

Forskningsafdækning om legetræning til børn og unge med autisme

Metoden Legetræning (Play Project) – tilpasset en
socialpædagogisk kontekst



Forskningsafdækning om legetræning til børn og unge med autisme

Metoden Legetræning (Play Project) – tilpasset en socialpædagogisk kontekst

©DEFACTUM, Region Midtjylland, september 2024

Emneord: forskningsafdækning, forskning, litteraturgennemgang, autisme, legetræning

Sprog: dansk

Version: 1.0

Versionsdato: 05-09-2024

Udgivet af: DEFACTUM®, september 2024

Rapporten er udarbejdet af:

Christina Emborg og Malene Vinther Christensen

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Denne publikation citeres således:

Forfatter(e): Emborg, C. og Christensen M.V.

Titel: Forskningsafdækning om legetræning til børn og unge med autisme:

Metoden Legetræning (Play Project) – tilpasset en socialpædagogisk kontekst

Aarhus: DEFACTUM, Region Midtjylland, 2024

For yderligere oplysninger rettes henvendelse til:

DEFACTUM

Olof Palmes Alle 15

8200 Aarhus N

E-mail: defactum@rm.dk

Hjemmeside: www.defactum.dk

Rapporten kan downloades fra www.defactum.dk.

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	4
2 Litteraturgennemgang	5
2.1 Adfærdsinterventioner for børn med autisme	5
2.2 Intervention gennem leg	6
2.2.1 Legetræning for børn med autisme	6
2.3 Udvalgte legetræningsmetoder	10
2.3.1 'DIR/Floortime'	10
2.3.2 JASPER	11
2.3.3 PLAY-project	12
2.3.4 3i play therapy ('intensive, individual, and interactive')	13
2.3.5 Øvrige legetræningsmetoder undladt i denne gennemgang	13
3 Konklusion og diskussion	15
4 Referencer	17
5 Bilag	21
5.1 Bilag 1 – Søgestrategi	21

1 Indledning

Himmelev behandlingstilbud er et døgn- og dagtilbud til børn og unge med autismspektrumforstyrrelser. Behandlingen skræddersyes til de enkelte børn og unge og deres udviklingsmuligheder, så de kan lære, udvikles og trives. En del af denne behandling er legetræning baseret på det amerikanske koncept PLAY Project¹. Her øves socialt samvær og kommunikation gennem leg. Legetræning har været en del af Himmelevs tilbud gennem en årrække og Region Sjælland og Himmelev behandlingstilbud ønsker at undersøge virkningen af legetræningen gennem forskningsprojektet "Metoden Legetræning (Play Project) – tilpasset en socialpædagogiske kontekst." Formålet er at udvikle det socialpædagogiske arbejde, men også at bidrage til den generelle viden om virksomme metoder til en målgruppe, der – i dansk kontekst – er underbelyst.

Projektet løber i to år fra september 2023 og udføres af DEFACTUM i samarbejde med forsker, Ph.d. Christina Emborg. Forskningsprojektet er bygget op som en systematisk virkningsevaluering med måling af børnenes og de unges udvikling på en række social-kommunikative parametre, blandt andet via kodning af videoptagelser af interaktionen mellem børn/unge og medarbejder i udvalgte legesessioner, observationskemaer og gennem interviews med forældre, legetrænere og ledere.

Indeværende forskningsafdækning er udarbejdet som en del af projektet for at afsøge evidensbaseret viden om effekten af legetræning på social interaktion hos børn og unge med autisme. Formålet med forskningsafdækningen er at skabe overblik over den eksisterende litteratur, som kan informere projektet; dets måleredskaber og endelige publikationer herunder en metode- og implementeringsguide, en evalueringsrapport og en forskningsartikel. Forskningsafdækningen er baseret på en fokuseret søgning i udvalgte databaser og redegør for centrale begreber og distinktioner i litteraturen om legetræning, samt hvad vi ved om dets virkning.

¹ [The PLAY Project | Autism Treatment | Autism Intervention Program](#)

2 Litteraturgennemgang

Forskningsafdækningen tager udgangspunkt i en fokuseret søgning i udvalgte databaser med fagfællebedømt forskningslitteratur. Søgningen er blevet gennemført ud fra en eksplicit søgestrategi i Embase, Medline, PsycInfo samt Cinahl med assistance fra AU Library. Søgestrategien bygger på termer relateret til metoden, eksempelvis 'play therapy', 'floortime' og 'Joint attention symbolic play engagement and regulation' (også kendt som 'JASPER'), og termer relateret til målgruppen, f.eks. 'autism spectrum disorder', 'ASD' og 'mental retardation'. Indeværende projekt omhandler legetræning i et socialpædagogisk felt på et behandlingstilbud, søgningen er dog ikke begrænset til dette regi, da det vurderes at udelade for meget relevant information, herunder om den oprindelig PLAY Project metode og grundlaget herfor DIR/Floortime, som begge dele udviklet til forælder-barn interaktion.

Den indledningsvise søgning gav 930 hits, hvilket nødvendiggjorde en grov sortering, som tog udgangspunkt i principperne oplistet i bilag 1, herunder at tekster vedrørende legetræning til børn med andre diagnoser end autisme og/eller udviklingshandicap (eksempelvis legetræning til børn med ADHD, Downs Syndrom, indlæringsvanskeligheder o.l.) blev frasorteret. Derudover blev metodebeskrivelser og teoretiske diskussioner uden empiri bl.a. også frasorteret. Eftersom denne søgestrategi fortsat gav 297 hits, omfattede en yderligere skærping af søgeresultaterne bl.a. en frasortering af alle tekster, der ikke indeholdt kombinationen af den relevante målgruppe og metode, dvs. børn med autisme og legetræning. Herefter endte søgningen på 67 resultater, som følgende litteraturgennemgang tager udgangspunkt i (se den fulde beskrivelse af søgestrategien i bilag 1). Sorteringen af resultater er lavet i litteratursorteringsværktøjet Covidence.

2.1 Adfærdsinterventioner for børn med autisme

Der er bred enighed om, at omfattende og intensiv adfærdsterapi er gavnlige for børn med autisme og kan mildne flere af de symptomer, som kan karakterisere autisme, herunder sproglige, kommunikative og sociale vanskeligheder, nedsatte kognitive funktioner og intelligenskvotient (Chung et al., 2024: 29). Mens *omfattende* adfærdsterapi adresserer flere elementer af de udviklingsmæssige udfordringer hos børn med autisme, er *intensiv* terapi typisk kendetegnet ved 25 timers terapi om ugen, en-til-en interaktioner mellem en fagprofessionel og barnet, tidlig intervention (typisk 18 måneder til 6 år) og strukturerede metoder, der skal forsøge at forbedre de sproglige, sociale og adfærdsmæssige udfordringer associeret med autisme (Solomon et al., 2007).

Den ældste og mest benyttede adfærdsintervention for børn med autisme, som også har dokumenteret effekt, er ABA, som står for 'Applied Behaviour Analysis' (Baer et al., 1968) – en paraplybetegnelse for en terapiform, hvor barnet med autisme og den professionelle arbejder målrettet med at tillære nye færdigheder eller ændre uhensigtsmæssig adfærd. Der er tre teoretiske grundlag i ABA: 1) *classical conditioning*, som er en læringstype, hvor forskellige neutrale stimuli kobles med refleksive responser hos barnet; 2) *operant conditioning*, som hævder, at adfærd kan modificeres ved at belønne positiv adfærd og give negativ feedback på eller straffe negativ adfærd; og 3) *social learning theory*, der påstår, at ny adfærd kan tillæres ved at observere andres adfærd (Toolan, 2020). ABA-principperne udgør grundlaget for mange af de adfærdsinterventioner rettet mod børn med autisme, som eksisterer i dag, og som vil blive gennemgået i det følgende. Et eksempel på en ABA-baseret adfærdsintervention er Discrete Trial Training (DTT) – én af de mest brugte ABA-interventioner i autisemekredse. Her brydes færdigheder ned i mindre komponenter, hvorefter hver enkelt komponent systematisk trænes gennem små øvelser styret af en terapeut (Paynter et al., 2018; Stahmer et al., 2005).

