

Theory of mind

En diskussion af begrebets validitet

Tanja Arrild Schwarz

Sommer 2009

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|-----------|
| ABSTRACT | 3 |
| INDLEDNING | 3 |
| OM FÆNOMENET | 4 |
| TEORIER OM THEORY OF MIND | 6 |
| TEORI-TEORIEN | 6 |
| SIMULATIONSTEORIEN | 7 |
| MODULTEORIEN..... | 8 |
| NEUROLOGIEN BAG THEORY OF MIND | 10 |
| THEORY OF MIND – ET ARTEFAKT AF METODEN | 11 |
| TEST AF THEORY OF MIND..... | 11 |
| METODENS VALIDITET OG RELIABILITET | 13 |
| PSEUDOEMPIRISK FORSKNING | 14 |
| AUTISME OG FORSTÅELSE AF ANDRES SIND | 15 |
| BLIND FOR ANDRES SIND – TOM HYPOTESEN BAG AUTISME | 16 |
| SPROGET - DET MANGLENDE LED | 17 |
| UNDTAGELSEN DER BEKRÆFTER REGLER ELLER AFVISER DEN? | 19 |
| AFSLUTTENDE DISKUSSION | 20 |
| MENTALISERING VERSUS EMPATI – FORHOLDET MELLEM KOGNITION OG EMOTION..... | 20 |
| INKLUSION AF OMVERDENENS BETYDNING | 21 |
| ET INTEGRERENDE PERSPEKTIV | 22 |
| KONKLUSION | 24 |
| AFRUNDENDE BEMÆRKNINGER..... | 24 |
| REFERENCER | 26 |
| SELVVALGT PENSUM | 31 |

Abstract

Theory of Mind is a popular research field at modern developmental psychology. This paper contains a description of the three major theories in this field; the theory-theory, the theory of simulation and the modular theory. Additionally it includes the basic neurology concerning Theory of Mind, including a differentiation in relation to empathy.

The main discussion is the validity of the theories of Theory of mind. The discussion will have its focus at the methods used to capture the phenomena. This discussion leads to the conclusion; the existing theories on the subject can be said to be build on pseudoempirical research. This conclusion has implications for the clinical psychology concerning autism spectrum disorders.

The paper additionally contains an introduction to ecological psychology and its method as an alternative way to capture the phenomena that human beings are able to understand others mental states and emotions. The ecological psychology perspective makes it possible to capture the social and cultural aspects of the phenomena.

Indledning

Motivationen til at skrive denne opgave kommer fra mit arbejde med børn med autisme spektrumsforstyrrelser (ASF). I den forbindelse er jeg stødt på begrebet Theory of Mind (ToM), som værende disse børns største vanskelighed. Når jeg spurgte ind til ToM, har det ofte resulteret i vage formuleringer. Nogle sidestiller det med empati, andre beskriver det snarere som en ren kognitiv evne, der ikke involverer emotioner.

Mit formål med opgaven er at afdække hvilket fænomen eller fænomener ToM dækker over, samt undersøge hvordan sammenhængen er med ASF diagnosen.

Begrebet ToM optræder første gang hos primatologerne Premack & Woodruff i 1978. De satte skub i forskningen, der i dag primært kendes fra udviklingspsykologien (Carruthers & Smith 1996). I opgaven vil spørgsmålet om, hvorvidt ToM er unikt for menneskearten eller også findes hos andre primater ikke blive behandlet. Jeg vil sætte fokus på, hvad begrebet ToM dækker over hos mennesker. Den generelle definition af ToM er, at det er evnen til at forstå andre menneskers mentale tilstande og repræsentere disse metakognitivt, dvs. tage en andens perspektiv (Doherty

2009). Der er dog mange variationer af denne definition. Hvad der præcis indeholdes i begrebet mentale tilstande er forskelligt, især hvorvidt emotioner inkluderes eller ej.

Min problemformulering er: hvorvidt ToM begrebet og teorierne valide? Denne diskussion vil blive udfoldet med udgangspunkt i følgende underspørgsmål.

1. Hvad er ToM? Hvilket eller hvilke fænomener ligger bag begrebet?
2. I hvilken grad afspejler forskningen på området fænomenet/erne bag begrebet, ToM?
3. Hvilken sammenhæng er der mellem ToM og vanskelighederne hos børn med ASF?
4. Hvilke kritikpunkter kan der rejses mod begrebet ToM?

Disse underspørgsmål vil danne ramme for opgavens struktur.

Om fænomenet

”Evne[n] til at leve sig ind i et andet menneskes følelser har afgørende betydning for kvaliteten af vores liv i fællesskab og for den daglige kontakt mellem mennesker” (Gammelgaard 2000, p. 15)

Når vi taler sammen, er det væsentligt at vi som mennesker kan tillægge hinanden intentioner. Kommunikationen er et eksempel hvor denne forståelse er afgørende, fordi der ellers mangler en forståelse for, hvorfor personen siger det han/hun gør (Happé 1993). Franz From tilhører den københavnerfænomenologiske skole og har beskæftiget sig med det emne, at vi mennesker er i stand til at aflæse hinanden samt at vi tillægger andre mennesker intentioner i deres handlinger (Kuschel 2004). Jeg vælger at benytte From som indgangsvinkel til at give en bred beskrivelse af fænomenet. Desuden inddrager jeg Judy Gammelgaard, der bl.a. har beskæftiget sig med indføling i forbindelse med psykoanalysen, for at introducere en skelnen mellem det at forstå tanker og følelser.

From (1970) ser det at kunne aflæse andre mennesker som en forudsætning for, at vi kan forstå bevæggrundene for hinandens adfærd og intentioner. Når en person observerer en andens adfærd, er det ikke den objektive adfærd. Derimod er det personens oplevelse af den andens adfærd, der observeres. Det der observeres er den ydre adfærd. Alt efter hvor meget man kan se, får det betydning for hvordan adfærden tolkes. En person har desuden en tendens til at være mere opmærksom på en andens mentale tilstand og attituder, såfremt disse indvirker på personen selv

(From 1970). Samtidig vil personens eget sind have indflydelse på hvordan denne oplever og forstår den andens sind. Personens implicite for-forståelse af den anden er ligeledes med til at præge den umiddelbare oplevelse (ibid.). En person observerer ikke blot, denne benytter også empati også kaldet indføling¹, for at kunne forstå den anden (Gammelgaard 2000).

For at kunne forstå den anden må dennes adfærd observeres, da en forandring i personens sind oftest vil manifestere sig som en forandring i dennes adfærd. Der kan således ikke opstilles en dikotomi mellem den ydre adfærd og den mentale tilstand men derimod må man se personen i sin helhed (From 1970). Ligeledes bygger en persons forståelse af en andens adfærd på personens tidligere erfaringer med tolkning af intentioner i andres adfærd. Mindre børn synes at have svært ved at forklare årsagen til andres adfærd, især voksnes, som resultat af børnenes manglende erfaring med dette (ibid.). Denne forståelse for hinanden benyttes ligeledes når vi kommunikerer. Det er ikke nok at høre de enkelte ord som den anden siger, man er også nødt til at have en forståelse for at der lægger mening bag ordene, en mening der afspejler personens mentale tilstand (Doherty 2009).

If. Gammelgaard (2000) er det gennem introspektion af personens eget sind, at det er muligt at forstå, at den anden ligeledes har et sind, som ikke er lig med personens eget. Samtidig er forståelsen af den andens sind muligt for personen ved indføling. Indfølingen forudsætter, at personen har en klar skelnen mellem sig selv og den anden. En evne der if. Stern (2000) opnås omkring 7-9 måneders alderen, hvor barnet er i stand til ikke blot at forstå at andre fysisk er adskilt fra det selv, men at andre ligeledes har et sind indeholdende mentale tilstande adskilt fra barnets selv.

Det kan tænkes at der er en forskel mellem det at forstå andres tanker og det at forstå andres følelser. Empati er if. Politikens store ordbog (Cd-rom version 3.1) ”det at have forståelse for en andens følelser og at kunne sætte sig i denne persons sted”. Lipps ses som ophavsmanden til en teori om begrebet indføling (Montag et al. 2008). Han påpegede at man skal se indføling som en følelse, som personen dog oplever som tilhørende den anden. Det er således ikke noget man logisk kan slutte sig til men en mere umiddelbar erfaring. På samme måde som havde det været en følelse tilhørende personen selv (Gammelgaard 2000). Når en person er i stand til at forstå andres sind er det en mere intellektuel proces. Det er en form for dagligdagspsykologi der hjælper personen til at forstå andres intentioner, overbevisninger og adfærd. Fagområdet der beskæftiger sig med dette, kaldes social kognition. Mentalisering eller ToM kan siges at være et begreb indenfor social kognition (Vejleskov 2003, Gallagher & Frith 2003). Nogle ToM teoretikere vil mene at begrebet

¹ Disse to ord vil blive brugt synonymt og vil begge optræde i opgaven.

ligeledes dækker over, at personer er i stand til at forstå andres følelser, det gælder eksempelvis simulationsteoretikerne (Doherty 2009). I det følgende afsnit vil teorierne om ToM blive behandlet med henblik på at afdække deres forståelse af begrebet, samt sammenhængen med det grundlæggende fænomen, at vi forstår hinandens mentale tilstande. Dette for at danne grundlag for en diskussion af, hvorvidt disse teorier om ToM er adækvate til at beskrive fænomenet.

