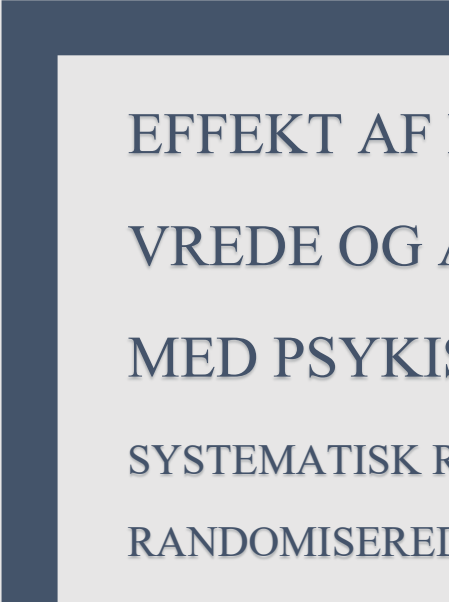




EFFEKT AF PSYKOTERAPI I FORHOLD TIL VREDE OG AGGRESSION HOS VOKSNE MED PSYKISK UDVIKLINGSHÆMNING – SYSTEMATISK REVIEW OG META-ANALYSE AF RANDOMISEREDE OG NON-RANDOMISEREDE STUDIER

Opgavens samlede antal tegn: 201.067
Tilsvarende normalsider: 83,78

Dato: 31.05.2019
Speciale
10. Semester

Skrevet af: Jes Sølgaard (Studienr: 20146905) og
Ask Magnus J. Skifjeld (Studienr: 20140862)

Specialevejleder: Christina Mohr Jensen

Kandidatuddannelsen, Psykologi, Aalborg Universitet



Abstract

Introduction: Problems with anger and aggression are usually common in people with intellectual disabilities, and it is often one of the most challenging aspects of the general treatment of this group. This study therefore sought to investigate the treatment effect of psychotherapy in reducing anger and aggression in people with intellectual disabilities.

Method: The chosen method for this study, was to conduct a systematic review and meta-analysis of the existing literature. A thorough literature search was conducted in six databases, supplemented by a control search of studies included in the list of references in other similar systematic reviews. The quality of all the included studies were assessed using The Cochrane Risk of Bias-tool, and the most important descriptive details were summarized for each study. The meta-analysis was conducted by calculating the standardized mean differences of the studies, using a random effects model in Jamovi 0.9.6.8.

Result: 14 different articles were included in the study, describing a total of 13 different studies. There were many substantial differences between the studies, in relation to their study design. Almost all of the studies described an observed effect of treatment, although their primary outcome measures were not always significant.

Analysis: The overall risk of bias was generally high in most of the studies. There were however some studies that had a more satisfying quality, with a lower risk of bias. The meta-analysis showed a large treatment effect of 0.84 d_{Cohen} (CI 95%: 0.58-1.10), but at the same time there was a substantial amount of heterogeneity ($I^2=49,46\%$). It was therefore necessary to discuss the validity of the meta-analysis.

Discussion: The big differences in quality and the heterogeneity between the included studies made it difficult to conclude an exact effect of psychotherapy. However, regardless of the heterogeneity and the overall quality, there was an observable effect in all except one study. There were also problems concerning the topics of anger and aggression, because of the uncertainty in how to understand and define these phenomena, which great doubts about the common understanding of these terms.

Conclusion: This study concludes that psychotherapy does seem to have a medium to large effect in reducing anger and aggression, but more high-quality research is needed to further conclude the exact effect.

Indholdsfortegnelse

ABSTRACT	1
1. INDLEDNING	1
2. TEORI	3
2.1. MENNESKER MED PSYKISK UDVIKLINGSHÆMNING	3
2.1.1. Komorbiditet og prævalens	5
2.2. AGGRESSION.....	6
2.2.1. Psykologiens forståelse af aggression.....	7
2.2.2. Grundlæggende aggressionsteori.....	7
2.2.3. Nyere aggressionsteori.....	13
2.3. VREDE	20
2.3.1. Udfordringer med at definere vrede.....	20
2.3.2. En kort historisk betragtning af vrede.....	21
2.3.3. Moderne forståelser af vrede	23
2.4. PSYKOLOGISKE INTERVENTIONER.....	25
2.4.1. Definition af psykoterapi.....	26
2.4.2. Effekt af psykoterapi.....	27
2.4.3. Hvilke terapiformer anbefales til behandling af aggression ift. målgruppen?	28
2.4.4. Udfordringer i psykoterapeutisk forskning	30
2.4.5. Psykoterapi til mennesker med udviklingshæmning.....	31
2.4.6. Tilpasning af terapi.....	32
2.4.7. Psykoterapi til mennesker med udviklingshæmning – eller ej?	34
2.4.8. Kognitiv adfærdsterapi.....	35
2.4.9. Grundprincipper i kognitiv adfærdsterapi	36
3. METODE.....	37
3.1. STUDIETYPE.....	37
3.1.1. Meta-analyse.....	38
3.1.2. Statistisk metode.....	39
3.1.3. Inklusions- og eksklusionskriterier.....	40
3.2. FREMGANGSMÅDE	42
3.2.1. Kvalitetssikring af søgning.....	44
3.2.2. Håndtering af fundne artikler	44
3.2.3. Screeningsproces.....	45
3.2.4. Risk of Bias analyse	45
4. RESULTATER	47

4.1.	RESULTATER FRA LITTERATURSØGNING	47
4.2.	OPSUMMERING AF DE INKLUDEREDE TEKSTER.....	51
4.2.1.	<i>Collado-Castillo (2011)</i>	51
4.2.2.	<i>Hagiliassis et al. (2005)</i>	52
4.2.3.	<i>Lindsay et al. (2004)</i>	53
4.2.4.	<i>Nezu et al. 1991</i>	55
4.2.5.	<i>Rose (2010)</i>	57
4.2.6.	<i>Rose, O'Brien & Rose (2009)</i>	58
4.2.7.	<i>Rose, Dodd & Rose (2008)</i>	59
4.2.8.	<i>Rose, Loftus, Flint & Carey (2005)</i>	60
4.2.9.	<i>Taylor, Novaco, Gillmer, Robertson & Thorne (2005)</i>	61
4.2.10.	<i>Taylor, Novaco, Guinan & Street (2004)</i>	62
4.2.11.	<i>Taylor, Novaco, Gillmer & Thorne (2002)</i>	62
4.2.12.	<i>Willner et al. (2013a) og Willner et al. (2013b)</i>	63
4.2.13.	<i>Willner et al. (2002)</i>	65
1.3	SAMLET OPSUMMERING AF RESULTATER.....	67
5.	ANALYSE.....	71
5.1.	ANALYSE AF RISIKO FOR BIAS	71
5.2.	META-ANALYSE	73
6.	DISKUSSION	75
6.1.	META ANALYSENS VALIDITET	75
6.1.1.	<i>Betydningen af studie- og artikelkvalitet</i>	76
6.1.2.	<i>Betydningen af studiernes heterogenitet</i>	77
6.1.3.	<i>Problemet med vrede og aggression</i>	80
6.2.	KONTROLGRUPPER	81
6.3.	INTERVENTIONEN – FØRER ALLE VEJE TIL KOGNITIV ADFÆRDSTERAPI?.....	83
6.4.	IMPLIKATIONER FOR PRAKSIS	83
6.5.	STYRKER OG SVAGHEDER VED EGET STUDIE.....	84
7.	KONKLUSION.....	87
8.	REFERENCER.....	89
9.	PENSUMLISTE.....	98
10.	BILAGSLISTE.....	106
10.1.	BILAG 1: PICO – MODEL	107
10.2.	BILAG 2: SØGESTRENG	108
10.3.	BILAG 3: META-ANALYSE OG STATISTIK	111

1. Indledning

I forbindelse med en større undersøgelse på psykologistudiets 9. semester, omhandlende virkningen af psykoterapeutisk intervention som behandlingstilbud til voksne udviklingshæmmede med angst eller depression, fandt dette speciales forfattere flere interessante forskningsartikler, der indenfor samme målgruppe beskæftigede sig med aggression og vrede (Sølgaard & Skifjeld, 2018). I daværende rapport blev sådanne artikler frasorteret, fordi emnet var et andet, men nysgerrigheden omkring psykologisk behandling af vrede til denne målgruppe var allerede blevet vakt. Det var således helt naturligt at tage emnet op igen, i forbindelse med valg af tema til nærværende speciale.

