

# Projektmetoden – en systemteoretisk genbeskrivelse

Tina Bering Keiding, lektor, ph. d., Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet.



Tina Bering Keiding.  
Cand. polyt., ph.d., lektor i universitetspædagogik ved Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. Underviser i universitetspædagogik/didaktik, læringsteori og projektmetodik. Forskningsmæssigt ligger fokus på systemteoretiske genbeskrivelser af didaktikkens centrale temaer

samt anvendelse af disse i universitetspædagogisk forskning. Yderligere oplysninger: <http://personprofil.aau.dk/Profil/104021>

## Reviewet artikel

*Artiklen tilbyder en systemteoretisk genbeskrivelse af projektmetoden i et almindidaktisk/-universitetspædagogisk perspektiv. Genbeskrivelsen peger på, at projektets rettethed må gives en mere almen form end begreberne problemorientering og problemformulering antyder, hvis projektmetoden skal finde en plads i almindidaktikken. Den foreslår henholdsvis begreberne hensigt/vision og program som mulige alternativer. Genbeskrivelsen argumenterer endvidere for, at de studerende gennem projektmetoden får ansvar for egen undervisning. Og at projektet for at kunne fungere som undervisende kontekst må påtage sig rollen som didaktiker. Endelig peges på, at forskellige refleksionsprogrammer kan bidrage til at aflaste de didaktiske beslutninger, uden at dette på nogen måde fratager projektet ansvaret for at tilrettelægge sig selv.*

## Temaets aktualitet

Projektorganiseret undervisning er ikke et nyt fænomen i pædagogikken. Både i og uden for Danmark har denne undervisningsform siden 1900-tallet i større eller mindre omfang kunnet genfindes på alle niveauer i uddannelsessystemet, dog med særlig udbredelse i ud-

dannelser, der beskriver sig som progressive, innovative, erhvervsrettede eller kendetegnet ved særlige opdragsopgaver (Frey, 1984, s. 27–28). I dansk universitetspædagogik kom projektorganiseret undervisning for alvor på banen ved oprettelse af Aalborg Universitet og Roskilde Universitetscenter, hvor den skulle bidrage til at give disse 'nye' universiteter en egen pædagogisk profil.

Siden har projektarbejdet, som det ofte kaldes i daglige tale, været genstand for en lang række diskussioner, evalueringer og nyudviklinger. Flertallet af disse bidrag, fx Kolmos og Krogh (2002); Kolmos m.fl. (2004); Mathiesen (1999), Ulriksen (1997), fastholder den forståelse af projektorganiseret undervisning som Berthelsen m. fl. (1977) og Illeris (1976; 1985) formulerede i midten af 1970'erne, og som i vid udstrækning danner grundlag for implementering af undervisningsformen i det danske uddannelsessystem.

Det ser derimod ud til, at den teoretiske didaktik kun i begrænset omfang har fulgt med den udvikling, som er sket på anvendelsessiden. Ulriksen (1997) antyder behov for teoretisk udvikling, men fastholder samtidig altovervejende metoden, som den blev formuleret i 1970'erne. I Kolmos og Krogh (2002) er det ligeledes tydeligt, at titlen 'Projektarbejde i udvikling' ikke henviser til udvikling af didaktisk teori, men til metodens anvendelse. Samme tendens ses i Kolmos m.fl. (2004), hvor der dog findes enkelte forslag til teoretisk fornyelse; bl.a. Kiib (2004) som introducerer begrebet 'play' i metoden. Laursen (1994) foreslår ud fra en ret kritisk vurdering af metodens anvendelse en nuancering af problembegrebet, men fastholder derudover metodens grundelementer.

Hensigten med denne artikel er at bidrage til didaktikken gennem en genbeskrivelse af to af metodens grundelementer, nemlig hensigt/problemorientering og deltagerstyring.

## Det teoretiske blik og genstandsfeltet

Teoretisk baserer artiklen sig på den tyske sociolog Niklas Luhmann. Teorivalget er begrundet i, at Luhmanns forståelse af sociale systemer som selvorganiserende, selvreferentielle enheder baseret på kommunikation gør det muligt at beskrive såvel projekters egendynamik og dermed potentielle ustyrlighed som samspillet mellem studerende og projekt på en langt mere kompleksitetsfølsom måde end med de førnævnte tilgange, som alle entydigt beskriver projekter med reference til deltagerne.

Med Luhmann som teoretisk referenceramme kan beskrivelserne ved første øjekast virke både overraskende, fremmedartede og måske unødigt komplekse. Dette er ikke et mål i sig selv, men en følge af, at teorien via distinktionen mellem sociale og psykiske systemer samt begreberne om selvreference og funktionel lukkethed etablerer et kompleksitetsfølsomt blik og samtidig bryder afgørende med, hvordan projekter hidtil har været beskrevet i didaktikken. Hvad det vil sige at beskrive projekter som sociale systemer, introduceres derfor i et særskilt afsnit. Denne beskrivelse danner grundlag for genbeskrivelser af to af projektmetodens helt centrale begreber: hensigt og deltagerstyring. Herudover tilstræber artiklen at undgå løse tværbeskrivelser, og de udvalgte begreber præsenteres derfor i kondenseret form, efterhånden som de sættes på arbejde i forhold til artiklens problemstilling. Samtlige begreber udfoldes i Luhmann (2000; 2002a; 2002b; 2006). Endvidere præsenteres de kort i Keiding (2005).

Det er mit håb, at genbeskrivelserne kan bidrage til fornyet diskussion ved at se på to velkendte begreber på en ny og forhåbentlig både overraskende og frugtbar måde samt til at tydeliggøre, hvilke udfordringer projektmetoden på forskellig vis stiller studerende og uddannelser over for. Artiklen indeholder ganske få eksempler, hvilket dels er begrundet i hensyn til dens omfang, dels i ønsket om at undgå, at genbeskrivelserne knyttes op på konkrete projekter.

