

# Nogle realistiske bemærkninger til Piagets læringsteori

*Thomas Aastrup Rømer*

SOME REALIST REMARKS ON PIAGET'S LEARNING THEORY. I want to reflect on some problematic aspects of the use of Piaget's learning theory. In Denmark, education has been deeply influenced by piagean ideas of learning. My reflection concerns the understanding of Piaget's concept of adaptation – and of its two underlying processes, assimilation and accommodation. I argue that these processes are often either too separated from each other or tend to forget about the external world. In addition, I propose a reading of the concluding chapter of Piaget's book *The Construction of Reality in the Child* from 1954. I present two overlapping interpretations, both of which draw on aspects of Piaget's work that connects his work to philosophical realism and a dynamic concept of Bildung. The aim is to argue that Piaget's categories of learning are related to objects and things to a much greater extent than previously assumed.

Keywords: Piaget, realism, learning, ontology, constructivism.

I det følgende vil jeg reflektere over nogle problematiske sider af brugen af Jean Piagets læringsteori i nyere pædagogik. Desuden vil jeg skitsere en alternativ fortolkning af Piaget selv og komme med nogle præciseringer i den anledning. Det hele drejer sig om forståelsen af Piagets adaptations-begreb og dets to delprocesser, henholdsvis assimilation og akkommodation. Tesaerne er følgende.

1. Dansk og nordisk pædagogik er dybt præget af Piaget-forskningen. Her tænker jeg især på, hvad man kan kalde for Knud Illeris' "adskillelsestese" og Jens Rasmussens og Ernst von Glasersfelds "subjektivitetstese". Jeg vil gøre rede for disse tilgange og fortælle lidt om deres pædagogiske konsekvenser.

2. Desuden vil jeg præsentere en læsning af konklusionskapitlet i Piagets bog *The Construction of Reality in the Child* fra 1954. Jeg forsøger her at give de centrale læringsteoretiske kategorier to overlappende fortolkninger, som begge trækker på de sider af Piagets arbejde, der i højere grad lægger sig op af en filosofisk realisme.<sup>1</sup>

Sigtet er at argumentere for, at Piagets læringskategorier er knyttet til objekterne og tingene i langt højere grad end hidtil antaget.

## Knud Illeris' adskillelsestese

Piaget-fortolkninger har haft stor indflydelse på dansk pædagogik. Den indflydelsesrige bog *Modkvalificeringens pædagogik*, som Knud Illeris skrev i 1981 som en form for opsamling på 1970'ernes erfaringer, iscenesatte Piaget som læringsteoretiker i moderne forstand. Interessen blev videreført via Jens Rasmussens kritik af Illeris i 1996, og Rasmussens korrektioner, der byggede på Ernst von Glasersfelds Piaget-tolkning, er stadig toneangivende, i det mindste på det implicite plan. I nærværende afsnit diskuterer jeg Illeris' bog, og i næste afsnit er det så Rasmussens tilgang, der er i fokus.

Illeris indleder med en diskussion af pædagogiske "formål", som man for eksempel finder det i skoleloven fra 1975. Formålene, for eksempel "alsidig udvikling" og "selvstændighed", nednormeres til "ideologisk indbildning", og kundskabsindholdet reduceres til udtryk for statslig undertrykkelse (Illeris 1981, s 35-37). Skolens formål hævdes i stedet at være,

At udvikle mennesker, der både er kvalificeret til at fungere under de herskende forhold og til at ændre dem – der kender og forstår deres egen situation i det kapitalistiske samfund og samtidig er i stand til og ønsker kollektivt og målrettet at arbejde for afviklingen af dette samfundssystem" (Illeris 1981, s 28).

Og didaktik defineres i samme ånd som "forholdet mellem uddannelsernes samfundsmæssige betingelser og deres praktiske planlægning". Uddannelsens formålsside og dennes forbindelse til den filosofiske tradition skrives helt ud i et direkte opgør med didaktikeren Carl Aage Høegh Larsen, som ifølge Illeris har baggrund i den tyske dannelses-tradition, hvilket åbenbart ikke er en dyd. I stedet knytter Illeris an til en blanding af marxismens politiske økonomi og Oskar Negts frigørende pædagogik. Det er derfor, at Illeris kan give en ren sociologisk/marxistisk bestemmelse af didaktisk virksomhed og pædagogiske

formål. En bestemmelse, der hviler på et opgør med skolens tradition og dannende formål. Dernæst søger Illeris et læringsgrundlag, der kan understøtte hans alternative almindidaktik, og det er i den sammenhæng, han finder Piaget frem. Piaget defineres i et rent opgør med Vygotsky-receptionen, som i de år var stærkt præget af kommunismen, og derfor uden egentlige frigørelsespotentialer. Den situerede læring, der senere udsprang af Lev Vygotskys læringsteorier, er slet ikke i horisonten her i 1981 (Illeris 1981, s 70-71).<sup>2</sup> Så Illeris har altså bragt sig selv til et sted uden pædagogisk og didaktisk tradition og uden sociokulturel forankring. Vi er derfor i 1981 i en alternativ og ny situation, hvor børn skal lære både at leve under kapitalismen og at omstyrte den. Det er i den forbindelse Piagets læringsteori kommer ind i billedet i en helt speciel fortolkning.

Illeris starter med en markering, som man godt kan kalde en form for mainstream-formulering, nemlig at Piagets læringsteori er en tilpasningsteori, som bygger på en organisk koordinering og vekselvirkning mellem to processer, nemlig assimilation og akkommodation. Men Illeris gør herefter noget helt specielt. Med reference til psykologen Thomas Nissen taler Illeris om "en afgørende ændring". Ændringen går ud på, at Illeris forlader det han kalder for "samtidighedsprincippet" mellem de to processer. I stedet mener Illeris at man kan operere med "adskilte assimilative og akkommodative læringsforløb" (Illeris 1981, s 83-84). Herefter defineres det nu isolerede "assimilation" som "En indlæringsform, hvor individet tilpasser og indarbejder sine erfaringer som en udbygning og differentiering af allerede etablerede kognitive strukturer". Og kort efter hedder det "Mere populært kan assimilativ indlæring derfor betegnes som *almindelig skoleindlæring*" (Illeris 1981, s 86, kursiv i original), som derpå knyttes til det kapitalistiske samfunds kvalifikationskrav. Akkommodationen er derimod en "indlæringsform, hvor individets kognitive strukturer ændres gennem nedbrydning, i det tidligere etablerede indlæringsselementer *frigøres* fra den oprindelige indlæringsammenhæng og derefter frit kan indgå i nye strukturer" (min kursivering). Akkommodation bliver til "fleksibilitet", "bevidstgørelse" og "frigørelse" (Illeris 1981, s 86-87). Og herfra kan Illeris sætte den frigjorte akkommodation i forbindelse med både den humanistiske psykologis selv-transformationer, hvilket især sker med reference til Carl Rogers, og i videre forstand med modkvalificeringens potentiale, som jo er knyttet til en marxistisk analyse. Illeris' ledsagende arbejde med projektarbejdsformen som didaktisk organisering er simpelthen et forsøg på at give den nu isolerede akkommodation en didaktisk overbygning, der skal medvirke til at afvikle kapitalismen. Det er det, han kalder for "modkvalificering". Denne adskillelse af assimilation og akkommodation beskrives ganske