En nyere forgrening af ABA-baserede adfærdsinterventioner rettet mod børn med autisme er opstået, som vægter at intervenere i de kontekster, børnene naturligt færdes i i deres hverdag, og i samarbejde med velkendte voksne, eksempelvis forældre, undervisere eller pædagoger (eng. *naturalistic developmental behavioural interventions*, NDBIs) (Schreibman et al., 2015). Især for børn med autisme, som ofte foretrækker at holde sig til de daglige, velkendte rutiner, kan det være en fordel at undgå interventioner i fremmede eksperimentelle rammer. Det varierer, om de naturalistiske adfærdsinterventioner er målrettet enkelte udvalgte færdigheder såsom fælles opmærksomhed eller imitation, eller om de forsøger at udvikle en bred række af færdigheder. Nogle af disse naturalistiske adfærdsinterventioner, som vil blive gennemgået senere i denne litteraturgennemgang, er DIR/Floortime, JASPER og PLAY-project.

2.2 Intervention gennem leg

Leg er en afgørende aktivitet, som understøtter børns kognitive, sproglige og adfærdsmæssige udvikling, og allerede i starten af 1900-tallet fik man øjnene op for effekterne af legebaserede interventioner på børns udvikling (Francis et al., 2022: 4). Legeinterventioner kan effektivt bruges til både raske børn, børn med fysiske sygdomme og børn med mentale eller psykologiske udfordringer (Elbeltagi et al., 2024). Forskellige termer er brugt om mere eller mindre identiske eller relaterede indsatser, som alle søger at behandle udfordringer af forskellig karakter hos børn gennem leg, herunder 'play-based interventions' og 'play therapy'. Forskellige tilgange til interventionerne, som differentierer sig i forhold til, hvor meget hhv. barnets og den voksnes initiativer styrer den terapeutiske session, leder også til inddelinger i såkaldt 'directive play therapy', 'non-directive play therapy', 'child-centered play therapy', 'child-led play therapy' og lignende. Forskellige teoretiske indgangsvinkler til legetræningsinterventionerne fører til forskellige metoder, men fælles for dem er, at de trækker på legens terapeutiske effekt og de udviklingsmuligheder, legen giver.

2.2.1 Legetræning for børn med autisme

Leg kræver integration af motoriske, sociale, sproglige og kommunikative færdigheder, og derfor er evnen til at lege ofte nedsat hos børn med autisme (Elbeltagi et al., 2024). De foretrækker ofte at lege alene, at deltage i udvalgte former for repetitiv leg såsom at stille legetøj op på række eller flytte legetøj fra et sted til et andet, eller at lege med bestemte stykker legetøj hele tiden (McCleery et al., 2013; Lord et al., 2018). Børn med autisme kan have svært ved at dele oplevelser med andre, forstå andres følelser og tanker, holde opmærksomheden på aktiviteter, der falder uden for deres interesseområde, respondere på andres sociale træk og turtagning, og de har måske også problemer med at forstå nonverbale sociale signaler såsom kropssprog og mimik – alt sammen vigtige elementer i naturlig leg.

Selvom leg kan være et problemfelt for mange børn med autisme, kan legetræning være gavnlig, ikke blot for evnen til at lege, men også for de øvrige sproglige, sociale og kommunikative vanskeligheder, som karakteriserer autisme. Legetræning, især hvis den tager udgangspunkt i barnets initiativer, kan hjælpe barnet til at udtrykke sig frit og komfortabelt i et trygt miljø, bidrage til at engagere børnene i aktiviteter og interaktioner med andre og lære dem om social relationsdannelse (Hyman et al., 2020). Idet verbalt sprog kan være en udfordring for børn med autisme, tilbyder legen desuden andre måder at udtrykke sig på. Flere forskellige faktorer lader til at have indflydelse på effekten af legetræning på børn med autisme, herunder barnets alder, hvornår legetræningen igangsættes, forældrenes engagement og samarbejde, graden af autismspektrumforstyrrelse, barnets udviklingsmæssige niveau ved opstart, ægteskabelige, uddannelsesmæssige og socioøkonomiske forhold i barnets familie, legetrænerens kompetencer og endelig typen af legetræning (Elbeltagi et al., 2024; Praphatthanakunwon et

al., 2018). I forlængelse heraf har Mastangelo (2009) og Nedelcu et al. (2010) pointeret, at legetræning ikke nødvendigvis er den rette løsning for børn med autisme med meget begrænsede kognitive evner og/eller manglende kompetencer til at indgå i forestillet leg.

I det følgende vil forskellige teoretiske og metodiske tilgange til legetræningsinterventioner for børn med autisme blive belyst. Gennemgangen er ikke udtømmende, men trækker nogle af de vigtigste linjer omkring legetræning for børn med autisme frem. Flere af tilgangene er kraftigt inspireret af og viklet ind i hinanden både teoretisk og metodisk, og inddelingen i kategorier er derfor ikke så skarp, som nedenstående gennemgang kan give indtryk af. Løbende vil den påviste effekt af de forskellige metoder og fordele og ulemper ved de forskellige tilgange blive diskuteret.

2.2.1.1 Forskellige teoretiske tilgange til legetræningen

I det følgende vil forskellige indgangsvinkler til legetræning for børn med autisme blive belyst. Det drejer sig bl.a. om forskellige tilgange til, hvem der styrer legetræningssessionerne (barnet eller den voksne), antallet af børn, der deltager i legetræningen (et enkelt barn eller børn i grupper), og settingen, som legetræningen gennemføres i (i hjemmet, i dagtilbud/skole eller en mere terapeutisk setting).

2.2.1.1.1 'Child-centered/child-led/non-directive play therapy' versus 'directive play therapy'

'Child-centered play therapy' (som samtidigt er af typen 'non-directive play therapy', fordi legetræneren overlader kontrollen over legetræningen og dens udvikling til barnet) er en af de mest populære legetræningsinterventioner for børn med autisme. Her er legetræneren en slags facilitator, der lader barnet styre legen, således at barnet kontrollerer retningen, hastigheden og indholdet af terapien (Hillman, 2018). Ved at gå ind i barnets verden og opbygge et stærkt forhold til barnet skabes et trygt rum, hvor barnet kan udtrykke sig frit. I traditionel 'child-centered play therapy' gennemføres legetræningen i et dertil indrettet specielt legerum udstyret med ganske bestemte stykker legetøj, der skal fremme børnenes selvudfoldelse, og legetræneren følger en række bestemte regler for, hvordan barnet skal gribes an (Moss & Hamlet, 2020). Sparsom litteratur har vurderet på effekten af 'child-centered play therapy' på børn med autisme, men de foreløbige resultater tyder på, at denne type af legetræning er effektiv, når det kommer til at øge social og emotionel adfærd og leg og dæmpe kernesymptomerne på autisme (Carrizales et al., 2015; Novita et al., 2017; Hillman, 2018; Schottelkorb et al., 2020). Disse fund understøtter teorien om, at et trygt miljø giver børn med autisme større motivation for og evner til at interagere med deres omverden.

Mens rammerne og reglerne for legetræningen er prædefinerede i 'child-centered play therapy', i hvert fald i sin oprindelige form, er de mere fleksible i den såkaldte 'child-led play therapy', der også hører under typen 'non-directive play therapy'. Her tilpasses redskaber og omgivelser for at nå det terapeutiske mål, og fokuset på at lade barnets interesser styre legen er intensiveret.

I modsætning hertil står 'directive play therapy', hvor legetræningen i højere grad er struktureret fra legetrænerens side. Denne indsats kan eksempelvis have til formål at fokusere barnets opmærksomhed, facilitere deltagelse i bestemte aktiviteter, dæmpe problematisk adfærd og fremme udvalgte kompetencer hos barnet (Jones et al., 2003). Dette sker gennem meningsfulde legeaktiviteter, f.eks. spil eller komediespil, struktureret og igangsat af legetræneren med henblik på at udlede bestemte typer af fantasifulde responser fra barnet. Legetræneren påtager sig ansvaret for at styre legetræningens udvikling samt løbende vejledning og fortolkning af interaktionerne, der udspiller sig under legen (Leggett et al., 2016).

Fordelen ved legetræning, som først og fremmest er styret af børnenes interesser, kan være, at børnenes engagement og motivation i højere grad sikres, fordi legen udvikler sig helt og holdent på børnenes præmisser, og det giver sandsynligvis øget social interaktion fra børnenes side. Det gør dog også, at en fokuseret indsats mod bestemte sociale eller kommunikative kompetencer er sværere at sætte ind, fordi legetræningen ikke i udgangspunktet styres mod et bestemt mål, men udvikler sig in situ.

