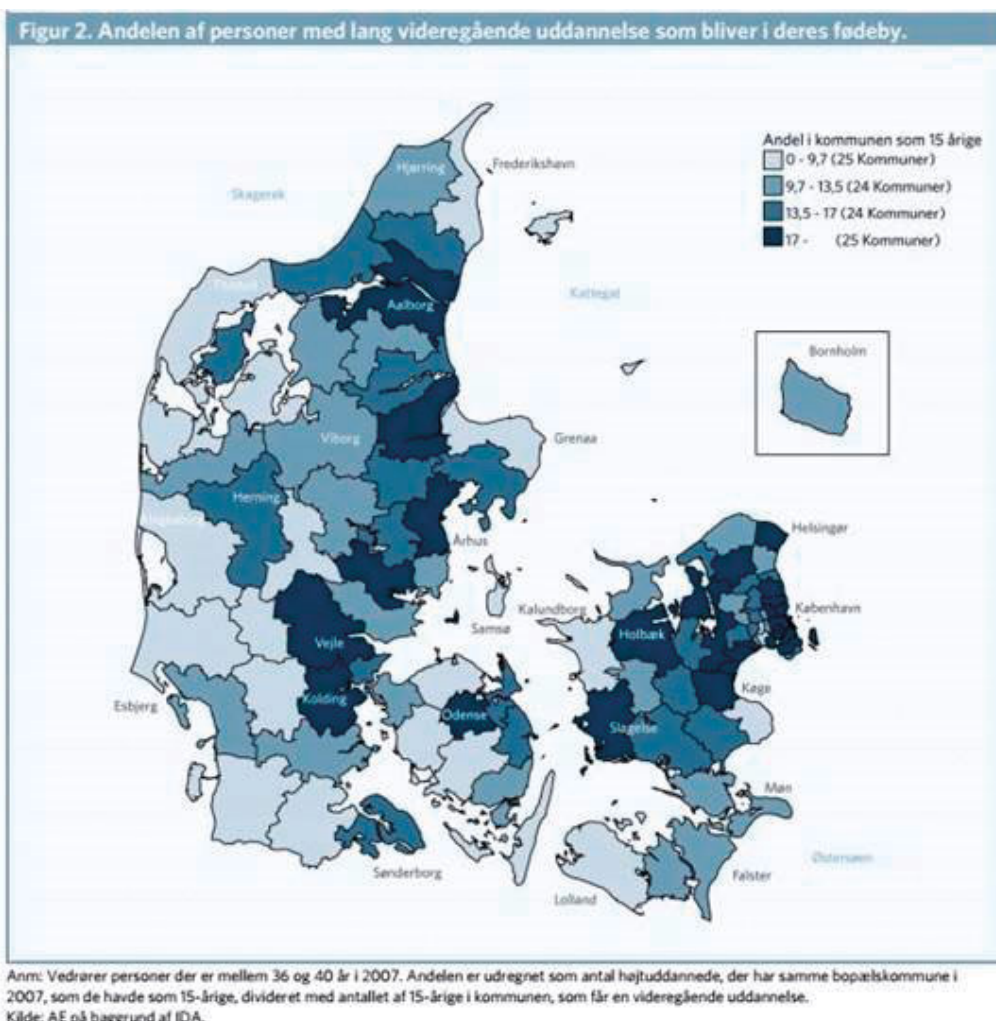


på en af lokationerne i UCSJ, og blandt de lærerstuderende på uddannelsen og dem, der har ønske om at søge ind, kommer geografisk og social mobilitet til at spille en helt ny rolle i forhold til de studerendes selvforståelse, deres muligheder for gennemførelse af uddannelsen og deres fremtidsmuligheder i de så kaldte udkantsområder.

Som en konsekvens af skærpede adgangskrav og en højere grad af akademisering er det blevet vanskeligere for nogle at gennemføre uddannelsen, imens andre klarer sig suverænt. Denne polarisering kan også ses i lyset af den segregationsproces, der finder sted i flere kommuner, hvor forskellige socialklasser lejrer sig i bestemte bydele eller på landet (Andersen et al., 2014). For læreruddannelsen i UCSJ får dette betydning, da størstedelen af de rekrutterede studerende kommer fra kommuner i Region Sjælland.

Region Sjælland er bl.a. kendetegnet ved, at den har det laveste uddannelsesniveau sammenlignet med landets øvrige regioner, selvom der er stor variation på tværs af kommuner i regionen. Dette viser sig bl.a. i tal fra Danmarks Statistik, hvor færre unge fra Odsherred og Lolland-Falster gennemfører en ungdomsuddannelse sammenlignet med gennemsnittet for resten af Danmark (Danmarks Statistik, 2014).

Samtidig er Odsherred og Storstrømsområdet de områder med de laveste disponible indkomster. Da fattigdom er en faktor i forhold til chancen for at gennemføre en ungdomsuddannelse (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2014), så har disse områder alene på denne baggrund en særlig udfordring i forhold til at skabe social mobilitet. Selvom der er forskel på både uddannelsesniveaut, uddannelsesstyperne og antallet af unge, der gennemfører en uddannelse, på tværs af Region Sjælland, så er der en tendens til, at de unge, der tager en videregående uddannelse, flytter væk fra deres oprindelsesmiljø i udkantsområderne (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2011b). Dette får stor betydning for dem, der er tilbage i forhold til identitet og fremtidsmuligheder.



Forholdet mellem geografi og uddannelse bliver også væsentlig i denne sammenhæng, da afstanden til læreruddannelsen spiller en markant rolle for frafald på uddannelsen. I en undersøgelse foretaget af EVA om frafald på læreruddannelsen (Danmarks Evalueringsinstitut, 2013, s. 34) angiver 30 % af de studerende, at: *"Transporten til studiet var lang og besværlig"* som en faktor, der havde *"stor"* eller *"nogen"* betydning for tidligt frafald på studiet. En undersøgelse (Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2013) viser ligeledes, at antallet af unge med en ungdomsuddannelse falder i takt med, at afstanden til uddannelsesmulighederne bliver større. Dette er især gældende for børn af ufaglærte og med enlige forældre. – Dette gælder ikke mindst i Region Sjælland.



Ovenstående indikerer, at mange forskellige faktorer kan spille ind i forhold til at vælge og gennemføre en (lærer)uddannelse i Region Sjælland – herunder både individuelle faglige kompetencer, afstand til uddannelsessted, forældres indkomstniveau og uddannelsesmæssige baggrund. Derfor bliver det relevant at undersøge, hvordan alle disse faktorer og særligt snitfladerne mellem geografisk og social mobilitet spiller ind i de unges valg af læreruddannelsen i Region Sjælland. I forlængelse heraf bliver det relevant at undersøge, hvilken rolle læreruddannelsen i UCSJ spiller i forhold til unges muligheder for gennemførelse af læreruddannelsen og deres fremtidsperspektiv som kommende lærere i regionen, og i den sammenhæng bliver det væsentligt at beskæftige sig med, hvordan læreruddannelsen kan udvikle nye undervisnings- og vejledningsformer, der kan fastholde de studerende på deres mål om at få en læreruddannelse, og hvordan læreruddannelsen dermed kan bidrage til social mobilitet i en region med lavt uddannelsesniveau.

Artiklens empiriske materiale

Den overordnede problemformulering for udviklingsprojektet 'Uddannelse i udkanten' lyder:

hvordan bidrager læreruddannelsen til social mobilitet i en region med mange yderområder og lavt uddannelsesniveau?