I afsøgningen af baggrundslitteratur for temaet, blev interessen kun skærpet yderligere. Det viste sig bl.a. at der gennem VISO – Den nationale videns- og specialrådgivningsorganisation på det sociale område – årligt bliver gennemført omtrent 300 rådgivningsforløb, omhandlende voksne, udviklingshæmmede borgere med aggressiv, udadreagerende adfærd (Røgeskov, Karmsteen, & Jensen, 2018). Rådgivningsforløbene er som hovedregel målrettet en forbedret pædagogiske indsats, mens en psykologisk intervention, direkte mellem en psykolog og en klient med udviklingshæmning, kun sjældent tilbydes som behandling. Samtidig viste en britisk undersøgelse fra 2003 et skræmmende billede af at konflikter pba. aggression på institutioner for mennesker med udviklingshæmning, i enkelte tilfælde havde haft fatale følger (Paterson et al., 2003). Sådanne hændelser er dybt tragiske, men vidner desværre i en vis grad om hvordan udviklingshæmmede tidligere blev håndteret, hvis adfærden var aggressiv. Holdningen har været præget af, at det var nødvendigt af bruge håndfaste metoder til at håndtere uhensigtsmæssig, aggressiv adfærd, og ud over fysiske fastholdelser har også mekanisk fastspænding eller isolation tidligere været anvendt (Elvén, 2018). Mennesker med udviklingshæmning har traditionelt og generelt været opfattet som en befolkningsgruppe med en højere grad af problemskabende adfærd. Ikke mindst blandt de udviklingshæmmede der havde behov for samtidig psykiatrisk støtte, kunne vold, selvskadende adfærd eller konfliktfyldt adfærd være hyppigt tilbagevendende.

Heldigvis er der de seneste år sket en forandring i såvel rettigheder, som i synet på mennesker med udviklingshæmning, så der i dag er større krav om med-menneske-

lighed i de metoder der bruges til at håndtere aggressiv eller problemskabende adfærd (ibid.). Denne forandring har samtidig skabt et øget behov for at se på forskellige psykologiske interventioner, som muligt bud på et fremadrettet behandlingstilbud til udviklingshæmmede med psykiske lidelser, herunder også aggressiv adfærd. I Danmark har udviklingen af nye metoder ikke haft samme omfang og bevågenhed, som det forekommer i udlandet, hvor især USA, Storbritannien og Australien må ses som aktuelle foregangslande med hensyn til evidensbaseret viden. Herhjemme har Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd (VIVE) i 2018 udarbejdet en rapport for Socialstyrelsen, der kortlægger virksomme metoder til at forebygge og mindske udadreagerende, aggressiv adfærd blandt voksne med udviklingshæmning. Rapporten bygger på udenlandsk forskning, og en af delkonklusionerne peger på at især kognitiv adfærdsterapi samt dialektisk adfærdsterapi må betragtes som 'robuste metoder', set på baggrund af det evidensgrundlag rapporten inddrager (Røgeskov et al., 2018). Dermed lægges der fagligt op til at inddrage psykologsamtaler i fremtidige tiltag, i en befolkningsgruppe der ellers ofte er blevet anset som uegnet til terapi (i. e. Taylor & Knapp, 2013). Rapporten åbner op for en begyndende debat, der ikke blot handler om hvilke typer af terapi, der fremadrettet bør tilbydes mennesker med udviklingshæmning og aggressionsproblematikker, men også om hvor effektiv en sådan terapi kan blive. Dette har været afsættet for nærværende speciale, og det fremadrettede arbejde vil derfor sigte efter at kunne besvare følgende forskningsspørgsmål:

Hvor effektivt er psykoterapi som behandlingsmetode til voksne med udviklingshæmning og aggressiv adfærd?

I den indledende fase er der foretaget flere pilot-søgninger på artikeldatabaser, og det fremstår forholdsvis tydeligt at der blandt litteraturen ofte er et parallelt fokus på hvilke omkostninger, der er forbundet med den aggressive adfærd, mennesker med udviklingshæmning udviser. Nærværende speciale har imidlertid ikke et specifikt fokus på at udregne eventuelle omkostninger eller besparelser, i forbindelse med en øget psykologisk indsat på området, men fokuserer i stedet på at udlede evidensbaserede metoder, der kan minimere de negative, menneskelige konsekvenser af udadreagerende adfærd. Her tænkes i første omgang på de negative konsekvenser en uensigtsmæssig adfærd medfører for det udviklingshæmmede menneske selv, men også

på de medfølgende konsekvenser en udadreagerende adfærd har for pårørende, personale eller medbeboere.

Specialet er bygget op, så der indledningsvist redegøres for udvalgte teoretiske perspektiver vedr. emnet. Her redegøres bl.a. for forskellige aspekter omkring målgruppen, mennesker med udviklingshæmning, samt for hvilke komorbide tilstande der er relevante at kende til ift. målgruppen. Dernæst redegøres for en dybere teoretisk forståelse af aggression og vrede, da det netop er målet for den psykologiske behandling. Endelig sluttes det teoretiske kapitel af med redegørelser og refleksioner over teoretiske aspekter vedr. psykoterapi, og herunder specifikke former for terapi samt tilpasninger til målgruppen.

Efter den teoretiske gennemgang præsenteres specialets metode, hvor der især redegøres for den specifikke fremgangsmåde, der er anvendt i forbindelse med litteratursøgning. I direkte forlængelse heraf præsenteres de resultater, litteratursøgningen har givet, og disse analyseres på baggrund af dels en kvalitetsanalyse og en resultatanalyse. Konkret er der tale om analyse af bias vedr. fundne studier, samt en meta-analyse af resultaterne. Afslutningsvist drøftes og diskuteres alle elementer, med henblik på at danne et konkluderende svar på forskningsspørgsmålet ovenfor.

2. Teori

2.1. *Mennesker med psykisk udviklingshæmning*

I Danmark klassificeres mennesker med udviklingshæmning efter WHO's kriterier (WHO, 1994). Psykisk udviklingshæmning anvendes således som betegnelse for den gruppe mennesker, der lever op til kravene i ICD-10, diagnoserne F70-79 vedrørende mental retardering eller åndssvaghed. Diagnosens generelle beskrivelse angiver:

'En tilstand af forsinket eller mangelfuld udvikling af evner og funktionsniveau, som viser sig i løbet af barndommen, og som bidrager til det samlede intelligensniveau, dvs. de kognitive, sproglige, motoriske og sociale evner og færdigheder' (ibid., p. 153)

I diagnosebeskrivelserne indgår desuden andre psykiske lidelser eller tilstande, der kan ses samtidig med mental retardering, såsom autisme, epilepsi eller adfærdsforstyrrelser. Disse kodes diagnostisk separat, og graden af den mentale retarderings påvirkning af adfærden kan evt. angives som en del af koden. Mental retardering bestemmes gennem en bedømmelse af flere elementer, hvoraf intelligenstagning i hovedreglen tæller højt, selvom vurdering af evne til social tilpasning samt det generelle kliniske billede også indgår. I ICD-10 inddeles mental retardering i 4 hovedtyper samt 2 subtyper. Hovedtyperne består af:

F70 – Mental retardering af lettere grad, defineret ved IQ mellem 50 og 69 samt sædvanligvis generelle indlæringsvanskeligheder i skolen.