2.2.1.1.2 En-til-en legetræning versus legegruppe-interventioner

Mens størstedelen af legetræningsinterventioner til børn med autisme udføres gennem en-til-en-legesessioner mellem barnet og en voksen, findes der også en anden tilgang, som gennemfører legetræning gruppevis. Formålet er stort set det samme, nemlig at udvikle legefærdigheder og sociale og kommunikative kompetencer, men dertil kommer også et mål om at styrke evnen til at forme meningsfulde kammeratskaber med andre børn. Styret af en trænet voksen facilitator leger børn med autisme her med neurotypiske børn, ofte i grupper af 3-5 børn, med henblik på at børnene med autisme skal tage ved lære af de neurotypiske børns sociale og kommunikative færdigheder under legen. Legegruppe-interventioner har vist sig at styrke børn med autismes symbolske leg og rollelege (eng. *pretend play*) under selve interventionen (Yang et al., 2003; Wolfberg et al., 2015). Et nyt studie, som har målt effekten af en legegruppe-intervention med brug af kontrolgruppe, konkluderer endvidere, at de børn med autisme, der havde modtaget legegruppe-træning, havde en signifikant større fremgang i generelle sociale og kommunikative færdigheder efter interventionen end kontrolgruppen, og at legegruppe-interventioner derfor er et effektivt redskab til at fremme kommunikationen hos børn med autisme, også uden for selve legegruppe-rummet (El-Amrosy et al., 2023). Fordelen ved denne tilgang kan være, at børnenes samspil med jævnaldrende øves og styrkes, hvor en-til-en-legetræninger snarere fokuserer på succesfulde interaktioner mellem barn og voksen. At interventionen udføres gruppevis har dog også en umiddelbar ulempe, nemlig at legesessionerne i mindre grad kan individualiseres til det enkelte barns behov og udviklingsmæssige niveau.

2.2.1.1.3 Familie-medieret versus terapeut-medieret legetræning

Endnu en distinktion i legetræningstilgange til børn med autisme eksisterer, der afhænger af, om legetræningen faciliteres af et nært familiemedlem, typisk en forælder, eller af en fagprofessionel, enten fra barnets dagligdag (eksempelvis undervisere på barnets skole eller pædagoger på dagtilbud) eller en terapeut. Den familie-medierede legetræning omtales i litteraturen også ofte som 'filial play therapy'. Flere randomiserede kontrollerede undersøgelser har påvist, at lav-intensitets interventioner, som træner forældre i at interagere med deres børn med autisme, bl.a. gennem leg, kan give umiddelbar effekt på børnenes sociale og kommunikative adfærd (Weitlauf et al., 2014; Pacia et al., 2022). En nyere forgrening af familie-medierede interventioner er søskende-medierede interventioner, hvor det altså ikke er en forælder men en søskende, der faciliterer interventionen. Der er ikke meget litteratur på dette område endnu (se f.eks. Shivers & Plavnick, 2015), men søskende-medieret legetræning har potentiale til at kombinere fordelene ved hhv. familie-medieret legetræning og legegruppe-interventionerne, hvor det trygge bånd til et tæt familiemedlem og sjove gensidige lege og kammeratskab med et andet barn kan danne rammerne for en effektiv indsats (Pacia et al., 2022).

Omvendt har de fagprofessionel-medierede legetræningsinterventioner også vist potentiale til at fremme udviklingen hos børn med autisme. Kaale et al. (2011) har vist, hvordan en JASPER-inspireret indsats med legetræninger (se detaljeret beskrivelse af JASPER-interventionen nedenfor) succesfuldt kan implementeres i en førskole-kontekst, hvor lærere oplæres i at gennemføre legetræning med børn med autisme. Studiet viser igennem et randomiseret kontrolleret forsøg, at børnene, som deltog i legetræning, viste fremgang i fælles opmærksomheds-initieringer rettet mod lærerne, og at denne udvikling generaliseredes til øget fælles engagement med børnenes mødre. Lignende konklusioner har

Chang et al. (2016) og Shire et al. (2017) drager vedrørende implementering af legetræninger i en førskole-kontekst, hvor lærere og undervisningsassistenter er blevet oplært i at gennemføre JASPER-interventionen på børn med autisme. Børnene demonstrerede i disse studier signifikant fremgang på fælles opmærksomhed, fælles engagement og legefærdigheder. Ovennævnte studier har også vist, at de fagprofessionelle, som er blevet oplært i legetræningsinterventionerne, har udført disse med tilstrækkelig troskab (eng. *fidelity*) overfor metodernes foreskrevne principper (Kaale et al., 2011; Chang et al., 2016; Shire et al., 2017). Gulsrud et al. (2019) har endvidere implementeret JASPER-legetræning i et pasningstilbud for små børn og fundet forbedringer i børnenes initieringer af fælles opmærksomhed, symbolsk leg og sprogbrug. Müller og Donley (2019) understøtter disse fund ved at vise, at der ligger et potentiale i skole-baseret legetræning for børn med autisme, og at de kompetencer, som oparbejdes herigennem, kan generaliseres til klasseværelset. Parker og O'Brien (2011) understreger dog vigtigheden af, at den fagprofessionel-medierede legetræning sker i en setting, børnene normalt indgår i, altså eksempelvis skole eller botilbud, frem for i ukendte kliniske, laboratoriske settings.

Så vidt vides har ingen studier endnu sammenlignet effekten af den samme legetræningsintervention medieret af hhv. forældre og fagprofessionelle, men det er muligt, at børn kan have forskellig effekt af interventioner udført i de to settings. F.eks. er det vist, at forælder-medierede interventioner i et bredere perspektiv (dvs. ikke begrænset til legetræning) primært har positiv effekt på børn med autismes sociale og kommunikative kompetencer i interaktion og nogle gange mildner autismesymptomerne over tid, mens en-til-en adfærdsinterventioner udført af en terapeut eller anden fagprofessionel også har vist effekt på eksempelvis sprogudvikling, kognition og adaptive færdigheder – måske fordi disse interventioner ofte er mere intense og/eller målrettet udvikling af bestemte kompetencer (Lord et al., 2018).

Fordele ved de familie-medierede legetræningsinterventioner er flere: Barnet har sandsynligvis et naturligt tæt bånd til de nære familiemedlemmer, hvorfor der i denne relation er mulighed for på tryk vis at udfolde og udforske sociale og interaktionelle færdigheder. Derudover er indsatsen omkostningslav, fordi interventionen leveres af forældrene selv i stedet for uddannet fagpersonale (Lord et al., 2018). Selvom de familie-medierede legetræningsinterventioner umiddelbart pålægger familierne et stort ansvar, tyder flere studier på, at denne type af intervention mildner forældres bekymringer, stress, angst og depression ved at give dem optimisme og noget positivt at fokusere på (Sealy & Glovinsky, 2016; Keen et al., 2010; Tonge et al., 2006; Koegel et al., 1982). Til trods for at forældrene rapporterer om en reduktion i bl.a. stress-niveau, kræver de familie-medierede interventioner dog en stor indsats fra forældrene og store personlige afkald (Coletti, 2012).

En ulempe ved de forælder-medierede interventioner er, at resultatet af interventionen netop er bestemt af forældrenes engagement og indsats: Det handler ikke udelukkende om at følge de foreskrevne metoder i interventionen (jf. *'fidelity'*), men også om forældrenes entusiasme, selvsikkerhed og øvrige adfærd (Kasari et al., 2010). Flere forskellige parametre har vist sig at spille ind på forældrenes engagement i bl.a. DIR/Floortime-interventionen (en legetræningsintervention, som vil blive belyst senere) og deraf også på effekten af interventionen på børnenes udvikling: Forældre, der er gift, har lavere indkomst og størst viden om DIR/Floortime-teori, har med størst sandsynlighed også højst forælderengagement, ligesom graden af autismediagnose og fortsættelse af behandlingen også er korreleret med forælderengagementet (Prapaththanakunwon et al., 2018). Endvidere viser de børn, der har fået tilbudt DIR/Floortime-teknikkerne mere end én time pr. dag eller har høj kvalitets-forælderengagement, større udvikling som resultat af interventionen (Prapaththanakunwon et al., 2018).