For at kunne behandle dette blev der i løbet af kalenderåret 2015 gennemført kvalitative interviews blandt studerende på læreruddannelsens to lokationer i UCSJ. Gennemførelsen af interviewene havde som formål at undersøge nærmere, hvordan social og geografisk mobilitet spiller ind i unges valg af læreruddannelsen, hvilke bevægelsesmønstre de unge benytter sig af, og hvilken betydning det har for deres fremtidsperspektiv som kommende lærere. Informanterne blev udvalgt i forhold til geografi og skulle således være født, opvokset eller komme fra udvalgte udkantskommuner i regionen. I alt er 14 studerende blevet interviewet, og disse studerende fordeler sig ligeligt i forhold til oprindelsesmiljøer i to forskellige områder af regionen og i forhold til en fordeling på læreruddannelsens fire årgange, dog med en lille overvægt af studerende på 1. og 2. årgang. Derudover er der en næsten ligelig fordeling i forhold til køn, idet ni kvinder og syv mænd har deltaget i interviewene. Spørgsmålene i interviewguiden blev formule-

ret, så de gav anledning til, at informanterne svarede ved at fortælle om deres opvækst og miljø som en sammenhængende fortælling om baggrund, uddannelsesvej og valg over tid. Alle interviews har været i spil i efterbehandling i forhold til at kunne finde forskellige eksempler på og mønstre i forholdet mellem baggrund, uddannelsesvalg og bevægelsesmønstre. På baggrund af den anvendte empiri kan vi naturligvis ikke sige noget generelt og repræsentativt, men vi kan identificere tre bevægelsesmønstre,² som har vist sig at være tydelige mønstre i vores empiri, og som er relevante at sætte i relation til forskningen på området. I artiklen inddrages desuden empiri fra hovedprojektet *Brobygning 3.0*, hvor der er blevet gennemført fokusgruppinterview med bl.a. studerende fra læreruddannelsen, som har deltaget i projektet. Der er i alt fem studerende fra henholdsvis sygeplejerskeuddannelsen og læreruddannelsen, som deltager i fokusgruppinterviewene, og i denne sammenhæng trækker vi mest på de lærerstuderendes bidrag.

Artiklens teoretiske greb

Dansk forskning i forholdet mellem uddannelse og social mobilitet er omfangsrig (fx Hansen, 1995; 2003; 2015; Munk, 2008; Thomsen, 2008; Jørgensen, 2011). Til forståelse af social mobilitet trækker vi her på Erik Jørgen Hansens definition af social mobilitet: *"Mobilitet er jo en udvikling over tid, hvor der parallelt med mobilitetsprocesserne foregår en forskydning i størrelsen af de sociale klasser"* (Hansen, 2015, s. 42). Her er det en pointe, at den absolutte mobilitet fra en generation til den næste kan være høj, uden at det ændrer det samlede billede. Dette skyldes bl.a., at samfundet og arbejdsmarkedet konstant forandrer sig både nationalt og globalt, idet jobfunktioner forsvinder, og nye behov vokser frem, og alene på den baggrund sker der en job- og uddannelsesforskydning over tid og over en eller flere generationer. Det moderne samfund kan altså siges at kræve mere uddannelse af den enkelte, hvorfor uddannelsessystemet er vokset både horisontalt og vertikalt med det, der også kaldes uddannelseseksplosionen (Hansen, 2003). I takt med at samfundet udvikler sig og fordrer mere uddannelse af den enkelte, peger Hansen (Hansen, 2015) på, at chancen for at nå op i samfundets top fortsat er lavere for børn af arbejdere og almindelige funktionærer. Det understreges således, at social mobilitet fortsat er meget vanskelig i det danske uddannelsessystem, og at unges baggrund fortsat har en afgørende betydning for de

2 Navnene på de interviewede lærerstuderende er blevet anonymiseret i artiklen.



unges uddannelsesmæssige muligheder. I forlængelse heraf bliver spørgsmålet, *hvorfor* social mobilitet fortsat er vanskelig i et moderne samfund aktuelt. Til at belyse dette inddrages Bourdieus begreber om kulturel og social kapital, habitus og felt (Bourdieu, 1997), som jo netop er optaget af de forhold, der er mellem uddannelse og klasseforhold, og den reproduktion, som bl.a. uddannelsessystemet bidrager til at opretholde. Disse begreber bidrager til at kunne forstå de udfordringer og den kompleksitet, som netop denne gruppe af lærerstuderende er udfordret af, når de påbegynder deres uddannelse. Med Hansen kan social mobilitet altså siges at være ganske vanskelig, og med Bourdieu kan der peges på, *hvorfor* social mobilitet fortsat er vanskeligt også i et moderne samfund med uddannelseseksplosion. Ikke desto mindre så viser vores empiriske materiale, at det for en del af de lærerstuderende fra udkantsområder i Region Sjælland alligevel lykkes – altså at skifte oprindelsesklasse og som kommende lærere nå det, som med Hansen kan kaldes en ny social destination (Hansen, 2015). Det er denne bevægelse, dens udfordringer undervejs og læreruddannelsens rolle heri, vi er optagede af i denne artikel.

Anden forskning viser, at der er sammenhæng mellem social baggrund, kapital og uddannelsesvalg (fx Hutters, 2004; Larsen, 2007; Thomsen, 2008). Thomsen understreger sammenhængen mellem valgstrategier, betydningen af social og kulturel kapital og reproduktion. Begreberne om implícite og eksplicite valgstrategier er udviklet på baggrund af en undersøgelse blandt universitetsstuderende på hhv. statskundskab, litteraturvidenskab og erhvervsprog, og hvor graden af forældrenes involvering i de studerendes uddannelsesvalg viser sig at være meget forskellig i forhold til social baggrund (Thomsen, 2008). Selvom konteksten i denne artikel er en anden, så finder vi disse begreber relevante og brugbare i analyserne af vores empiriske materiale og undersøgelsen af de lærerstuderendes uddannelsesvalg og graden af forældrenes involvering i valgprocessen. De studerende, som har deltaget i vores interview, viser sig i nogen grad at betjene sig af de samme mønstre som i Thomsens analyser, men de kommer til udtryk på en anden måde. Dette skyldes bl.a., at gruppen af studerende med forældre, der har en lang videregående uddannelse, ikke optræder i vores empiriske materiale. Det betyder ikke, at disse studerende ikke findes på læreruddannelsen, men de findes ikke i den gruppe, som har deltaget i denne undersøgelse, hvor geografisk oprindelse i Region Sjællands udkantsområder, som nævnt, har fungeret som udvælgelseskriterium.

For at belyse samspillet mellem social og geografisk mobilitets betydning for uddannelsesvalget blandt lærerstuderende i udkantsområder trækker vi også på forskning i *stedets* betydning for unges uddannelsesvalg – herunder hvordan unges tilknytning til sted har betydning for unges uddannelsesvalg og geografiske mobilitet (Gravesen, 2012).

Behandlingen af snitfladerne mellem social og geografisk mobilitet rejser spørgsmålet om, hvilken rolle læreruddannelsen spiller for den sociale og geografiske mobilitet og hvilke tiltag, der kan gøres på uddannelsen for at fremme social mobilitet. Her trækker vi på Lars Ulriksens begreb om *den implicitte studerende* (Ulriksen, 2009) for at belyse, hvordan læreruddannelsen spiller en helt central rolle i forhold til unges sociale mobilitet i udkantsområder. Vores pointe er her, at uddannelsens implicitte studerende bør fremanalyseres, så hidtidige tavse forventninger kommunikeres med særligt henblik på at gøre mindre uddannelsesvante unge til en del af det faglige og sociale fællesskab på uddannelsen. I forlængelse heraf inddrages erfaringer og eksempler på, hvordan der i forbindelse med *Brobygning 3.0* er udviklet nye vejlednings- og undervisningsformer, der kan siges at styrke forholdet mellem teori og praksis og holde de studerende fast på målet med uddannelsen.