vist på s 84 som ”pragmatisk”, men det er en kraftig underdrivelse, for de to delprocesser kommer aldrig siden i kontakt med hinanden igen. Tværtimod danner adskillelsen det læringsteoretiske grundlag for en total opsplitning af det samfundsmæssige og det pædagogiske felt. Det kan man tegne således.

Tabel 1: Forholdet mellem adaptation og læringsniveau hos Knud Illeris

Tilpasnings-kategori	<i>Assimilation</i>	<i>Akkommodation</i>
Læringsniveau	tilpasning til kognitive strukturer	frisættelse og om-dannelse af kognition
<i>Pædagogisk niveau</i>	traditionel skoleind-læring	projektarbejdsformen
<i>Samfundsniveau</i>	traditionel kapitalisme	senkapitalisme/mod-kvalificering

Disse og lignende adskillelserprocesser er et centralt træk ved 1970’ernes og 1980’ernes læringsteoretiske tænkning, og adskillelsen er stadig dybt integreret i meget aktuel uddannelsespolitik og pædagogisk teori.<sup>3</sup>

Man kan genfinde de grundlæggende Piaget-distinktioner i Illeris’ langt senere og meget læste udgivelse, *Læring*, fra 1999, hvor definitionerne fra 1981-udgivelsen gengives stort set ordret (Illeris 1999a, s 31), og hvor man derfor stadig kan læse ”Med Piagets teori som grundlag må man *grundlæggende skelne* imellem assimilative og akkommodative processer” (min kursivering, TAR). Illeris inddrager også amerikaneren David Kolbs brug af Piaget, men Kolb må indordne sig under adskillelserens effekt, selvom Kolb ikke selv lancerer den (Illeris 1999a, s 35).<sup>4</sup> Det hele ender i 1999-udgivelsen med en meget atomiseret læringsteoretisk kognitivism. Spørgsmålet om ”omgivelserne” er nærmest væk. Omgivelserne, som jo ellers i 1981-udgivelsen var præget af klassekamp, diffunderer nu lidt ud i en blanding af Anthony Giddens’ senmodernitet og en genopførelse af den kritiske pædagogiks freudianske vokabular for eksempel ”modstand mod læring”). Læring er adskilt fra indholdet, som på grund af adskillelserens, må leve et teknisk ovre i den assimilative afdeling i nogle ret simple former.<sup>5</sup>

I en næsten helt aktuel udgivelse *Læring i konkurrencestaten*, har Illeris skrevet en artikel, hvor adskillelsen mellem assimilation og akkommodation atter hævdes, og igen sker det med reference til Thomas Nissens distinktioner fra 1970 (Illeris 2014, s 72). Den teoretiske konfiguration er derfor nogenlunde den samme som i 1981,

nu dog suppleret med især Mezirow, som jo ligger tæt på Rogers og dermed på transformativ læring, som knyttes an til Illeris' version af den ensomme og frigjorte akkommodation. For Illeris fører denne fastholden af adskillelsetesen til en kritisk indstilling til den såkaldte "konkurrencestat" (Illeris 2014, s 207 ff og Pedersen, 2011). Efter min mening er han dog i realiteten nærmere bekræftende over for denne statsform, fordi han jo har smidt det eksplicitte opgør med kapitalismen ud. Dermed ender de akkommodative processer sammen med den humanistiske psykologi meget let i personlighedsudvikling, grænsende til den positive psykologi. Et egentligt opgør med konkurrencestaten kan efter min opfattelse kun finde sted, hvis Illeris ændrer sine grundlæggende læringsteoretiske distinktioner.<sup>6</sup>

I afsnittet "Piagets egen markering" vil jeg pege på, at akkommodation egentlig ikke handler om subjektiv frigørelse, men derimod om en refleksiv tilpasning til et objekt, der viser sig og materialiserer sig. Lige nu vil jeg blot tilføje, at Illeris med adskillelsetesen mister muligheden for at knytte an til Piagets helt centrale begreb om ækvilibriering, altså en dynamisk ligevægtsproces mellem assimilation og akkommodation (se for eksempel Bringuier 2005, s 68). Det er helt klart et stort problem som medfører at den ledsagende pædagogik både på henholdsvis assimilations- og akkommodationssiden falder sammen i instrumentalisme, men jeg nævner det blot her.

## Jens Rasmussens og Ernst von Glasersfelds konstruktivismetese

Den næste markør er Jens Rasmussens arbejde med Piaget i bogen *Socialisering og læring i det refleksivt moderne* fra 1996. Rasmussen bygger her på Ernst von Glasersfelds bog, *Radical Constructivism* (Glasersfeld 1995), som han sociologiserer via Niklas Luhmanns systemteori.<sup>7</sup> Rasmussen har allerede i 1980'erne kritiseret Illeris, men dengang var det i højere grad en uenighed, der stammede fra opfattelsens af forholdet mellem marxisme og pædagogik (Rømer 2015, s 145-180).