Mens kvaliteten af den forælder-medierede legetræning altså i høj grad påvirkes af forælderengagement og andre faktorer, tegner studier i fagprofessionel-medierede legetræningsinterventioner et billede af, at både kvantiteten og kvaliteten af legetræningen, som tilbydes, er mere stabil, jf. spørgsmålet om *'fidelity'* nævnt ovenfor. Hvis indsatsen

leveres af en fagprofessionel, der normalt indgår i barnets dagligdag (frem for af en fremmed terapeut), kan trygheden i relationen sandsynligvis fremme udforskning og udvikling af kompetencer i leg og interaktion på samme måde, som når forældrene faciliterer legetræningen. Gulsrud et al. (2019) har endvidere argumenteret for, at det kan være givtigt at levere interventioner til børn med autisme i børnenes dagtilbud, især når det gælder børn fra lavindkomstområder. For mindre børn med autisme kan familie-medierede interventioner dog være det mest oplagte, fordi mange børn her stadig bruger en stor del af tiden i hjemmet, mens dette billede kan ændre sig mod flere timer i dagtilbud, når børnene bliver ældre (Kasari et al., 2010; Drewes, 2020). Der er således mange faktorer, som skal vægtes, når familie- versus fagprofessionel-medieret legetræning skal vælges.

2.3 Udvalgte legetræningsmetoder

Nedenfor gennemgås de mest velkendte legetræningsmetoder til børn med autisme. Disse er for en stor del 'child-led', 'non-directive' og baseret på en-til-en-legetræninger med barnet, hvilket nedenstående gennemgang afspejler.

2.3.1 'DIR/Floortime'

Én af de mest kendte børnestyrede legetræningsinterventioner for børn med autisme er 'floortime play therapy', eller 'Developmental, Individual-difference, Relationship-based therapy (DIR)/Floortime', som den også kaldes. Metoden blev udviklet af Greenspan og Wieder (Greenspan, 1992; Greenspan & Wieder, 1999), og som navnet antyder, er børnenes udviklingsmæssige niveau, individuelle forskelle og forholdet mellem barn og legetræner i fokus (Greenspan & Wieder, 1997). Et vigtigt element i metoden er en protokol, der giver forståelse for, hvilke kompetencer børn gradvist udvikler. Greenspan (1992) beskrev seks stadier, som karakteriserer det typiske barns udvikling, sammen med typen af leg, der matcher hvert udviklingsstadium, lige fra selvregulering og delt opmærksomhed i det tidligste stadium til symbolsk leg i det sidste stadium. Denne protokol giver legetrænere indsigt i barnets nuværende udviklingsniveau og informerer den terapeutiske proces fremadrettet (Mercer, 2017). Lal og Chhabria (2013) beskriver tilgangen på følgende måde: "Floor time intervention aims at taking the child back to the first milestones that the child may have missed in the process of development" (p. 698). For at opnå dette, bruger DIR/Floortime en-til-en-interaktioner mellem barnet og en professionel eller forælder, der har fået træning i metoden, og dette foregår på gulvet i barnets naturlige miljø, dvs. i dagtilbud, skolen eller derhjemme.

Typisk begynder en legetræningssession med, at den voksne observerer barnet og dets aktiviteter, interesser og emotionelle tilstand. Den voksne forsøger herefter at tage del i, hvad end barnet foretager sig, ved at imitere dets handlinger, italesætte dem verbalt og gestisk og udvise interesse og affekt. Derved antages det, at der banes vej for kommunikation mellem voksen og barn. Barnet får lov at lede legesessionerne, mens den voksne forsøger at udvide og udvikle på idéer til leg og følelser og sætte det i forbindelse med begivenheder, der er velkendte for barnet. Målet er at opnå lukkede cirkler af kommunikation, hvor den voksne henvender sig og barnet responderer via turtagning (Mercer, 2017). Hvad der leges med, er ikke essentielt, så længe legen er en fornøjelse for barnet at tage del i og falder inden for dets interesser, fordi det antages at være her, engagementet for interaktion med den voksne bedst faciliteres.

DIR/Floortime er en tidskrævende intervention, som kræver intensiv legetræning over lang tid. Greenspan anbefaler selv daglig legetræning i tre-fire timer over et halvt år (Greenspan, 1992: 699). Det er dog ikke alle studier af effekten af DIR/Floortime, der følger denne opfordring på systematisk vis, og det er uklart, præcist hvor meget legetræning der skal til for at opnå gavnlige effekter af metoden, om end meget tyder på, at mange timers legetræning pr. uge giver større effekt end få timer (Mercer, 2017).

I et review af ti studier, der tester effekten af DIR/Floortime på børn med autisme, konkluderer Mercer (2017), at DIR/Floortime sammenlignet med de sædvanlige tilbud til børn med autisme har bevist gavnlige effekter på evner i interaktion, turtagning, tovejskommunikation, forståelse for årsagssammenhænge og følgevirkninger, funktionel udvikling og generelle autismsymptomer, men ikke på sprog (se bl.a. Lal and Chhabria, 2013; Casenhiser et al., 2013; Solomon et al., 2014). Mercer (2017) hævder dog samtidig, at studierne fejler i at sammenligne DIR/Floortime med andre behandlingsformer, som der er klar beviselig effekt af, og at studierne ikke udligner mængden og længden af behandling i DIR/Floortime-grupperne og sammenligningsgrupperne. Den bedre effekt af DIR/Floortime end de sædvanlige tilbud kan altså skyldes, at DIR/Floortime-grupperne tilbydes markant flere timers behandling end kontrolgrupperne pga. DIR/Floortime-interventionens intensitet. Det rejser selvfølgelig spørgsmålet om, om effekten snarere skyldes mere interaktion med voksne end DIR/Floortime-metoden som sådan. Casenhiser et al. (2013) har også pointeret, at der er en uundgåelig 'self-selection bias' i de forælder-medierede DIR/Floortime studier, fordi forældrene skal være undergivet DIR-metoderne, skal kunne deltage i forældertræning et par timer om ugen, skal kunne løse de opgaver, de tildeles, og skal kunne bruge mindst tre timer om dagen på interaktioner med deres barn. Denne bias skævvrider potentielt resultaterne af undersøgelserne. Divya et al. (2023) konkluderer ligeledes i et nyere review, at eksisterende studier i DIR/Floortime "have given fragile support on the efficacy of floortime and effectiveness compared to other interventions in children with ASD. Hence, more RCTs are needed to identify the actual effect of floortime activities on various developmental skills of children with autism."

2.3.2 JASPER

'*Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation*', også kaldet JASPER, er endnu en naturalistisk adfærdsintervention henvendt til børn med autisme, som bruger legen som redskab (Kasari et al., 2006). JASPER er en intervention, der søger at forbedre sociale færdigheder ved at styrke fælles opmærksomhed og evner i leg. JASPER kan bruges til børn, der har konstateret autisme eller er mistænkt for at have autisme, og interventionen leveres af trænede klinikere, undervisere eller forældre gennem semi-strukturerede legesessioner, enten i kliniske eller uddannelsesmæssige rammer eller derhjemme. Indsatsen strækker sig typisk over 1-2 måneder med enkelte legesessioner på en halv til en hel time hver uge. Vigtige strategier i JASPER-interventionen er at klargøre omgivelserne til legesessionen, følge barnets initiativer, udvikle og udvide barnets fremspirende færdigheder i leg, fælles opmærksomhed og anmodning, og at bruge imitation og modellering til at fastholde barnets engagement (Kasari et al., 2010).

Brugen af JASPER-metoden har vist sig at være effektiv på mindst ét parameter, herunder fælles opmærksomhed, fælles engagement, legefærdigheder og sprog (Waddington, et al. 2021). Det lader endda til, at en tilføjelse af JASPER-komponenter til et klassisk tilbud for børn under 15 måneder, der er i risikogruppen for autisme, kan forbedre børnenes sociale og kommunikative færdigheder markant (Gulsrud et al., 2020). I en randomiseret undersøgelse af børn med autisms legefærdigheder efter hhv. JASPER-intervention og Discrete Trial Training (en ABA-metode, som systematisk træner specifikke færdigheder, se afsnittet "Adfærdsinterventioner for børn med autisme" ovenfor), viste JASPER-gruppen størst fremgang i legefærdigheder (Gould, 2016). JASPER-gruppens oparbejdede legefærdigheder var desuden også i højere grad opretholdt efter seks måneders opfølgning end DTT-gruppens (Gould, 2016). Dette resultat understreger, at interventioner udført i børnenes naturlige miljø kan fremme generalisering af de tillærte færdigheder og evnen til at opretholde fremgangen over tid (Morgan et al., 2014; Rust & Thanasiu, 2018).