Genstandsfeltet er projektmetoden. Genbeskrivelsen sker med udgangspunkt i, hvordan metoden optræder i den teoretiske didaktik i henholdsvis 1920'erne og 1970'erne. Disse tidspunkter er valgt, fordi projektmetoden her henholdsvis introduceres og genfortolkes på måder, som både supplerer og står i modsætning til hinanden, og som på forskellig måde kan danne grundlag for den fastlæggelse af metodens grundelementer, som er nødvendig for at kunne genskrive den. Af pladmæssige hensyn er denne præsentation særdeles kortfattet og yder på ingen måde de to perioder og de præsenterede bidrag retfærdighed. Ikke desto mindre anser jeg den for nødvendig for at indkredse projektmetodens grundlag og principper.

## Projektmetoden – grundlag og i dansk didaktik

Det er den amerikanske pædagog William H. Kilpatrick, som med artiklen 'The Project Method' introducerer betegnelsen projektmetode i didaktikken (Frey, 1984, s. 11; Kilpatrick, 1918). Artiklen forsøger at indkredse og begrunde relevansen af et nyt undervisningsprincip, som kendetegnes ved, at undervisningen tager udgangspunkt i 'wholehearted purposeful acts', som ifølge Kilpatrick kendes fra livet uden for skolen, og som også bør genfindes i denne (Kilpatrick, 1918, s. 319-321). Artiklen foreslår ordet *projekt* som betegnelse for den sammenfattende ide bag denne særlige form for handlinger.

På trods heraf er det oftest Dewey, der fremhæves som projektdidaktikkens ophavsmand. Ifølge Frey (1984, s. 36) hænger det sammen med, at det først er i samspil med Dewey, at Kilpatricks metodebeskrivelse indplaceres i en større opdragelses- og undervisningsmæssig sammenhæng.

Det er betydelige ligheder mellem Kilpatricks og Deweys ideer og en række af de reformpædagogiske teorier og teoriansatser, der formuleres i Europa i samme periode.<sup>1</sup> Eksempelvis i tysk didaktik Hugo Gaudig (1971), Herman Lietz (1971), Georg Kerschensteiner (1971) og Peter Petersen (1971), og fra den franske didaktik Celestine Freinet (1965). Ligeledes har den sovjet-russiske arbejds-pædagogik, som den fremstår hos bl.a. Blonskij (1971), ligheder med projektmetoden.

I den danske didaktik sættes projektorganiseret undervisning for alvor på dagsordenen med bøgerne 'Problemorientering og deltagerstyring – Oplæg til en alternativ didaktik' (Illeris, 1976) og 'Projektarbejde – erfaringer og praktisk vejledning' (Berthelsen m. fl., 1977). Bidragene bygger i nogen udstrækning videre på elementer fra metodens første periode, men udviser også grundlæggende forskelle i forhold hertil.

Lighederne ligger i en optagethed af, at undervisningen tager udgangspunkt i deltagernes erfaringer og interesser, og at deltagerne har en vis indflydelse på undervisningens tilrettelæggelse (fx Dewey, 1996; Gaudig, 1971; Kerschensteiner, 1971; Illeris, 1976).

Forskellen mellem de to perioder er, at reforminteresserne i 1920'erne begrundes i et ønske om at bringe skolen nærmere på 'barnet' og didaktikkens forestillinger om dettes naturlige udvikling med henblik på at ruste dette til at deltage i livet uden for skolen (fx Dewey, 1996; Kerschensteiner, 1971), mens de i 1970'erne begrundes i ønsket om at kvalificere eleverne til at forholde sig kritiske til samfundsmæssige problemstillinger (fx Illeris, 1998, s.152). Det er først i forlængelse heraf, at begrebet om problemorientering og kravet om problemernes 'samfundsmæssige relevans' bliver et kardinalpunkt i projektmetoden. Den tyske pædagog Oskar Negt yder gennem sin deltagelse i den eksperimenterede Glocksee-skole og bogen 'Sociologisk fantasi og eksemplarisk indlæring' et afgørende

bidrag til denne nytolkning (fx Berthelsen m.fl., 1977; Illeris, 1985).

Dette korte historiske rids tjener dels til at identificere nogle af projektmetodens grundelementer, dels til at tydeliggøre, at projektmetoden ikke er et entydigt begreb og dermed heller ikke en undervisningsform, som frugtbart kan diskuteres gennem forskellen *rigtigt/forkert projektundervisning*, men snarere kalder på didaktiske diskussioner af typen *hvorfor, hvornår, med hvem og hvordan*.

### Genbeskrivelse I – Projektet som socialt system

Med Luhmann kan projekter beskrives som sociale systemer<sup>2</sup> og fremstår da som selvreferentielle kommunikative hændelsesforløb, hvor kommunikationens temaer og form henviser til og fastlægges i kommunikationen, frem for at forklares med henvisning til deltagerne.

Kommunikation forudsætter bevidsthed (Luhmann, 2000, s. 231). Deltagerne er med andre ord en forudsætning for al kommunikation og dermed også for projekter, men befinder sig funktionelt og analytisk i kommunikationens omverden. Bevidsthedens bidrag til kommunikationen er at stille sin aktuelle kompleksitet til rådighed som medie for kommunikationens løbende valg af meddelt information og forståelse (fx Keiding, 2005, s. 85f; Luhmann, 1995a; 2002a; 2002b). Hvis et tema skal aktualiseres i kommunikationen, må det således iagttages/aktualiseres i en deltagers psykiske system, og dernæst gives kommunikativ form. Luhmann taler i tråd hermed om, at kommunikationens iagttagelser formes gennem et dobbeltfilter (Luhmann, 1997, s.113).