Det er mig bekendt først med 1996-udgivelsen, at Piaget involveres i kritikken, og lad os se på hvordan det foregår. Rasmussen sætter sin Piaget-tolkning op imod Illeris' læsning, som kritiseres for den adskillelsetese, jeg netop har redegjort for (Rasmussen 1996, s 116). Det er især i kapitel 6, at argumentationen udspiller sig, og det sker med følgende udgangspunkt – "I det følgende kapitel når vi frem til egentlige konstruktivister som Jean Piaget og Ernst von Glasersfeld. Disse gennemgange skulle gerne gøre det nemmere at se, hvori Niklas

Luhmanns bidrag til erkendelsesproblematikken består, samt hvorledes han stiller sig på skuldrene af forløberne” (Rasmussen 1996, s 98). Det er altså en tråd fra Piaget, over Glasersfeld og til Luhmann, der bliver spundet. I det følgende vil jeg dog udelukkende se på behandlingen af Piaget. Hvad er det, der sker med distinktionen mellem assimilation og akkommodation, når den udsættes for den radikale konstruktivismes begrebsapparat? Først kritiseres de Piaget-fortolkere, som fastholder et ”substantielt vidensbegreb” (Rasmussen 1996, s 108). Med denne kritik tænker Rasmussen dels på de traditionelle fagdidaktikere, som Illeris jo også kritiserede, men formodentlig er det også en kritik af Illeris selv. Rasmussen havde nemlig tidligere kritiseret Illeris for netop at have et alt for substantielt begreb om en vidensstruktur, som eksisterer uafhængigt af individet, nu blot i tværfaglig form, som altså kaldte på en projektorganiseret tilgang (Rasmussen 1991).

Via afvisningen af det ’substantielle vidensbegreb’ rykkes assimilation/akkommodation-distinktionen direkte ind i subjektet, og omverdenen forsvinder dermed som relevant kategori. For eksempel hedder det, at.

En re-præsentation altid er en genafspilning eller en rekonstruktion på baggrund af ens hukommelse af en tidligere gjort erfaring og ikke et billede af et eller andet end sig et billede af den virkelige verden. Hvis vi forestiller os viden som et billede, en repræsentation af virkeligheden, måtte vi også forestille os, at det er muligt at opnå et realistisk billede, som viser tingene som de er: men det kan ikke testes. (Rasmussen 1996, s 110).

Og hos Glasersfeld kan man næsten parallelt læse en sætning som,

When Piaget speaks of interaction, this does not imply an organism that interacts with objects as they really are, but rather a cognitive subject that is dealing with previously perceptual and conceptual structures. (Glasersfeld 1996, s 5).

Assimilation defineres nu – i modsætning til hos Illeris, der jo havde kapitalismen inde over – som en rent subjektintern ting, nemlig som det at gøre nyt perceptionsmateriale til noget allerede kendt. Assimilation er altså ikke en indoptagelse af omverdenen, men en aktiv konstruktion af nye sanseindtryks sammenhæng med tidligere erfaringer. Denne tolkning forstærkes af Glasersfelds afvisning af ”en ontologisk verden, som via sanserne kan glide ind i bevidstheden” (Rasmussen 1996, s 113). Man kan sige, at der er opbygget en ”assimilativ struktur”, eller ”skemaer”, som ordner sanseindtryk som en konceptuel maskine. Hvis der så er forstyrrelser og disharmoni i den indre organisering af forholdet

mellem struktur, sansning og handling, så kan man i stedet lave en akkommodation, det vil sige ændre den kognitive struktur og hele eller dele af det assimilative skema, som man har opbygget. Dette giver to forskelle i forhold til Illeris. For det første får vi en subjektivisme, hvor omverdenen er væk, og hvor begge læringens processer er noget rent subjekt-internt, det vil sige et forhold mellem kognitive strukturer og nethinde. Rasmussen må da også bruge mange sider på at drøfte ”solipsisme”-spørgsmålet – altså spørgsmålet om omverdens eksistens overhovedet, hvilket falder i fin tråd med Glasersfeld optagethed af Berkeley, som jo var solipsismens fader. Ja, Glasersfeld ønsker ligefrem at lave en ”re-interpretation of Berkeley”. Berkeley brugte sin tese til at få Gud på banen. Den mulighed har Glasersfeld og Rasmussen i sagens natur ikke. Rasmussen ender i stedet med at tale om ”self-referentielle termostater” (Rasmussen 1996, s 120). For det andet er der hos Rasmussen en samtidighed mellem assimilation og akkommodation indbygget, hvilket står i modsætning til Illeris, som jo netop adskilte de to processer.

Fordelen ved Rasmussens tilgang er, at ”samtidigheden” mellem assimilation og akkommodation genvindes, og at de piaget’ske ekvibreringsprocesser derfor atter kan arbejde. Denne fordel bruger Rasmussen desværre ikke til noget, så vidt jeg kan se, fordi han går for hurtigt ind i termostat-metaforen og videre til systemteorien, der mangler Piagets sans for ækvibreringens dynamik. Resultatet bliver, at for Rasmussen og Glasersfeld kan ”almindelige skole” og almindelig undervisning sagtens indeholde akkommodative processer, hvilket den jo ikke kunne hos Illeris, men til gengæld er hele læringsprocessen noget rent systeminternt. Alt foregår i subjektet, som nu er et lukket system, en selvreferentiel mekanisme. Og dermed er der jo gjort helt klart til systemteoriens entré i det efterfølgende kapitel i Rasmussens bog. Man taber omverdenen af syne.

Med den systemteoretiske dominans i dansk pædagogik, kan man godt sige, at denne tolkning af Piaget har gået sin sejrsgang. Det er en Piaget uden omverden, hvilket er tydeligt i for eksempel de aktuelle skoletanker, hvor Rasmussen i parentes bemærket har spillet en central rolle. Den aktuelle skolereform fra 2012 har en kraftig individualistisk prægning, hvor fag, kultur, moral og omverden enten er væk eller er genopstået som metoder til ”selv-monitorering”, som det hedder i læringsidealet hos John Hattie, som systemteoretikerne af gode grunde er meget glad for (Hattie 2009, s 37). På den måde kan man godt sige, at Illeris’ Piaget kommer til at dominere fra 1975 og til slutningen af 1980’erne, mens Rasmussens Piaget tager over derfra. Som allerede antydnet bokser de to med hinanden flere gange op gennem

1980'erne, så på sin vis er der blot tale om et mønster, der fortsætter frem til i dag.<sup>8</sup>

Den pædagogiske konsekvens af subjektiveringstesen følger prompte – “Learning is a constructive activity that the students themselves have to carry out. From this point of view, then, the task of the educator is not to dispense knowledge, but to provide students with opportunities to build it up” (Glaserfeld 1995, s 7). Og dermed ender vi i en blanding af “ansvar for egen læring” og læreren som “læringsdesigner” uden den modstand, som et stof og en virkelighed kan give. Vi får en radikaliserings og udvidelse af projektarbejdsformen, blot uden dennes marxistiske overbygning og ledsagende assimilative ”skolelæring”. I parentes bemærket vil jeg også sige, at der er en interessant Glaserfeld-reference i John Hatties indflydelsesrige bog *Visible Learning*. Referencen optræder i bogens centrale teoretiske kapitel 3, som simpelthen hedder ”The Argument”. Hattie tilslutter sig her Glaserfelds læringsteori, men mener blot ikke at den kan udgøre en ”undervisningsteori”. Det er ifølge Hattie ikke nok med Glaserfelds ”læringsdesigner”, og det er derfor Hattie overhovedet går i gang med sit eget projekt, hvor læreren er langt mere aktiv og styrende. På den måde kan man godt sige, at synlig læring-tilgangen er en undervisningsteori, der passer til radikal konstruktivisme. Sådant en tolkning giver også mening i den forstand, at omgivelserne, kulturen og fagene er helt ude af Hatties univers. Der er noget solipsistisk over Hattie (Rømer 2017).