Uddannelsesvalget i udkanten

I forbindelse med de lærerstuderendes uddannelsesvalg er det overordnede billede i det empiriske materiale, at en overvægt af de interviewede studerende kommer fra familier, hvor forældrene enten ingen uddannelse har eller er faglærte, og to studerende har forældre med en mellemlang videregående uddannelse. Forældrenes uddannelsesniveau har på forskellige måder en afgørende betydning i forhold til graden af forældrenes involvering i de lærerstuderendes uddannelsesvalg. Det viser sig bl.a. i forskellige funktioner af social og kulturel kapital, som får betydning for uddannelsesvalget og for de lærerstuderendes sociale mobilitet (Thomsen, 2008).

Bjørn fra Nordvestsjælland fortæller følgende i interviewet om sit uddannelsesvalg:

”Mine forældre har ikke spillet nogen stor rolle i mit uddannelsesvalg. De vil rigtig gerne have, at jeg tager en videregående uddannelse, og de er faktisk lidt stolte af mig og spørger løbende, hvordan det går. Det værste for mine forældre ville være, at jeg



blev arbejdsløs og blev boende nede i kælderen ... Uddannelsen vil jeg bruge til at vende tilbage og give eleverne et ekstra lille skub.”

Bjørn giver udtryk for, at forældrene ikke har spillet en aktiv rolle i uddannelsesvalget, men de vil gerne have, at han tager en videregående uddannelse.

Anderledes beskriver Charlotte sine forældres involvering i sit uddannelsesvalg således:

”Mine forældre og især min mor, der er lærer, havde en forventning om, at jeg skulle tage en videregående uddannelse, og det oplevede jeg som et stort pres. Det handlede ikke om en bestemt videregående uddannelse. Faktisk drømte jeg om at læse på en designuddannelse i København, men jeg endte med at vælge læreruddannelsen i Vordingborg, fordi det betød rigtig meget for mig at kunne bo tæt på min familie og mine venner og ikke flytte til København.”

Charlotte giver således udtryk for, at hendes forældre (mor) implicit har haft betydning for Charlottes uddannelsesvalg. Forskningen på området peger på, at unge fra ufaglærte eller faglærte familier typisk ikke har drøftet uddannelsesvalget med forældrene, men der er flere ting i de studerendes opvækst, som har haft betydning for uddannelsesvalget. Det kan fx være, at der i hjemmet altid er blevet læst mange bøger, diskuteret politik eller at familien har været på kulturferier. I disse sammenhænge kan hjemmets kapital siges at facilitere og understøtte det, som med Bourdieu kaldes den kulturelle kapital,³ og det er netop dette, der får betydning for de unges opvækst og senere deres uddannelsesvalg. I disse familier kan selve socialiseringen af de unge siges at forberede og kvalificere til uddannelsesvalget, som er i forlængelse af hjemmets sociale positioner og dispositioner. Der er

3 Bourdieu lancerer begrebet *kulturel kapital* som det, der videreføres via uddannelsessystemet til næste generation. At besidde kulturel kapital er det samme som hjemme og i skolen at have lært at tolke kulturens referencesystem, dvs. at vide tilstrækkeligt meget om historie, sprog, politik til at kunne begå sig i samfundet, men også at kende uddannelsessystemet, dets veje og vildveje, at målrette sig mod en karriere, der giver den enkelte mulighed for at videreføre familiens sociale position (Bourdieu, 1997).

således ikke tale om en involvering i disse familier, som skal lede de unge frem til valget af en bestemt uddannelse (Thomsen, 2008).

Karen, der nu bor i Holbæk, fortæller om sit valg af uddannelse:

”Jeg er flyttet noget rundt, og først valgte jeg at tage en uddannelse som frisør. Jeg havde min egen salon i Odsherred, fik to børn, blev skilt og valgte at sælge frisørsalonen og arbejdede som frisør i salonen. Men så blev jeg fyret under finanskrisen – og så valgte jeg at starte på en frisk Jeg flyttede til Holbæk og tog en HF. Min Far, som er lærer, har altid haft et stort ønske om, at jeg skulle tage en videregående uddannelse, lige siden jeg valgte uddannelse, og det fik betydning, da jeg finder ud af, at jeg faktisk vil noget helt andet end frisør – og så vælger jeg læreruddannelsen, hvor jeg kan se, hvad praksis er, og hvor jeg kan blive i området, når jeg er færdiguddannet.”

Karens (far) forældre kan siges at spille en rolle som vejledere i forhold til, at Karen træffer det rigtige uddannelsesvalg – og helst en bestemt uddannelse. Men selvom Karens forældres involvering i uddannelsesvalget har været aktiv, så har Karen gået omveje for at nå til netop dette uddannelsesvalg. Det betyder, at den kulturelle kapital i Karens familie bidrager til hendes uddannelsesvalg, og at denne kapital implicit og eksplicit danner baggrund for hendes valg af læreruddannelsen, da hendes drømme om job og familie ændrer sig. Der er dog ikke tale om, at kapitalerne fra begyndelsen aktiveres i en eksplicit strategi i relation til uddannelsesvalget.

Charlotte og Karens fortællinger er eksempler på, hvordan forældre med en mellemlang videregående uddannelse kommer til at spille en overvejende implicit rolle for deres uddannelsesvalg, imens Bjørns fortælling er et eksempel på, at forældre med ingen eller faglært uddannelse spiller en mere passiv rolle i uddannelsesvalget. Dog siger flere af de studerende, som har forældre med denne baggrund, at deres forældre har været stolte af dem, og nogle studerende har ligesom Connie været den første student i familien:

”Jeg er uddannet HHX-student, selv om jeg altid har vidst jeg ville være lærer. Jeg vil ud og gøre en forskel, jeg har mødt især to lærere, der har betydet meget for mig, og som jeg altid har set op til. Hvorfor jeg valgte HHX – det aner jeg faktisk ikke ... og mine klassekammerater syntes, det var underligt, at jeg gik der, når jeg



havde læreruddannelsen som mål, og der var så meget økonomi og handel. Mine klassekammerater har også valgt uddannelse inden for finans og butik. Mine forældre har bakket mig op ift., at jeg ville læse til lærer, og var stolte, da jeg fik huen på hovedet som den første i familien, men de har ikke selv erfaringer med uddannelse og har ikke kunnet hjælpe mig

Connies fortælling viser, at hun har haft vanskeligheder med at overskue den præcise og strategiske vej til sit uddannelsesvalg som lærer, selv om målet hele tiden har været præcist og klart. Hos nogle unge fra ufaglærte familier betyder det omveje og vildveje i uddannelsessystemet.

Connie og Bjørn har begge et særligt mål med at tage en pædagogisk uddannelse med uddannelsesvalget som lærer – de skal ud og gøre en forskel, der hvor de kommer fra. Dette understøttes af Gravesen, der har undersøgt unges uddannelsesvalg i tre forskellige boligkvarterer i Århus, og som peger på, at unge, der gennem opvæksten er eksponeret for og omgivet af sociale udfordringer, igennem deres uddannelse ønsker at hjælpe andre og bidrage til løsning af sociale og pædagogiske problemer (Gravesen, 2012).