Teorier om Theory of Mind

Hvad er ToM? I de følgende underafsnit vil jeg redegøre for de forskellige teoritilgange der er til begrebet ToM, når det ses som værende en del af den sociale kognition. Det vil i det store hele ske uden problematisering af teorierne, deres styrker og svagheder vil dog blive påpeget. Desuden vil den neurologiske viden på området kort blive nævnt, men det ligger uden for opgavens fokus at gå i dybden med dette. Det er alligevel nødvendigt at nævne neurologien, da den giver et indtryk af hvilke funktioner og derved fænomener, der inkluderes i ToM og således giver et samspil med de øvrige teorier.

Teori-teorien

Teori-teorien er den ældste teori vedrørende ToM. Teori-teorien kaldes af nogle for en kold metodologi, fordi forståelsen af sindet her bygger på de intellektuelle og logiske processer (Gordon 1996). Kort sagt er denne teori den i hvilken begrebet ToM er mest dækkende. ToM forstås her som værende en persons teori om andre personers håb, intentioner, ønsker og overbevisninger (Wellman 1990). Inden for denne teoretiske forståelse menes det, at ”dagligdags” psykologiske teorier fungerer på samme måde som udviklingen af videnskabelige teorier. Når en person skal finde ud af, hvad en anden person ønsker eller forestiller sig, mener teori teorien, at personen arbejder hypotetisk deduktivt, for derefter at konkludere hvad den anden person har i sinde, forstået helt bogstaveligt (ibid.). Personen vil revidere sin teori hver gang, der dukker nyt materiale op, og teorien vil blive udarbejdet på baggrund af personens allerede eksisterende teorier (Gopnik et al. 2000). På baggrund af teorien opbygges der en model for den andens sind (ibid.). En sådan model og teoretisk forståelse af andre personers intentioner, ønsker og overbevisninger hjælper personen til at agere adækvat, samt til logisk at kunne forstå andres ønsker og overbevisninger, selv når disse ikke stemmer overens med virkeligheden (Wellman 1990). Det har bl.a. medført at ToM ofte testes vha. falsk overbevisnings test, dette vil blive behandlet yderligere i afsnittet ”Test af ToM”.

Teoriteoretikere mener at forståelsen for ens eget sind ligeledes bygger på en teoridannelse, der giver personen en kohærent selvforståelse. Denne teoridannelse af selvforståelsen foregår sandsynligvis på et før bevidst niveau, således at man ikke er sig bevidst om, at man ligeledes hypotese tester sine egne ønsker og overbevisninger på samme måde som andres (Carruthers 1996a).

Internt er der debat blandt teori teoretikere om, hvorvidt grundlaget for ToM er medfødt eller ej, samt hvordan den udvikles eller modnes (Doherty 2009). Der er overordnet tre standpunkter i denne debat. Første standpunkt og andet standpunkt involverer begge, at ToM er indlært, enten ved at barnet selv teoretiserer dvs. er en form for videnskabsmand eller lærer det gennem uformel undervisning og indlejring i kulturen. Tredje standpunkt er, at det er et medfødt modul, som udvikler sig sammen med barnets biologiske udvikling (Carruthers & Smith 1996). Der findes moduleteoretikere der ikke mener, at der er konfliktpunkter mellem teori-teorien og en egentlig modul teori, eks. Segal (1996). Modul teorien bliver gennemgået i et særskilt afsnit. Nyere teoretikere er ligeledes eklektiske blandt disse tilgange. Jeg vil i i afsnittet ”Et integrerende perspektiv” forsøge at skitsere den eller måske snarere de integrerende tilgange, der er til både udviklingen og funktionen af ToM.

Simulationsteorien

De første simulationsteorier blev samtidigt, men uafhængigt af hinanden, udviklet af henholdsvis Gordon og Heal. Det grundlæggende ved simulationsteorien er, at den påpeger, at en person ikke behøver en teori for at forstå en anden persons sind. Personens eget sind kan i stedet fungere som model for den andens ønsker, intentioner, overbevisninger og emotioner, ved at personen forestiller sig selv i den andens sted (Carruthers & Smith 1996, Doherty 2009). Det kan diskuteres, hvorvidt begrebet ToM er adækvat indenfor denne teoriramme, men da disse teoretikere selv benytter begrebet, vil jeg ligeledes gøre det i denne gennemgang. Det er dog væsentligt at have in mente, at der her *ikke* er tale om en teori om sindet, men blot en teori om hvordan en person forstår en andens sind ved at simulere sit eget. Overordnet findes der to forskellige tilgange til, hvorledes denne simulation finder sted.

Den ene udgave af simulationsteorien står Gordon for. Han advokerer for, at evnen til at simulere andre er en nødvendighed for, at en person kan begribe konceptet sind og forskellige mentale tilstande. Personen må kunne forstå, at en overbevisning er noget en person har og ikke nødvendigvis er sandheden. Han mener ikke, at det er nødvendigt at personen kan sætte sig selv i

den andens situation og tolkningen af dennes reaktion bliver således ikke ud fra, hvordan personen selv ville have reageret (Gordon 1996). Snarere er det en nødvendighed, at personen er i stand til forstå konceptet sind og mentale tilstande. For at bruge Gordons (ibid.) eget eksempel kan en person godt føle smerte uden at forstå, at det er en af mange forskellige mentale tilstande. Når en person skal opnå forståelse for en anden persons sind, kræver det altså en bredere forståelse end blot en imitation. Personen må forstå konceptet mental tilstand snarere end enkelt fænomenet (ibid.).

If. Harris og Goldman er det modsat en nødvendighed, at personen introspektivt har adgang til sit eget sind, for at kunne benytte det som model (Gordon 1996). Personen vil skabe en ”som om” overbevisning eller emotion. Denne vil ikke være lig den andens oplevelse, men en simulering heraf (Wellman 1990). Personens eget sind vil fungere som en slags standard model, som den andens mentale tilstand kan forstås ud fra. Personen kan ændre disse standardindstillinger og i stedet tilpasse dem den anden persons mentale tilstand (Doherty 2009). Denne teori er sammenlignelig med Gammelgaards (2000) teori om indføling, i hvilken hun ligeledes forudsætter en introspektiv adgang til personens eget sind, for at kunne forstå den andens følelser.

Som jeg ser det, er det detaljer, der adskiller de to tilgange til simulationsteorien. Muligvis er det snarere et spørgsmål om, hvorfra fænomenet undersøges. Uden at afvise den ene eller den anden, kunne man forestille sig, at det kræver en forståelse for koncepterne, for at kunne forstå andres mentale tilstande. Det personen benytter denne forståelse til, er at simulere den andens sind ved at skabe den tidligere nævnte ”som om” tilstand. Således vil det både forudsætte en forståelse af koncepterne samt en introspektiv tilgang til personens eget sind for at kunne forstå en andens.

Moduleteorien

Der findes flere forskellige forståelser af modularitet. Med det følger naturligvis også forskellige definitioner. Segal (1996) har forsøgt at lave en meget bred og dækkende definition, der lyder som følgende:

”a module is a component of the mind, or brain, a mechanism, a system or some such that explains the competence” (p. 142)

If. moduleteorien er grundlaget for udviklingen af ToM medfødt (Doherty 2009). Segal (1996) opsætter en skelnen mellem diakronisk og synkronisk modularitet. Diakronisk modularitet omhandler måden, hvorpå modulet udvikles. Synkronisk modularitet omhandler måden hvorpå modulet fungerer. Eksempelvis beskæftiger sig med at forklare, hvad det er der gør personen i stand til at forstå andre. Moduleteorien forstår ligeledes begrebet teori i ToM ret bogstaveligt, men mener,

modsat de fleste teori teoretikere, at denne teori er medfødt og personen således ikke udvikler den gennem teoretisering, hvilket if. modulteoretikere slet ikke er en mulighed, da denne evne så skulle komme ud af intet. Evnen til at holde en teori om sindet udvikles i stedet samtidig med den biologiske udvikling (Astington 1996). Den diakroniske forståelse af ToM er således forskellig mellem de to teorier, hvor den teoretisering, der benyttes i teori-teorien, ikke er domænespecifik er netop domænespecifikation afgørende for modulteoretikere (Segal 1996). Når en person skal aflæse en persons mentale tilstand, benytter denne, if. Leslie, en ToM mekanisme (ToMM). ToMM indtager information om den andens persons adfærd og derefter konstateres de sandsynlige mentale tilstande, den anden kan befinde sig i. Leslies model omhandler således det synkroniske aspekt ved modulet (ibid.). Leslies model bygger på en fodoriansk forståelse af moduler (Doherty 2009).

If. Fodor har et modul forskellige kendetegn, som jeg her, i det omfang det er muligt, vil koble til ToM. For det første skal den være domænespecifik. I forhold til et ToM modul betyder det, at det kun vil beskæftige sig med adfærd, der afspejler overbevisninger, ønsker, intentioner og mentale tilstande. For det andet vil det indkapsle informationen således, at ToM modulet begrænser den informationsmængde, det behøver at bearbejde. Det udspringer af, at den er domænespecifik. For det tredje foregår processerne automatisk, således at en person ikke kan undgå at forsøge at danne sig et billede af eller teori om den andens mentale tilstand. De to sidstnævnte fører det fjerde kendetegn med sig, hvilket er at modulet fungerer hurtigt. Et femte kendetegn er, at modulet har en karakteristisk ontogeni. Det diskuteres endnu, hvordan ToM opstår, nyere forskning sår desuden tvivl om, hvorvidt ToM er udviklet før 4 års alderen. Der er rimelig enighed om, at ToM følger en bestemt udviklingssti, spørgsmålet er snarere hvilken. Dette vil kræve mere forskning på området med fokus på udviklingsprocessen. Det sjette kendetegn er, at det har et neuralt grundlag. Dette område udforskes i disse år intenst ift. ToM og vil blive nærmere beskrevet i afsnittet "Neurologien bag Theory of Mind". Desuden må et fodoriansk modul have et karakteristisk mønster for nedbrud og fejl i modulet. Dette syvende kendetegn kan der være en hvis usikkerhed om hvorvidt ToM har, teorierne om ToM's indflydelse på problemerne ved ASF indikerer dog dette (Segal 1996, Doherty 2009. Problemstillingen vil blive behandlet yderligere i afsnittet "Blind for andres sind – ToM hypotesen bag autisme".