Faktisk er der nogle fascinerende bemærkninger hos Glaserfeld om den ”omverden”, som han jo ellers har udelukket fra læringsbegrebet. Jeg nævner det, fordi jeg vil bruge bemærkningerne til noget i næste kapitel. Han taler for eksempel på s 61 om en ”objekternes protosfære” og om de ”ventende objekter”, men i stedet for at fortsætte med disse interessante begreber, tager han dem med det samme ud af sit system og vender mig bekendt aldrig tilbage til dem. Begreberne er blot et forsøg på at slå sig til tåls med en uundgåelig ontologisk rest. Rasmussen nævner dem ikke engang. Protosfæren er en slags minimal metafysisk erstatning for Berkeleys Gud. I næste afsnit vil jeg pege på sat sådanne ontologiske indsatser bør udforskes nærmere i Piaget-traditionen selv.

## Piagets egen markering

I det følgende vil jeg knytte nogle kommentarer til konklusionsafsnittet i Piagets bog *The Construction of Reality in the Child* (Piaget 1954). Faktisk omtaler von Glaserfeld (1995) selvsamme bog udførligt i sit



centrale læringsteoretiske afsnit i *Radical Constructivism*, og han nævner også konklusionsafsnittet, men han går videre på en måde, så man må tro, at han ikke har lyst til at gå ind i sagen. Glasersfeld minder blot om, at Piaget ikke udtaler sig om metafysik men kun om *genetic* epistemologi (Glasersfeld 1995, s 61), men der er ingen nærmere analyse.

Jeg vil i det følgende pege på nogle markeringer hos Piaget, som peger i en helt anden retning end Illeris' og Rasmussens/Glasersfelds fortolkninger; en retning, hvor især objektiviteten spiller en mere fremtrædende rolle, og hvor "samtidigheden" mellem assimilation og akkommodation fastholdes i en fuld ækvilibreringsdynamik. Jeg ønsker at foreslå to alternative tolkninger, der på forskellige måder inddrager objektiviteten langt mere radikalt og omfattende end hos Illeris, Rasmussen og von Glasersfeld. Ja, faktisk vil jeg forsøge mig med det synspunkt, at adaptationsprocessen er knyttet til objektet frem for subjektet. Jeg er klar over, at Piaget i løbet af sin karriere jo sagde mange ting, og at der, især i hans senere arbejder, også er grundlag for de mere traditionelt genetiske og også for de systemteoretiske tilgange, men jeg håber at herværende læsninger kan bidrage til en form for teoretisk pluralisme og til en mere nuanceret forståelse af læringsbegrebet som sådan.

#### a. To korte betragtninger

At reducere Piagets erkendelsesteori til et spørgsmål om indre subjektiv adaptation, det vil sige at gøre hele tilpasningsprocessen subjekt-intern modsiges allerede af to overfladiske betragtninger. For det første ved konklusionskapitlets overskrift *The Elaboration of the Universe*. Allerede her markeres et omfattende ontologisk hele, nemlig "the universe", og den erkendelsesmæssige markering finder man i "elaboration". Med denne overskrift har vi både et aktivt subjekt og en altomfattende objektivitet, der vanskeligt kan forenes med Rasmussens og Glasersfelds subjektivism. Her er Illeris tættere på, fordi han som nævnt har omverden og subjektivitet i spil på en mere klassisk måde, men desværre i en adskilt form, som jeg slet ikke kan finde belæg for nogle steder, og som helt afvikler den læringsmæssige dynamik hos Piaget. Konklusionskapitlets overskrift modsiges dog på en måde af hele bogen titel, som jo vedrører "virkelighedens konstruktion i barnet", som jo kan betyde lidt forskelligt, men som i hvert fald må reflektere det forhold, at virkeligheden også er noget "indre"; en formulering, der jo peger i retning af Glasersfelds solipsisme. Så der er noget vi skal have lidt mere styr på her. Men min pointe er, at

netop den dobbelthed, man kan iagttage i de to overskrifter, på et mere overordnet niveau bidrager til at forstå behovet for en udvidet tolkning af Piaget, der bryder med Glasersfelds form for solipsisme.

For det andet bør vi kigge lidt på nedenstående figur, som Piaget tegner (Piaget 1954, s 355). Figuren viser at konklusionskapitlets overskrift ikke blot er en tilfældighed. Figuren består af to cirkler, hvor den ene ligger inden i den anden. Den indre cirkel er "the organism", og den ydre cirkel er "the surrounding universe". På yderkanten af indercirklen, som jo også er inderkanten af ydercirklen, altså i en form for grænse, har Piaget angivet et punkt A. Dette A er "the meeting between organism and environment". Hele grundspørgsmålet er derfor sat inden for rammerne af en realistisk filosofi, det vil sige organismens møde med og undersøgelse af universet, der eksisterer i sig selv.

Figur 1: Organisme og omverden hos Piaget

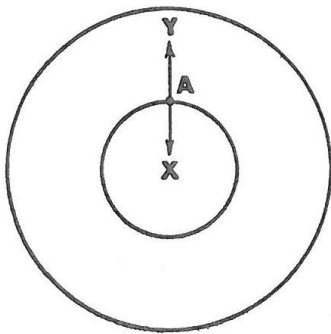


FIG. 2

På den anden side er det også klart, hvilket bogtitlen jo også antyder, at der ikke er tale om en simpel realisme, og det er helt klart, at virkeligheden også er genetisk funderet, det vil sige at man må spørge til, hvordan den overhovedet etableres som struktur. Det er jo også Glasersfelds pointe, men Glasersfeld bruger det til at subjektiverer alting, og det er det, jeg gerne vil undgå, så læringsteorien kan komme i kontakt med omverdenen.