F71 – Mental retardering af middelsvær grad, defineret som IQ målt mellem 35 og 49, samt udtalte udviklingsforstyrrelser gennem barndommen.

F72 – Mental retardering af sværere grad, defineret ved IQ i området mellem 20 og 34 og et vedvarende behov for hjælp og støtte.

F73 – Mental retardering af sværeste grad, men en IQ under 20 og manglende evner til at klare egne fornødenheder, herunder kontinens, kommunikation og motilitet.

Sub-typerne består af F78 – Anden mental retardering samt F79 – Mental retardering, uspecificeret, og disse anvendes såfremt IQ og/eller funktionsniveau ikke er entydigt bestemt. Diagnosen R41.8 – Inferioritas intellectualis anvendes ligeledes som angivelse af personer testet i IQ-området mellem 70 og 85. Her er der ikke tale om mental retardering i klassisk forstand, men flere i denne gruppe har sammenlignelige problemer i hverdagen, i forhold til funktionsniveau og evne til social tilpasning. I nærværende speciale indgår en række studier, hvor personer med diagnoser i såvel området vedr. inferioritas intellectualis og mental retardering indgår.

Antallet af mennesker med psykisk udviklingshæmning i Danmark er ikke præcist optalt. Ud fra en betragtning omkring normalfordeling ift. intelligens må omkring 2 % af befolkningen befinde sig i gruppen, men hertil hører også mennesker med erhvervet hjerneskade og demens, som jo ikke medregnes blandt udviklingshæmmede. Center for Oligofrenipsykiatri, der omtrentligt svarer til det tidligere Oligofreniklinikken på Psykiatrisk sygehus i Risskov, opgør antallet af danskere med diagnosen mental retardering til mellem 80.000-100.000 personer (Sørensen &

Larsen, 2018). En større meta-analyse fra 2010 vedr. prævalens af udviklingshæmning blandt indbyggerne i de europæiske lande, peger på at forekomsten er 10.37 pr. 1000 personer (Maulik, Mascarenhas, Mathers, Dua, & Saxena, 2011). Dette svarer til ca. 60.000 personer med et aktuelt befolkningstal på 5.800.000 indbyggere.

2.1.1. Komorbiditet og prævalens

Diagnosen mental retardering stilles således primært med udgangspunkt i kliniske vurderinger af funktionsniveau og social tilpasningsevne, samt det målte intelligensniveau. Funktionsniveau og sociale tilpasningsevne kan i mange tilfælde styrkes og forbedres gennem socialpædagogiske tiltag, mens intelligensniveauet som bekendt er mere stationært. Der findes endnu ikke hverken medicin eller psykoterapeutiske interventioner der kan forbedre intelligensniveauet, og det kognitive deficit er derfor i udgangspunktet permanent. Til gengæld kan mennesker med udviklingshæmning – på lige fod med alle andre – få psykiske lidelser, der er behandlingskrævende. Prævalensen af psykisk lidelse blandt udviklingshæmmede varierer meget, afhængig af hvilken opgørelse der kigges på. Eksempelvis har to større opgørelser peget på mellem 30 og 50 % (Gentile, Gillig, Stinson & Jensen, 2014; Hartley et al., 2015), samtidig med at andre studier peger på at omkring 10% af udviklingshæmmede har en psykisk lidelse, svarende til normalbefolkningen (Lindsay et al., 2015). De mest præcise angivelser ses typisk i forhold til opgørelser af komorbid angst eller depression, og punktprevalensen for depression anslås at være mellem 2 og 7 % af gruppen (Hamers, Festen & Hermans, 2018), mens angstlidelser anslås til 5-10 % (Mindham & Espie, 2003). Den forholdsvis store varians i prævalensangivelserne ses bl.a. som forskelle mellem lande, selvom samme diagnosekriterier anvendes. Derfor kan et større svensk, randomiseret studie fra 2004 formodentligt være et af de mest præcise bud på en 'skandinaviske' prævalens, og her finder forskerne belæg for at op mod 45 % af de udviklingshæmmede har behov for psykiatrisk hjælp eller psykologisk behandling (Gustafsson & Sonnander, 2004). I studiet blev 294 personer med udviklingshæmning udvalgt gennem randomisering til screening af personligheds- eller adfærdsforstyrrelser samt psykiske lidelser, med 2 bredspektrede screeningsværktøjer

(RSMB og PIMRA). Højest forekommende komorbide lidelse var angst med hele 26.8 %, men også sub-skalaen for aggression på RSMB lå højt med 13.6 % for det totale sample. Prævalensen af aggressiv adfærd blandt mennesker med udviklingshæmning har desuden været undersøgt i en større meta-analyse, udarbejdet på baggrund af populationsundersøgelser i USA, England og Australien (Taylor, Lindsay, Hastings & Hatton 2013). I dette studie indgår samlet 12.567 personer med udviklingshæmning, og aggressiv adfærd ses hos 10-16 % af gruppen, hvis personerne bor i egen bolig (*community*), hos 35-40 % hvis personerne bor på institution, og hos 47 % blandt domsanbragte udviklingshæmmede på sikrede institutioner. Disse tal, om end de ikke fuldstændigt kan antages også at gælde i Danmark, vidner om at der er tale om en omfattende problematik.

Til trods for at aggressiv adfærd i sig selv ikke er en psykiatrisk diagnose, men snarere en adfærd der kan ses i forbindelse med flere forskellige diagnoser, er der en stor gruppe mennesker med udviklingshæmning der modtager psykiatrisk behandling i forbindelse med regulering af adfærden. Dette ses ikke mindst blandt de udviklingshæmmede, der bor på institutioner. Her er ifølge et større, men dog lidt ældre, amerikansk studie mellem 38 og 50 % ordineret et psykofarmaka, mens det gælder for 26-40 % i såkaldte '*community-based facilities*' (Emerson, 1995). Tilsvarende tal for Storbritannien indikerer at op mod 52 % af udviklingshæmmede forsøges adfærdsreguleret gennem antipsykotisk behandling (ibid.). Med denne præsentation af specialets målgruppe, vil vi nu gå videre med redegørelser omkring de problematikker, forskningsspørgsmålet sigter efter, nemlig aggression og vrede.

2.2. *Aggression*

Denne opgave har som indledningsvist nævnt til formål at undersøge effekten af psykoterapi med henblik på at reducere vrede og aggression hos psykisk udviklingshæmmede. Både aggression og vrede er to begreber der i folkemunde anvendes mere eller mindre synonymt, men inden for den psykologiske profession refererer de to begreber til helt forskellige fænomener. Psykologisk teori betragter altid aggression som en form for adfærd, og ikke en følelse eller en tankegang (Warburton & Anderson, 2015). Vrede er på den anden side defineret som en følelse der ofte ses i

relation til aggression, i den forstand at den bidrager til aggressiv adfærd. Vrede kan dog ikke defineres som aggression i sig selv, og et andet begreb der ofte forveksles med aggression, er vold. Vold som begreb er ofte forbundet med forvirring og uklarhed, og der ses forskellige opfattelser hos både forskere og i offentligheden, da vold indenfor psykologien er en subtype af aggression, mens der i offentligheden ikke skelnes skarpt mellem vold og aggression (ibid.). I en psykologisk forståelse er alt vold aggression, men ikke al aggression er vold. Der findes dog mange nuancer i forståelsen af aggressiv adfærd, hvilket vi vil komme nærmere ind på i de næste afsnit.