Det vil sige, at deltagerne aktuelle kundskaber og fokus udgør en omverdensbetingelse for kommunikationen. De kan som omverden indvirke på kommunikationen men ikke kausalt determinere denne. En diskussion stopper ikke nødvendigvis, fordi en deltager beder om det. Først hvis kommunikationen benytter dette bidrag som afsæt for valg af nye hændelser, får bidraget indflydelse på kommunikationen. En sådan beslutning henviser med Luhmann til kommunikationen og ikke til tilstande eller egenskaber ved deltagerne.

Kommunikationens observerbare bidrag i form af meddelt information kan naturligvis tilskrives enkeltpersoner: »Det var NN, der sagde at...« Sådanne tilregninger sker dog retrospektivt i kommunikationen og ændrer ikke ved, at både tilslutning til og afvisning af bidrag besluttet i kommunikationen, og må derfor beskrives og fortolkes med reference til denne.

Sociale systemer og dermed projekter ses som lærende systemer, hvor læring henviser til forandringer i, hvilke temaer der kan aktualiseres i kommunikationen, og/eller hvordan, af hvem og hvornår disse

temaer kan aktualiseres. Et projekts læring 'modsvares' i denne optik ikke af deltagerne læring, og omvendt (Luhmann, 1998; Keiding, 2005, s. 93). En eller flere deltagere kan have kendskab til et tema, uden at det aktualiseres i kommunikationen. Før det aktualiseres og vinder tilslutning i kommunikationen, ved projektet det ikke. Tilsvarende kan der tematiseres sagsforhold i kommunikationen, som deltagerne ikke iagttager og anvender i deres individuelle læring. Det vil sige, at projekter ikke nødvendigvis lærer, fordi deltagerne lærer, og omvendt.

Et andet karakteristikum ved projekter er, at de søger at indfri forventningerne til fremtiden gennem egne ydelser frem for at vente på, at hensigten indfries af andre systemer. Luhmann beskriver enheden af forskellen mellem handling og oplevelse, som en form for iagttagelse af kausalitetstilregning. Handling indikerer, at systemet ser sig selv som årsag til en given hændelse, mens oplevelse indikerer, at omverdenen regnes som årsag (Luhmann, 2000, s. 124). Projekter må derfor beskrives som *handlingssystemer*.

### Genbeskrivelse II: Den dobbelte hensigt i projektmetoden

Luhmann beskriver uddannelsessystemet som et funktionelt delsystem, som er uddifferentieret fra samfundet med henblik på at varetage de specialtilfælde af opdragelsen, som samfundet på den ene side anser for nødvendige, men som på den anden side ikke kan forventes af og overlades til den opdragelse og socialisering, der sker gennem individets blotte medleven i verden (Luhmann, 2006, s. 65, 134f). Luhmann betegner i tråd hermed hensigten om at formidle noget, der synes brugbart for livsforløbet, som undervisningens *centralsymbol* (Luhmann, 2006, s. 167).

Begrebet hensigt får en central plads i projektmetoden gennem selve projektbegrebet, idet betegnelsen projekt beskriver *forehavender*<sup>3</sup>, som sigter mod at give en videnskæssig, materiel eller social fremtid en mere eller mindre veldefineret form (fx Kilpatrick, 1918; Illeris, 1985). Projekter drives således af en *nutidig forestilling om fremtiden* og en antagelse om, at denne tilstand kan/skal indfris gennem *projektets ydelser*. Projekter rummer dermed både en resultat- og en procesdimension, hvor hensigten i form af forventninger om en mere eller mindre veldefineret fremtidig tilstand tjener som referencepunkt for projektets hændelser (processen). Eksempelvis kan hensigten bidrage til at træffe beslutninger om, hvorvidt et givet tema er relevant eller ej.

Projekter synes videre kendetegnet af en vis kompleksitet og åbenhed i resultatets udfaldsrum (fx Berthelsen m. fl., 1977; Kerschensteiner, 1971; Kilpatrick, 1918; Mathiesen, 1999). Sammenholdt med at projekter ses som lærende systemer, betyder dette, at hensigten ikke blot realiseres, men også *konkretiseres* gennem projektet. Projektets læring bidrager til, at meningshori-

sonen ændres; nye muligheder åbnes, andre fremstår med ét som usandsynlige.

Hos Luhmann konstitueres meningshorisonten i tre dimensioner: Sagsdimensionen (hvad); Tidsdimensionen (hvornår) og Socialdimensionen (med hvem) (fx Luhmann, 2000; kort Keiding, 2005, s. 111-113). Den til enhver tid aktuelle meningshorisont, som konstitueres af projektets aktuelle kundskaber (sagsdimensionen) og af de deltagende personer (socialdimensionen)<sup>4</sup>, former således ikke blot nutiden, men også den aktuelle forståelse af både fortiden og fremtiden. Fortiden kendes med andre ord kun som nutidigfortid, og fremtiden som nutidigfremtid (evt. Harste, 2007). Hvad der ved projektets start ansås for et relevant fremtidigt tema, kan således på et senere tidspunkt fremstå som irrelevant. Ligeledes kan ændringer i personkredsen ændre meningshorisonten.

At mening forandres, betyder ikke nødvendigvis, at hensigten ændres, men at såvel hensigten som det resultat af videnskabelig og manifest karakter, som ved projektets afslutning indfrier hensigten, tager form gennem projektet og dermed ikke kan forudses i sin endelige form ved projektets start. Dette får, som artiklen senere vil komme ind på, betydning for projektmetodens rationalitetsbegreb og vil givetvis også have vejledningsmæssige implikationer. Sidstnævnte tema ligger dog uden for denne artikels rammer.