Pacia et al. (2022) har konkluderet, at JASPER er en evidensbaseret effektiv praksis, men at metoden er mere effektiv på socialt engagement end på sprog, kommunikative færdigheder, imitation og leg. Selvom JASPER har vist potentiale til at forbedre minimum ét parameter hos børn med autisme, er der således ikke grundig dokumentation for, at JASPER afhjælper en bred række af autismsymptomer, ligesom det eksempelvis ser ud til at være tilfældet med

DIR/Floortime. Der er desuden dokumenteret store forskelle på, hvor hurtig og hvor stor fremgang børnene har efter JASPER-interventionen. I et studie af 99 skolebørn med autisme og minimalt verbalt sprog, har Panganiban og Kasari (2022) vist, at børn, der inden interventionen kunne lege med større legetøjsdiversitet, fremviste de største forbedringer i deres verbale sprog som resultat af interventionen. En af fordelene ved JASPER, sammenlignet med eksempelvis DIR/Floortime, er, at indsatsen ikke er lige så intens og tidskrævende, hverken når det kommer til legesessionernes varighed eller den samlede varighed af interventionen.

2.3.3 PLAY-project

Med afsæt i DIR/Floortime-modellen beskrevet ovenfor er PLAY-project ('Play and Language for Autistic Youngsters') et legetræningsprogram udviklet af Richard Solomon (Solomon et al., 2007). Her instrueres forældre til børn med autisme (typisk i alderen 18 måneder til 6 år) i at lege en-til-en med deres barn i minimum 15 timer om ugen i sessioner af ca. 20 minutters varighed gennem 8-12 måneder. Metoden blev bl.a. udviklet i et forsøg på at finde en mere omkostningseffektiv intervention for børn med autisme end de klassiske terapiformer udført af professionelle. PLAY-projektet operationaliserer den teoretiske ramme bag DIR/Floortime (der som sagt fokuserer på børnenes udviklingsmæssige niveau, individuelle forskelle og forholdet mellem barn og legetræner) gennem en struktureret tilgang, der inkluderer vejledning, tilpasning og video-feedback til forældrene ansvarlige for legetræningen (Solomon et al., 2014). Forældrene "oplæres" af certificerede PLAY-project-konsulenter, der følger legetræningen tæt med løbende vejledning til udvikling af individualiserede legetræningsplaner til børnene og feedback på forældrenes adfærd. Et centralt element er stadig "tid på gulvet", hvor forældrene i øjenhøjde lader barnets naturlige interesse styre en sjov, legende interaktion (Greenspan og Wieder 1999, Wieder 2013).

Nærmere bestemt består PLAY-programmet af syv steps, hvor forældrene 1) undervises i principperne for den legebaserede intervention, og hvordan de tilpasser dem til deres barn, 2) lærer at lave en individuel profil for deres barn og 3) udvikler en liste over aktiviteter, der kan engagere og udvikle barnet, der hvor barnet er. Forældrene lærer herefter 4) at følge deres barns signaler og intentioner og 5) får nogle bestemte teknikker til at følge barnet og lade barnets interesse lede legesessionerne. Det er en central del af metoden, at 6) forældrene får feedback på legesessionerne for at udvikle deres færdigheder, og 7) at interventionen tilpasses løbende, som barnet udvikler sig. Forældrene får besøg af en legekonsulent, som er uddannet i metoden, 3-4 timer om måneden. Legekonsulenten observerer forældrene og giver dem en tilbagemelding på, hvordan de bør lege med deres barn, bl.a. på baggrund af 15-minutters videooptagelser af en legesession. Dette munder ud i en PLAY-plan, der beskriver metoderne, teknikkerne og aktiviteterne, hvorigennem forældrene kan fremme deres barns funktionelle udvikling gennem leg og interaktion (Solomon et al., 2007; Solomon et al., 2014).

I et pilotstudie af metoden, hvor 68 børn med autisme deltog i PLAY-interventionen i 8-12 måneder, fandt Solomon og hans kolleger en stor eller meget stor fremgang i 45,5 % af børnenes funktionelle udvikling (Solomon et al., 2007). Yderligere, i et større randomiseret kontrolleret forsøg, hvor 64 familier med børn med autisme modtog PLAY-interventionen sammen med det klassiske kommunale tilbud over et år, mens kontrolgruppen udelukkende modtog det kommunale tilbud, har Solomon og kolleger påvist øgede interaktionsfærdigheder hos børnene, der modtog PLAY-interventionen, herunder styrket fælles opmærksomhed og initiering, samt at deres socioemotionelle udvikling fremmedes (Solomon et al., 2014). Børnene i PLAY-gruppen var endda mere end dobbelt så tilbøjelige til at forbedre deres socioemotionelle udvikling i en sådan grad, at de ikke længere levede op til kriterierne for en autismediagnose på ADOS-G-skalaen. Forfatterne selv opfordrer dog til at fortolke dette resultat med forsigtighed (Solomon et al., 2014: 483). Det randomiserede forsøg fandt ligeledes en reduktion af stress og depression hos forældrene, trods de omfattende krav til dem under interventionen, og at indsatsen ledte til større kvalitet i interaktionen mellem forældre og barn (Solomon et al., 2014). Ligesom for den klassiske

DIR/Floortime tyder noget på, at effekten af PLAY-metoden er afhængig af intensiteten af interventionen, således at jo flere timers legetræning, jo bedre resultat (Solomon et al., 2007: 218f). Derudover er resultaterne afhængige af forældrenes måde at gå til legesessionerne på, således, at effekten på børnenes aktive engagement i sociale relationer er størst, hvis forældrene formår at være responsive og følge barnets initiativer i stedet for at være styrende i legen (Mahoney og Solomon, 2016), jf. forskellen på den børnestyrede og mere direkte tilgang til legetræning beskrevet ovenfor.

2.3.4 3i play therapy ('intensive, individual, and interactive')

En anden, knap så udbredt, tilgang til legetræning for børn med autisme er 3i-metoden, som dækker over termerne 'intensiv', 'individuel' og 'interaktiv'. Metoden blev udviklet af Catherine de La Presle i 2004 for at hjælpe hendes barnebarn med autisme. Her er mange frivillige voksne, ledet af en psykolog, involveret i legetræning af barnet i eget hjem, og fokus er, som for flere af de forudgående metoder, på at gå ind i barnets verden uden nogen forventninger gennem legende responser på barnets signaler (Thompson & Jenkins, 2016). 3i-metoden har desuden stort fokus på de sensoriske specificiteter hos det enkelte barn, og legetræningen baseres på et udviklingsmæssigt 'roadmap', der klarlægger barnets nuværende færdigheder og vanskeligheder og dets udviklingsmæssige vej. Metoden skelner desuden mellem tre udviklingsmæssige aldersstadier, når agendaen for legetræningen bestemmes (Gardziel et al., 2015). Som navnet på metoden antyder, anbefales det, at den leveres intensivt, gerne minimum 30 timer om ugen af sessioner på 1-1,5 time, og i et specifikt legerum på cirka 10 kvadratmeter med dæmpet belysning og lyd fra både gulve og omverden samt en række standardudstyr (et spejl, en gyng, visuelle, taktile eller auditoriske legesager samt billedbøger og dukker) (Tilmont et al., 2018).

Enkelte studier har undersøgt brugen af 3i-metoden på børn med autisme. Tilmont et al. (2018) har i et studie, som involverer 20 børn med autisme, vist en global effekt efter to års 3i-intervention på forskellige færdigheder såsom socialisering, kommunikation, perception og imitation samt en tilhørende nedgang i graden af autisme (målt gennem CARS og ADI-R). Brefort et al. (2022) har efterfølgende bekræftet i et større studie på 90 børn med autisme, at 3i-metoden fører til nedgang i graden af autisme (også målt gennem CARS og ADI-R) med fremgang i interaktion, kommunikation og repetitiv adfærd. De fandt desuden, at større behandlingsintensitet (mere end 30 timer pr. uge) var associeret med større forbedringer, at de børn, som havde verbalt sprog ved interventionens begyndelse, havde bedre effekt på interaktion og kommunikation, og at de ældste børn havde størst fremgang på interaktion. Favrot-Meunier et al. (2019) har draget en lignende konklusion med udgangspunkt i en undersøgelse af effekten af 3i-terapi på 120 børn, nemlig at børnene i gennemsnit fik et højere niveau af færdigheder på fire ud af seks parametre (imitation, brug af blikretning, social og emotionel regulering, verbale udtryk, nonverbale udtryk og forståelse af andres verbale udtryk). Forfatterne konkluderer dog, at effekten af 3i var størst på færdighederne imitation og non-verbal kommunikation. Selvom disse resultater virker lovende, er der hidtil endnu ikke udført randomiserede kontrollerede undersøgelser, der anvender kontrolgrupper, som tilbydes en anden eller ingen intervention, og effekten af 3i-metoden kan derfor ikke dokumenteres med sikkerhed eller sammenlignes med andre metoder til behandling af børn med autisme.