Kun ét af de if. Fodor karakteristiske kendetegn synes umiddelbart ikke at kunne indpasses i den umiddelbare forståelse af ToM, nemlig at et moduls "output" skulle være utilgængeligt for bevidstheden. Det kan ikke udelukkes at der er noget der er før-bevidst, men generelt synes ToM at være bevidst (ibid.).

Neurologien bag Theory of Mind

I megen psykologisk forskning i dag er der en tendens til at forsøge at forklare de psykologiske fænomeners neurologiske grundlag. Dette er ligeledes tilfældet med ToM. Den neurologiske viden på området udfordrer i nogen grad de teoretiske teorier på området. Oftest eksisterer der blandt de neurologiske forskere en hvis ligegyldighed, i forholdt til hvorvidt teori- eller simulationsteorien har ret, i forhold til hvordan en person opnår forståelsen af den anden, da dette ses som irrelevant. Oftest sker udforskningen med udgangspunkt i at ToM er et modul (Stone et al. 1998). Jeg vil mene at denne manglende stillingtagen til den nærmere forståelse af ToM er problematisk, da det er de klassiske ToM test, jf. ”Test af ToM”, der oftest benyttes, når den neurologiske aktivitet måles eller når hjerneskadede testes. Det medfører, at der alligevel indirekte tages stilling, idet testene i vid udstrækning udspringer af teori-teorien. Mere herom i afsnittet ”Theory of Mind – et artefakt af metoden”.

Forskningen tyder på, at ToM er et kompliceret neurologisk netværk med mange strukturer involveret. Overordnet set er frontallapperne og amygdala involveret. Med fMRI er det efterhånden blevet muligt at undersøge mere specifikke strukturer (Gallagher & Frith 2003). De såkaldte spejlneuroner synes ligeledes at være involveret i ToM, idet de gør en person i stand til at sætte sig i en andens sted gennem en imitation af dennes mentale tilstand (Gallese & Goldman 1998). Det er neuroner placeret i det såkaldte F5 område i abers hjerne, som er deres premotor korteks. Det skal her nævnes, at evidens for spejlneuroner i mennesker er indirekte, da det er en funktion fundet i aber, navnet stammer ligeledes fra den funktion de synes at have. (Gallese & Goldman 1998, Rizzolatti 2005). Dette til trods har de fået stor betydning indenfor forskningen også omkring ToM. Da de menes at være i stand til, gennem deres aktivering af det motoriske system i samspil med det visuelle, at give mulighed for, at vi forstår den indre komponent af den observerede adfærd (Rizzolatti 2005). Som nævnt er der nu forskning, der undersøger hvilke mere specifikke strukturer der er involveret i ToM. Det anteriore paracingulate korteks synes at være særligt involveret i ToM. Det er undersøgt vha. at forsøgspersonen legede ”sten saks papir” henholdsvis med en person og en computer. Det sås, at området kun var aktivt, når der var en person involveret (ibid.). Den superiore temporale sulcus er ikke udelukkende forbundet med ToM, men har betydning for forståelsen af intentioner (ibid.). Amygdalas rolle i forbindelse med ToM er en anelse uklar. Det vides, at amygdala aktiveres af socialt betydningsfulde stimuli, herunder også emotionelle udtryk. Det, at amygdala har en betydning i den sociale kognition, gør, at det formodes, at den sender input til ToM

netværket og således indirekte påvirker ToM (Gallagher & Frith 2003, Stone 2000). Sandsynligvis har amygdala en større betydning i forbindelse med empati (Völlm et al. 2006).

Som jeg kort nævnte, i forbindelse med gennemgangen af teori-teorien, er viden omkring ToM fremkommet på baggrund af standard falsk overbevisnings test. Måden man tester har derfor ligeledes betydning for den generede viden på området. I det kommende afsnit vil metoden blive problematiseret, i forhold til hvilken betydning den får for teoridannelsen.

Theory of Mind – et artefakt af metoden

Når der forskes i ToM, foregår det i størsteparten af tilfældene med udgangspunkt i eksperimentelle test. I det følgende vil jeg redegøre for metoden, der benyttes i undersøgelser af ToM, samt de herfra stammende resultater. Efterfølgende vil metodernes validitet blive problematiseret, desuden vil der blive sat spørgsmålstejn ved, i hvilken grad resultaterne af denne forskning er et artefakt frembragt på baggrund af metoderne og forskernes forudindtagelser. Slutteligt vil det blive diskuteret, hvorvidt denne forskning er pseudoempirisk.

Test af Theory of Mind

Den mest dominerende test af ToM er den såkaldte falsk overbevisnings test. Testens teoretiske grundlag er teori teorien (Vejleskov 2003), men testen benyttes ligeledes af teoretikere indenfor simulations- og modulteorien. Udgangspunkt for testen er, at man ikke kan teste overbevisninger direkte, fordi man så ikke kan differentiere, hvorvidt barnet blot fortæller sin egen viden eller den andens. Dette gør at det i stedet testes, hvorvidt barnet kan skelne mellem sin egen korrekte viden og den andens forkerte overbevisning (Doherty 2009, Stone et al. 1998). To andre meget benyttede test er uforudsigeligt indholdstesten (smarties-testen) og ligne- vs. virkelighedstesten, begge er egentlig variationer over falsk overbevisnings testen (Doherty 2009). Nyere forskning med ligne vs. virkelighedstesten har givet anledning til at sætte spørgsmålstejn ved, hvorvidt testene er adækvate. Hansen & Markman (2005) fandt, at ved at ændre spørgemåden en smule, kunne børn ned til 2 år bestå denne type ToM test. Samtidig er der fundet en skelnen mellem ønsker og overbevisninger. Det viser sig, at mindre børn ned til 18 måneder er i stand til at vide, hvad andre ønsker, selvom dette er forskelligt fra det, barnet selv vil have. Mindre børn er i højere grad behovsstyrede og dette synes således at have en afsmittende effekt, på den forståelse de har af andres sind (Repacholi & Gopnik 1997). Sammenfaldet mellem barnets eget sind og hvad det mener om andres sind kan

forstås ud fra simulationsteorien. Barnet er endnu ikke i stand til at forstå konceptet overbevisning og kan derfor ikke begribe andres (Gordon 1996). Omvendt har barnet en veludviklet forståelse af konceptet ønsker og kan således forestille sig, at den anden kan ønske noget det ikke selv ønsker eks. broccoli frem for kiks (Repacholi & Gopnik 1997). Der har generelt været en tendens i forskningen til at forsøge at bevise, at børn under 4 år har en udviklet ToM. Det er i overvejende grad sket ved en modificering af de allerede eksisterende test (Vejleskov 2003).

Der er blevet introduceret en skelnen mellem første og anden grads ToM. Første grads ToM inkluderer eksempelvis en forståelse for metaforer. Anden grads ToM inkluderer eksempelvis forståelse af ironi (Brüne & Brüne-Cohrs 2006). Desuden er der i nyere forskning en begyndende tendens til at inkludere sociale faktorer, såsom normer og derved også kultur, som havende indflydelse på en persons mentale tilstand. (Baird 2005). Denne bredere opfattelse af hvad der må inkluderes, har ligeledes medført, at der er udviklet forskellige variationer af test. Første grads falsk overbevisnings opgaver er den klassiske, som er beskrevet i starten af dette afsnit. Børn består almindeligvis disse test fra omkring 3-4 års alderen. Anden grads falsk overbevisnings test skal teste forståelsen for, at andre kan have en overbevisning om en tredje persons overbevisninger og at den anden persons overbevisning om denne kan være forkert. Principperne bag testene er de samme. Det er først omkring 6-7 års alderen, at børn er i stand til at bestå disse test. Den tredje test af ToM er en test af faux pas. Barnet skal kunne begribe, at en anden person laver et fejltrin overfor en tredje person, men at den anden person ikke selv er sig bevidst om dette. Det at begribe faux pas forudsætter således en samtidig repræsentation af to andre personers mentale tilstand. Disse test består normalt omkring 9-11 års alderen (Stone et al. 1998, Brüne & Brüne-Cohrs 2006). Det er nødvendigt at have in mente, at selvom disse test består af børn, kan det tænkes, at voksne er i stand til at klare testene hurtigere og mere fleksibelt. Således kan de ovennævnte aldre ikke kobles til en eventuel færdig udviklet ToM (Apperly et al. 2009). Denne måde at teste ToM afspejler en modulteoretisk forståelse, idet ToM ses som havende en ontogeni, der følger den biologiske udvikling (Stone et al. 1998). Det kan diskuteres, hvorvidt resultaterne fra disse test underbygger modulteorien eller blot er resultat af, at metoden er udviklet på baggrund af denne teori. Det er væsentligt at bemærke at ingen af testene fortæller noget om, hvordan barnet opnår denne evne til at forstå andre. Således er disse aspekter af teorierne ikke testet. Det eneste testene kan fortælle noget om er, hvorvidt fænomenet eksisterer. De to ovennævnte problemstillinger vil blive behandlet i afsnittet ”Pseudoempirisk forskning”. Der er, til trods for et nu mere nuanceret testbatteri, således stadig en mangel på undersøgelsesmetoder, der kan forklare, hvordan børn lærer at forstå andre,

samt inkluderer de sociale og kulturelle aspekter, der både påvirker adfærden og måden denne fortolkes (Baird 2008). Jeg vil gå dybere ind i denne diskussion i afsnittet ”Inklusion af omverdenens betydning”.