I uddannelsessystemet er projekters centrale ydelse at etablere sig som undervisende kontekster, hvorigennem deltagerne får mulighed for at lære sig noget uddannelsesmæssigt relevant. Projekters hensigt er med andre ord at indfri uddannelsesmæssige mål. Samtidig orienterer projekter sig mod et konkret indhold – de handler om noget og ikke alt andet – og kommer derved til at operere med to hensigter: En *undervisningsmæssig hensigt*, som har uddannelsens mål som systemreference (det, der skal læres, er...) og en *projektspecifik hensigt*, som refererer til det konkrete projekt (det, projektet vil, er at...). Begge disse hensigter kan benyttes til projektets iagttagelse og bestemmelse af sig selv. De kan med andre ord tjene som *refleksionsprogrammer* for projektet. Eksempelvis: er dette tema 1) uddannelsesmæssigt relevant og 2) projektrelevant?

For at et projekt kan opfattes som eksemplarisk i uddannelsessammenhæng, må den projektspecifikke hensigt gøre det muligt at realisere den undervisningsmæssige hensigt. Dette eksemplaritetsbegreb svarer til betydningen af eksemplaritet i den klassiske didaktik (fx Jank & Meyer, 1994, s. 146-151) og binder dermed ikke som i 1970'ernes projektmetode eksemplaritet op på, at indholdet skal afspejle relevante problemstillinger uden for uddannelsessystemet (fx Illeris, 1976, s. 177).

Distinktionen mellem en undervisningsmæssig og en projektspecifik hensigt kan måske ved et første øjekast synes identisk med Illeris' relevanskriterier, hvormed han stiller krav om, at et projekt skal have såvel subjek-

tiv som objektiv relevans, åbne for handlemuligheder samt være uddannelsesmæssigt relevant (Illeris, 1985, s. 113). Den subjektive relevans tematiserer i vid udstrækning den erfaringsbaseret og krav om meningsfuldhed for eleven, som også står centralt i den tidlige projektdidaktik; dog med den drejning, at erfaringer hos Illeris afgrænses til forhold, som deltagerne aktuelt oplever som problematiske (Illeris, 1985, s. 45,113). Den objektive dimension stiller en fordring om, at projektet omhandler 'virkelige' problemer, i betydningen problemer der eksisterer uden for uddannelsessystemet (Illeris, 1985, s. 49).

Der er dog en afgørende forskel mellem den her beskrevne dobbelthensigt og Illeris' relevanskriterier. Genbeskrivelsen tematiserer hensigten *med* projektet (hvorhen) og peger dermed på, at det løbende må tilrettelægge sig selv gennem iagttagelse af begge hensigter.<sup>5</sup> Fordi kommunikation, og dermed projekter udfolder sig i tre meningsdimensioner, må projektets selvtilrettelæggelse vedrøre både indhold (sagsdimension), rækkefølge (tidsdimension) og social organisering (socialdimension). Illeris' kriterier forholder sig derimod udelukkende til valg af indhold, dvs. til sagsdimensionen.

#### *Projekter, opgaver, emner*

Ved at gøre hensigt i form af forestillingen om et konkret, men samtidig ikke-entydigt bestemt resultat til et kardinalpunkt i projektmetoden etableres grundlag for at skelne projektor organiseret undervisning fra såvel opgave- og øvelsesorienteret undervisning som emnebaseret undervisning. *Opgaver og øvelser* kendetegnes ved, at hensigten er så entydigt defineret, at det synes mere præcist at tale om mål end om hensigt. Hvad angår opgaver og øvelser er det vigtigt at skelne mellem mål og resultat. I nogle opgaver/øvelser er der ét resultat, mens andre kendetegnes ved en vis åbenhed, hvad angår resultatet. I begge tilfælde er målet fastlagt forud for processen. *Emnearbejde* betjener sig ligesom projektmetoden af en vis grad af elevtilrettelæggelse, men adskiller sig herfra ved, at hensigten snarere er at beskæftige sig med emnet end forestillingen om et konkret resultat.

#### *Rationalitet*

Projektbegrebets kobling af hensigt og proces indebærer en risiko for, at projektmetoden associeres til en forestilling om rationalitet, dvs. en mål-middeloptik, på en måde som reducerer projekter til trivielle<sup>6</sup> og dermed forudsigelige systemer. Dette sker eksempelvis, når projektmetoden uden videre inkluderes i PBL-traditionen, hvor et bærende princip netop er, at hensigten, eller måske mere præcist målene, fastlægges forud for og fastholdes gennem processen. Undervisning reduceres hermed til *teknikker* til at nå dette mål (fx Kolmos, 2002; Schwarts m. fl., 2001, s. 2-5).<sup>7</sup>

Også med Luhmann tematiseres rationalitet, når

hændelser, hvad enten disse er psykiske, sociale eller fysiske, iagttages og *forbindes* gennem en mål-middel optik (Luhmann & Schorr, 1982, s. 16). Forskellen er, at der ikke er tale om et ontologisk rationalitetsbegreb. En handling er med andre ord ikke rationel/irrationel i sig selv, men fremstår som sådan ud fra et givet iagttagelsepunkt og en specifik meningshorisont. Rationalitet angiver således, at et system *aktuelt* kan konstruere en *for sig selv* meningsfuld sammenhæng mellem hensigt og hændelser. Afgørelsen af, hvorvidt en given beslutning er rationel eller ej, sker med reference til projektets aktuelle forventningshorisont. At fravælge tidsplanlægning, fordi planer alligevel aldrig holder, kan fremstå som rationelt på et givet tidspunkt; uagtet at vejlederen måske er af en ganske anden opfattelse, og at også projektet på et senere tidspunkt omklassificerer beslutningen fra rationel til ikke-rationel.