2.3.5 Øvrige legetræningsmetoder undladt i denne gennemgang

Foruden de legetræningsmetoder, som er belyst i denne litteraturgennemgang, eksisterer også nogle mindre forgreninger, som kombinerer legetræning med andre typer af terapi. Her findes bl.a. dyre-assisteret legetræning (eng. *animal-assisted play therapy*), hvor et dyr, der lever op til bestemte kriterier, udgør en integreret del af den terapeutiske proces. Derudover findes der interventioner, der kombinerer 'creative arts therapy', altså brugen af kreativitet og kunst i terapien, med legetræning, bl.a. med det formål at fremme emotionelle udtryk og at eksternalisere følelser gennem kunsten. I samme boldgade er musik-legetræning (eng. *music play therapy*), hvor legetræningsrummet er udstyret med instrumenter i stedet for

legetøj. En række videnskabelige artikler undersøger desuden brugen af specifikke typer af legetøj under legetræningsinterventionerne, herunder Lego, superhelte, sand, dukker og forskellige digitale redskaber, bl.a. robotter.

3 Konklusion og diskussion

Ovenstående litteraturgennemgang vidner om, at der eksisterer en del forskelligartede legetræningsinterventioner rettet mod børn med autisme, som har både forskellige teoretiske og metodiske tilgange til legetræningen. På tværs af de forskellige typer ser legetræningen ud til at have positiv effekt på bl.a. børnenes kommunikative og sociale færdigheder, legefærdigheder og fælles opmærksomhed og engagement, hvilket understreger den afgørende rolle, som legen og interaktioner med andre (hvad enten det er forældre, søskende, kammerater, velkendte fagprofessionelle eller terapeuter) spiller for udviklingen af sociale og kommunikative kompetencer. Legetræning har ikke nogen negative bivirkninger og er omkostningseffektiv, når legetræningen varetages af barnets omsorgspersoner (Elbeltagei et al., 2023).

Gennemgangen af de mange forskellige legetræningsmetoder understreger også, at det ikke nødvendigvis handler om at identificere den bedste eller overordnet set mest effektive metode til legetræning, men at det i stedet handler om at finde den type legetræning, som passer bedst til det enkelte barns udviklingsniveau og de praktiske omstændigheder og muligheder for de voksne legetrænere. Nogle af interventionerne er meget tidskrævende og strækker sig over lange forløb, mens andre er kortvarige og knap så intense. Legetræningens intensitet, både den samlede interventions varighed og det løbende tidsmæssige forbrug på legetræning, trækkes i flere studier frem som afgørende for effekten på børnenes udvikling, og overordnet set giver litteraturen et billede af, at jo mere legetræning barnet tilbydes, jo større er udviklingen. Det betyder dog ikke nødvendigvis, at alle bør vælge de mest intensive legetræningsinterventioner – valget af legetræningsmetode må selvsagt matche den tid, de ansvarlige voksne har mulighed for at dedikere til legetræning med børnene, og legetræningen skal kunne passes ind i barnets øvrige liv og dagligdag. Dertil kommer, at strategier, der virker for de fleste børn med autisme, ikke vil fungere for alle, jævnfør heterogeniteten i autisme. En individualiseret tilgang, der både tilgodeser barnet, de voksne og den praktiske realiserbarhed, vil derfor sandsynligvis være en fordel, når en legetræningsintervention skal vælges.

I forlængelse heraf er det værd at overveje, hvilke metodiske tilgange der passer til hvilke børn: For børn med store forsinkelser i udviklingen, som ikke kan lege eller manipulere objekter succesfuldt, vil det sandsynligvis ikke være gavnligt at instruere deres forældre eller fagpersoner i at undlade at initiere leg eller interaktioner (Lord, et al., 2018), jf. de stærkt børnestyrede legetræningsinterventioner. Børn med autisme, der udviser en helt bestemt slags atypisk og uhensigtsmæssig adfærd, man søger at regulere, kan også umiddelbart virke mest hensigtsmæssige at gribe an gennem en 'directive', struktureret tilgang, hvor legetræningen er styret i højere grad af den voksne, for netop at sikre, at legetræningen i praksis tjener det overordnede terapeutiske formål. Børn, hvis udviklingsmæssige niveau søges udvidet på flere parametre, lader derimod til at kunne have gavn af særligt de børnestyrede legetræningsinterventioner, der sigter imod forbedring af sociale og kommunikative færdigheder i bredere forstand.

For ældre børn kan fagprofessionel-medierede legetræninger virke mere oplagte end familie-medierede, fordi disse børn ofte befinder sig størstedelen af deres tid i dagtilbud eller skoler, hvor legetræning kan sættes på skemaet – tid, der i de mængder, som en stor del af interventionerne belyst ovenfor kræver, vil være svær at presse ind på regelmæssig basis efter skoletid eller under ophold ved familien. De fagprofessionel-medierede legetræninger vil derfor ofte sikre en praktisk realiserbarhed, hvis de finder sted i et miljø, hvor børnene alligevel naturligt opholder sig mange timer om dagen.

Derudover har de familie-medierede legetræningsinterventioner vist sig i høj grad at være afhængig af omstændighederne i den enkelte familie og forældrenes engagement. Hvis denne tilgang overvejes, må man derfor undersøge, om familien kan imødekomme de krav,

deltagelse i en legetræningsintervention sætter, men derudover måske også overveje, om familien passer på de parametre, der er bevist korreleret med effekt af legetræningen.

Selvom gennemgangen ikke efterlader nogen tvivl om, at legetræningsinterventioner har mange potentielle fordele, både for børn med autisme og for de omgivelser, de dagligt interagerer med, er flere veldesignede kontrollerede studier nødvendige for bedre at kunne forstå, vurdere og slå den reelle effekt af legetræning fast. En del eksisterende studier er case-studier, og mange videnskabelige artikler er teoretiske og forholder sig diskuterende til fordele ved legetræning for børn med autisme. Eksisterende interventionsstudier viser lovende fremskridt på udviklingen hos børn med autisme, men studierne har ofte begrænsninger, som gør generaliseringer af resultaterne vanskelige. Et af problemerne er, at legetræningen tit er en del af komplekse interventioner, hvor det er svært at afgøre, om resultaterne skyldes en effekt af legetræningen eller af den samlede indsats (Elbeltagi, et al., 2023). Derudover er flere legetræningsinterventioner udført uden en kontrolgruppe, der er blevet tilbudt ingen eller andre typer af adfærdsinterventioner (og hvis de er tilbudt andre adfærdsinterventioner, fejler studierne sommetider i at udligne mængden og længen af behandlingen i legetræningsgruppen og sammenligningsgruppen). Det gør det svært at dokumentere, at børnenes udvikling skyldes legetræningen – snarere end f.eks. at være et produkt af øget kontakt med voksne, eller måske endda et naturligt produkt af barnets alder. Sidstnævnte problematik gør sig især gældende i tilfælde, hvor interventionerne strækker sig over halve til hele år.