Jeg vil nu gå ind i to realistiske tolkninger af disse emner, hvor den anden tolkning er den mest radikalt realistiske.<sup>9</sup>

## b. Assimilation og akkommodation – objektivitetens indtog 1

Jeg vil nu kigge lidt på den måde, som koblingen mellem assimilation og akkommodation foregår på. Herefter kan vi vende tilbage til den omtalte figur fra Piagets bog. Det genetiske spørgsmål er følgende.

The elaboration of the universe by sensomotor intelligence constitutes the transition from a state in which *objects are centered about a self* which believes it directs them, although *completely unaware* of itself as subject, to a state in which the *self is placed, at least practically, in a stable world, conceived as independent* of personal activity. How is this evolution possible? (Piaget 1954, s 350, mine kursiveringer)

Udviklingen går altså fra, at et ubestemt ”selv” uden opmærksomhed tror, at det styrer tingene, til at et ”personligt og aktivt selv” bliver et objekt blandt andre objekter. Piaget spørger altså til tilblivelse af et subjekt, der ekspanderer ud i universet, og som bliver sin egen omgivelser, på en måde, så selvet bliver sig selv. Vi går fra en lille cirkel til en stor cirkel, fra at relationen mellem menneske og univers er nul, til at den er højt differentieret og koordineret og fyldt med objekter og dannelse. Hvis det har noget på sig, er vi langt fra Glasersfelds subjektivisme, det er klart. Vi er stadig på konstruktivistisk grund, fordi der tales om en ”concieved world”, men altså ikke en ”radikal konstruktivisme”. I udgangspunktet er der ingen differentiering mellem assimilation og akkommodation: “At first the universe consists in mobile and plastic perceptual images centered about personal activity”. Det er en situation, hvor subjektiviteten er “undifferentiated from things”, og mennesket er “unaware of its own subjectivity” (Piaget 1954, s 351).

Gradvist adskilles processerne. ”The accommodation is dissociated from assimilation little by little and at the same time insures a gradual delimitation of the external environment and of the subject.” (Piaget 1954, s 351)

Omgivelser og subjekt adskilles via de processer, som efterfølgende også organiserer adskillelsen i et hele. Fra da af vokser intelligensen via sammenknytning af selvets og tingenes tiltagende og samtidige afstand og tilknytning. Piaget fortæller ligefrem, at universet bygges op i permanente objekter, som forbindes af kausalitet, og som er uafhængige af subjektet og placeret i objektivt tid og rum. Dette er jo ren kantianisme. Dog ikke på den ”subjektive måde”, som Glasersfeld fortæller om, men derimod på den ”objektive”, det vil sige at vi taler om hele verdens konstruktion i ustandselige brydninger.<sup>10</sup> Denne ”objektivitet” afhænger, selvom den på sin vis er konstrueret, ikke af ”personlig aktivitet”. Tværtimod, skriver Piaget, så føres objektiviteten, som er

blevet uafhængig af det nykonstruerede selv, tilbage og ind i selvet, så selvet bliver en del af objektiviteten, af helheden, altså universet, for eksempel i: "He discovers himself in placing himself as an active object among the other active objects in a universe external to himself" (Piaget 1954, s 352).

Selvet er altså slet ikke ren subjektivitet, men derimod en del af et univers fyldt med objekter. Piagets teori er i den forstand ikke en subjektiv konstruktivisme, men derimod en objektiv konstruktivisme. En central formulering er, "[s]uch a universe, instead of depending on personal activity, is on the contrary *imposed* upon the self to the extent that *it comprises the organism as part of the whole.*" (Piaget 1954, s 352, mine kursiveringer).

Er det ikke det stik modsatte af Glasersfeld? Og Illeris' adskillelsetese kan jo slet ikke indfange den filosofiske styrke, som Piaget udtrykker her. Et overraskende aspekt af denne passage er, at det "passive", jævnfør "imposed", står så stærkt. Dette udtryk peger klart i retning væk fra Glasersfeld. At denne "imposition" samtidig på sin vis er en aktivitet er så en anden sag. Det kræver aktivitet at være passiv, kan man sige. Den pointe fandtes også hos John Dewey, som mente, at læringens passive side varetages af forestillingsevnen (Rømer 2005, s 167 ff). Faktisk knytter Piaget, i modsætning til Glasersfeld, solipsismen an til babyen, altså til en situation hvor intelligensen slet ikke er gået i gang med sit arbejde. Pædagogikken og intelligensen vedrører derfor snarere opløsningen af solipsisme og overgangen til en tilstand, hvor en tiltagende verden og et tiltagende selv, begge i en form for forstørrende forstørrelse, udvikler sig i reciprokke og mere og mere omfattende organiseringer.

Her er det på sin plads at understrege det genetiske moment i Piagets teori. Assimilation og akkommodation er ikke adskilt som hos Illeris. Tværtimod er begge processer tiltagende i både specificitet og spændstig afhængighed. Vi går fra "a state of chaotic undifferentiation" mellem assimilation og akkommodation, hvilket jo er solipsismens felt, til "a state of differentiation with corrolative coordination" (Piaget 1954, s 352), det vil sige til fuld udviklet intelligens, ja til dannelse, som det senere hedder (*formation*). Altså ikke kun "differentiation", som Illeris siger, men også "coordination", og disse processer er ikke kun subjektive, men også objektive, det vil sige at selvet dannes ved det samtidige møde med og etablering af objekter i verden, der efterfølgende "imposes" i selvet. Ja, lidt senere omtales samspillet mellem akkommodation og assimilation ligefrem som en process, hvor "the subject go outside himself to solidify and objectify his universe to the point where he is able to include himself in it while continuing to assimilate it to himself." (Piaget 1954, s 357). Igen fokuseres på den

tiltagende både objektivisering og subjektivisering af både univers og selv. Det er faktisk en meget avanceret kantiansk strukturering af erkendelsesprocessen, som jeg ser det.<sup>11</sup>

Herpå følger en meget interessant passage, der vedrører den nærmere karakter af denne imponerende proces

In their initial directions, assimilation and accommodation are obviously opposed to one another, since assimilation is *conservative* and tends to subordinate the environment to the organism as it is, whereas accommodation is the source of changes and *bends the organism to the successive constraints* of the environment. But if in their rudiment these two functions are *antagonistic*, it is precisely the role of *mental life in general* and of intelligence in particular to *intercoordinate* them. (Piaget 1954, s. 352, mine kursiveringer).