De projektmetodiske implikationer af et sådant rationalitetsbegreb er blandt andet, at projektet i et vist omfang løbende må iagttage dets valg og orientere sig mod mulige følger af disse. Det må med andre ord være reflektivt i forhold til de valg, det har iagttaget som rationelle i fortiden. Og være i stand til at ændre sig, såfremt disse valg synes at have utilsigtede tilbagevirkninger, såfremt det fortsat vil kunne beskrive sig selv som et rationelt system (fx Luhmann, 2000, s. 539). Dette stiller krav til projektets refleksionskapacitet og dets hukommelse. At et projekt kan huske, betyder, at kommunikationen kan vise tilbage til kommunikative strukturer; fx 'det blev aftalt, at oplægget skulle være færdigt til mandag' (evt. Luhmann, 1990). Projektets hukommelse kan ikke sidestilles med deltagerens hukommelser. Disse kan meget vel være uenige om, hvad der er besluttet, og hvis ikke projektet kan vise tilbage til egne strukturer, er det tvunget til gennem kommunikation at etablere sig på ny inden for det aktuelle sagsforhold. Og det tager tid. Da kommunikative hændelser er flygtige, kan projektet formodentlig med fordel støtte sin hukommelse ved at fiksere denne skriftligt i form af eksempelvis referater og logbøger.

### Genbeskrivelse III:

#### Fra problemformulering til program

I projektmetodens første periode tildeles elevinteresser, sådan som de kan udfolde sig inden for det aktuelle uddannelseselement, en central funktion i forhold til at bestemme undervisningens indhold (fx Dewey, 1996; Gaudig, 1971; Kerschensteiner, 1971; Kilpatrick, 1918). Denne orientering mod den lærende og uddannelsen suppleres i 1970'erne med begrebet problemorientering, som stiller krav om, at projekter skal pege frem mod kritisk bearbejdning af væsentlige og problematiske sammenhænge uden for uddannelsessystemet, oftest kaldet den eksisterende samfundsmæssige virkelighed (Berthelsen m. fl., 1977; Illeris, 1976; 1985).

Kravet om et samfundskritisk perspektiv sætter dog

så snævre grænser for metodens anvendelse i uddannelsessystemet, at den næppe hører hjemme i den almene didaktik/universitetspædagogik. Illeris (1976) beskriver da heller ikke den projektorgeriserede undervisning som en almindidaktisk position, men som en alternativ didaktik. I og med at artiklens ambition er at genindplacere metoden i den almene didaktik/universitetspædagogik, må den løsnes fra en bestemt erkendelsesinteresse. At frembringe samfundskritik må derfor positioneres som blot én blandt flere mulige anvendelser af metoden.

Videre beskriver 1970'ernes projektarbejde såvel den samfundsmæssige virkelighed som problemer som eksisterende og dermed som iagttageruafhængige, ontologiske kendsgerninger, hvilket er uforeneligt med det her valgte teoretiske blik. Med Luhmann ses realiteten, dvs. hvad der træder frem som virkelighed, som erkendelsesmæssige konstruktioner (fx Luhmann, 1990). Problemer opstår i denne optik, når verden iagttages på en bestemt måde; gennem bestemte forskelle. Problemer er virkelige for den, der iagttager dem som problemer, ellers ikke. Problemer opstår med andre ord i et iagttagende system, ikke i systemets omverden.

Problembegrebet synes tæt knyttet til et blik, som orienterer sig mod skuffede eller brudte forventninger; dvs. til en modsætning mellem observeret og ønsket/forventet tilstand. Problembegrebet anlægger således et meget specifikt blik på verden; noget er ikke, som det 'burde' være. Problemorienteringen bidrager dermed til at indsnævre metodens almene uddannelsesmæssige relevans, i og med at en række temaer, som det kan være uddannelsesmæssigt relevant at bearbejde i form af projekter, ikke nødvendigvis tager udgangspunkt i iagttagelse af et problem, men snarere i nysgerrighed, interesse og undren.

Laursen (1994) søger at omgå dette ved at argumentere for, at problemer må ses som 'vidensmæssige problemer' i betydningen noget projektet gerne vil vide, men ikke aktuelt ved; dvs. som et kundskabsdeficit, som så kan være såvel problem- som lystmotiveret. Problemet ved dette forslag er, at forestillingen om et kundskabsdeficit i betydningen en difference mellem, hvad der må vides i fremtiden, og hvad der aktuelt vides, med en Luhmann-optik er konstituerende for al undervisning. Begrebet kan derfor ikke anvendes til at skelne projektmetoden som metodisk grundform fra andre organiseringsformer.

Ud fra en almen didaktisk tilgang synes det langt mere indlysende at argumentere for, at projektmetoden *ikke* kobles sammen med en problemorienteret optik. Hermed bringes metoden tættere på den form, den har i dens første periode, hvor problemløsning ses som blot en blandt mange mulige *hensigter* (fx Gaudig, 1971; Kilpatrick, 1918).

Det at udskifte begrebet problem med begreber som hensigt eller vision<sup>8</sup> får konsekvenser for det element i projektmetoden, der typisk betegnes problemformulering.

lering. Først og fremmest er betegnelsen problemformulering ikke begrebsligt konsistent, når begrebet problem udskiftes med hensigt. Endvidere retter begrebet altovervejende opmærksomheden mod *hvad* projektet handler om, mens elementets *funktion* i projekt ikke tematiseres. Risikoen er, at problemformuleringen opfattes som et formalt krav, frem for som et funktionelt element.