På baggrund af ovenstående interviews og udsagn kan vi identificere et mønster, som viser, at unge fra familier med ingen eller faglært uddannelse tilsyneladende har relativt stor frihed i deres uddannelsesvalg, fordi forældrene ikke involverer sig og påvirker valget aktivt. Imens unge fra familier med mellemlang videregående uddannelse oplever et større pres i forhold til at vælge en videregående uddannelse.

Unge, hvis forældre har en faglært uddannelse eller ingen uddannelse, har på den ene side store frihedsgrader i uddannelsesvalget og dermed muligheder for social mobilitet. Men på den anden side er der andre forhold, der fastholder dem i bestemte uddannelsesvalg, fordi deres kulturelle kapital ikke sigter mod høj uddannelse og prestige eller ikke altid hjælper dem strategisk og planlægningsmæssigt til at træffe et uddannelsesvalg, der medfører en høj grad af social mobilitet. Dermed viser forældrenes uddannelsesmæssige baggrund sig alligevel at få afgørende betydning for de unges uddannelsesvalg og deres sociale mobilitet, idet deres uddannelsesvalg er præget af en familiemæssig praksis og en strategi, hvor der er mere fokus på målet, fx at få et godt job, og hvor uddannelse mere ses som midlet til at nå dette mål (Thomsen, 2008).

I modsætning hertil kan uddannelsesvalget for de unge, der oplever direkte involvering af deres forældre i uddannelsesvalget, siges at være

udtryk for en familiemæssig reproduktionsstrategi. Uddannelse og uddannelsesvalg i de højt uddannede familier er en integreret del af de sociale relationer, og uddannelse ses også her som reproduktionsmekanisme (Thomsen, 2008).

At unge fra familier med ingen eller faglært uddannelse ofte vælger uddannelse med et tydeligt mål, kommer også til udtryk i undersøgelsen blandt lærerstuderende, hvor bl.a. Bjørn giver udtryk for, at det er beroligende at have valgt en uddannelse, hvor man ved, hvad man skal være, eller at man uddanner sig mod noget. Det samme gør Karen, idet hun understreger, at hun i læreruddannelsen kan se praksis og dermed målet med uddannelsen. Dette sætter de begge i modsætning til en universitetsuddannelse. For nogle unge handler uddannelsesvalget altså om at involvere sig og personliggøre faget, imens valg af uddannelse for andre unge ses som et middel til at nå et mål – nemlig et bestemt job. Med reference til Bourdieu kan man sige, at for at lykkes med et studium, hvor endemålet er uklart, så kræver det, at den studerende kan bringe kulturel kapital i spil også i forhold til at kunne skaffe sig adgang til de rigtige studiejobs og gode jobmuligheder efter endt uddannelse. Læreruddannelsen kommer her til at spille en central rolle for uddannelsesvalget blandt unge, hvor forældrene har ingen eller faglært uddannelse. Valget af en professionsuddannelse tilgodeser et uddannelsesvalg, hvor målet er klart defineret, og for de unge, som kommer fra familier med ingen eller faglærte uddannelser fra udkantsområderne i regionen, sker der en social mobilitet, idet nogle af de lærerstuderende flytter sig væsentligt i forhold til deres oprindelsesklasse (Hansen, 2015) – og deres forældres uddannelsesniveau.

Stedets betydning for uddannelsesvalg

Ud over den sociale og kulturelle kapitalers betydning for uddannelsesvalget så peger nyere forskning på, at *sted* eller de unges tilknytning til *sted* også har en afgørende betydning, og det i en sådan grad at stedstilknytning kan bremse for både social og geografisk mobilitet (Gravesen, 2012). Årsagen til dette skal måske igen ses i funktionen af social og kulturel kapital blandt de unge, hvor valget ikke kun handler om at vælge en uddannelse, hvor der er et tydeligt formål med uddannelsen, men de unges tilknytning til stedet bliver afgørende på en måde, så uddannelsesvalget ikke kun kommer til at dreje sig om at skulle flytte sig geografisk, men også om at skulle passe ind i en anden social virkelighed, der kræver både social og kulturel kapital.



De unges sociale position og det sted, hvor de vokser op – "*deres territoriale tilhør*" (Gravesen, 2012, s. 234) får afgørende betydning for de unges erfaringer i ungdomsperioden. Samme forskning peger også på, at unges erfaringer fra det sted, hvor de er opvokset, kan have afgørende betydning for, hvilket uddannelsesvalg de træffer. Unge, der er opvokset i områder, hvor der kun er få sociale problemer, vælger i højere grad en lang videregående uddannelse eller eftertragede kreative uddannelser med et ønske om at udvikle egne ressourcer og interesser. Imens unge fra mere blandede områder, hvor følelsen af sikkerhed og stabilitet er blevet udfordret, i højere grad har et ønske om at assistere og hjælpe andre gennem egne ressourcer og interesser (Gravesen, 2012). Tilsvarende angiver flere af de lærerstuderende, som deltager i interviewene, som en væsentlig motivation for at læse til lærere, at de gerne vil ud og gøre en forskel blandt eleverne. Fx siger Bjørn, at han gerne vil have mulighed for at give eleverne et lille ekstra skub.

Når der som tidligere nævnt i Danmark er sket en øget segregationsproces de sidste ti år i forhold til den sociale sammensætning i flere kommuner, hvor sociale klasser lejrer sig i særlige bydele og på landet eller i udkanten, så har Bourdieu – og i forlængelse heraf Gravesen – en pointe, når de begge hævder, at denne opdeling eller segregation af sociale klasser ligefrem forstærker det kulturelle pres, de sociale og kulturelle dispositioner. Derfor kan *stedet*, hvor de unge vokser op, få afgørende betydning for de unges uddannelsesvalg, og valget kan forstærkes af stedets betydning på en måde, så de unge fra samme geografiske og sociale område i højere grad vælger uddannelse og sociale positioner i samme retning. På samme måde viser *stedet* sig også at have afgørende betydning blandt studerende fra regionens udkantsområder, der vælger læreruddannelsen (Gravesen, 2012).

På baggrund af interviewene ser vi nogle tendenser i de mønstre, de studerendes valg af uddannelsessted danner, og finder det derfor relevant at opstille nogle kategorier, hvor vi kan kategorisere bevægelsesmønstrene. Vi vælger at opstille tre bevægelsesmønstre:

Hjem – Hjem	Efter endt skolegang i grundskolen og gymnasial uddannelse bliver de unge i oprindelsesmiljøet, tager uddannelse og udfører lærerprofessionen dér efter afsluttet læreruddannelse.
Hjem – Ud – Hjem	Efter endt skolegang i grundskolen søger de unge evt. gymnasial uddannelse og videreuddannelse inden for regionen, men så langt fra deres oprindelsesmiljø, at de er nødt til at flytte. Efter afsluttet læreruddannelse søger de hjem til oprindelsesmiljøet og udfører lærerprofessionen der.
Hjem – Ud	Efter endt skolegang i grundskolen søger de unge evt. gymnasial uddannelse og videreuddannelse i en anden region. Efter afsluttet læreruddannelse søger de ikke hjem til oprindelsesmiljøet, og de udfører bevidst lærerprofessionen et andet sted, i en anden region.