Først bemærker man at assimilation og akkommodation er "opposed" og "antagonistic", og dermed på ingen måde simpelt "adskilt", som jo er Illeris' tese. Ja, det er faktisk den ekspanderende og modsætningsfyldte/stridbare samtidighed, som er definitionen på dannelse, det vil sige på "mental life in general". For det andet. Piaget giver på en måde Illeris ret i den forstand, at assimilation knyttes til det konservative og akkommodation til det nyskabende, men denne forskel kan blot aldrig hos Piaget resultere i den didaktiske og samfundsmæssige opsplnitning, som blev resultatet hos Illeris. En konsekvens af Illeris' adskillelse er jo en afvikling af det egentlig "konservative", som forfalder til undertrykkelse og simpel strukturalisme, og samtidig en reduktion af det "nyskabende", som knyttes an til en marxistisk revolution. For det tredje er de realistiske metaforer tydelige generelt i konklusionskapitlet. Omgivelserne har sin egen kraft og virke og kan ikke reduceres til "perciperede oplevelser", som man finder det hos Glasersfeld. Men her skal vi jo huske på at vi, som jeg allerede har fortalt, taler om meget mere end blot omgivelser og "organisme" i en lidt simpel biologisk vekselvirkningshypotese. Derimod taler vi om hele den omfattende etablerede objektivitet, som gennemtrænger og danner selvet, og som i samme proces kan gennemtrænge omgivelserne og tingene selv. Det er deri, det genetiske ligger. Det er det, som er "mental life in general". På en måde er realisme/konstruktivisme distinktionen alt for simpel, fordi den er tilbøjelig til at forudsætte en for simpel opdeling af forholdet mellem organisme og omgivelser. Pointen hos Piaget er netop, at assimilation og akkommodation gennemtrænger hinanden i et fuldt både antagonistisk og koordinerende mentalt liv i en maksimal dynamisk ligevægtsproces, der afsætter og danner både selvet og objekterne og vekselvirkningen herimellem. For det fjerde har jeg en kritisk pointe

til citatet, som fører videre til min næste tolkning nedenfor. Det drejer sig om, at Piaget jo, som nævnt, hævder, at akkommodationen vedrører forandringer, mens assimilationen skulle være konservativ. Men kobling mellem akkommodation og forandring hævdes at bestå i, at "to bend the organism to the successive constraints of the environment", og er det ikke tilpasning om noget? Altså det modsatte af "forandring", "frigørelse" og nyskabelse, og hvad det ellers kaldes? Ser det ikke ud til, at akkommodation simpelthen er ren tilpasning til "omgivelsernes begrænsninger", hvad enten "omgivelserne" her forstås på simple biologiske præmisser, som samfundsstrukturer eller som de kantianske objekter, jeg netop har beskrevet?

For at tale om fuld akkommodation, så må man altså kræve noget af den objektivitet, som akkommodationen angår. Objektiviteten kan ikke blot være "constraints". Objektiviteten kan ikke blot være noget, som man tilpasser sig. Men dermed går Piagets skelnen mellem på den ene side assimilation/konservatisme og akkommodation/forandring itu - med mindre distinktionen får egentlig åndsvidenskabelig betydning, hvilket jeg vil give den om lidt. Faktisk er der efter min opfattelse også meget legende og kreative processer knyttet til assimilationen, et synspunkt, som man kan læse om i Karsten Tufts bidrag til bogen *Uren pædagogik 2* (Tuft 2014, se også Steen Beck [2017]). Assimilation er altså evnen til en åben og legende passivitet, til at lade omgivelserne i dette begrebs mest omfattende betydning, altså universet, få adgang til organismen. Assimilationen er et upraktisk og kreativt sted.

Endnu en vigtig pointe, som jeg allerede har antydnet, vedrører "antagonismen", som man for eksempel kan læse om i "Assimilation and accommodation are therefore the two poles of an interaction between the organism and the environment, which is the condition for all biological and intellectual operation." (Piaget 1954, s 353). Vi er i "polspændingens" område, som det engang hed om Martin A Hansens forfatterskab (Andersen 2011), og spændingen og striden skal bæres oppe og formidles i et ekstremt aktivt og formende "equilibrium", der, hvis det fungerer godt, producerer tiltagende objektivitet og subjektivitet samt tiltagende assimilation og akkommodation på samme tid. Vi får en omfattende sam-tidigheds-tese, der også er en sam-rumligheds-tese, for nu at sige det på den måde. Det er rummet der udvides, det vil sige antallet og karakteren af objekterne. Derpå følger en interessant passage, hvor Piaget reflekterer over, hvordan de to processer, der jo grundlæggende er "antagonistiske", begynder at interagere. Først provokeres den tidlige assimilation, og "the subject becomes interested in novelty and pursues it for *its own sake*" (min kursivering). Jo mere de kropslige og intellektuelle skemaer differentieres, desto mere forbindes det nye, der er produceret for "egen skyld", med det

familiære, hvorved selvet og opmærksomheden udvikles. Assimilation og akkommodation ”enters into relation of mutual dependence”. Den illeris’ske adskillelse er derfor en form for fastholdelse af mennesket på dets allermest simple stadier, nemlig i den rene akkommodation, som bliver til ren forandringstvang. Den glasersfeldske version er på sin side en fastholdelse i solipsisme og uden sans for den omfattende objektivitet med alle dens objekter, som organismen skal interagere i og omforme til at kunne ’være i blandt’, som i den latinske grund i ordet ”inter-esse”, en ”væren i blandt” objekterne.

Det er heromkring, at Piaget tegner ovenstående figur med universet og omgivelserne, hvor læring bliver den tiltagende undersøgelse af universet, som selv giver kategorier til undersøgelsen, og som derfor kan ændres og undersøges igen. På den måde udvides den inderste cirkel. Vi får en cirkel af tiltagende subjektivitet og objektivitet, der lægger sig ovenpå en form for oprindelighed; ja, som lægger sig oven på ”objekternes protosfære”, for nu at blive i det, der for Glasersfelds var ontologiske restbegreber. Hos Glasersfeld er ”objektet” væk, og kun de subjektive konstruktioner er tilbage. I min læsning af Piaget har vi snarere fået os et dobbelt objekt, nemlig en hel neokantiansk struktur af objekter og subjekter, som har lagt sig ovenpå et helt liv af tingene i sig selv, altså objekternes protosfære.