Funktionen af dette element eller denne fase i projektet er at gøre hensigten så operationel for bearbejdning, at den kan fungere som refleksionsprogram for projektets løbende bestemmelse og refleksive iagttagelse af sig selv; fx 'ligger dette tema, dette perspektiv inden for eller uden for projektet'. En Luhmann-inspireret genbeskrivelse af projektmetoden vil derfor med fordel kunne benytte betegnelsen *program* frem for betegnelsen problemformulering.

Ved at erstatte 1970'ernes problemorientering med begreberne hensigt og program åbner projektmetoden igen mod en vifte af forskellige tilgange til et genstandsfelt. Hensigten *kan* være at forstå eller forklare og måske endda løse et fænomen, som projektet iagttager som et problem, men dette vil blot være en blandt mange variationsformer. Afgørende er det, at metoden med genbeskrivelsen ikke tildeler problemorientering forrang frem for interesser og nysgerrighed i forhold til en i uddannelsesmæssig sammenhæng relevant tematik. Og at begreberne hensigt og program dels tydeligere angiver disse elementers funktion i projektet, dels genindplacerer metoden i den almene didaktik/universitetspædagogik.

#### **Genbeskrivelse IV: Fra deltagerstyring til den studerende og projektet som didaktiker**

Projekter synes at være karakteriseret ved en sådan kompleksitet, at de kræver en vis planlægning (fx Kerschesteiner, 1971; Kilpatrick, 1918). Samtidig er det afgørende, at projekter lærer, og at denne læring ikke er vilkårlig. Dette stiller særlige krav til såvel projektet som deltagerne. Begreber som egenaktivitet og deltagerstyring benyttes traditionelt som modbegreb til lærerstyring og henviser da til, at den studerende skal have indflydelse på undervisningens indhold og form.

Med et Luhmann-afsæt må forestillingen om, at undervisning, herunder projekter, kan styres af deltagerne, opgives. Deltagerstyring handler her ikke om, hvem der styrer projektet – det gør projektet – men om at uddannelsen inden for mere eller mindre afgrænsede temaer tildeler projektet *legitimitet til* at træffe valg vedrørende indhold (sagsdimension), rækkefølge (tidsdimension) og organisering (socialdimension). Samt *ansvar for* at disse valg træffes og anvendes i den videre kommunikation på en sådan måde, at projektet udvikler sig som undervisende kommunikation, og derved giver deltagerne mulighed for lære sig noget, de vil<sup>9</sup> eller skal vide. Projektmetoden tildeler således

ikke kun den studerende ansvar for egen læring, hvilket med udsagn fra Luhmann må ses som et trivielt udsagn, men *ansvar for egen undervisning*. Det særlige ved projekter er i denne sammenhæng, at de planlægges og tager form gennem kommunikation, der – i modsætning til lærerplanlagt undervisning – kun i begrænset omfang kan 'trække på' bidrag fra et omverdenssystem (underviserens psykiske system), som allerede har et vist kendskab til undervisningens sagsforhold.

Man kan sige, at projektmetoden opererer med forestillinger om både den studerende og projektet som egen didaktiker. *Den studerende som didaktiker*, fordi kommunikation forudsætter bevidsthed. Mindst en deltager skal aktualisere et givet tema i sit psykiske system, før det kan gives kommunikativt udtryk. Et projekt kan med andre ord ikke opbygge kompleksitet inden for temaer, som ikke kan tematiseres i mindst en af deltagerens psykiske system. Hvis, eksempelvis, ikke mindst en deltager 1) tænker 'metode', 2) meddeler sig om metode, aktualiseres temaet metode ikke i projektet. Det betyder som nævnt ikke, at deltagerne styrer kommunikationen. Den enkelte deltager kan selektere sit eget bidrag, men ikke forudsige og kontrollere, hvordan det forstås, hvilke tilslutningshandlinger det aktualiserer eller hvordan vedkommende selv reagerer på iagttagelse af sit eget bidrag. *Projektet som didaktiker*, fordi det kun er kommunikationen, der kan planlægge og styre kommunikation. Det er projektet, der gennem organisering af kommunikationen beslutter, om et givet tema vælges eller fravælges,<sup>10</sup> og projektet som må vurdere relevansen af disse beslutninger i forhold til dets dobbelte hensigt og dets program.

Didaktisk planlægning og gennemførelse af undervisning stiller krav til projektets refleksionskapacitet. Det må ikke blot fokusere på at kommunikere om specifikke sagsforhold, men også kommunikere om kommunikationen, fx: skal dette tema inddrages (sagsdimension), hvordan skal det i givet fald bearbejdes (socialdimension) og skal det tages op nu eller senere (tidsdimension)?

Styring forudsætter ydermere, at projektet kan ændre sig selv på baggrund af refleksive iagttagelser, fx ved at udelukke et tema som den refleksive kommunikation har besluttet som værende uden for projektets temamæssige grænser.

I forhold til læreres planlægning af undervisning er det tydeligt, at læseplaner og især lærebogsmateriale benyttes som refleksionsprogrammer for didaktiske valg (Bachmann, 2005, s. 285f). De bidrager til at afgrænse horisonten af muligheder og aflaster dermed lærerens planlægning. Det er derfor nærliggende at antage, at beskrivelser, der modsvarer læseplaner og lærebøger, kan bidrage til at aflaste projektet som didaktiker. Eksempler på sådanne beskrivelser kan være studieordninger, temarammer, semesterbeskrivelser. Angiver en beskrivelse, at projektet skal indeholde en empiribaseret del, *kan* projektet vælge ikke at diskutere, *om* der skal

arbejdes empirisk, men fokusere på, *hvordan* dette skal ske. Forudsætningen for, at sådanne beskrivelser kan aflaste projektet didaktisk, er, at de iagttages af deltagerne og tematiseres i projektet. En sådan mulig aflastning giver ikke grundlag for postulater om, at projektet styres af uddannelsen. Uddannelsen kan som omverden ikke styre projektet, ganske som enkelte deltagere ikke kan. Dens programmer vil altid iagttages selektivt og selvreferentielt af projektet og indfojes i dettes, og ikke uddannelsens eller den enkelte deltagers, meningshorisont.