Metodens validitet og reliabilitet

I det ovenstående afsnit har jeg beskrevet testene, men spørgsmålet er om resultaterne herfra er udtryk for ToM. Det er også afgørende i sådanne testsammenhænge, hvad der forstås ved begrebet. Spørgsmålet jeg vil rejse i dette afsnit er, i hvilket omfang disse test er valide, dvs. om de undersøger det de har til formål at undersøge (Kvale 1997).

Når ToM testes, med de tidligere beskrevne metoder, er der en forståelse hos forskerne af, at en forståelse af fænomenet overbevisninger kan be- eller afkræfte, hvorvidt ToM er tilstedeværende. Det er med dette udgangspunkt, at overbevisningerne forsøges isoleret gennem falsk overbevisnings test (Doherty 2009). Der kan overordnet rejses tre problemstillinger i forhold til metoden. Den første er, om det at kunne erkende begrebet overbevisninger alene kan forklare det grundlæggende fænomen, at vi som mennesker er i stand til at aflæse hinanden og på denne baggrund forudsige hinandens adfærd (From 1970). Den anden problemstilling er, at det kan være svært at se, hvordan test af en forståelse for konceptet overbevisninger er i stand til at fange det kulturelle aspekt af ToM (Baird 2005). Hvordan kan en person være i stand til at forstå, at den andens overbevisninger er påvirket af dennes egen kultur, som ikke nødvendigvis er den samme som personens egen. Dette fører videre til den tredje problemstilling, at den økologiske validitet ved sådanne eksperimentelle test generelt er problematisk. Det kan anfægtes, om adfærden i den undersøgte kontekst ville være den samme i en anden kontekst. Et forsøg vil oftest foregå i en kunstig og ukendt kontekst, der kan få forsøgspersonen til at opføre sig anderledes end vanligt. Dette er i særlig grad gældende for børn, da de i højere grad end voksne bliver utrygge i et fremmed miljø (Bronfenbrenner 1977, Cole et al. 2005). Da ToM test oftest udføres på børn, er det en problematik, der må have sin mening. Det kan derfor tænkes, at det ville være fordelagtigt at benytte mere kvalitative metoder til at undersøge det fænomen, at en person og ligeledes mindre børn er i stand til at forstå, at andre kan have en anden viden end personen selv. Hansen & Markman (2004) har lavet observationer, der viser, at børn ned til 2 år skelner mellem egen og andres viden i deres hverdagsamtaler. I studiet bliver denne viden dog blot benyttet til at forsøge at ændre ligne- vs. virkelighedstesten og fejler i sidste ende med at inddrage den sociale konteksts betydning.

Det, at der næsten udelukkende anvendes eksperimentelle test i ToM forskningen, betyder, at det er svært at vurdere reliabiliteten. Reliabiliteten er umiddelbart høj, da der overordnet er stor konsistens i forskningsresultaterne (Kvale 1997). Dette er ligeledes konfirmeret af et metastudie foretaget af Wellman et al. (2001). Det kan dog diskuteres, hvorvidt det samme resultat ville fremkomme, såfremt en anden metode benyttedes. Dette fremkommer tydeligt af det tidligere omtalte studie af Hansen & Markman (2004). En observation er ikke nødvendigvis bedre end et eksperiment, såfremt den udelukkende fokuserer på de enkelte individers adfærd. If. Bronfenbrenner (1977), som er økologisk psykolog, er det afgørende, at der ses på personen som værende i interaktion med multiple personer, samt værende under indflydelse af den samlede kontekst, der skal således ses udover den nærværende situation.

ToM kan ses som et artefakt af metoden, dvs. at begrebet blot eksisterer som et produkt, der stammer fra den benyttede metode. En metode hvis test er formuleret af en allerede eksisterende teori. Når ToM ses som et artefakt, medfører det en diskussion af, hvorvidt begrebet er brugbart i forhold til at beskrive det faktisk forekommende fænomen. Jeg finder det problematisk at benytte ToM teorierne til at forklare fænomenet, at personer er i stand til at forstå hinanden, når disse teoriers påståede empiriske grundlag ikke er validt. Måden, disse teorier operationaliserer ToM, er med til at skabe et artefakt snarere end at beskrive det egentlige fænomen. I det følgende vil jeg diskutere den empiriske forskning, der er på området omkring ToM.

Pseudoempirisk forskning

Når ToM testes, sker dette på baggrund af en basisantagelse om, at begrebet dækker et givent fænomen. For at operationalisere begrebet til testbare størrelser, må der eksistere en forudindtaget forståelse af, hvad essensen er i fænomenet (Leudar & Costall 2009). Perner som var medudvikler af testene er teori-teoretiker. Det må således forventes, at det er denne teoriramme, der har påvirket testudviklingen (Doherty 2009). ToM teoretikerne er dog tilbøjelige til at fremføre det synspunkt, at teorierne er blevet dannet ud fra empirien og ikke omvendt, eks. Wellman (1990). Der er således en forståelse af, at forskningen har været induktiv, hvilket oftest efterstræbes i psykologisk forskning (Smedslund 1991). Det påpeges, at forskning, uanset hvor induktiv denne ønsker at være, altid indeholder nogle basisantagelser og aksiomer, der ikke kan testes empirisk. Dette vil medføre en grad af deduktion, der må accepteres (ibid.). Spørgsmålet, der rejses, er, at når det ikke anerkendes, at disse aksiomer eksisterer, samt at disse påvirker tolkningen af resultaterne, er forskningen så pseudoempirisk?

Når man tester ToM, bliver forskningen indfanget i cirkulære slutninger, idet man tester en antagelse med eksperimenter, der er udviklet på baggrund af de selv samme antagelser (Leudar & Costall 2009). Således testes det aksiom, at en person er i stand til at adskille sin egen mentale tilstand fra en anden persons, men det bliver ikke testet, hvordan dette er muligt eller hvorfor personen gør det. En sådan empirisk testning af et aksiom formår udelukkende, at teste om metoden kan måle fænomenets eksistens (Smedslund 1994). Svaret på forskningsspørgsmålet vil være givet a priori og være nonkontingent, det er således heller ikke muligt at falsificere en sådan forskning. Når ToM teorierne testes, vil de altid blive bekræftet, fordi det, der efterstræbes, er at bekræfte teorien med eksperimenterne. Teorien er således med til at producere de forskningsresultater, der underbygger den. En sådan forskning kan siges at være pseudoempirisk (Leudar & Costall 2009, Popper 1973, Smedslund 1994). Ironisk nok kan ToM forskningens brug af den eksperimentelle metode ses, som en måde, med hvilken psykologien forsøges at gøres mere videnskabelig. Da eksperimenterne er udviklet på baggrund af teorien og derved altid vil bekræfte denne, mistes forståelsen af fænomenets kompleksitet (Leudar & Costall 2009). Når det er blevet forsøgt at ændre teorien gennem testene, er det eneste, der ændres, hvornår ToM opstår. Det er aldrig blevet forsøgt falsificeret, hvorvidt ToM eksisterer. Det kan skyldes, at et hvert resultat, der strider imod aksiomet, vil blive vurderet som værende fejlagtigt og derfor udelukket (Smedslund 1994).

Der melder sig et spørgsmål om, hvorvidt det er muligt at undersøge fænomenet, altså det at personer er i stand til at forstå hinanden, ægte empirisk. På sin vis kunne det godt være ægte empirisk at finde ud af, om der er en korrelation mellem alderen og ToM-evnen. Da det vil være muligt at kombinere på et utal af måder, enhver hypotese vil således kunne falsificeres. Således er der en reel grund til at afprøve empirisk, hvorvidt der er en korrelation eller ej og i givet fald hvilken (ibid.). Problemet med ToM forskningen er at det ligeledes forstås som om denne forskning siger noget om hvordan ToM fungerer. Førend dette er muligt at afprøve ægte empirisk, må der benyttes andre metoder, der i stand til at indfange flere aspekter ved fænomenet.

I det følgende vil jeg se på hvilke implikationer, det får for den kliniske psykologis benyttelse af ToM begrebet, at teorierne på området fremstår som pseudoempiriske.

Autisme og forståelse af andres sind

Den overordnede forståelse af personer med ASF er, at de har vanskeligt ved social interaktion og social kommunikation, da de mangler en social forståelse. Desuden ses ofte et rigtigt adfærdsmønstre med snævre interesser. Det er dog væsentligt at understrege, at autisme er en

spektrumsforstyrrelse, hvilket medfører, at vanskelighederne ses i meget varierende grad (Doherty 2009).

Som det fremgik af de foregående afsnit kan begrebet ToM kritiseres på baggrund af den metode, der benyttes til at undersøge det fænomen, det skulle dække over. Kritikken får betydning for forståelsen af personer med ASF's vanskeligheder, idet disse oftest tilskrives en manglende ToM. Jeg vil diskutere om denne sammenkobling er adækvat. Det vil ske gennem en analyse af, hvordan de enkelte ToM teorier kan forklare autisme, men også hvilke faktorer, der alternativt kan tænkes, som havende betydning for vanskelighederne, der ses ved ASF. Det vil jeg blandt andet gøre ved at diskutere forholdet mellem sproget og ToM. Slutteligt vil det blive diskuteret, hvorfor nogle personer med ASF består test af ToM. Denne diskussion skal ses i lyset af den tidligere givne kritik af metoden og ToM, da det har indflydelse på, hvordan autisme forstås, idet det gennemgående er de samme test, der benyttes.