Bevægelsesmønstret Hjem – Hjem

Den første bevægelse *Hjem – Hjem* er kendetegnet ved, at den studerende bliver i feltet og tager sin læreruddannelse der. Et eksempel:

- Jane: "Jeg er stærkt afhængig af at være tæt på min familie (mor). Jeg har boet hjemme til jeg var 21 år, og nu er jeg flyttet til eget, men det ligger kun 1,5 km fra, hvor min mor bor.
- I: "Har du valgt læreruddannelse, som ligger tæt ved din bopæl?"
- Jane: "ja jeg kan ikke forstille mig at flytte væk fra byen her."
- I: "Hvad så når du er færdig med din uddannelse?"
- Jane: "Jeg regner med at blive boede her (i byen) og så øh ... er det ikke en fremmed tanke at blive lærer på den lokale folkeskole, hvor jeg selv har været elev."

For en studerende som Jane vil den sociale virkelighed ikke nødvendigvis ændre sig mærkbart, men hendes habitus⁴ vil have mulighed for at ændre sig i takt med uddannelsen til lærer, og der kan derved ske en habituel overskridelse, men det vil afhænge af Janes kulturelle kapital. Efter endt uddan-

4 Habitue kan defineres som et system af dispositioner, der muliggør menneskets handlen, tænkning og ny-orientering i den sociale verden (Bourdieu, 1997).



nelse kan en nyuddannet lærer som Jane udøve professionen i den kendte sociale virkelighed. Hun skal udøve sin profession i et kendt felt, som hun kan have en vision om at udvikle, men hendes indforståede oplevelse af feltet kan også betyde det modsatte, at hun må tilpasse sin professionsudøvelse til feltet (Bourdieu, 1997).

Et eksempel på bevægelsesmønsteret *hjem – hjem* er Sanne, som fortæller, at hun først søgte ind på Teologistudiet på Københavns Universitet og kom ind. Derfor flyttede hun ind til København og slog op med sin daværende kæreste, fordi hun ikke syntes, at der var tid det i hendes nye liv. Men allerede efter første semester meldte hun sig ud af universitetet og flyttede tilbage igen, fordi det ikke gik at være så langt væk fra familien.

Sanne: "Jeg ville egentlig gerne have uddannet mig til præst og blev også optaget på studiet i København, men kunne slet ikke holde ud ... du ved ... at være alene. Jeg melder mig ud efter første semester og flytter tilbage."

Sanne påbegynder samme uddannelse igen et år efter, men må igen erkende, at det var umuligt at undvære familien, hvorefter hun vælger at læse til lærer tæt på sit oprindelsesmiljø.

Sanne: "Min familie var vildt søde, da jeg sagde, at jeg igen havde meldt mig ud og ville hjem."

I: "Hvorfor vælger du så læreruddannelsen?"

Sanne: "Fordi ... øh jeg havde brug for trygheden og at min familien tæt på ... og så må jeg se, om jeg måske kan komme til at undervise i fx kristendom ..."

Trygheden ved at have sin familie, kæreste og venner tæt på har for denne kategori af studerende en højere værdi end det at studere på drømmestudiet, og valget af læreruddannelsen giver dem også mulighed for at få job i oprindelsesmiljøet efterfølgende.

Et andet eksempel på samme bevægelsesmønster er Maries. Hun ønsker sig brændende en læreruddannelse, som kan bruges i lokalsamfundet, når hun bliver færdiguddannet. Samtidig ønsker Marie fortsat at bo tæt på sit lokalområde, hvor hun har bosat sig med sin kæreste, der har en erhvervsuddannelse, som han bruger lokalt.

Marie siger: "Hvis læreruddannelsen havde ligget længere væk end den gør (40 km), så havde jeg ikke valgt det."

I: "Hvad havde du så valgt?"

Marie: "Jeg var jo i gang med pædagogisk assistent, da jeg blev vejledt til at læse HF for at kunne læse til lærer. Alle tre uddannelser lå i samme by, men så var det jo, at læreruddannelsen blev flyttet ..., så jeg tror, jeg var blevet pædagogisk assistent, og så var det bare det ..."

Sannes fortælling viser, at det kan have sin pris at være både geografisk og social mobil, da det kan være forbundet med en risiko for ikke at blive en del af det, man flytter hen til. Hvis man flytter fra udkanten til (stor)byen, er det ikke kun at flytte sig rent fysisk, der er en udfordring. Det er også at lære spillet i uddannelsesfeltet og de logikker og måske ukendte kapitaler, der kan byttes med, for at kunne trives på uddannelsen og i sidste ende for at kunne gennemføre uddannelsen. Maries fortælling tydeliggør, at prisen for geografisk mobilitet kan blive så høj, at den studerende opgiver at komme på drømmestudiet og vælger en profession, der kan bruges i det oprindelige felt.

Bevægelsesmønstret Hjem – Ud – Hjem

Den anden bevægelse *Hjem – Ud – Hjem* er kendetegnet ved, at de studerende efter endt skolegang i grundskolen og på gymnasial uddannelse gennemfører en læreruddannelse så langt fra oprindelsesmiljøet, at den studerende er nødt til at flytte. Efter endt uddannelse flytter den studerende tilbage til oprindelsesmiljøet for at udøve lærerprofession der. For studerende med dette bevægelsesmønster vil den sociale virkelighed ændre sig, fordi den studerende vil flytte til eller hen imod et andet felt, og som tidligere beskrevet vil denne udflytning betyde, at den studerende vil blive mindet om, at hun ikke hører til. Habitus forandres, og når den studerende efterfølgende vender tilbage til oprindelsesmiljøet – oprindelsesfeltet⁵, er der tale om en forandret habitus, som skal fungere i den oprindelige sociale virkelighed.

5 Bourdieu definerer feltet som sociale rum med differentierede logikker og former for kapitaler. Bourdieu sammenligner feltet med et spil med magtkampe, indsatser og trumfkort som i et spil kort. Det er således forskellige spil og opførsel (habitus) og kapitallogikker, der hersker, og som man skal lære at agere i, hvis man skifter felt (Bourdieu, 1996).



Den nyuddannede lærer kan blive udfordret, når hun vender tilbage, fordi stedet opleves på en ny måde efter endt læreruddannelse. Denne virkelighed er på forhånd kendt, og det er en virkelighed, som den nyuddannede lærer ønsker at være en del af, nu som lærer. Professionsidentiteten tager her afsæt i en objektiv forståelse af det sociale rum, som læreren skal agere i, men kan blive forstyrret af det, som med Bourdieu kan kaldes den symbolske magt, fordi agenten har været uden for oprindelsesmiljøet og vender tilbage med en anden habitus og en mulighed for at tilhøre en anden social gruppe (Bourdieu, 1997).

Et eksempel på dette bevægelsesmønster er Bjørn. Han bor fortsat i sit oprindelsesmiljø, selvom han har et par timers transporttid til læreruddannelsen. Han er nu boligsøgende i det område, hvor han læser til lærer, for at undgå den lange transporttid hver dag, og fordi han synes, at afstanden får betydning for det sociale engagement på uddannelsen. Han er kommet i en god studiegruppe, som han mødes med før eller efter undervisningen. Bjørn ønsker på nuværende tidspunkt at flytte tilbage til oprindelsesmiljøet, når han er færdig med læreruddannelsen, fordi han synes, at det er et godt miljø, der er trygt, og alle kender hinanden. Han har en forestilling om, at mange af hans venner fra oprindelsesmiljøet flytter væk, men han kunne godt tænke sig at komme tilbage til det velkendte miljø. Flere af de interviewede studerende bor i samme område som Bjørn, og de må efter to måneder på studiet erfare, at det ikke er holdbart med en daglig rejsetid på 2x2 timer. I første omgang sover de indimellem hos medstuderende bosat i området ved læreruddannelsen, indtil de får et kollegieværelse. Fælles for dem er, at de ønsker at flytte tilbage til oprindelsesmiljøet, når de er færdiguddannede, fordi de føler, at de hører til der, og den lokale og familiære tryghed betyder meget for dem.