Foruden flere kvantitative, kontrollerede forsøg, der kan påvise effekten af de forskellige legetræningsinterventioner, kan flere kvalitative undersøgelser bidrage til at udforske virksomme elementer i legetræningssessionerne og beskrive udviklingen hos børnene med autisme i detaljer. Heterogeniteten i autisme taler netop for nødvendigheden af at se individuelt på det enkelte barn, dets udviklingspotentiale og respons på den givne intervention, og det kan kvalitative studier bidrage til. Bartels (2004) har vist, at implementeringen af DIR/Floortime-modellen i en førskole-kontekst var gavnlige for nogle børn, mens den ingen effekt havde på andre børn – et resultat, der netop understreger vigtigheden af en individualiseret tilgang og en opmærksomhed på det enkelte barns behov og udviklingspotentiale. Denne påstand underbygger Minne og Semrud-Clikeman (2012), der gennem kvalitative analyser af responsen hos børn med autisme på en intervention målrettet sociale kompetencer viser, at alle børnene forbedrede deres sociale interaktioner, men at deres udvikling var unik for hver deltager. Kvalitative undersøgelser muliggør således identifikation af individuelle fremgange – og på parametre, som ikke altid kan defineres forud for en given undersøgelse. Casper et al. (2023) pointerer ligeledes, gennem et review af studier af 'non-directive' legetræning for unge med autisme, at effekten af interventionen øgedes, når legetræneren havde indblik i autismediagnosens forskelligartede karaktertræk, fordi denne forståelse faciliterer, at interventionen kan skræddersys til det enkelte individ. Til trods for at kvalitative studier ikke kan skabe generaliserbare resultater eller dokumentere en direkte effekt af legetræningen, gemmer sig i de kvalitative analyser vigtig læring om, hvordan legesessionerne og den sociale interaktion udfolder sig in situ, og hvordan forskellige børn responderer forskelligt på forskellige elementer i legetræningen. Sådanne undersøgelser af den terapeutiske proces og en mere holistisk tilgang til resultater kan informere de voksne legetræneres adfærd og fremme en nødvendig individualisering af indsatserne.

4 Referencer

- Bartels, W. M. (2004). *Implementation of the developmental, individual-differences, relationship-based (DIR) model in a preschool for children with autism spectrum disorders*. Pace University
- Brefort, E., Saint-Georges-Chaumet, Y., Cohen, D., & Saint-Georges, C. (2022). Two-year follow-up of 90 children with autism spectrum disorder receiving intensive developmental play therapy (3i method). *BMC pediatrics*, 22(1), 373
- Carrizales, K. E. (2015). *Transcendence through play: Child-centered play therapy and young children with autism*. University of Northern Colorado
- Casenhiser D. M., Shanker S. G., Stieben J. (2013). Learning through interaction in children with autism: Preliminary data from a social-communication-based intervention. *Autism*, 17, 220-241.
- Casper, R., Shloim, N., & Hebron, J. (2023). Use of non-directive therapy for adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review. *Counselling and Psychotherapy Research*, 23(2), 300-312.
- Chang, Y. C., Shire, S. Y., Shih, W., Gelfand, C., & Kasari, C. (2016). Preschool deployment of evidence-based social communication intervention: JASPER in the classroom. *Journal of autism and developmental disorders*, 46, 2211-2223.
- Chung, K. M., Chung, E., & Lee, H. (2024). Behavioral interventions for autism spectrum disorder: a brief review and guidelines with a specific focus on applied behavior analysis. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(1), 29.
- Coletti, K. (2012). The experiences of parents who implement a floortime intervention program for a young child with an autism spectrum disorder, Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering 2012;72(9-B):5553
- Divya, K. Y., Begum, F., John, S. E., & Francis, F. (2023). DIR/Floor Time in Engaging Autism: A Systematic Review. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 28(2), 132-138.
- Drewes, A. A. (2020). School-based play therapy. In *Routledge International Handbook of Play, Therapeutic Play and Play Therapy* (pp. 371-383). Routledge
- El-Amrosy, S. H., Shattla, S. I., Zayed, D. A., Doma, N. I., Badawy, S. A., & El Fiky, E. R. (2023). The effectiveness of training program based on playgroup activities on social and communication skills of children with autism. *HIV Nursing*, 23(1), 567-576.
- Elbeltagi, R., Al-Beltagi, M., Saeed, N. K., & Alhawamdeh, R. (2023). Play therapy in children with autism: Its role, implications, and limitations. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 12(1), 1.
- Favrot-Meunier, C., Chaumet, Y. S. G., & Saint-Georges, C. (2019). Suivi qualitatif de l'évolution de 120 enfants porteurs de troubles du spectre autistique pris en charge par la méthode des 3i. *L'Évolution Psychiatrique*, 84(4), 549-566.
- Gardziel, A., Ozaist, P., & Sitnik, E. (2015). Method 3i in ASD therapy. *Psychoterapia*, 172(1), 37-45.
- Gould, H. M. (2015). *Teaching to play or playing to teach: An examination of play targets and generalization in two interventions for children with autism*. University of California, Los Angeles.

- Greenspan S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Greenspan S. I., & Wieder S. (1997). An integrated developmental approach to interventions for young children with severe difficulties in relating and communicating. *Zero to Three*, 17, 5–18.
- Gulsrud, A., Carr, T., Williams, J., Panganiban, J., Jones, F., Kimbrough, J., ... & Kasari, C. (2019). Developmental screening and early intervention in a childcare setting for young children at risk for autism and other developmental delays: A feasibility trial. *Autism Research*, 12(9), 1423-1433.
- Gulsrud, A., Sterrett, K., & Kasari, C. (2020). Initial Efficacy of a Short-Term Parent-Mediated Intervention for Core Social Communication Skills: Baby Jasper. In *2020 Virtual Meeting*. AACAP.
- Hillman, H. (2018). Child-centered play therapy as an intervention for children with autism: A literature review. *International Journal of Play Therapy*, 27(4), 198.
- Hyman, S. L., Levy, S. E., & Myers, S. M. (2020). Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 145(1), e20193447.
- Jones, K.D., Casado, M., & Robinson, E.H. (2003). Structured play therapy: A model for choosing topics and activities. *International Journal of Play Therapy*, 12, 31–37.
- Kaale, A., Smith, L., & Sponheim, E. (2012). A randomized controlled trial of preschool-based joint attention intervention for children with autism. *Journal of Child psychology and Psychiatry*, 53(1), 97-105
- Kasari C., Freeman S., Paparella T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611–620.
- Kasari C., Gulsrud A. C., Wong C., Kwon S., Locke J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(9), 1045–1056.
- Keen, D., Couzens, D., Muspratt, S., & Rodger, S. (2010). The effects of a parent-focused intervention for children with a recent diagnosis of autism spectrum disorder on parenting stress and competence. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 229-241.
- Koegel, R., Schreibman, L., Britten, K. R., Burke, J. C., & O'Neill, R. E. (1982). A comparison of parent training to direct child treatment. In R. L. Koegel, A. Rincover, & A. L. Egel (Eds.), *Educating and understanding autistic children*: 260–279. College-Hill Press.
- Lal, R., Chhahbria, R. (2013). Early intervention of autism: A case for Floor Time approach. *Recent Advances in Autism Spectrum Disorders*. Retrieved from www.intechopen.com/books/recent-advances-in-autism-spectrum-disorders-volume-1
- Leggett, E. S., Boswell, J. N., & LPC-S, N. C. C. (Eds.). (2016). *Directive play therapy: Theories and techniques*. Springer Publishing Company.
- Lord, C., Elsabbagh, M, Baird, G, Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet*, 392: 508–520
- Mahoney, G. & Solomon, R. (2016). Mechanism of Developmental Change in the PLAY Project Home Consultation Program: Evidence from a Randomized Control Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*; 46(5): 1860-71.

- McCleery, J. P., Elliott, N. A., Sampanis, D. S., & Stefanidou, C. A. (2013). Motor development and motor resonance difficulties in autism: relevance to early intervention for language and communication skills. *Frontiers in integrative neuroscience, 7*, 30.
- Mercer, J. (2017). Examining DIR/Floortime™ as a treatment for children with autism spectrum disorders: A review of research and theory. *Research on Social Work Practice, 27*(5), 625-635.
- Minne, E. P., & Semrud-Clikeman, M. (2012). A social competence intervention for young children with high functioning autism and Asperger syndrome: A pilot study. *Autism, 16*(6), 586-602
- Morgan, L. J., Rubin, E., Coleman, J. J., Frymark, T., Wang, B. P., & Cannon, L. J. (2014). Impact of social communication interventions on infants and toddlers with or at-risk for autism: A systematic review. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 29*, 246-256.
- Moss, L., & Hamlet, H. S. (2020). An introduction to child-centered play therapy. *Person Cent J, 25*, 91-103.
- Müller, E., & Donley, C. (2019). Measuring the impact of a school-based, integrative approach to play therapy on students with autism and their classroom instructors. *International Journal of Play Therapy, 28*(3), 123
- Novita, M., Atmodiwirjo, E. T., & Basaria, D. (2017). The Effectiveness of Child-Centered Play Therapy to Improve Joint Attention Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. In *The Asian Conference on Education*.
- Pacia, C., Holloway, J., Gunning, C., & Lee, H. (2022). A systematic review of family-mediated social communication interventions for young children with autism. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 9*(2), 208-234.
- Parker, N., & O'Brien, P. (2011). Play therapy: Reaching the child with autism. *International Journal of Special Education, 26*, 80-87.
- Paynter, J., Sulek, R., Luskin-Saxby, S., Trembath, D., & Keen, D. (2018). Allied health professionals' knowledge and use of ASD intervention practices. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-15*
- Praphatthanakunwong, N., Kiatrungrit, K., Hongsanguansri, S., & Nopmaneejumruslers, K. (2018). Factors associated with parent engagement in DIR/Floortime for treatment of children with autism spectrum disorder. *General psychiatry, 31*(2).
- Rust, K. L., & Thanasiu, P. L. (2019). Parent-mediated, play-based counseling interventions: use of affective engagement to treat autism spectrum disorder in young children. *Journal of Mental Health Counseling, 41*(3), 189-202.
- Schottelkorb, A. A., Swan, K. L., & Ogawa, Y. (2020). Intensive child-centered play therapy for children on the autism spectrum: A pilot study. *Journal of counseling & development, 98*(1), 63-73
- Schreibman L., Dawson G., Stahmer A. C., Landa R., Rogers S. J., McGee G. G., McNERNEY E. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(8), 2411-2428.
- Sealy, J., & Glovinsky, I. P. (2016). Strengthening the reflective functioning capacities of parents who have a child with a neurodevelopmental disability through a brief, relationship-focused intervention. *Infant Mental Health Journal, 37*(2), 115-124.
- Shire SY, Chang Y, Shih W, Bracaglia S, Kodjoe M, & Kasari C (2017). Hybrid implementation model of community-partnered early intervention for toddlers with autism: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58*(5), 612-622.