Blind for andres sind – ToM hypotesen bag autisme

Som nævnt ovenfor ses hovedproblemet ved ASF som værende en manglende social forståelse. Samtlige ToM teorier, på trods af deres interne uenigheder, forsøger at forklare autisme ud fra en hypotese om at *"autism is the result of an absent or impaired theory of mind."* (Doherty 2009, p. 186). Således ses ASF som en manglende evne til at repræsentere mentale tilstand både hos sig selv og andre (Happé 1995a). Denne hypotese bag ASF er blevet meget indflydelsesrig i nyere forskning på området og der er bred enighed om, at personer med ASF har vanskeligt ved at erkende andres mentale tilstand (Brüne & Brüne-Cohrs 2006). Den modulteoretiske forståelse ser en ASF, som et resultat af en fejl i modulet på et givet niveau. Modul teorien kan altså til sin fordel forklare, hvorfor vanskelighederne ligger indenfor et spektrum (Doherty 2009). Modulteoretikerne har også fået medvind af den viden, at autisme er en medfødt biologisk funderet forstyrrelse, i hvilken vanskelighederne kan eksistere på forskellige niveauer. Teori-teoretikerne accepterer ikke uden videre denne favorisering af modul teorien og påpeger, at selvom der er en medfødt basis for ToM, kan måden, hvorpå en person erkender en andens overbevisning godt udvikles gennem teoretisering (Gopnik et al. 2000). Det, at det sociale miljø i ekstreme tilfælde af neglect kan medføre autisme-lignende symptomer, taler for at ToM sandsynligvis i nogen grad er tillært (Doherty 2009). Det er dog væsentligt at påpege, at en egentlig ASF altid er en biologisk forstyrrelse. Disse personer vil således if. ToM hypotesen ikke være i stand til umiddelbart at indlære, hvordan man forstår andres mentale tilstande (Carruthers 1996b). Det skal her nævnes, at der eksisterer læringsmetoder, der

gør, at personer med ASF kan lære at tænke sig til andres mentale tilstand, men denne evne opstår kun ved en ekstra indsats i modsætning til normalt udviklede børn, hvor den udvikler sig blot ved almindeligt samvær med andre (Baron-Cohen & Howlin 1994).

Når ToM hypotesen ses som liggende bag ASF, forstås disse personers vanskeligheder, som stammende fra en manglende evne til at forstå mentale tilstande. Personer med ASF er således ikke i stand til at forstå konceptet overbevisning (Baron-Cohen 1998). ToM hypotesen forklarer umiddelbart vanskelighederne i den sociale interaktion og kommunikation. ToM hypotesen har dog svært ved at forklare de rigide interesse- og adfærdsmønstre, der ses hos personer med ASF (Doherty 2009). Dette fænomen synes snarere at være influeret af en beskadiget eksekutiv funktion (EF). Megen forskning tyder på, at der er en sammenhæng mellem ToM og EF, eks. Perner & Lang (1999). Det er endnu uklart præcis hvilken sammenhæng og om den ene er en forudsætning for den anden eller omvendt. Der er ligeledes forskning, der tyder på, at personer med ASF har sværere ved at bestå test af EF end af ToM (Perner & Lang 1999). Dette kræver yderligere forskning på området og vil ikke blive behandlet nærmere i denne opgave. To andre faktorer, der højst sandsynligvis påvirker personer med ASF's vanskeligheder, er graden af mental retardering og sprogevn. Den mentale retardering medfører i sig selv en kaotisk opfattelse af andres adfærd, især i ukendte situationer (From 1970). Dette sammenkoblet med et dårligt sprog, må forventes at kunne resultere i nogle af de vanskeligheder, der ses ved ASF. Den mentale retardering vil ikke blive behandlet selvstændigt i denne opgave, men vil blive inddraget i det omfang, det relaterer sig til det beskrevne. I det kommende afsnit vil det blive diskuteret hvilken indflydelse sproget har på vanskelighederne ved ASF.

Sproget - det manglende led

Halvdelen af personerne med infantil autisme har intet sprog overhovedet. Hvorvidt dette skyldes den forsinkede udvikling eller en manglende motivation til at tale med andre er uvist. Uanset hvad efterlader det naturligvis en stor gruppe, der har et sprog. Deres sprog er dog generelt karakteriseret ved, at formen virker pudsigt, eksempelvis forekommer ekkokali og forveksling af pronominer. Det kan virke som om sproget benyttes adskilt fra dets kommunikative funktion. Personer med Aspergers er bl.a. kendetegnet ved, at de har et udviklet sprog svarende til deres kronologiske alder. (Doherty 2009). Når jeg benytter ordet sprog i det følgende, skal det forstås i dets kommunikative funktion, såfremt der refereres til sprog uden kommunikativ funktion, vil det blive præciseret.

Sproget og ToM sammenkobles oftest og der er i nogle forskerkredse en forståelse af, at ToM ikke kan eksistere uden, at personen har et sprog (Astington & Jenkins 1999). Omvendt kan det manglende sprog ligeledes ses som et resultat af den manglende ToM, idet personen med ASF ikke er i stand til at forstå, at den anden person rent faktisk skal forstå det sagte som meningsfyldt (Doherty 2009). Uanset om ToM forudsætter sprog eller omvendt, ses der et parallelt forløb mellem de to i den normale udvikling (Brüne & Brüne-Cohrs 2006). En tredje mulighed er, at både ToM og sproget er afhængigt af en tredje faktor, der er empiri, der indikerer, at EF kan have betydning (Astington & Jenkins 1999). EF synes nødvendig for, at en person kan tage den andens perspektiv i en samtale og således benytter sproget pragmatisk korrekt, dvs. har en forståelse for, at sproget tjener en social funktion (Nilsen & Graham 2009).

Nogle voksne, der mister deres sprog, beholder evnen til at kunne begribe andres overbevisning. Det taler for, at sproget ikke er nødvendigt for ToM, men det udelukker ikke, at sproget er en forudsætning for udviklingen af ToM (Apperly et al. 2009). Det sidste synes at være tilfældet, idet der ses en sammenhæng mellem den tidlige sprogudvikling og den senere udvikling af ToM. Især evnen til at anvende sproget pragmatisk korrekt, samt benytte den korrekte syntaks, virker som havende stor betydning for udviklingen af ToM (Apperly et al. 2009, Astington & Jenkins 1999). Personer med ASF, selv hvis de har et ikke-kommunikativt sprog, vil således mangle forudsætningen for at udvikle ToM. Generelt ses der hos personer med ASF, som hos andre, en sammenhæng mellem sprogevnene og evnen til at bestå ToM test (Charman et al. 2000). Det skal påpeges, at de test der benyttes til at teste ToM i sig selv forudsætter, at personen har en sprogforståelse, således bliver sproget en afgørende faktor alene for at kunne bestå testene. De få nonverbale test, der er gennemført støtter ligeledes hypotesen om, at sproget er en forudsætning for udviklingen af ToM (Astington & Jenkins 1999).

Spørgsmålet er, om personer med ASF's hovedproblem i nogle tilfælde er deres manglende sprog, hvilket medfører en manglende eller dårligt fungerende ToM. Det vil dog ikke kunne forklare hvorfor personer med Aspergers, der som tidligere nævnt har et normalt fungerende sprog, ligeledes har vanskeligt ved den sociale interaktion. Da disse personer ligeledes til tider består ToM test er de generelt problematiske for ToM hypotesen om autisme. Dette vil blive behandlet i afsnittet nedenfor.

Undtagelsen der bekræfter reglen eller afviser den?

ToM hypotesen er testet med standard falsk overbevisnings test. Umiddelbart giver disse forsøg blandede resultater dog med en overvægt af, at personer med ASF ikke er i stand til at bestå disse og således en styrkelse af ToM hypotesen (Brüne & Brüne-Cohrs 2006). Det er dog væsentligt at have in mente, at den gruppe, der deltager i forsøg med ToM, i sig selv er et mindretal af personer med ASF, idet der kræves et vist sprogligt og intellektuelt niveau for, at det overhovedet er meningsfyldt at lade personen deltage (Doherty 2009). I denne gruppe er der desuden konsekvent 20-25 %, der består testene (Happé 1995b). Personerne, der består ToM test, er oftest højt fungerende personer med infantil autisme eller Aspergers og har således også, i lidt varierende grad, et velfungerende sprog dog med den forskel, at højt fungerende personer med infantil autismes sprog sjældent har en kommunikativ funktion (Kaland 2002, Doherty 2009).

I det foregående afsnit argumenterede jeg for, at en af hovedvanskelighederne ved ASF, måske snarere var den manglende pragmatiske forståelse af sproget. Undersøgelser tyder dog på, at personer med ASF skal have en højere verbal mental alder end normalt udviklede personer for at kunne bestå ToM test (Happé 1995a). Det tyder på, at sproget ikke alene er afgørende, men dog har en indflydelse. Der er dog ligeledes forskel på hvilken grad af ToM der testes, jf. afsnittet ”Test af Theory of Mind”. Første grads test af ToM består i nogle samples af personer med ASF i op til 60 % af tilfældene (Happé 1995a). Ligeledes består anden grads ToM test sommetider af personer med Asperger. Dette viser, at disse højt fungerende personer med ASF om end i varierende omfang er i stand til at metarepræsentere konceptet overbevisning.