Bevægelsesmønstret Hjem – Ud

Den tredje og sidste bevægelse *Hjem – Ud* beskriver det bevægelsesmønster, hvor den studerende tager et aktivt valg væk fra oprindelsesmiljøet for at læse på læreruddannelsen og også for efterfølgende at udøve lærerprofessionen et andet sted.

Et eksempel fra interviewene, der beskriver dette bevægelsesmønster:

Markus: "Jeg har selv prøvet at bo og gå i skole på landet, nu vil jeg gerne prøve noget andet fx i en mellemstor

til stor by. Gerne i et område med ressourcestærke børn, både af hensyn til arbejdet og til mine egne børn.”

I: ”Hvad tænker du på?”

Markus: ”Den skole, jeg selv har gået på, der var rigtig mange ressource svage børn, hvilket betød, at alt blev fokuseret på det. Det synes jeg ikke, mine børn skal opleve, og jeg gider heller ikke være lærer sådan et sted.”

Markus vil gerne væk fra sit oprindelsesmiljø, fordi han gerne vil prøve noget andet end det, som han kommer fra. Han har ikke et behov for at være tæt på familien. Han ønsker at være lærer i et ressourcestærkt miljø, hvor han kan få lov at fokusere på faglighed frem for det sociale aspekt. Han ønsker at flytte ud for at forandre sine egne muligheder og gør det med den virkelighedsforståelse, at han vil ændre sin habitus – sin kulturelle kapital, han vil tilhøre en anden socialgruppe, og han vil undervise elever, der tilhører et andet felt, end han selv gjorde i sin opvækst.

For studerende med dette bevægelsesmønster vil den sociale virkelighed også ændre sig, og det vil den gøre permanent. Her kan der være tale om en habituel overskridelse, fordi den studerende har stor fokus på at gøre noget, der er bedre end det, han selv har oplevet i sin opvækst. Her vil der også være tale om, at den studerende har magten til at konstruere sin egen virkelighed i det nye felt. Denne magt til at skabe den nye virkelighedsforståelse er en usynlig magt, og det er ikke nødvendigvis klart for de involverede, at der er tale om en magt. Bourdieu beskriver det som en symbolsk magt, og til denne usynlige magt hører en usynlig vold – en symbolsk vold (Bourdieu, 1997).

For en del af de lærerstuderende vil *stedet* betyde, at de i deres valg af uddannelse kalkulerer med at træffe et valg, der gør dem i stand til 1) at blive i oprindelsesmiljøet, 2) at vende tilbage til oprindelsesmiljøet, når de er færdige med deres uddannelse eller 3) at komme et andet sted hen end oprindelsesmiljøet. Der er således en række uddannelsespositioner, der automatisk fravælges i valgprocessen, men valget af læreruddannelsen bliver her en oplagt mulighed, fordi den på forskellige måder giver de studerende mulighed for at have tilknytning til deres oprindelsesmiljø eller giver de studerende et afsæt til at komme et andet sted hen. I alle tre bevægelsesmønstre er der taget et aktivt valg af den studerende, og blandt flere af de studerende,



der har deltaget i interviewene, sker der en forøgelse af den sociale mobilitet ved at gennemføre en læreruddannelse. Der er dog noget, der tyder på, at der for flere af disse studerende er mange faktorer i spil i forhold til valget. Valget kommer ikke blot til at handle om at vælge en uddannelse, hvor der er et tydeligt formål med uddannelsen, men de unges tilknytning til stedet bliver afgørende på en måde, så uddannelsesvalget ikke kun kommer til at dreje sig om at skulle flytte sig geografisk, men også om at skulle passe ind i en anden social virkelighed. På baggrund af interviewene bliver det tydeligt, at begreberne center og periferi er dynamiske begreber. Hvad der er periferi for de studerende, som søger væk fra udkantsområder, er centrum for de andre, der ønsker at blive eller vende hjem igen (fx Paulgaard, 2002; Bloksgaard & Tidemann Faber, 2013).

Stedet kan repræsentere muligheder for identitet, deltagelse og ejerskab og på den måde være der, hvor de unge føler, at de hører til, men det kan omvendt også være det sted, som de unge længes væk fra, fordi stedet kan være forbundet med en stigmatisering, som kommer til udtryk igennem en negativ fortælling om udkantsområder og en indirekte italesættelse af stedet som det forkerte sted (Larsen & Wulf-Andersen, 2015). For en del af de interviewede studerende gælder det, at de vil kunne se sig i stand til at gennemføre uddannelsen, selvom det kræver, at de må pendle eller flytte for en tid, for belønningen for at holde det ud er, at man får en uddannelse og kan vende hjem til sit oprindelsesmiljø og udøve lærerprofessionen, imens uddannelsen for andre studerende giver mulighed for at komme væk fra stedet.

De adspurgte studerende lader sig ikke umiddelbart påvirke af den "konstante påmindelse", som Bourdieu mente ville være der (Bourdieu, 1997), og de vil derfor ikke ændre deres planer om at være socialt mobile i forhold til deres uddannelse og senere deres professionsudøvelse. De har måske en opfattelse af, at det at falde til et nyt sted handler om tid. En tid, hvor de må investere tid og kræfter for at lære det nye sted og stedets agents habitus – men det er ikke sikkert, at det er nem opgave for de ikke uddannelsesvante studerende i forhold til at afkode det nye sted – i kommende praksis eller undervejs i uddannelsen.

Brobygning 3.0 – nye undervisnings- og vejledningsformer

Som det tidligere er beskrevet, så kræver det høj kulturel kapital for at kunne navigere på en uddannelse og at kunne forvalte det ansvar, som

ligger implicit i uddannelsens organisering, på en hensigtsmæssig måde. Dette giver netop de studerende med høj kulturel kapital særlige fortrin og bedre mulighed for at gennemføre uddannelsen. Lars Ulriksens begreb om *Den implicitte studerende* refererer til den adfærd, den studiepraksis, de indstillinger og forståelser, som allerede forudsættes på en uddannelse i dens tilrettelæggelse, i dens undervisningsformer, blandt underviserne og i de studerendes relation til hinanden. De studerende skal kunne udfylde og handle i disse strukturer, for at de kan konkretisere eller konstituere deres studie på en meningsfuld måde. At de studerende er i stand til at udfylde og handle i forhold til de forventninger, der er til den implicitte studerende, bliver en forudsætning for, at de får det optimale ud af deres uddannelsesforløb (Ulriksen, 2009). For gruppen af studerende med ikke-uddannelsesvant baggrund er der i høj grad tale om, at uddannelsen udgør en anden social virkelighed end den, de kommer fra, og at dette aspekt bør tænkes ind i uddannelsen, så hidtidige, skjulte koder gøres synlige for de studerende. Dette kan fx ske i udviklingen af nye undervisnings- og vejledningsformer, hvis uddannelsen skal bidrage til social mobilitet.