2.2.1. Psykologiens forståelse af aggression

Aggression er et fænomen, der længe har været af interesse indenfor flere videnskabelige discipliner, men det er indenfor psykologien - og måske mest af alt socialpsykologien - at fænomenet har fået den største opmærksomhed (ibid.). Aggression er trods alt en form for social adfærd, og har som følge deraf af stor interesse for socialpsykologer. Men socialpsykologien har ikke bidraget til at skabe en forståelse for aggression alene. Flere andre retninger, som f.eks. biologisk psykologi og kognitionspsykologi, har ligeledes bidraget til at øge forståelsen for aggression som fænomen. Vi vil komme nærmere ind på nogle af disse bidrag senere i dette kapitel, men indledningsvist se lidt tilbage på den historiske forståelse af aggression, og på hvordan nogle af psykologiens grundlæggende teorier har betragtet fænomenet.

2.2.2. Grundlæggende aggressionsteori

Aggression som fænomen er i udgangspunktet vanskelig at undersøge direkte, da det ofte forekommer spontant og ukontrolleret, og ikke i en kontrollerbar kontekst. Dette er med til at skabe store udfordringer i forsøget på at skabe holdbare teorier om aggression. Ifølge Warburton & Anderson (2015) har der igennem historien eksisteret utallige definitioner af aggression, hvilket giver udfordringer når man skal sammenligne studier, i et forsøg på at lave en samlet teori. På trods af dette, har aggression været af interesse for en række af psykologiens mest grundlæggende teorier.

Psykoanalysens teori om aggression

Psykoanalysen anses ifølge et større antal teoretikere for at være en af de grundlæggende teoretiske retninger indenfor psykologien (Ewen, 2010, p. 1-52), men som

Richter & Whittington (2006) påpeger, er det vigtigt at vi er opmærksomme på at psykoanalysen i dag ikke er et samlet teoretisk paradigme. I dag ses grundlæggende forskelle i hvordan forskellige psykoanalytiske retninger forstår aggression.

Freud anså i sit tidlige arbejde alle former for menneskelig adfærd for at være styret af livsinstinktet, som kaldtes Eros (ibid.). Eros blev beskrevet som en kraft – libido – der havde som mål at forbedre, forlænge og reproducere livet. Med andre ord; Eros er kraften der driver os mennesker til at skabe os selv et bedre liv hvor vi ultimativt finder en at reproducere os med. I 1920 introducerede Freud en udvidelse af sin teori, der beskrev en ny kraft, der stod i modsætning til Eros. Denne blev benævnt Thanatos eller dødsinstinktet (ibid.). Thanatos er ifølge Freud en medfødt kraft i mennesket der er destruktiv, og forholdet mellem Eros og Thanatos kan bedst beskrives som polariseret. Enhver form for adfærd, både destruktiv og ikke-destruktiv, kan ifølge Freud beskrives ud fra interaktionen imellem de to grundlæggende kræfter. Følelsen af vrede er et eksempel på konflikt mellem kræfterne, og måden individet løser denne interne konflikt på har betydning for adfærden. Aggressiv adfærd forekommer ifølge denne forståelse, når individet forsøger at redde sig selv fra selvdestruktion, ved at rette destruktivitet mod det omkringliggende miljø, frem for mod sig selv. Det er derfor vigtigt at dæmme op for aggressive impulser med tilstrækkelig kærlighed, for at forhindre at negativ energi akkumuleres, og i værste fald resulterer i aggressiv adfærd. Freud forklarede også hvordan en sådan akkumulation af negativ energi giver individet behov for at udløse energien, i en proces der benævnes *katarsis* (ibid.). Et eksempel på dette kan være når nogen bliver vrede og har behov for at slå på væggen eller i en pude. Aggressiv adfærd er altså udløsning af negativ energi, der er opstået som følge af ubalance mellem livskraften og dødsinstinktet.

Ifølge Richter & Whittington (2006) definerede Freud på denne måde aggression som en intra-psykisk proces. Definitionen af aggression er meget bred og omfatter en række former for adfærd, som f.eks. sarkasme, passiv-aggressivitet og mord, og aggression ses dermed som en bred vifte af adfærdstyper, med forskellig alvorlighedsgrader. Teorien om dødsinstinktet er måske en af Freuds mest kontroversielle teorier, og har også bidraget til at hans teori har fået meget kritik. Mange har kritiseret teorien for at være oversimplificeret, da den forklarer et så komplekst fænomen som aggression, primært ud fra antagelser om Thanatos (Richter & Whittington, 2006).

Freuds fokus på at aggression primært er noget instinktivt, og hans manglende fokus på aggressionens reaktive natur, har også høstet en del kritik (Okey, 1992). Det er

ikke lykkedes at finde et 'center for aggression' gennem biologisk forskning, hvilket gør det svært at argumentere for at aggression skulle være medfødt (Richter & Whittington, 2006). Et vigtigt bidrag fra Freuds teori er dog, at man i den psykoanalytisk tradition har fokus på de intra-psykiske processer. Et af psykoanalysens vigtigste mål er at hjælpe mennesker med at få indsigt i sine ubevidste tanker og motiver, og denne tanke er noget der præger den psykoanalytiske forståelse af aggression den dag i dag. Den oprindelige forståelse skaber dog splittelse blandt psykoanalytiske teoretikere, da der er uenighed om hvorvidt aggression er udtryk for et medfødt instinkt eller er noget der er tillært. Splittelsen omhandler på den måde en klassisk *nature vs. nurture* debat, som også ses indenfor andre områder af psykologien. Der findes i dag mere holistiske teorier, der forsøger at indarbejde aggression som såvel et medfødt egenskab som en tillært evne, som f.eks. *The General Aggression Model*, som er beskrevet af Allen, Anderson, & Bushman (2018). Denne model præsenteres afslutningsvist i dette kapitel.

Frustration-Aggressions teori

Op gennem 1930'erne begyndte flere forskere at interessere sig for aggression, og ifølge Richter & Whittington (2006) fik den psykoanalytiske forståelse af aggression en slags renæssance. Dette kunne delvist ses i sammenhæng med psykoanalysens generelt øgede indflydelse på psykologien i USA på daværende tidspunkt, men også det politiske klima i lyset af 1. verdenskrig bidrog til en øget interesse for aggression. En af dem der var med til at formulere det, Warburton & Anderson (2015) kalder "den første systematiske teori om aggression", var John Dollard og hans kollegaer (1939). Ved at bygge videre på Freuds antagelser omkring aggression, fokuserede de på den frustration, der opstår når man bliver forhindret i at opnå sine mål (Warburton & Anderson, 2015). Dollards påstand var at aggressiv adfærd, aldrig forekommer uden at der eksisterer en eller anden form for frustration i forvejen, og at frustration altid vil resultere i aggression af en eller anden karakter (ibid.). Dette er hvad Breuer & Elson (2017) kalder *Frustration – Aggressions teorien*, eller *Frustration – Aggressions hypotesen*. Denne teori betragter stadig aggression som en drift, men drift skal her ikke forstås som en del af det menneskelige instinkt, som i Freuds teori. De aggressive drifter bliver kun aktiveret igennem perceptionen af eksternt, frustrerende stimuli. I Frustrations – Aggressions teori skal frustration ikke forstås som en følel-