### c. Assimilation og akkommodation – objektivitetens indtog 2

Ovenstående gendanner et mere komplekst spil mellem omverdens- og subjektiveringsprocesser, men det er faktisk muligt at lægge et endnu mere realistisk lag ind i læsningen. Ind imellem taler Piaget som om, at hans nye struktureringsproces, hvor selvet og objektiviteten kommer tiltagende til syne for hinanden, kan arbejde sig ind i tingenes egen protosfære. Sådan kan man i al fald læse følgende.

Gradually as the differentiation and coordination of assimilation and accommodation occur, experimental and accommodative activity *penetrates to the interior of things*, while assimilatory activity *becomes enriched and organized*. (Piaget 1954, s 354, mine kursiveringer).

Den egentlige og essentielle akkommodative proces handler altså om at gå udenfor sig selv for at opsøge og gennembore ”tingenes indre”, for at forbinde disse tings indre til sig selv og sit eget indre i et ”enriched self”. Dermed har vi en fuld protosfære af selv og ting i filosofisk forstand, som bryder den kantiansk inspirerede struktur og gennemtrænger den som et dybere lag. Vi får med citatet en

gennemtrængning af protosfærens ting og et tiltagende beriget selv. En form for interaktion mellem den kantianske objektivitet og den tingslige objektivitet, altså protosfæren, det vil sige de ting som altid er tilovers, selv efter de er objektiveret i den stor-kantianske realitet; altså de ting, som Glasersfeld kalder for ”de ventende objekter”. Det er de ventende objekters ”interior”, som Piaget taler om i ovenstående citat. Det er Tingene frem for Objekterne, for nu at udtrykke det på den måde.

Er dette ikke en piagetske dannelsesteori? Akkommodation er her slet ikke en frigørende reorganisering af kognitive strukturer, som det ellers hedder. Det er tværtimod nærheden til virkelighedens ting, som igen er noget andet end de ”konstruerede objekter”, som vi så under afsnit b. Vi taler her om den virkelighed, som er inde i tingene i sig selv, og som er ”increasingly deep and removed from reality”, som Piaget siger (s 354). Akkommodationen er i denne betydning ikke tilpasningen til realiteten, men derimod til realitetens realitet, det vil sige objekternes protosfære. Her taler Piaget slet ikke om tilpasning til ”constraints”, men om det modsatte, nemlig om at gennemtrænge tingenes indre, som jo er a priori i forhold til ”constraints”. Piagets cirkel i hans omtalte figur beskriver derfor i denne fortolkning ikke, som jeg ellers hævdede i min første alternative fortolkning, en objektivitet, der er ”constraints” eller som i bedste fald ”lægger sig ovenpå” tingene i sig selv, men derimod en objektivitet der er tingslig i sin grund, og som tiltagende viser sig og bryder igennem den almindelige objektivitet.

Men Piaget er strukturalist, så han glemmer ofte denne ”protosfære”, disse ”ventende objekter”, som han let kommer til at omdanne til ”objekter” i en mere kantiansk forstand, uden dog at forfalde til en subjektiv konstruktivisme, som Glasersfeld gør det. Inddrages disse objekternes objekt, altså Tingene, får vi imidlertid for mig at se en endnu mere fuldbåren læringsteori. I så fald får vi en objektivitet/ subjektivitet vekselvirkning i to lag, som selv vekselvirker. Først har vi den almindelige neokantianske figur, som jeg beskrev under punkt b, hvor organisme og omgivelser interagerer i en tiltagende begrebslig struktur, der også definerer objekter, som individet ser sig selv i blandt. Neden under denne struktur har vi Tingenes protosfære, de ventende objekter, og det ventende selv. Dette område er hele det filosofiske og teologiske felt. Endelig har vi interaktionen mellem de to planer, der gør at, vi får et ”enriched self”, der kommer til syne og forstyrrer i det begrebslige selv og i ”the penetration of things”, der kommer til syne i de begrebslige objekter. Denne proces kan kun arbejde i et samfund med fuld åndsfrihed.<sup>12</sup>

Jeg synes, at begge opfattelser af objektivitet kan læses ud af teksten, selvom de altså i min optik er forskellige, men også supplerer



hinanden særdeles frugtbar. Uanset om man lægger den ene eller den anden fortolkning til grund, så er de begge dybt forskellige fra både Illeris' og Glasersfeld/Rasmussens fortolkninger. Piaget kalder det hele for en ”formative proces”, hvilket måske kan forstås som ”dannelse”, en læringsteoretisk Bildung (s 356). Det synes jeg i al fald er en frugtbar betegnelse. Det er, som jeg ser det, noget af det tætteste, en læringsteori kan komme på en dannelsese teori.

## Konklusion

I denne artikel indledte jeg med en undersøgelse af, hvordan Piagets læringsteori er begrebsliggjort hos Knud Illeris, Jens Rasmussen og Ernst von Glasersfeld. Først kritiserede jeg Illeris tese om, at de akkommodative og de assimilative processer er adskilt. Derpå undersøgte jeg Rasmussens og von Glasersfelds teori om, at de piagetske processer er noget subjektivt. Derpå foreslog jeg to alternative tilgange der begge inddrager objekterne og tingene langt mere systematisk. Den første tilgang handler om at en hel verden af objektivitet sættes af selvet, der selv bliver til blandt objekterne. Denne objektivitet breder sig og lægger sig oven på tingene i sig selv hvorved vi havner i en form for neo-kantiansk begrebsstrukturalisme. Den anden tilgang handler om hvordan der herudover også eksisterer en ”tingenes protosfære”, som de assimilative og akkommodative processer har centrale aktier i, og som kan bryde igennem den begrebslige struktur. Derved havner vi i en læringsteori, som efter min opfattelse er fuld forenelig med dannelses tænkning, pædagogiske formål og filosofi.

## Noter

1. Herværende paper er en form for gen-refleksion/overbygning på en række læringsteoretiske teser i Rømer (2005).
2. Se Steen Beck (2017) for et aktuelt forsøg på at sammentænke Piaget og Vygotsky.
3. Se også Karen Borgnakke (1996) for en lignende analyse. Adskillelsetesen er også en del af Rasmussens kritik af Illeris (se næste afsnit).
4. For sammenkoblingen af 1980'ernes erfaringspædagogik og Kolbs mere fremadrettede læringsteoretiske teser, se også Illeris (1999b).
5. Illeris inddrager dog også de læringsteoretiske indsatser, som var fremtrædende i 1990'erne, f.eks. ”situeret læring”, men det er uden den analytiske præcision, som præger 1981-udgivelsen.