Det har tidligere været fremhævet, at unge fra familier med faglært eller kort uddannelse typisk vælger en uddannelse, hvor de kan se et klart mål med uddannelsen. I forlængelse af dette er det tidligere beskrevet, hvordan disse unge ofte ser uddannelsen mere som et middel til at nå målet – et godt job. Det betyder, at disse unge ofte har en mere instrumentel tilgang til uddannelse, men det betyder også, at valget af lige netop en professionsuddannelse har haft en væsentlig betydning for uddannelsesvalget, fordi målet med uddannelsen her er tydeligt. På den måde kan forholdet mellem teori og praksis i løbet af uddannelsen siges at blive en bærende faktor for, at disse studerende løbende kan relatere sig til det kommende job som lærer i grundskolen, og dermed en bærende faktor for at disse studerende kommer til at gennemføre uddannelsen. At udvikle nye undervisnings- og vejledningsformer med fokus på forholdet mellem teori og praksis har derfor været et fokuspunkt for de studerendes rolle i *Brobygning 3.0*.

I *Brobygning 3.0* er der udviklet forskellige undervisningsforløb, der har haft som formål at skabe en tydelig forbindelse mellem centrale fagområder i udvalgte naturvidenskabelige fag og tydelige billeder af, hvad denne faglighed kan bruges til i en konkret erhvervssammenhæng. Projektet forsøger derigennem at motivere unge hovedsagligt fra regionens udkantsområder til at gennemføre en videregående uddannelse ud fra antagelsen om, at en tydelig forbindelse mellem centrale fagområder og erhvervsmuligheder



netop fremmer motivationen for uddannelse blandt unge fra ikke uddannelsesvante familier. I projektet har læreruddannelsen haft en stor rolle i forhold til at udvikle undervisningsforløb med netop dette sigte. Studerende er indgået i projektet på to forskellige måder som skitseret nedenfor.

I flere af brobygningsforløbene er hold på udvalgte moduler i et givent undervisningsfag indgået i udarbejdelse og gennemførelsen af undervisningen på tværs af grundskolen og ungdomsuddannelserne i et tværprofessionelt samarbejde med studerende og undervisere fra sygeplejerskeuddannelsen og bioanalytikeruddannelsen. I et andet brobygningsforløb har to studerende fungeret som studentermedhjælpere med tilknytning til læreruddannelsens laboratorium med forskellige teknologier (TecLab).

I evalueringen af *Brobygning 3.0* siger to studerende, som har deltaget i begge af de skitserede forløb ovenfor, at deltagelsen i projektet på forskellige måder har været værdifulde for dem, fordi forløbene på hver deres måde har styrket forbindelsen mellem teori og praksis i deres uddannelse.

De peger begge på det forhold, at begge former for undervisning koblet til praksis har en styrke i, at de som studerende kan få lov til at fordybe sig i et fagligt område og omsætte denne faglighed til konkret undervisning, der skal gennemføres i praksis og ikke blot afleveres som et forløb med en fiktiv klasse. Det betyder, at de studerende arbejder mere seriøst med udviklingen af undervisningsforløbet. Derudover peger de på det forhold, at der typisk er tale om korte undervisningsforløb, hvilket betyder, at de studerende skal nå i mål med deres undervisning allerede første gang. De nævner det at skulle undervise eleverne i læreruddannelsens faglokaler som en rigtig god oplevelse, idet de kan koncentrere sig mere om undervisningen og ikke om fysiklokalets indretning på en nye skole m.m.

Styrken i den første model er, at de studerende er sammen på holdet og kan sparre med hinanden i forhold til det faglige emne og didaktiske refleksioner, og at der samtidig er en tæt kontakt til deres underviser fra læreruddannelsen, som vejleder dem både før, under og efter, undervisningsforløbet gennemføres. De nævner begge i interviewet, at de også har lært meget af at observere de andre studerendes samspil med eleverne fra både grundskole og ungdomsuddannelse i undervisningen.

Styrken i den anden model er, at de studerende har haft ansvaret for at udvikle undervisning med brug af læreruddannelsens TecLab, og at de her har haft meget frie og eksperimenterende rammer til at udvikle undervisningsforløb i. De lægger begge vægt på det ansvar, som de er blevet givet, og at de er blevet vejledt af deres underviser fra læreruddannelsen igennem

hele forløbet – både før, under og efter gennemførelse af undervisningen. De beskriver selv, at de igennem netop dette forløb er blevet eksperter – en oplevelse, som de får bekræftet, da de faciliterer en workshop på brobygningsprojektets afslutningskonference, hvor lærere og skoleledere stiller dem spørgsmål både af indholdsmæssig og didaktisk karakter.

De ønsker begge, at læreruddannelsen i højere grad var organiseret i et samspil med projekter, fordi det har givet dem mulighed for at møde praksis på en anden måde.

Caya: "De (projekterne) giver så meget mere kontra praktikken, fordi du kan koncentrere dig om og fokusere på lige det her, der tager en enkelt dag, men du kan til gengæld prøve rigtig mange ting af på en enkelt dag ... hvor det i praktikken kan være svært at nå at prøve alting af ..."

Heidi: "Fordi man (i praktikken) bliver presset med mange forskellige timer og forløb. ... (I projektet) får man faktisk arbejdet med, hvordan planlægger man, og hvordan gør vi dette i praksis og her få råd og vejledning fra en fra uddannelsen frem for at få det af lærere, som også er fuldt begravet ude i skolen, og de selv skal undervise."

Caya: "... Vi er stadig under uddannelse, så derfor giver det (projektet) én en blid, fair chance for at prøve noget af."

De understreger begge styrken ved, at de netop i disse forløb har haft mulighed for at fordybe sig i det faglige område, er blevet vejledt af en underviser fra læreruddannelsen løbende i hele processen i forhold til det faglige indhold og i forhold til deres undervisningskompetencer, og samtidig gennemfører de deres undervisningsforløb på hjemmebane.

Caya: "... Man har ikke den forvirring ... som når man står i praktikken, så står man et nyt sted og i et nyt fysiklokale, hvor man ikke ved, hvor tingene er henne. Når du står i fysiklokalet hernede, så skal du bare koncentrere dig om at undervise."

Heidi: "Det gør ligesom, at der er lidt mere ro på i rammerne."

Når der skal peges på nye undervisnings- og vejledningsformer, der kan støtte de mindre uddannelsesvante studerende, kan sådanne elementer i uddannelsen være et centralt sted at slå ned. Gevinsten ved netop at arbejde



med nye undervisnings- og vejledningsformer af denne karakter kan være, at de studerendes erfaringer med praksis bliver lærerstyret, og de lærerstuderende ikke skal afkode nye koder igen, når de står i praksisfeltet. Forløb som disse kan ikke stå alene og skal også kombineres med de obligatoriske praktikperioder i læreruddannelsen, da det er her, de studerende får kendskab til alle de mange forskellige elementer og den store kompleksitet, der er kendetegnende for den professionelle lærers hverdag. Men som et supplement, der kan bygge bro mellem teori og praksis, mellem uddannelse og profession, for løbende at udvikle de studerendes kompetencer til at reflektere over praksis og gøre forbindelsen til professionen tydeligere igennem uddannelsen, er det et godt supplement. Et supplement, som også er med til at fastholde et tydeligt sigte med uddannelsen for den studerende.