sesmæssig oplevelse, som det ofte forstås til daglig, men som en forstyrrelse af målrettet adfærd (ibid.). Ved at definere frustration som blokering af mål, fremfor en introspektiv proces, blev frustration en størrelse der var mere konkret og målbar (ibid.). Dette kan muligvis være noget af grunden til at Dollard og hans kollegaer lykkedes med at finde empirisk støtte for hypotesen (Breuer & Elson, 2017; Richter & Whittington, 2006; Warburton & Anderson, 2015). Et eksempel kunne være en baby der bliver vred når hun ikke får en ting hun peger på, eller en fodboldspiller der reagerer med at skælde ud på dommeren, fordi han ikke fik et frispark han skulle have haft. På trods af at der findes flere eksempler på koblinger imellem aggression og frustration, er teorien blevet kritiseret for at betragte frustration som en universal forklaring på alle typer aggressiv adfærd. Ikke mindst er påstanden om at frustration altid resulterer i en form for aggression blevet kritiseret for at være for simpel og deterministisk (ibid.). Kritikken resulterede i en revideret udgave af hypotesen, der postulerede at aggression blot var en af flere muligheder i håndteringen af frustration. (Breuer & Elson, 2017). Flere har også været kritiske over hvorvidt aggression i realiteten er et resultat af en gradvis opbygning af frustration. Ifølge Richter & Whittington (2006) har man idenfor biologisk forskning ikke fundet noget empirisk bevis på at organismer kan gemme og akkumulere frustrerende energi over tid. En anden kritiker var Leonard Berkowitz som både argumenterede for og imod den originale Frustrations – Aggressions hypotese (ibid.). Ved at fremme betydningen af sociale faktorer, og sociale færdigheder, gik han mere eller mindre bort fra den oprindelige hypotese (ibid.). Han mente desuden at frustration kun skabte aggression i det omfang den også skabte negativ affekt, og frustration kunne dermed ikke alene forklare aggressiv adfærd. Ting som f.eks. betydningen af det mål der bliver blokeret og flere faktorer knyttet til situationen har også en indflydelse på aggressiv adfærd. På trods af denne kritik, har Frustration – Aggressions teorien et forholdsvis godt empirisk grundlag (ibid.). I modsætning til Freuds teori, flytter den fokus fra individet, til de hændelser der skaber frustration, fra et intra-psykisk til et inter-psykisk perspektiv. Det kan derfor tænkes at ved at fjerne frustrationen, så fjerner man også aggressionen. Som bekendt opstår frustration i utallige situationer og sandsynligheden for at fjerne frustrationer helt må være lille. Teorien åbner derimod for at der kan arbejdes med de konkrete hændelser, der skaber frustration og på den måde påvirke aggressionen.

Læringsteori og Social Læringsteori

I den moderne psykologis tidligste fase, blev adfærd bl.a. beskrevet og betragtet gennem teorien om klassisk betingning. En af pionererne indenfor forskningen på dette område var den russiske læge Ivan Pavlov, hvis teorier havde afgørende betydning for den moderne psykologis syn på adfærd (Ewen, 2010). Klassisk betingning bygger på hypotesen om at vi mennesker hele tiden parrer forskellige hændelser med vores egen adfærd, og skaber derved sammenhæng mellem disse. Den amerikanske psykolog B.F. Skinner arbejdede videre med Pavlovs teorier, og Skinner forklarede hvordan vi mennesker oftere repeterer den adfærd der giver en belønning, fremfor en straf. Dette blev af Skinner kaldt operant betingning (ibid.). Ifølge Warburton & Anderson (2015) er der fundet flere empiriske beviser på både klassisk og operant betingning indenfor forskning i aggression. Eksempelvis har man set hvordan børn kan lære at handle aggressivt igennem belønning (en såkaldt positiv forstærkning) eller ved at man fjerner en smertefuld konsekvens ved aggressiv adfærd (negativ forstærkning) (ibid.). Det er desuden også bevist at børn lærer at skelne mellem situationer hvor aggression er en passende respons og generaliserer dette videre til nye situationer (ibid.). Selv om dette er klare indikatorer for at betingede processer spiller en rolle for udviklingen af aggressiv adfærd, har flere påpeget at betingelsesprocesser er mangelfulde, i forhold til at beskrive flere former for aggressiv adfærd. En af dem var Bandura, der påstod at adfærd, herunder aggression, også kan læres igennem observation eller observerende læring (Richter & Whittington, 2006; Warburton & Anderson, 2015). I sit mest berømte eksperiment, viste Bandura hvordan børn, der observerer en voksen som slår en "Bobo dukke", kopierer denne adfærd. Dette foregik i fravær af både klassisk og operant betingning. Ifølge Richter & Whittington (2006) er Banduras teori om aggression, den mest indflydelsesrige læringsteori indenfor aggressionsteori. I sin teori fremhæver han begrebet stedfortrædende læring (*vicarious learning*), der omfatter hvordan børn især imiterer adfærd der belønner den person der handler aggressivt (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015) (Warburton & Anderson, 2015). Bandura forklarer dette gennem hvordan mennesker mentalt konstruerer sine oplevelser. Med udgangspunkt i det vi observerer, vurderes hvorvidt vi selv er kvalificerede til at handle

på den samme måde, og om adfærden er normal eller forventet i en given situation (ibid.). Hvis f.eks. en person observerer en anden person, der handler aggressivt, vil personen der observerer bedømme hvorvidt han/hun er kapabel til det samme, og på baggrund af sine værdier og mentale forestillinger, beslutte sig for at handle på en bestemt måde. Når man observerer andre mennesker, der handler aggressivt, øger man ifølge Banduras teori, sandsynligheden for selv at handle aggressivt i andre lignende situationer (ibid.). Ifølge Warburton & Anderson (2015) er der fundet omfattende empirisk belæg for Banduras teori. Især ser man at mennesker optager aggressive handlingsmønstre, hvis personen de observerer belønnes, har høj social status, besidder en vigtig position i samfundet, er berømt, beundret, attraktiv, osv (ibid.). På baggrund af Banduras teori kan man derfor argumentere for hvorfor mægtige personer og rollemodeller, har et enormt ansvar for hvordan mennesker omkring dem handler.

Banduras teori er en af de mest indflydelsesrige aggressionsteorier igennem tiderne. Flere har imidlertid kritiseret teorien for at ikke være en decideret aggressionsteori, selvom dette ikke nødvendigvis er teoriens formål (Richter & Whittington, 2006). Andre har kritiseret eksperimenterne eksterne validitet, ved f.eks. at påpege hvordan børnene i Banduras eksperiment er aggressive ovenfor en dukke, men ikke ovenfor et rigtigt menneske (ibid.). En tredje kritik handler om at Banduras sociale læringsteori, på trods af navnet, ikke fokuserer nok på de reciproke sociale processer der også spiller en vigtig rolle i et menneskes liv. På trods af disse kritikker, har social læringsteori haft en enorm indflydelse på hvordan vi forstår aggression i dag. Teorien fremmer betydningen af hvordan menneskers adfærd er dybt influeret af vores egne forestillinger af hvad der er socialt acceptabelt og ønskværdigt, og hvordan mennesker vi observerer, spiller en vigtig rolle for disse forestillinger. På den måde får social læringsteori flere nuancer frem om hvordan vi mennesker udvikler overbevisninger om hvad der er passende adfærd i bestemte situationer.

Vi har hermed gennemgået nogle af de mest grundlæggende og klassiske aggressionsteorier indenfor psykologien, og hver af disse har på forskellige måder sat sit aftryk på hvordan moderne psykologisk forskning og teori forstår aggression. I de næste afsnit vil vi kort redegøre for nogle af de nyere aggressionsteorier.

2.2.3. Nyere aggressionsteori

Kognitionspsykologi

Fra slutningen af 1900-tallet og frem til i dag har kognitionspsykologi fået forøget indflydelse, og dette påvirker naturligvis også forståelsen af aggression (Warburton & Anderson, 2015). Et område der har vækket interesse, er forståelsen af øget arousal. Observationsstudier har vist, at mennesker der observerede andre, der udtrykker vrede, ofte selv fik en følelse af at være vrede, og dermed kunne øge egen arousal på baggrund af en andens vrede. På baggrund heraf, har Dolf Zillman udformet sin excitation-transfer teori (Warburton & Anderson, 2015; Zillmann, 2009). Zillmann (2009) forklarer hvordan psykologisk arousal, uanset hvordan det opstår, altid forsvinder langsomt og gradvist, og hvis to begivenheder med høj arousal efterfølger hinanden, vil den første begivenhed være med til at øge arousal ved den næste. Uanset hvad der var årsagen til den forhøjede arousal ved den første begivenhed, vil den næste begivenhed blive fortolket som årsagen til den ”totale” arousal. På den måde kan øget arousal være med til at udløse vredeudbrud, der reelt er større end situationen tilsiger, og sandsynligheden for aggression øges som følge af dette.