### Sammenfatning

En systemteoretisk genbeskrivelse af projektmetoden i et almen-didaktisk perspektiv bidrager til didaktikken på flere måder. Den peger på, at projekter kan ses som sociale systemer, og dermed som selvreferentielle, funktionelt lukkede systemer, der opretholder og styrer sig selv gennem kommunikation. Projekter påvirkes af deltagerne, men kan ikke beskrives og forstås med reference til disse.

Projekter opstår omkring en hensigt og orienterer sig dermed mod fremtiden. Genbeskrivelsen peger på, at projekters målrettedhed for at finde plads i almen-didaktikken må gives en mere almen form end de aktuelle begreber problemorientering og problemformulering lægger op til. Genbeskrivelsen foreslår henholdsvis begreberne hensigt/vision og program som mulige alternativer.

I uddannelsessystemet må projekter ses som en variationsform af undervisning og dermed som kommunikation, der tilstræber en bestemt læring hos deltagerne. Det særlige ved projekter er, at de planlægges og tager form gennem kommunikation, der – i modsætning til lærerplanlagt undervisning – kun i begrænset omfang kan trække på bidrag fra et omverdenssystem, som allerede ved det, der skal læres. Projektmetoden baserer sig dermed på såvel den studerende som projektet som egen didaktik. De studerende får dermed ansvar for at muliggøre den undervisende kommunikation, som skal muliggøre, at de kan lære sig noget, de aktuelt ikke ved. De didaktiske beslutninger vedrører alle tre meningsdimensioner og må ikke blot besluttes, men også reflekteres, fastholdes eller korrigeres i forhold til projektets refleksionsprogrammer for at opretholde projektet som undervisende kommunikation. Dette fordrer dels planlægning, dels at såvel projektet som dets deltagere har refleksionskapacitet til løbende at iagttage sig selv. Gennem forskellige refleksionsprogrammer kan uddannelsen bidrage til at reducere kompleksiteten inden for en eller flere meningsdimensioner og på den måde aflaste såvel projekter som studerende, uden at dette på nogen måde fratager projektet ansvaret for at tilrettelægge sig selv.

### Referencer

- Bachmann, K. (2005). *Læreplanens differens. Formidlingen av læreplanen til skolepraksis*. Doktoravhandling ved NTNU 2005:200. Trondheim: NTNU, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Pædagogisk Institut
- Berthelsen, J.; Illeris, K., & Poulsen, S. C. (1977). *Projektarbejde – erfaringer og praktisk vejledning*. København: Borgen
- Blonskij, P. P. (1971) [1921]. Hva er en »arbeidsskole«?. I: R. Myhre (red.) *Store pedagoger i egne skrifter. V Europeisk reformpedagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner
- Dewey J. (1996) [1938]. *Erfaring og opdragelse*. København: Chr. Ejlers
- Foerster, H. v. (1988). *Abbau und Aufbau*. I: F. B. Simon (red.): *Lebende Systeme*. Berlin: Springer
- Freinet, C. (1965). *Der Buchdruck in der Schule*. I: H. Röhrs (red.) *Die Reformpädagogik des Auslands*. Düsseldorf: Helmuth Küpper vormals Georg Bondi.
- Frey, K. (1984). *Die Projektmethode*. Weinheim; Basel: Beltz
- Gaudig, H. (1971) [1908]. Det frie åndsarbeids metode. I: R. Myhre (red.) *Store pedagoger i egne skrifter. V Europeisk reformpedagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner
- Harste, G. (2007). Tidssans som dannelsesform. I: M. Paulsen og L. Qvortrup (red.) *Luhmann og dannelse*. København: Unge Pædagoger
- Illeris, K. (1976) [opr. 1974]. *Problemorientering og deltagerstyring. Oplæg til en alternativ didaktik*. København: Munksgaard
- Illeris, K. (1985) [opr. 1981]. *Modkvalificeringens pædagogik*. København: Unge Pædagoger.
- Illeris, K. (1998). Erfaringspædagogik og projektarbejde. I: N. J. Bisgaard (red.): *Pædagogiske teorier*. Værløse: Billesø & Baltzer
- Jank, W. & Meyer, H. (1994). *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen Scriptor
- Keiding, T. B. (2005). *Hvorfra min verden går. Et Luhmann-inspireret bidrag til didaktikken*. Ph.d.-afhandling. Aalborg: Aalborg Universitet, Institut for Uddannelse, Læring og Filosofi. <http://learning.hum.aau.dk/index.php?id=28>
- Keiding, T. B. (2007). Luhmann og reformpædagogik – om at afskrive eller genbeskrive reformpædagogikkens grundsætser. I: M. Paulsen og L. Qvortrup (red.) *Luhmann og dannelse*. København: Unge Pædagoger
- Kerschenshteiner G. (1971) [1912]. Kritik av den herbartianske metode og det produktive arbeid som nyt metodisk princip. I: R. Myhre (red.) *Store pedagoger i egne skrifter. V Europeisk reformpedagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner
- Kiib, H. (2004). PBL in Architecture and Design. I: A. Kolmos m. fl. (red.) *The Aalborg PBL-model. Progress, diversity and challenges*. Aalborg: Aalborg University Press
- Kilpatrick, W. H. (1918). The Project Method. *Teachers College Record*. Vol. XIX, No. 4.
- Kolmos, A. & Krogh L. (2002) (red.) *Projektpædagogik i udvikling*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag
- Kolmos, A. (2002). Forandring til projektarbejde – hvad og hvordan. I: A. Kolmos & L. Krogh (red.) *Projektpædagogik i udvikling*. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag
- Kolmos, A., Fink, F., & Krogh, L. (2004) (red.) *The Aalborg PBL-model. Progress, diversity and challenges*. Aalborg: Aalborg University Press
- Laursen, E. (1994). *Evaluering af den samfundsvidenskabelige basisuddannelse på Aalborg Universitet: 3. rapport. Problembaseret Projektarbejde*. Aalborg: Aalborg Universitet
- Lietz, H. (1971) [1910]. *Oppdragelsesprinsipper*. I: R. Myhre (red.) *Store pedagoger i egne skrifter. V Europeisk reformpedagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner
- Luhmann, N. (1990). The Cognitive Program of Constructivism and a Reality that Remains Unknown. I: W. Krohn (red.): *Self-organization. Portrait of a Scientific Revolution*. Kluwer Academic Publishers
- Luhmann, N. (1995). *Begyndelser og Slutninger. Betragtninger over forskellene*. I: J. C. Jacobsen (red.) *Autopoiesis II – udvalgte tekster af Niklas Luhmann*. København: Politisk Revy

- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt am Main, Suhrkamp
- Luhmann, N. (2000). *Sociale systemer – grundrids til en almen teori*. København: Hans Reitzel
- Luhmann, N. (2002a). What Is Communication? I: W. Rasch (red.) *Theories of Distinction. Redescribing the descriptions of modernity*. Stanford: Stanford University Press
- Luhmann, N. (2002b). How Can the Mind Participate in Communication? I: W. Rasch (red.) *Theories of Distinction. Redescribing the descriptions of modernity*. Stanford: Stanford University Press
- Luhmann N. (2006). *Samfundets uddannelsessystem*. København: Hans Reitzel
- Luhmann, N. & Schorr, K. E. (1982). Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. I: N. Luhmann & K. E. Schorr: (red.) *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik*, Frankfurt am Main: Suhrkamp
- Mathiesen, A. (1999) (red.). *Projektarbejde i praksis – om uddannelsesproblemer i 90'ernes Danmark*. København: Unge Pædagoger
- Petersen, P. (1971) [1932]. Jena-planen. I: R. Myhre (red.) *Store pædagoger i egne skrifter. V Europeisk reformpædagogikk i det 20. århundre*. Oslo: Fabritius & sønner
- Schwartz, P., Mennin, S., & Webb, G. (2001). *Problem-based Learning. Case studies, experience and practice*
- Ulriksen, L. (1997). *Projektpædagogik – hvorfor det?* Roskilde: Erhvervs- og uddannelsesgruppen, Roskilde Universitetscenter

## Noter

- 1 Reformpædagogikken udviser betydelige variationer indadtil ift. hvordan den iagttager de tre temaer skole/ikke-skole, 'vom Kinde aus' og 'det hele barn' (Keiding, 2007)
- 2 Der skal mindst to mennesker til, for at et socialt system kan opstå (fx Luhmann, 2002a). Projekter kan naturligvis gennemføres af enkeltindivider og kan da ikke beskrives som sociale systemer. I uddannelsessystemet vil et projekt dog almindeligvis

- have mindst to deltagere, om end med meget forskellige roller: den studerende og en vejleder. Det er denne præmis, der begrunder, at projekter beskrives som sociale systemer
- 3 Begrebet *forehavender* anvendes blandet andet af den tyske reformpædagog Otto Haase (Frey, 1984, s. 32)
  - 4 Luhmann betegner personer som sociale konstruktioner, der tjener som orienteringspunkt for kommunikationen, og skelner dermed skarpt mellem deltagerne som menneske og personen. Personen kan ses som det sociale systems iagttagelse/konstruktion af en deltager, men må altså ikke forveksles med denne (fx Luhmann, 2000, s. 254 og 369 samt Keiding, 2005, s. 117f)
  - 5 Hermed får projekter paralleller til delsystemer i organisationer, idet også delsystemer må kunne iagttage dels deres egen afgrænsning til omverdenen, dels kunne iagttage denne grænse ift. organisationens grænse
  - 6 For diskussion af trivielle/ikke-trivielle systemer se fx von Foerster (1988)
  - 7 PBL-traditionen synes ikke at skelne mellem undervisning og læring. Der tales om problembaseret *læring* og *læringsmål*, uagtet at PBL-princippet henviser til principper for undervisningens organisering
  - 8 Jeg ser begge betegnelser som en mulighed. Hensigt synes mere alment end vision, men antyder måske samtidig en mere instrumentel målrettethed. Vision antyder en tydelig og åben fremtidsorientering, men kan måske give uønsket tætte associationer til nogle af tidens mange honnørord om kreativitet, selvrealisering og innovation
  - 9 Gorm Harste (2007) beskriver ganske poetisk de mange modaliteter af villeshed, som elevens deltagelse i undervisning benytter sig af
  - 10 Igen en parallel til organisationer, som opretholder sig selv gennem beslutningskommunikation. Med Luhmann træffes beslutninger retrospektivt, og dermed gennem iagttagelser af anden orden. Noget kan besluttes, men først gennem tilslutningshandlingerne beslutter systemet, om det var en beslutning eller ej (fx Andersen, 2001; <http://ir.lib.cbs.dk/download/ISBN/8790403908.pdf>. Link besøgt 080108)