Generelt er personer med ASF ligesom mindre børn i stand til at forstå mentale tilstande, der er knyttet til ønsker (Stone et al. 1998). Betyder dette at personer, der består ToM test er normalt udviklede og fungerende? Svaret er et simpelt nej, det er naturligvis ikke tilfældet. De har jo fået diagnosen på baggrund af deres vanskeligheder. Der er flere mulige forklaringer på, hvorfor disse personer kan bestå testene. Enten benytter personen en kompensatorisk strategi ellers har personen rent faktisk udviklet en ToM (Happé 1993). Jeg vil forsøge at give et eksempel på, hvad det er, der sker, når personer med ASF består testene og hvorfor personen alligevel kan have vanskeligheder i sociale dagligdagssituationer. En dreng med Aspergers består eksempelvis både første og anden grads test, fordi han logisk har ræsonneret sig frem til svarene. Denne evne hjælper også i forudsigelige hverdagssituationer, men så snart der opstår kaos eller en ukendt situation, kan denne kompensatoriske strategi ikke anvendes. Drengen har altså lært nogle sociale regler, som han kan følge, men er ikke i stand til at agere, såfremt reglen ikke kan anvendes. Tilbage til det teoretiske

grundlag er der samtidig det aspekt, at til trods for personen med ASF er i stand til at løse en ToM opgave, sker det ikke som hos andre automatisk. Derimod er personen med ASF nødt til aktivt at bruge energi på at løse opgaven, hvad enten det er i en test eller dagligdagssituation (Doherty 2009). Selv personer, der består første og anden grads ToM, har vanskeligt ved at bestå den tredje type test, herunder test af faux pas, samt test der fokuserer på den empatiske evne (Stone et al. 1998, Brüne & Brüne-Cohrs 2006) Det kan således se ud til at problemet hos den autistiske person snarere er et problem med indføling end konkret viden om, at andre kan have en anden overbevisning end personen selv.

Afsluttende diskussion

Jeg har gennemgået teorien bag ToM og problematiseret ToM i forhold til dens metode, samt det praksisfelt den oftest bliver anvendt indenfor nemlig den kliniske udviklingspsykologi. I de følgende underafsnit vil jeg diskutere de overordnede problemstillinger, der er udsprunget af dette. Først vil jeg diskutere behovet for en klar skelnen mellem empati og mentalisering. Dernæst vil jeg diskutere, hvordan den økologiske psykologi kan bidrage med alternativer til måden, hvorpå ToM undersøges. Afslutningsvis vil jeg forsøge at integrere de forskellige tilgange til ToM og give min vurdering af hvordan ToM begrebet kan bruges adækvat.

Mentalisering versus empati – forholdet mellem kognition og emotion

Igennem opgaven er det problematiseret hvad ToM egentlig er. I relation til ASF blev der sat spørgsmålstejn ved, hvorfor nogle personer med ASF består test af ToM på trods af, at det skulle være deres primære vanskelighed at forstå andre mennesker. Der hersker ingen tvivl om at personer med ASF har vanskeligt ved at begå sig adækvat i sociale sammenhænge, spørgsmålet er snarere hvori problemstillingen ligger.

Forståelse for følelser ses, som tidligere nævnt, som et aspekt ved ToM især inden for simulationsteorien. Der er dog forskning, der tyder på at en sådan sammenblanding af kognitive og affektive fænomener er uhensigtsmæssig (Kaland 2002). Kaland (2002) har beskæftiget sig med mentalisering hos personer med Aspergers. Resultaterne peger i retning af, at personer med ASF, der består ToM test, gør dette fordi de er i stand til logisk at gennemtænke problemstillingen. Som nævnt tidligere er dette en kompensatorisk strategi, da de er nødt til at bruge energi på det, men det fungerer i mange dagligdagssituationer. Da et sådant logisk ræsonnement ikke er muligt med

emotioner, giver dette vanskeligheder (ibid.). Neurologien bag fænomenerne er en anelse tvetydig. Der ses strukturer, der er involveret i både mentalisering og empati, men da der ligeledes er individuelle strukturer, synes der at være et behov for en klar skelnen mellem de to fænomener (Völlm et al. 2006). Det synes således at være nødvendigt, at der skelnes tydeligt mellem det at forstå andres overbevisninger og andres følelser. Begrebet ToM bliver således ikke adækvat, idet der skabes en usikkerhed omkring hvilke fænomener det dækker. Jeg vil derfor mene at en klarere skelnen mellem mentalisering og empati er nødvendig ligeledes på det begrebslige plan. Dette medfører en tydeligere skelnen mellem social kognition og hvad jeg vil kalde social emotion. Idet empati er en social følelse, en følelse vi mærker, men erkender som tilhørende en anden person (Gammelgaard 2000). Denne skelnen eksisterer i vidt omfang allerede, men med ToM begrebet er det blevet udvisket.

Den kliniske psykologi taler ligeledes for sådan en skelnen, idet personer med ASF synes at reagere fysisk på andres ubehag. De er dog kun i begrænset omfang i stand til at forstå det kognitivt, hvilket medfører, at de ikke reagerer adækvat på det. Omvendt har personer med dyssocial personlighedsforstyrrelse problemer med empati, men til gengæld ingen problemer med at mentalisere pr. automatik (Völlm et al. 2006).

Slutteligt kan det således konkluderes, at det er væsentlig at indføre en skelnen mellem mentalisering og empati. En sådan skelnen ses tydeligst i psykoanalytisk forskning eks. Fonagy et al. (2002) og Gammelgaard (2000). En udfoldelse af denne forskning ligger dog udenfor denne opgaves rammer. Det skal blot nævnes, at der således eksisterer en forskel, alt efter hvilken tradition man skriver indenfor. ToM hører under den kognitionspsykologiske forskningsramme. Det medfører at de sociale og kulturelle aspekter ofte ikke bliver inddraget som betydningsfulde.

Inklusion af omverdenens betydning

Tidligere i opgaven er det problematiseret, at test af om personer er i stand til at forstå andres mentale tilstande og emotioner ofte foregår i en kunstig eksperimentel opsætning. Dette er blevet forsøgt løst ved at indføre de såkaldte ”pudsige historier” test. Disse skulle medføre en højere økologisk validitet (Kaland 2002). De har dog stadig svært ved at inddrage de kulturelle og sociale aspekter ved fænomenet, samt foregår stadig i en eksperimentel opsætning. Dette er en kritik, der kan rejses ud fra en økologisk psykologisk synsvinkel.

Den økologiske psykologi ønsker at se personers adfærd i de komplekse naturlige miljøer, de befinder sig i (Dencik 2004). Menneskers adfærd påvirkes af sociale faktorer, herunder normer, idet

det en person bør gøre i følge normen påvirker, hvad personen reelt gør. På samme måde influerer den kulturelle forståelse, måden hvorpå en given adfærd tolkes. Idet den samme adfærd vil blive tolket som værende udtryk for noget forskelligt i forskellige kulturer (Baird 2008). Et eksempel, en person, der er af den overbevisning, at denne bør passe på de ældre medlemmer af familien. I en vestlig kulturkreds vil denne adfærd tolkes, som noget personen gør frivilligt. I en asiatisk kultur vil der derimod være en forventning om at udføre en sådan adfærd (ibid.). Når en person skal forstå en andens adfærd vil dette således altid ske ud fra en kulturel og social forståelse. Dette har fået sociologerne Sharrock & Coulter (2009) til at påpege, at mennesker hverken behøver at teoretisere eller simulere deres eget sind for at forstå hinanden. Evnen til at forstå hinanden er if. Sharrock & Coulter (ibid.) i stedet en evne, der skyldes menneskers indlejring i kulturer. Denne kulturelle indlejring gør mennesker i stand til at omgås hinanden. Det at forstå hinanden bliver en del af det komplekse samspil og er således ikke en enkelt mekanisme, men et dynamisk samspil mellem flere faktorer. Bronfenbrenner (1977) påpeger ligeledes, at for at forstå en person, må man altid have in mente, at denne påvirkes af multiple personrelationer og den bredere kontekst udover den nærværende situation skal altid inkluderes. Det har stor betydning i forskningssammenhænge, men får også betydning for den almindelige daglige forståelse personer imellem. Det er dette bredere perspektiv, som de eksisterende test af ToM ikke formår at inkludere og således negligeres en del af fænomenet. De eksisterende teorier om ToM tager, som nævnt, ikke stilling til de sociale og kulturelle aspekter, idet de bygger på de klassiske ToM test. Det betyder ikke nødvendigvis, at det ikke kan integreres. En integration af de forskellige ToM teorier vil være fokus for det kommende afsnit.

Et integrerende perspektiv

Det spørgsmål der rejser sig, er hvorvidt ToM teorierne overhovedet er brugbare. I opgaven har jeg i vid udstrækning kritiseret begrebet, men muligvis kan en integration af teorierne, samt en mere klar definition af hvilket fænomen begrebet dækker over gøre teorierne brugbare. I det følgende vil jeg give et bud på en integration af teorierne og diskutere hvorfor dette er fordelagtigt, såfremt de ikke skal forkastes.