I løbet af 80’erne dukkede der flere vigtige teorier om aggression op. Flere var inspireret af datidens fremskridt indenfor computervidenskab, og to af disse teorier var *Social information processing theory* (SIP) og *Script theory* (Warburton & Anderson, 2015). SIP betragter hvordan mennesket opfatter andres adfærd, og forståelsen af andres mennesker motiver og årsager. Et af SIP’s vigtigste elementer kaldes *Hostile attribution bias* (HAB), som omhandler tendensen til at bedømme uklar og tilfældig adfærd hos andre, som noget der indeholder et fjendtligt motiv. Ifølge Warburton & Anderson (2015) øger HAB sandsynligheden for aggressiv adfærd, og anses dermed for at være en vigtig risikofaktor for aggressiv adfærd. *Script theory* handler om hvordan mennesker konstruerer et ’manus’, også kaldt et ’script’, for hvordan de handler i verden (ibid.). Alle mennesker danner sine scripts gennem både direkte oplevelser og observeret læring. Igennem livet danner mennesker en række forskellige scripts for bestemte situationer, der guider deres adfærd. I en ny situation vil en person vurdere, om et tilgængeligt script passer til den givne situation, vurdere egen rolle i situationen, vurdere potentielle udfald af deres adfærd og derefter handle. De script der bliver anvendt oftest, bliver mere tilgængelige, og medfører at et script

over tid bliver automatiseret (ibid.). Ifølge Warburton & Anderson (2015) vil mennesker der tilegner sig aggressive scripts, ofte have en tendens til at handle aggressivt, fordi dette er den mest naturlige handlemåde. Script teori forsøger dermed at forklare hvad der gør at nogle mennesker oftere har tendens til at vælge aggressiv adfærd. En tredje teori indenfor kognitionspsykologi kaldes *Cognitive Neoassociation theory* (CNA). Dette er en videreudviklet udgave af Frustrations – Aggressions hypotesen, inspireret af fremskridt indenfor naturvidenskaben (ibid.). Denne teori forklarer hvordan vores følelser, tanker og adfærdsmønstre er tæt knyttet sammen med menneskets 'fight or flight' instinkt. Afhængig af den enkelte person og den enkelte situation vil enten *fight* eller *flight* instinktet dominere. Ifølge CNA vil mennesker med et dominant *fight* instinkt, oftere blive vrede og aggressive (ibid.). Samtidig vil en person med højere grad af eksekutiv kontrol, moderere responsen fra instinktet, og dermed dæmpe eventuelle aggressive impulser. CNA fremhæver på den måde hvordan kognitive egenskaber spiller en rolle for hvordan aggressiv adfærd styres og kontrolleres. Dette kan ses i sammenhæng med forskellige former for aggressiv adfærd og årsagsmekanismer, i et neuropsykologisk perspektiv, og det vil vi forsøge at beskrive nærmere i næste afsnit.

Neuropsykologisk forståelse af aggression

Flere af de tidligere nævnte aggressionsteorier har bidraget til en nyere og mere nuancerede forståelser af aggression, og selv om mange af de forskellige teorier har god empirisk dækning, siger de meget lidt om aggressionens bagvedliggende, neuropsykologiske mekanismer. Gennem moderne hjerneforskning, har der indenfor biologisk psykologi været store fremskridt i forståelsen af de neuropsykologiske strukturer, af betydning for aggression. Det er indledningsvist vigtigt at påpege at disse fund ikke nødvendigvis ugyldiggør de tidligere beskrevne teorier, men fundene bidrager til endnu mere nuancerede og komplekse forståelser. I den neuropsykologiske forskning vedr. aggression er der kortlagt en omfattende viden om hjernen, som vi ikke har til formål at redegøre for her, men formålet er derimod at redegøre for nogle af de vigtige neuropsykologiske strukturer og teorier, der er af betydning for at forstå aggressiv adfærd.

Sivert (2008) påpeger hvordan de bagvedliggende faktorer, der fremmer aggressiv adfærd, varierer fra situation til situation, og bedst kan forstås som multifaktorielle. Både politiske, socioøkonomiske, kulturelle, medicinske og psykologiske faktorer

påvirker aggressiv adfærd. Sivert (2008) forklarer hvordan neuropsykologien groft sagt inddeler aggression i to kategorier, bestående af en proaktiv (kold og beregnende) og reaktiv (impulsiv) aggression. Sivert (2008) påpeger også hvordan aggression kan deles ind i andre kategorier, f.eks. selvdestruktiv, fysisk eller verbal aggression, men understreger at især opdelingen mellem proaktiv og reaktiv aggression har fået stor opmærksomhed. Proaktiv aggression, som også kaldes instrumentel eller rovdyrs-aggression, er aggressiv adfærd der retter sig mod andre, med et bestemt mål for øje. Det måske mest almindelige og udbredte eksempel på dette er krig, men også personer med psykopatiske træk er i udgangspunktet kendetegnet ved en øget tendens til proaktiv aggression. Proaktiv aggression står i modsætning til reaktiv aggression, der ofte omtales som impulsiv, affektiv eller fjendtlig aggression. Denne form for aggression er mere styret af impulsivitet og højt niveau for autonom arousal. Reaktiv aggression er som oftest en respons på ydre stimuli der opleves som stressende, og knyttes ofte til en provokation der udløser stærke følelser, som f.eks. vrede og frygt (ibid.). Det er dog vigtigt at være opmærksom på at hvis en trussel er reel og farlig, er det meget vanskeligt at trække en klar skillelinje mellem patologisk eller uønsket aggression, og normal menneskelig adfærd (ibid.). Mange mennesker vil i udgangspunktet forsvare sine handlinger, da disse opfattes som nødvendige i den aktuelle kontekst. Den reaktive aggression omtales derfor også som forsvars-aggression. I denne opgave er det især den reaktive form for aggression, der er af størst interesse. Men for god ordens skyld redegøres her for begge former for aggression, da man netop kan stille spørgsmål til hvorvidt aggressiv adfærd primært er reaktiv eller proaktiv.