Læreruddannelsens betydning for unge i udkantsområder

På trods af den fortsatte reproduktion i uddannelsessystemet, så viser ovenstående analyser, at en professionsuddannelse som læreruddannelsen i UCSJ spiller en afgørende rolle for den sociale mobilitet blandt unge i regionens udkantsområder. Dette skyldes bl.a., at de mindre uddannelsesvante unge kan se et klart mål med netop denne uddannelse, og at de med denne uddannelse også har mulighed for beskæftigelse i deres oprindelsesmiljø. På den måde får både det professionsrettede sigte og stedet en afgørende betydning for valget af læreruddannelsen. At stedet får afgørende betydning skyldes, at de unge fra ikke uddannelsesvante familier i udbredt grad vægter familie, netværk og det velkendte miljø i deres valg af uddannelse. Som en konsekvens af dette kommer det til at spille en betydelig rolle, at en professionsuddannelse som læreruddannelsen er placeret med geografisk spredning, så uddannelsesmulighederne er tilgængelige for alle, hvis uddannelsesniveaet og den sociale mobilitet skal højnes i Region Sjælland.

I forlængelse af dette har der i empirien vist sig at være tydelige tendenser, der har givet anledning til at bringe eksempler på tre forskellige bevægelsesmønstre og fremtidsperspektiver blandt lærerstuderende i spil. Disse eksempler afspejler på hver deres måde en sammenhæng til de lærerstuderendes baggrund og deres sociale og geografiske mobilitet, idet bevægelsesmønstrene er afhængige af forskellige funktioner af social og kulturel kapital, som de lærerstuderende bringer i anvendelse i deres uddannelsesvalg og i forhold til deres muligheder for at bevæge sig geografisk.

Et fællestræk ved denne gruppe studerende er, at de kan have svært ved at navigere på uddannelsen og afkode de forventninger, der ligger implicit fx i uddannelsens organisering og undervisningsformer. Dette kan også ses i sammenhæng med den manglende mulighed for at bringe en høj kulturel kapital i spil, som dels er nødvendig for at læse de skjulte koder på uddannelsen, dels er en væsentlig forudsætning for, at disse studerende kan konkretisere og konstituere deres uddannelse på en meningsfuld måde. På den baggrund kan disse studerende allerede fra begyndelsen af deres uddannelse være udfordret i forhold til at gennemføre uddannelsen. Det bliver derfor relevant at inddrage begrebet *den implicitte studerende*, der netop har som formål at fremanalysere uddannelsens hidtidige implicitte forventninger. Men set i lyset af eksemplerne på tre forskellige bevægelsesmønstre og fremtidsperspektiver blandt de lærerstuderende viser *Den implicitte studerende* sig ikke at være en entydig størrelse. Der bør derfor snarere sættes fokus på, at læreruddannelsen med fordel kan fremanalysere *De implicitte studerende* i uddannelsen, hvis uddannelsens hidtidige tavse forventninger skal kommunikeres tydeligere for at gøre de ikke-uddannelsesvante unge til en del af det faglige fællesskab på uddannelsen.

Som et eksempel på at fremanalysere *den implicitte studerende* er der i *Brobygning 3.0* arbejdet med nye vejlednings- og undervisningsformer med fokus på forholdet mellem teori-praksis. Empirien fra projektet viser, hvordan studerende med ikke-uddannelsesvant baggrund profiterer af at møde praksis i lærerstyrede rammer på uddannelsen. Her har de mulighed for vejledning fra en underviser både før, under og efter undervisningsforløbet, og de skal ikke afkode nye koder igen i forhold til praksisfeltet. Inddragelse af studerende i projektet har på den måde været med til at udvikle nye vejlednings- og undervisningsformer, der hjælper de studerende med at afdække skjulte koder både i forhold til uddannelsen og praksis, og dette viser sig at have afgørende betydning for at fastholde de studerende på målet om at gennemføre læreruddannelsen og dermed skabe social mobilitet i en region med mange yderområder og lav uddannelsesmobilitet.

Litteratur

- Andersen, J.G., Olsen, L., Ploug, N., Andersen, L., & Sabiers, S.E. (2014). *Klassekamp fra oven*. Gyldendal
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2011a). *Den sociale arv tynger Danmark*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: http://www.ae.dk/sites/www.ae.dk/files/dokumenter/publikation/ae_forde-ling-og-levevilkkaar-2011.pdf

- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2011b). *Udkantsområder drænes for uddannet arbejdskraft*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: http://ae.dk/files/dokumenter/analyse/ae_udkantsomraader-draenes-for-uddannet-arbejdskraft.pdf
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2013). *Skæve uddannelseschancer polariserer Danmark*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: http://www.ae.dk/sites/www.ae.dk/files/dokumenter/publikation/ae_fl-13.pdf
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2014). *Fattigdom mærker børns fremtid*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: http://www.ae.dk/sites/www.ae.dk/files/dokumenter/publikation/ae_fl-14.pdf
- Bloksgaard & Tidemann Faber (2013). *Drenge i udkanten – køn, stedtilknytning og uddannelse*. I: Jørgensen, C.H. (Red.), *Drenge og maskuliniteter i ungdomsuddannelserne*. Roskilde Universitetsforlag.
- Bourdieu, P. (1996). *Refleksiv sociologi*. Gyldendal.
- Bourdieu, P. (1997). *Af praktiske grunde – omkring teorien om menneskelig handlen*. Hans Reitzels Forlag.
- Danmarks Evalueringsinstitut (2013). *Frafald på læreruddannelsen. En undersøgelse af årsager til frafald*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: <https://www.eva.dk/projekter/2009/frafald-paa-laereruddannelsen/projektprodukter/frafald-pa-laereruddannelsen.-en-undersogelse-af-arsager-til-frafald>
- Danmarks Statistik (2014). *25- og 35-åriges uddannelse 2013*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: <http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=18615>
- Gravesen, D.T. (2012). *Fra sted til sted – Om boligkvarterets betydning for unges uddannelsesdisponeringer*. Københavns Universitet.
- Hansen, E.J. (1995). *En generation blev voksen*. København: Socialforskningsinstituttet (rapport 95:8).
- Hansen, E.J. (2003). *Uddannelsessystemet i sociologisk perspektiv*: Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, E.J. (2015). *Social mobilitet. Drøm, realitet, illusion*. Hans Reitzels Forlag.
- Hutters, C. (2004). *Mellem lyst og nødvendighed – en analyse af unges valg af videregående uddannelse*. Forskerskolen i livslang læring: Roskilde Universitetscenter.
- Jørgensen, C.H. (2011). *Frafald i erhvervsuddannelserne*. Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.
- Larsen, L. (2007). De kreative valg og de kalkulerende elever – om valgstrategier og demokratidefinitioner blandt eleverne. I: Bøje, J., Hjort, K., Larsen, L., og Raae, P.H., *Gymnasireform 2005 – Professionalisering af ledelse, lærere og elever? Gymnasiepædagogik*, nr. 66, 39-69.
- Larsen, L., & Wulf-Andersen, T. (2015). Unge tilhør og kampe om steder. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, nr. 2. 34-43.
- Munk, M.D. (2008). Køn, social mobilitet og social reproduktion – maskulin dominans og kvindernes indtog i uddannelsessystemet. *Dansk Pædagogisk Tidsskrift*, 56 (2), 26-35.
- Paulgaard, G. (2002). Ungdom, lokalitet og modernitet, *Young November*, (10).
- Regeringsgrundlaget 2011*. Lokaliseret d. 19.06.16 på: http://www.stm.dk/publikationer/Et-Danmark_der_staar_sammen_11/Regeringsgrundlag_okt_2011.pdf
- Thomsen, J.P. (2008). *Social differentiering og kulturel praksis på danske universitetsuddannelser*. København: Forskerskolen i Livslang Læring.
- Ulriksen, L. (2009). Den implicite studerende. *Dansk Pædagogisk tidsskrift*, (3), 50-59.