De forskellige tilgange til ToM forsøges efterhånden fra alle sider at blive integreret. Det skyldes at der efterhånden er bred enighed om, at ingen af de enkelte teorier alene er i stand til at beskrive fænomenet fyldestgørende. Heal (1996) forsøger eksempelvis at integrere teori- og simulationsteorien, her skal det have in mente, at hun var blandt udviklerne af simulationsteorien

(Doherty 2009). Spejlneuronernes betydning for ToM synes at favorisere simulationsteorien, idet en person her imiterer en andens mentale tilstand i sig selv (Völlm 2006). Sammenholdes dette med empati er det meningsfyldt, såfremt empati som tidligere beskrevet defineres som en følelse. Her kræver det ingen logiske slutninger for at forstå den andens følelse. Ligeledes synes simulationsteorien at kunne give et bud på, hvordan vi tolker andres adfærd ud fra vores egen kulturelle normer og værdier. Simulationsteorien har dog svært ved alene at forklare, at en person er i stand til at forstå og logisk erkende andres intentioner eller overbevisninger. Det kan tænkes, at simulation er medvirkende til at forstå intentioner og overbevisninger implicit, men en hvis form for teoridannelse synes ligeledes nødvendig for, at personen er i stand til eksplicit at forstå og verbalisere det (Perner 1996). Omvendt virker det ikke sandsynligt, at en person altid danner teorier. I tilfælde hvor svaret er implicit givet, kan det tænkes, at personen blot simulerer sit eget svar. Det forudsætter dog en teori om, at den andens sind fungerer på same måde som personens eget (Doherty 2009). Den neurologiske viden på området faciliterer ligeledes en modulforståelse af ToM, da nyere forskning på området, f.eks. Onishi & Baillargeon (2005), har vist, at børn, tidligere end først antaget, helt ned til 15 måneders alderen, har en forståelse for andres mentale tilstande. Dette synes at afspejle, at ToM følger den biologiske udvikling, idet det kræver non-verbale test for, at disse resultater fremkommer. Modulteorien mangler dog i selv det, at der ikke altid teoretiseres, men sommetider simuleres.

Udviklingen af ToM er et emne, der debatteres i vidt omfang blandt teoretikerne på området, som tidligere nævnt, er der heller ikke enighed internt mellem f.eks. teori teoretikerne. Det, at den biologiske udvikling ligeledes modner ToM, som en modulteoretisk forståelse pointerer, ser jeg dog ikke nødvendigvis som et bevis for, at evnen er medfødt. De grundlæggende neurologiske strukturer er, men måden at forstå andres sind, uanset om det er via teoretisering eller simulering, kan godt være tillært. Det kan påpeges, at der i nyere forskning ses en tendens til, at det sociale miljø har en betydning for udviklingen af ToM. Således kan det ikke blot være en modningsproces, men må ligeledes indebære en hvis form for indlæring (Brüne & Brüne-Cohrs 2006). Det sociale aspekt har således en betydning i forhold til både udviklingen og funktionen. Det vil kræve yderligere undersøgelser og sandsynligvis nye metoder at belyse dette og er således uden for denne opgaves rammer.

Som det fremgår af det ovenstående, kan det være fordelagtigt at integrere de forskellige teoridannelser frem for at se dem som hinandens modsætninger. Det skal dog stadig have in mente, at der eksisterer en problematik omkring måden ToM testes på. Såfremt teorierne skal højne deres

værdi, må deres empiriske fundering ændres. I fremtidig forskning på området bør der inddrages økologiske metoder, således at personen ikke isoleres fra sin kontekst. Dette er ligeledes nødvendigt for at få integreret de sociale og kulturelle aspekter ved fænomenet.

Konklusion

Opgaven har været præget af en kritik af begrebet ToM. Den største kritik, der er blevet rejst, er at den forskning, der er på området, trods sin påstand om at undersøge selve fænomenet, snarere blot beskriver at fænomenet eksisterer, samt i mindre omfang hvornår det opstår. På baggrund af dette har jeg kritiseret forskningen for at være pseudoempirisk. Desuden er det blevet problematiseret, at det at forstå andres overbevisninger alene er i stand til at rumme det grundlæggende fænomen, at vi som mennesker er i stand til at aflæse hinanden og på denne baggrund forudsige hinandens adfærd. For at imødegå denne problemstilling har jeg inddraget den økologiske psykologiske forskning som et bud på en metode, med hvilken det kan undersøges, hvordan vi mennesker forstår hinanden. Med den økologiske psykologi bliver det ligeledes muligt at indfange de sociale og kulturelle aspekter som påvirker fænomenet. Jeg har derfor valgt at anbefale, at ny forskning, der forsøger at afdække fænomenet, benytter en økologisk metode for at undgå, at der kun ses ved et delaspekt ved fænomenet. Desuden har jeg advokeret for en klar skelnen mellem det at forstå andres mentale tilstande og det at forstå andres følelser. Jeg mener, at disse to fænomener til trods for, at de deler nogle neurologiske strukturer og sandsynligvis også på nogle punkter fungerer ens, nødvendigvis må ses som to distinkte fænomener, som derfor også kan være misfungerende uafhængigt af hinanden. Denne skelnen er ligeledes af væsentlig betydning i forhold til den kliniske psykologi f.eks. i forbindelse med ASF.

Afrundende bemærkninger

Denne opgave har haft til hensigt at kaste lys over begrebet ToM, men uden at forherlige det eller give begrebet eneret. Jeg har dog alligevel fundet mig selv i en begrebsmæssig konflikt. Jeg er selv blevet fanget i, at der mangler andre adækvate begreber, og har derfor gentagne gange manglet et bedre begreb. ToM har i den psykologiske forskning i dag snarere fået status som et metabegreb, altså et overbegreb, der dækker forskellige fænomener, men som ikke direkte beskriver disse fænomener. Denne status udvander dets egentlige betydning og skaber forvirring om hvilke fænomener, ToM beskæftiger sig med. Hvordan en person forstår andres adfærd, mentale tilstande

og emotioner står stadig ikke klart. Et svar på det spørgsmål vil kræve yderligere forskning på området. En forskning, der som tidligere antydet, nødvendigvis må se på personer som værende i et dynamisk samspil med sine omgivelser.

Referencer

- Apperly, I. A., Humphreys, G. W. & Samson, D. (2009). Studies of Adults Can Inform Accounts of Theory of Mind Development. *Developmental Psychology*, 45, 1, 190-201.
- Astington, J. (1996). What is theoretical about the child's theory of mind?: A Vygotskian view of its development. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.184-199). Cambridge: Cambridge University Press.
- Astington, J. W. & Jenkins, J. M. (1999). A Longitudinal Study of the Relation Between Language and Theory-of-Mind Development. *Developmental Psychology*, 35, 5, 1311-1320
- Baird, J. A. (2008). Thinking Outside the Smarties Box: A Broader Perspective on Theory of Mind. *Human Development*, 51, 143-147
- Baron-Cohen, S. (1998). *Blind for andres sind*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck.
- Baron-Cohen, S. & Howlin, P. (1994). The theory of mind deficit in autism: some questions for teaching and diagnosis. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D.J. (ed.). *Understanding other minds. Perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 7, 513-531.
- Brüne, M. & Brüne-Cohrs, U. (2006). Theory of mind – evolution, ontogeny, brain mechanism and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 437-455.
- Carruthers, P. (1996a). Simultation and self-knowledge: a defence of theory-theory. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 22-38). Cambridge: Cambridge University Press.

- Carruthers, P. (1996b). Autism as mind-blindness: an elaboration and partial defence. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 257-273). Cambridge: Cambridge University Press.
- Carruthers, P. & Smith, P.K. (1996). Introduction. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.1-8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A. & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 481-498.
- Cole, M., Cole, S. R. & Lightfoot, C. (2005). *The Development of Children. Fifth edition*. New York: Worth Publishers.
- Dencik, L. (2004). Økologisk psykologi. I Bjerg, J. (red.), *Gads Psykologileksikon* (p. 685). København: Gads Forlag.
- Doherty, M. J. (2009). *Theory of Mind. How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. East Sussex: Psychology Press.
- Fonagy, P., Gergerly, G., Jurist, E.L. & Target, M. (2002). *Affect Regulation, Mentalization, and the Development of the Self*. New York: Other Press.
- From, F. (1970). *Om oplevelsen af andres adfærd. Et bidrag til den menneskelige adfærd fænomenologi*. København: Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busck.
- Gallagher, H. L. & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of "theory of mind". *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 2, 77-83.
- Gallese, V. & Goldman, A. (1998). Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 12, 493-501

- Gammelgaard, J. (2000). *Mellem mennesker. Træk af indfølelsens psykologi*. København: Gads Forlag.
- Gopnik, A., Capps, L. & Meltzoff, A.N. (2000). Early theories of mind: What the theory theory can tell us about autism. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D. J. (ed.). *Understanding Other Minds. Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience. Second edition*. (pp. 50-72). Oxford: Oxford University Press.
- Gordon, R. M. (1996). "Radical" Simulationism. . I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 11-21). Cambridge: Cambridge University Press
- Hansen, M. B. & Markman, E. M. (2005). Appearance questions can be misleading: A discourse-based account of the appearance-reality problem. *Cognitive Psychology*, 50, 233-263.
- Happé, F. G. E. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory. *Cognition*, 48, 101-119.
- Happé, F. G. E. (1995a). The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. *Child Development*, 66, 843-855.
- Happé, F. (1995b). Kommunikation og "Theory of Mind". *Skriftserie om autisme*, 7, 3-18
- Heal, J. (1996). Simulation, theory, and content. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 75-89). Cambridge: Cambridge University Press
- Kaland, N. (2002). *Evne til mentalisering ved Aspergers syndrome*. Afleveret som afhandling til dr.polit.-graden. Oslo: Psykologisk Institut, Universitetet i Oslo
- Kuschel, R. (2004). From, Franz. I Bjerg, J. (red.), *Gads Psykologileksikon* (p. 187). København: Gads Forlag.