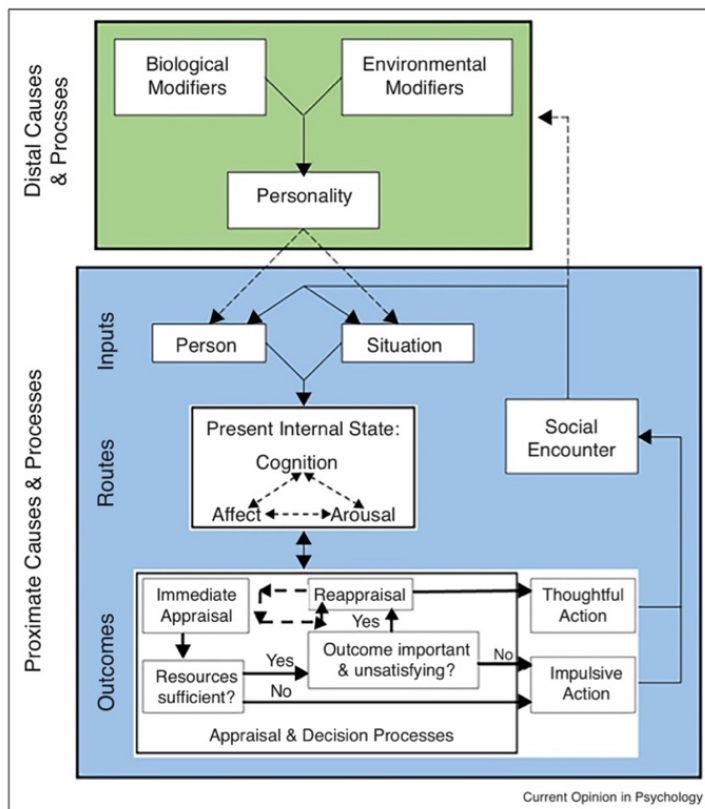
Ifølge Blair (2004) er der større viden om de neuropsykologiske strukturer, der er af betydning for reaktiv aggression, da dette også er et fænomen der ofte observeres i dyreriget, og dermed kan undersøges på flere måder. Mobbs, Lau, Jones & Frith (2007) beskriver hvordan historien om Phineas Gage kan ses som et eksempel på skabelsen af nye forståelser af neuropsykologiske strukturer, som vedrører aggression. Gage var en amerikansk mand, der som jernbanearbejder var udsat for en ulykke, hvori han fik en pæl gennem hovedet, men overlevede. I den efterfølgende periode ændrede Gage sig på en række personlighedsmæssige områder, og blev beskrevet som mere aggressiv og irriteret, end han havde været præmorbid, på trods af at han ellers havde et godt fysisk helbred. Studier der har undersøgt Gages historie har peget på hvordan skaden har ramt hans præfrontale cortex (PFC), og at dette kan

være forklaringen på hans forandring (ibid.). Andre studier har ligeledes peget på lignende adfærdsændringer hos andre personer, der har fået PFC læsioner. Dette hænger sammen med at PFC, og især medial- og orbitofrontale cortex, spiller en vigtig rolle i reguleringen af aggressive impulser (Blair, 2004). Det er derfor ingen overraskelse at dette område er af stor interesse for studiet af aggressiv adfærd. Der er flere studier der peger på at nedsat PFC-funktion, bidrager til at øge sandsynligheden for reaktiv aggression (Mobbs et al., 2007). Men en dysfunktionel PFC kan ikke alene forklare hvorfor nogen mennesker er mere tilbøjelige til reaktiv aggression, og derfor har temporallappen, og herunder især amygdalas betydning, fået voksende opmærksomhed i forskningen (ibid.). I undersøgelser, udført på aber, hvor man fjerner temporallapperne, ses en klar tendens til nedsat affektiv respons. Studier af mennesker med temporale læsioner har vist lignende resultater, og især amygdala vurderes som betydningsfuld for mentaliseringsevnen, samt evnen til at registrere frygt hos andre mennesker (ibid.). Meget tyder på at der findes en sammenhæng mellem dysfunktionel aktivitet i amygdala og reaktiv aggression. Ifølge Blair (2004) kan såvel hyperaktiv som nedsat aktivitet i amygdala være med til at øge risikoen for reaktiv aggression. Dette forklares med at amygdala har stor betydning for perceptionen af affektive stimuli. Reaktiv aggression ses derfor ofte i sammenhæng med nedsat frontallapfunktion, ledsaget af enten en overaktiv eller nedsat aktivitet i amygdala. Dette kan give anledning til at overveje perspektivet for mennesker med udviklingshæmning, da denne gruppe er som udgangspunkt er kendetegnet ved nedsat frontallapfunktion (Muñoz-Ruata, Martínez-Pérez, Caro-Martínez, & Borja-Tomé, 2013). Hvis amygdalas funktion samtidig er forandret, enten pga. skader i hjernen eller som følge af traumer, kan en konsekvens være forøget risiko for reaktiv aggression. Med proaktiv aggression forholder det sig noget anderledes. Ved proaktiv aggression ses ofte ingen nedsat aktivitet i PFC, og tværtimod kan der i stedet ses øget aktivitet i områder af PFC (Blair, 2004; Mobbs et al., 2007). Brink et al. (2004) beskriver en tendens til at personer med psykopati har højere aktivitet i PFC, og nedsat aktivitet i amygdala, sammenlignet med normalbefolkningen, under bearbejdelsen af affektive stimuli. En mulig forklaring er at disse personer bruger andre dele af hjernen for at håndtere de stimuli, amygdala almindeligvis responderer på. Proaktiv aggression kan i denne forståelse, lidt forenklet sagt, opfattes som modsætningen til reaktiv aggression, da den i høj grad er præget af normal eller høj aktivitet i PFC, og en dysfunktionel eller nedsat aktivitet i amygdala.

Ovenstående er eksempler på teorier indenfor nyere forskning vedr. aggression. Det er forholdsvis tydeligt, ud fra den litteratur der eksisterer omkring aggression, at dette er et fænomen der er blevet undersøgt fra mange forskellige perspektiver, og vidt forskellige tilgange. I Richter & Whittingtons (2006) redegørelse om aggressionsteori, tydeliggøres dette ved at beskrive hvordan de forskellige teorier bygger på forskellige forskningsmetoder, hvilket også påvirker deres tilgang til aggression. Mange af de nye teorier er også meget domænespecifikke, da de især beskriver bestemte elementer ved aggression, men formulerer ikke en overordnet teori. Der findes imidlertid en teori, der forsøger at betragte aggression på et mere overordnet plan, og som forsøger at sammensmelte de mere domænespecifikke teorier omkring aggression (Warburton & Anderson, 2015). Denne teori er lavet Allen et al. (2018) og kaldes for *The General Aggression Model*.

The General Aggression Model

The General Aggression model (GAM) er en bio-psyko-social model for aggression, der forsøger at betragte både kort- og langsigtede effekter af et bredt udvalg af variable, der påvirker aggression (Warburton & Anderson, 2015). Ifølge Allen et al. (2018) har GAM til formål at implementere en række domænespecifikke teorier, blandt andet de nævnte *Cognitive neoassociations theory* (CNA), social læringsteori, script teori, excitation transfer teori og social interaktionsteori. Formålet er således at skabe en bred og helhedsorienteret forståelse af aggression som fænomen. GAM postulerer at den menneskelige aggression er influeret af hvad Allen et al. (2018) kalder *videns-strukturer*. Videns-strukturer berører social-kognitive fænomener som perception, fortolkning, beslutningstagning og adfærd. Herunder ses eksempelvis menneskelige overbevisninger, såsom holdninger omkring vold og aggression, perceptuelle skemaer, såsom *hostile attribution bias*, forventningsskemaer, herunder at man forventer at andre også vil være aggressive, samt adfærds-script, såsom overbevisninger om at vold er nødvendig for at løse en konflikt (ibid.). GAM beskriver to overordnede aspekter af aggression. Disse kaldes Proximale processer og Distale processer (se figur 1).



Figur 1: The General Aggression model (Allen et al., 2018).

De proximale processer omhandler hvad der foregår i enkeltssituationer med aggressiv adfærd. De proximale processer deles ind i tre faser: input-fasen, route-fasen og outcome-fasen (ibid.). Input-fasen deles altid ind i personfaktorer og situationsfaktorer. Disse bidrager til enten at øge eller reducere sandsynligheden for aggressiv adfærd. Personfaktorer er individuelle forskelle, der påvirker individets adfærd. Allen et al. (2018) beskriver hvordan disse faktorer er meget stabile over tid, og på mange måder udgør det samme som personlighed. I denne forstand er personlighed defineret som summen af en persons videns-strukturer. Situationsfaktorer er på den anden side aspekter af situationen, der påvirker sandsynligheden for aggressiv adfærd. Dette kan eksempelvis være faktorer som socialt pres, mobning, provokationer, tilgang til våben, osv.