6. Se Rømer (2015) for en diskussion af forholdet mellem pædagogik og konkurrencestat.
7. Der er en form for indre sammenhæng mellem Glasersfeld og systemteorien, der vedrører det grundlæggende syn på "omverdenen". Luhmann selv talte varmt om Glasersfelds "modige" projekt (Luhmann 1998).
8. For andre danske analyser af Glasersfeld/Rasmussen-ideerne, se Lene Tanggaard (2014) for et situeret læringssynspunkt, Lars Knudsen (2013) for et Merleau Ponty-synspunkt og Oliver Kauffman (2013) fra et bevidsthedsfilosofisk synspunkt. International kritik findes f.eks. hos D.C. Phillips (1995).
9. Disse emner, altså forholdet mellem assimilation og akkommodation drøftes mange forskellige steder i Piagets forfatterskab, f.eks. i Piaget (1973, opr.1929) og (1997, opr. 1953). I flere af disse udgivelser vil man efter min opfattelse kunne udlede forståelser, som svarer til dem, jeg har fundet i den specifikke tekst, jeg her analyserer, og som jeg bevidst har holdt mig til.
10. Det minder mig om den form for neo-kantianisme, der udvikledes fra 1860 i kredsen omkring især Hermann Cohen, hvor de kantianske kategorier forlod deres "subjektivitet" og i stedet blev grundlag for opbygning af moderne videnskabs- og dannelsessynteser. Senere etablerede Max Weber sociologien ud fra samme neo-kantianske udgangspunkt. Dette står i modsætning til den subjektive konstruktivisme, der præger Glasersfeld. I min læsning, som præsenteres i dette afsnit, er Piaget neo-kantianer i nærheden af Cohens position, selvom der også er forskelle.
11. Man finder tendenser til en lignende fortolkning hos Teresa Aslanian (2017), som bygger videre på Karsten Hundeide (1985).
12. Disse refleksioner er inspireret af Graham Harmans spekulative realisme (Harman 2005).

## Litteraturliste

- Andersen, Anders T. (2011): *Polspænding – forførelse og dialog hos Martin A. Hansen*, København: Gyldendal.
- Aslanian, Teresa K. (2017): Recycling Piaget: Posthumanism and making children's knowledge matter, *Educational Philosophy and Theory*, DOI: 10.1080/00131857.2017.1377068
- Beck, Steen (2017): *Al den snak om læring – arven fra Piaget og Vygotsky i teoretisk og empirisk belysning*, Frederiksberg: Forlaget Frydenlund.
- Borgnakke, Karen (1996): *Procesanalytisk metodologi bind 2*, København: Danmarks Universitetsforlag.
- Bringuier, Jean Claude (2005): *Samtaler med Piaget*, Aarhus: Klim.
- Glasersfeld, Ernst von (1995): *Radical Constructivism – A Way of Knowing and Learning*, London: Falmer Press.

- Glaserfeld, Ernst von (1996): Introduction: Aspects of Constructivism, I: Fosnot, C.T. red: *Constructivism – Theory, Perspectives and Practice*, Colombia: Teachers College Press.
- Hattie, John (2009): *Visible Learning*, London: Routledge.
- Harmann, Graham (2005): *Guerrilla Metaphysics – Phenomenology and the Carpentry of Things*, Chicago: Open Court.
- Hundeiede, Karsten (1985): *Piaget i skolen*, Oslo: J.W. Cappelen forlag.
- Illeris, Knud (1981): *Modkvalificeringens pædagogik – problemorientering, deltagerstyring og eksemplarisk indlæring*, København: Unge Pædagoger.
- Illeris, Knud (1999a): *Læring – aktuel læringsteori i spændingsfeltet mellem Piaget, Freud og Marx*, Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.
- Illeris, Knud (1999b): Erfaringspædagogik og ”experiential learning”, *Nordisk Pædagogik*, 19(1), 1-19.
- Illeris, Knud (red.) (2014): *Læring i konkurrencestaten*, Frederiksberg: Samfunslitteratur.
- Kauffmann, Oliver (2013): Om relativisme og konstruktivisme i Piagets læringsteori og genetiske epistemologi, *Studier i pædagogisk filosofi*, 2(2), 53-77.
- Knudsen, Lars (2012): *Teori og praksis i læreruddannelsen – kundskabsformer, kultur og kropslighed*, Ph.D.-afhandling ved DPU, Aarhus Universitet.
- Luhmann, Niklas (1998): Erkendelse som konstruktion. I Luhmann, Niklas: *Iagttagelse og paradoks*, København: Gyldendal.
- Pedersen, Ove Kaj (2011): *Konkurrencestaten*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Phillips, D.C. (1995): The Good, the Bad and the Ugly: The many faces of constructivism, I: *Educational Researcher*, 24(7), 5-12.
- Piaget, Jean (1973): *The Child’s Conception of the World*, London: Paladin.
- Piaget, Jean (1954): *The Construction of Reality in the child*, New York: Basic Books.
- Piaget, Jean (1997): *The Origin of Intelligence in The Child*, London: Routledge.
- Qvortrup, Lars (2012): *Den myndige lærer – Niklas Luhmanns blik på uddannelse og pædagogik*, Frederikshavn: Dafolo.
- Rasmussen, Jens (1991): Perspektiver – et essay om TV, ungdom og pædagogik, i *Unge Pædagoger*, nr. 1, 2-16.

- Rasmussen, Jens (1996): *Socialisering og læring i det refleksiivt moderne*, København: Hans Reitzels Forlag.
- Rømer, Thomas A. (2005): *At lære noget i en verden uden gelænder – en kritisk diskussion af nyere læringsteori*, Emdrup: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Rømer, Thomas A. (2015): *Pædagogikkens to verdener*, Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Rømer, Thomas A. (2017): Kritik af John Hatties teori om visible learning, *Nordic Studies*, 37(1), s 19-35.
- Tanggaard, Lene (2014): Fire teser og lidt om klovn – på genbesøg i uren pædagogik. I Tanggaard, L.; Rømer, T.A. & Brinkmann, S.: *Uren pædagogik 2*, s 20-37. Aarhus: Klim.