- Shivers, C. M., & Plavnick, J. B. (2015). Sibling involvement in interventions for individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*, 685-696.
- Solomon, R., Necheles, J., Ferch, C., & Bruckman, D. (2007). Pilot study of a parent training program for young children with autism: The PLAY Project Home Consultation program. *Autism, 11*(3), 205-224.
- Solomon R., van Egeren L. A., Mahoney G., Huber M. S. Q., Zimmerman P. (2014). PLAY Project Home Consultation intervention for young children with autism spectrum disorders: A randomized controlled trial. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 35*, 475-485.
- Stahmer, A. C., Collings, N. M., & Palinkas, L. A. (2005). Early intervention practices for children with autism: Descriptions from community providers. *Focus on autism and other developmental disabilities, 20*(2), 66-79.
- Thompson, C. K., & Jenkins, T. (2016). Training parents to promote communication and social behavior in children with autism: The Son-Rise Program. *Commun Disord Deaf Stud Hearing Aids, 4*(147), 2.
- Tilmont Pittala, E., Saint-Georges-Chaumet, Y., Favrot, C., Tanet, A., Cohen, D., & Saint-Georges, C. (2018). Clinical outcomes of interactive, intensive and individual (3i) play therapy for children with ASD: a two-year follow-up study. *BMC pediatrics, 18*, 1-13.
- Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A. N. D. R. E. W., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 45*(5), 561-569
- Toolan, C. K. (2020). *Parent Strategies for Improving Joint Engagement and Language in a Diverse Sample of Limited Language Preschoolers with Autism Spectrum Disorder*. University of California, Los Angeles.
- Waddington, H., Reynolds, J. E., Macaskill, E., Curtis, S., Taylor, L. J., & Whitehouse, A. J. (2021). The effects of JASPER intervention for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Autism, 25*(8), 2370-2385.
- Weitlauf, A. S., McPheeters, M. L., Peters, B., Sathe, N., Travis, R., Aiello, R., ... & Warren, Z. (2014). Therapies for children with autism spectrum disorder: Behavioral interventions update.
- Wolfberg, P., DeWitt, M., Young, G. S., & Nguyen, T. (2015). Integrated play groups: Promoting symbolic play and social engagement with typical peers in children with ASD across settings. *Journal of autism and developmental disorders, 45*, 830-845.
- Yang, T. R., Wolfberg, P. J., Wu, S. C., & Hwu, P. Y. (2003). Supporting children on the autism spectrum in peer play at home and school: Piloting the integrated play groups model in Taiwan. *Autism, 7*(4), 437-453.

5 Bilag

5.1 Bilag 1 – Søgestrategi

I et samarbejde mellem forsker, Ph.d. Christina Emborg, AU Library og DEFACTUM er der gennemført en fokuseret litteratursøgning i databaserne Embase, Medline, PsycInfo og Cinahl med fagfællebedømt forskningslitteratur. Der er udelukkende søgt i litteratur på engelsk. Søgningen er snævret ind til specifikke legetræningstermer, som lægger tæt op ad PLAY project metoden (baseret på Elbeltagi et al. 2023) samt de bredere termer "play therapy" og "play method" samt til målgruppen af børn og unge med autisme og udviklingshandicap. I august 2023 er følgende søgning gennemført i de fire databaser:

```
((("Floor time" or Floortime or DIRfloortime or "DIR Floortime" or "Developmental Individual differences and Relationship based" or "PLAY project*" or "play therap*" or "play method*" or "Joint attention symbolic play engagement and regulation" or JASPER).ab,kf,ti.))
```

AND

```
((("Cognitive disabilit*" or "cognitive impairment*" or "low function*" or "cognitive defect*" or "intellectual disabilit*" or "Mental handicap*" or "low intelligence" or "mentally retarded" or "mental retardation" or "intellectual impairment*" or "mental deficienc*" or "Developmental retardation" or "developmental disabilit*" or "developmental disorder*").ab,kf,ti. or exp intellectual impairment/ or exp cognitive defect/ or exp developmental disorder/) or (("Neurodevelopmental disorder*" or ASD or Neurodivergent or autism or Autist*).ab,kf,ti. or exp autism/))
```

Dette gav i alt 930 hits.

Første sortering

De 930 hits er sorteret af én forsker ved hjælp af softwaren Covidence. I første screening af titler og abstracts er tekster med fokus på følgende sorteret fra:

- Legetræning til børn med andre diagnoser end autisme og/eller udviklingshæmning/mental retardering – f.eks. børn med ADHD, Downs, dysleksi, indlæringsvanskeligheder, døve osv.
- Beskrivelse af programmer, metoder eller instrumenter til effektmåling, både eksisterende og under udvikling, som ikke indeholder empiri.
- Teoretiske refleksioner/diskussioner, som ikke indeholder empiri.
- Andre formater end forskningsartikler herunder proceedings fra konferencer og kommentarer til artikler. Litt./book reviews af eksisterende interventioner, der involverer legetræning/floortime/JASPER rettet mod målgruppen er dog medtaget.
- For at indskrænke feltet yderligere og nærme os viden relevant i forhold til PLAY project-metoden specifikt er en række øvrige artikler frasorteret:
 - Tekster, hvor leg er et element, men hvor legetræning ikke er det centrale f.eks. "family training" og "parent-child interaction therapy".
 - Legetræning i en "play groups"-kontekst (og "group play therapy") – det samme gælder interventioner udført gruppevis i klasseværelset.
 - Tekster om de redskaber, der leges med under legetræning – f.eks. digitale redskaber, sand, dukker (også "puppet play"), pistoler, Lego og superhelte
 - "Animal-assisted play-therapy"
 - Musikterapi – også i kombination med legetræning.
 - "Creative arts therapy" – også i kombination med legetræning.
 - "Filial therapy", fordi her er et stærkt fokus på familie-konteksten.
 - "Vision therapy" – også i kombination med legetræning.

Ovenstående kriterier blev udviklet undervejs i selve sorteringen. For at sikre, at kriterierne er anvendt konsistent fra start til slut, blev alle de kasserede tekster efterfølgende gennemgået igen.

Dette gav 297 publikationer.

Anden sortering

På grund af det forsat store omfang af litteratur er der lavet endnu en sortering på titler og abstracts, hvor følgende tekster frasorteres:

- Alle tekster, der ikke omhandler børn eller unge med autisme. Således er interventioner, der alene er rettet mod børn/unge med udviklingshandicap ikke inkluderet.
- Alle reviews (dog er de mest relevante noteret ned med henblik på fremtidig artikelskrivning).
- Tekster med fokus på legetrænerens/forældrenes opførsel/oplevelse under og efter legetræningen (igen er de mest relevante noteret).
- Case-beskrivelser, som er rene refleksioner og ikke indeholder egentlig empiri.

Dette gav 67 publikationer, som har dannet grundlag for litteraturgennemgangen.