- Kvale S. (1997). *Interview, En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*. København: Hans Reitzels Forlag
- Leudar, I. & Costall, A. (2009). Introduction: Against "Theory of Mind". I Leudar, I. & Costall, A. (Ed.), *Against Theory of Mind* (pp.1-16). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Montag, C., Gallinat, J. & Heinz, A. (2008). Theodor Lipps and the Concept of Empathy: 1851-1914. *American Journal of Psychiatry*, 165, 10, 1261.
- Nilsen, E. S. & Graham, S. A. (2009). The relations between children's communicative perspective-taking and executive functioning. *Cognitive Psychology*, 58, 220-249.
- Onishi, K. H. & Baillargeon, R. (2005). Do 15-Month-Old Infants Understand False Beliefs?. *Science*, 308, 255-258.
- Perner, J. (1996). Simulation as explication of predication-implicit knowledge about the mind: argument for a simulation-theory mix. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 90-104). Cambridge: Cambridge University Press
- Perner, J. & Lang, B. (1999). Development of theory of mind and executive control. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 9, 337-344.
- Repacholi, B. M. & Gopnik, A. (1997). Early Reasoning About Desires: Evidence From 14- and 18- Month Olds. *Developmental Psychology*, 33, 1, 12-21.
- Rizzolatti, G. (2005). The mirror neuron system and its function in humans. *Anatomy and Embryology*, 210, 5-6, 419-421.
- Popper, K.R. (1973). Videnskab: Gisninger og gendrivelsler. I Popper, K.R., *Kritisk Rationalisme*. (pp. 40-68). København: Arnold Busck.

- Segal, G. (1996). The modularity of theory of mind. . I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.141-157). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sharrock, W. & Coulter, J. (2009). "Theory of Mind": A Critical Commentary Continued. I Leudar, I. & Costall, A. (Ed.), *Against Theory of Mind* (pp.56-88). Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Smedslund, J. (1991). The pseudoempirical in Psychology and the Case for Psychologic. *Psychological Inquiry*, 2, 4, 325-338.
- Smedslund, J (1994) What Kind of Propositions Are Set Forth in Developmental Research? Five Case Studies. *Human development*, 37, 280-292.
- Stern, D. N. (2000). *Spædbarnets interpersonelle verden*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Stone, V., Baron-Cohen, S. & Knight, R., T. (1998). Frontal Lobe Contributions to Theory of Mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10, 5, 640-656.
- Stone, V. (2000). The role of the frontal lobes and amygdale in the theory of mind. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D.J. *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience*, 2.ed. (pp.254-273)
- Vejleskov, H. (2003). Børns forståelse af andre mennesker. *Psykologisk Set*, 20, 49, 29-35
- Völlm, B. A., Taylor, A. N. W., Richardson, P., Corcoran, R., Stirling, J., McKie, S., Deakin, J. F. W. & Elliott, R. (2006). Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage*, 29, 90-98.
- Wellman, H.M. (1990). *The Child's Theory of Mind*. Cambridge: The MIT Press.
- Wellman, H. M., Cross, D. & Watson, J. (2001). Meta- Analysis of Theory-of-Mind Development : The Truth about False Belief. *Child Development*, 72, 3, 655-684.

Selvvalgt Pensum

- Apperly, I. A., Humphreys, G. W. & Samson, D. (2009). Studies of Adults Can Inform Accounts of Theory of Mind Development. *Developmental Psychology*, 45, 1, 190-201. (25 ns)
- Astington, J. (1996). What is theoretical about the child's theory of mind?: a Vygotskian view of its development. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.184-199). Cambridge: Cambridge University Press. (16 ns)
- Astington, J. W. & Jenkins, J. M. (1999). A Longitudinal Study of the Relation Between Language and Theory-of-Mind Development. *Developmental Psychology*, 35, 5, 1311-1320 (24 ns)
- Baird, J. A. (2008). Thinking Outside the Smarties Box: A Broader Perspective on Theory of Mind. *Human Development*, 51, 143-147. (5 ns)
- Baron-Cohen, S. (1998). *Blind for andres sind*. København: Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. (124 ns)
- Baron-Cohen, S. & Howlin, P. (1994). The theory of mind deficit in autism: some questions for teaching and diagnosis. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D.J. (ed.). *Understanding other minds. Perspectives from autism*. (pp. 466-480) Oxford: Oxford University Press. (12 ns)
- Brüne, M. & Brüne-Cohrs, U. (2006). Theory of mind – evolution, ontogeny, brain mechanism and psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 437-455. (30 ns)
- Carruthers, P. (1996a). Simulation and self-knowledge: a defence of theory-theory. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 22-38). Cambridge: Cambridge University Press. (19 ns)

- Carruthers, P. (1996b). Autism as mind-blindness: an elaboration and partial defence. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 257-273). Cambridge: Cambridge University Press. (18 ns)
- Carruthers, P. & Smith, P.K. (1996). Introduction. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.1-8). Cambridge: Cambridge University Press. (9 ns)
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A. & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 481-498. (18 ns)
- Doherty, M. J. (2009). *Theory of Mind. How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. East Sussex: Psychology Press. (267 ns)
- From, F. (1970). *Om oplevelsen af andres adfærd. Et bidrag til den menneskelige adfærdens fænomenologi*. København: Nyt Nordisk Forlag, Arnold Busck. (143 ns)
- Gallagher, H. L. & Frith, C. D. (2003). Functional imaging of "theory of mind". *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 2, 77-83. (12 ns)
- Gallese, V. & Goldman, A. (1998). Mirror neurons and the simulation theory of mind-reading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 12, 493-501 (13 ns)
- Gammelgaard, J. (2000). *Mellem mennesker. Træk af indfølelsens psykologi*. København: Gads Forlag. (196 ns)
- Gopnik, A., Capps, L. & Meltzoff, A.N. (2000). Early theories of mind: What the theory theory can tell us about autism. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D. J. (ed.). *Understanding Other Minds. Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience. Second edition*. (pp. 50-72). Oxford: Oxford University Press. (26 ns)

- Gordon, R. M. (1996). "Radical" Simulationism. . I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 11-21). Cambridge: Cambridge University Press (11 ns)
- Hansen, M. B. & Markman, E. M. (2005). Appearance questions can be misleading: A discourse-based account of the appearance-reality problem. *Cognitive Psychology*, 50, 233-263. (37 ns)
- Happé, F. G. E. (1993). Communicative competence and theory of mind in autism: a test of relevance theory. *Cognition*, 48, 101-119. (14 ns)
- Happé, F. G. E. (1995a). The Role of Age and Verbal Ability in the Theory of Mind Task Performance of Subjects with Autism. *Child Development*, 66, 843-855. (14 ns)
- Happé, F. (1995b). Kommunikation og "Theory of Mind". *Skriftserie om autisme*, 7, 3-18. (11 ns)
- Heal, J. (1996). Simulation, theory, and content. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 75-89). Cambridge: Cambridge University Press (17 ns)
- Leudar, I. & Costall, A. (2009). Introduction: Against "Theory of Mind". I Leudar, I. & Costall, A. (Ed.), *Against Theory of Mind* (pp.1-16). Hampshire: Palgrave Macmillan. (17 ns)
- Montag, C., Gallinat, J. & Heinz, A. (2008). Theodor Lipps and the Concept of Empathy: 1851-1914. *American Journal of Psychiatry*, 165, 10, 1261. (1 ns)
- Nilsen, E. S. & Graham, S. A. (2009). The relations between children's communicative perspective-taking and executive functioning. *Cognitive Psychology*, 58, 220-249. (42 ns)
- Onishi, K. H. & Baillargeon, R. (2005). Do 15-Month-Old Infants Understand False Beliefs?. *Science*, 308, 255-258. (6 ns)

- Perner, J. (1996). Simulation as explication of predication-implicit knowledge about the mind: argument for a simulation-theory mix. I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp. 90-104). Cambridge: Cambridge University Press (14 ns)
- Perner, J. & Lang, B. (1999). Development of theory of mind and executive control. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 9, 337-344. (16 ns)
- Repacholi, B. M. & Gopnik, A. (1997). Early Reasoning About Desires: Evidence From 14- and 18- Month Olds. *Developmental Psychology*, 33, 1, 12-21. (21 ns)
- Rizzolatti, G. (2005). The mirror neuron system and its function in humans. *Anatomy and Embryology*, 210, 5-6, 419-421. (4 ns)
- Segal, G. (1996). The modularity of theory of mind. . I Carruthers, P. & Smith, P.K. (Ed.), *Theories of theories of mind*. (pp.141-157). Cambridge: Cambridge University Press. (16 ns)
- Sharrock, W. & Coulter, J. (2009). "Theory of Mind": A Critical Commentary Continued. I Leudar, I. & Costall, A. (Ed.), *Against Theory of Mind* (pp.56-88). Hampshire: Palgrave Macmillan. (38 ns)
- Stone, V., Baron-Cohen, S. & Knight, R., T. (1998). Frontal Lobe Contributions to Theory of Mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 10, 5, 640-656. (21 ns)
- Stone, V. (2000). The role of the frontal lobes and amygdale in the theory of mind. I Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H. & Cohen, D.J. *Understanding other minds. Perspectives from developmental cognitive neuroscience*, 2.ed. (pp.254-273). Oxford: Oxford university Press. (18 ns)
- Vejleskov, H. (2003). Børns forståelse af andre mennesker. *Psykologisk Set*, 20, 49, 29-35 (7 ns)

Völlm, B. A., Taylor, A. N. W., Richardson, P., Corcoran, R., Stirling, J., McKie, S., Deakin, J. F. W. & Elliott, R. (2006). Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage*, 29, 90-98. (14 ns.)

Wellman, H.M. (1990). *The Child's Theory of Mind*. Cambridge: The MIT Press. (330 ns)

Wellman, H. M., Cross, D. & Watson, J. (2001). Meta- Analysis of Theory-of-Mind Development : The Truth about False Belief. *Child Development*, 72, 3, 655-684. (43 ns)

I alt: 1669 ns