Det der foregår i input-fasen påvirker således route-fasen, som består af personens indre tilstand, herunder kognition, affekt og arousal. De forskellige inputvariable vil på forskellige måder påvirke personens tanker, følelser og arousal, og på den måde påvirke hvordan personen vurderer sine muligheder i næste fase, nemlig outcome-fasen.

Outcome-fasen er den fase hvor personen foretager en vurdering af situationen og

hvordan han/hun ønsker at handle (ibid.). Handlingen resulterer i en eller anden form for konfrontation, der påvirker en ny inputfase, og dermed starter den næste proximale proces. I outcome-fasen foregår en vurdering, der dels er under påvirkning af route-fasen, men også af personfaktorer som *hostile attribution bias* (ibid.). Hvis personen har tilstrækkelige mentale ressourcer, vil dette sætte vedkommende i stand til at revurdere situationen, og resultatet kan eksempelvis være at personen ikke handler impulsivt og aggressivt. Omvendt kan resultatet blive mere negativt, hvis de mentale ressourcer ikke er tilstede, enten som følge af generelt manglende mentale ressourcer eller pga. mentaliseringssvigt.

Proximale processer vil således hele tiden påvirke det oprindelige udgangspunkt, og sætte nye proximale processer i gang.

Distale processer er det andet grundaspekt af GAM, og beskriver den bredere biologiske og samfundsmæssige kontekst. Allen et al. (2018) deler de distale processer ind i dels medfødte biologiske faktorer (f.eks. ADHD, udviklingshæmning, nedsat eksekutiv funktion, osv.) og dels miljø faktorer (f.eks. kulturelle normer der støtter vold, fattigdom, håbløshed, opdragelseskultur, osv.). Disse faktorer spiller altid en rolle for udviklingen af personlighed, og indgår i en gensidig påvirkning af personfaktorer og situationsfaktorer. Et vigtigt aspekt ift. de distale processer er at de lægger fundamentet for de proximale processer, men de proximale processer også indirekte vil påvirke de distale processer. På denne måde udvider GAM fokus fra alene at iagttage enkelt episoder, til en forståelse der medtager en bredere social kontekst. Ifølge Warburton & Anderson (2015) er GAM den teoretiske model, der har størst empirisk støtte, og den har bidraget til at guide moderne forskning vedr. aggression mod nye perspektiver, ved netop at samle de domænespecifikke teorier. GAMs komplekse og omfattende forståelse af fænomenet gør det muligt at betragte mange forskellige former for aggressiv adfærd, såvel på kort som på lang sigt. Modellens kompleksitet placerer GAM i en særlig position, men kompleksiteten kan samtidig gøre den svær at anvende i praksis. Det kan være meget svært at udpege hvilke faktorer, der var afgørende for aggressiv adfærd, da der gennem modellen åbnes for en multifaktoriel årsagsforklaring. På trods af dette har GAM vist sig at være en meget brugbar teoretisk model, der skaber en bred forståelse af aggression, og understreger komplicerede nuancer i aggressiv adfærd.

Vi har således redegjort for et udpluk af den aggressionsteori, vi har fundet relevant for specialets formål. Vi har beskrevet enkelte historiske grundforståelser og deres indflydelse på hvordan vi i dag forstår aggression. Vi har også redegjort for dele af den moderne forskning og teori indenfor aggressionsområdet, og beskrevet hvordan GAM forsøger at lave en holistisk forståelse af fænomenet. Aggression er dog et område, hvor vi i psykologien stadig mangler viden. Dette kan skyldes at aggression er et fænomen der er svært at undersøge til bunds, både af etiske og rent praktiske årsager. Det er afslutningsvist vigtigt at repetere at man indenfor psykologien forstår aggression som en form for adfærd, og ikke en følelsesmæssig tilstand. I næste kapitel vil vi derfor forsøge at redegøre for netop den følelsesmæssige tilstand, der ofte ses i forbindelse med aggressiv adfærd, nemlig vrede.

2.3. *Vrede*

I ovenstående afsnit blev der redegjort for aggression og hvordan man indenfor psykologien definerer aggression som en form for adfærd. Dette stod på flere punkter i kontrast til den måde hvorpå begrebet bruges i daglig tale, hvor aggression bruges i mange kontekster, og ofte sammenblandes med vrede. Vreden som begreb i sig selv anvendes også anderledes indenfor psykologien, og Kohn, DiGiuseppe, & Tafrate (2006) går så langt som at beskrive vrede som 'den glemte følelse'. De mener vrede er en særegen emotion, der ikke har fået den opmærksomhed den fortjener, særligt indenfor psykiatrien. Ifølge dem, fokuserer psykiatrien og det øvrige samfund næsten udelukkede på forekomsten af voldelig adfærd og andre former for aggression, mens der ikke rettes opmærksomhed mod vreden i sig selv. Fokus ligger alt for ofte på det der kan være vredens slutprodukt, nemlig aggression, og ikke på de følelsesmæssige kvaliteter som vreden har. Formålet med de næste afsnit er derfor at se nærmere på vreden som en selvstændig følelse, og hvorfor den evt. er blevet tilsidesat, som en 'glemt følelse'.

2.3.1. Udfordringer med at definere vrede.

Vrede som et fænomen har i mange år vækket interesse, men dog som noget der næsten altid bliver betragtet som negativt og uønsket. Kohn et al. (2006) forklarer hvordan vrede, på trods af at være et højst omdiskuteret emne, ofte er blevet tilsidesat, til fordel for at fokusere på aggression og andre destruktive udfald. Vrede som emotion

bliver sjældent reflekteret over, og bliver i mange tilfælde nærmest taget for givet. Dette vanskeliggør dannelsen af en nuanceret definition af vrede, da de fleste har en fast og iboende forståelse af hvad vrede er, uden nødvendigvis at have reflekteret over denne forståelse. Vrede er bare vrede, kort fortalt.

Kohn et al. (2006) beskriver dette som problematisk, da en god videnskabelig tilgang og undersøgelse af et fænomen, forudsætter en velafgrænset definition. Indenfor psykologien eksisterer der overordnet konsensus om at vrede er en emotion, i modsætning til f.eks. aggression, der er en form for adfærd. Alligevel kommer vi ofte til at sammenblande disse to i forsøget på at beskrive vrede. Man kan eksempelvis forsøge selv at beskrive vrede uden at bruge ord der er knyttet til aggression eller vold, hvilket ofte viser sig at være en vanskeligere øvelse end først antaget. Flere teoretikere indenfor psykologien har forsøgt at definere hvad der egentlig er forskellen på vrede og aggression, men ifølge Kohn et al. (2006) har kun få forsøgt at definere hvad der adskiller vrede fra andre emotioner. Dette er på mange måder bemærkelsesværdigt, da de fleste formodentligt vil være enige i at vrede er en følelse der adskiller sig markant fra mange af de andre følelser vi besidder.

De næste afsnit har således til formål at redegøre for hvordan vrede adskiller sig fra aggression, men også i fra andre emotioner. Den historiske forståelse af vrede har indflydelse på en aktuel definition, og dette betragtes indledningsvist.

2.3.2. En kort historisk betragtning af vrede

Vrede har som fænomen været beskrevet gennem mange århundreder, måske til og med fra historiens begyndelse. Potegal & Novaco (2010) forklarer eksempelvis hvordan religion, myter og historier illustrerer hvordan menneskets vrede altid har spillet en rolle for vores adfærd og forståelse af verden. Vrede er f.eks. blevet brugt i forklaringen af naturkatastrofer, som straffende handlinger udført af vrede guder, eller andre former for overtro. Dette kan ses som eksempler på hvordan opfattelsen af menneskelig vrede har haft en indflydelse på hvordan vi forstår den omkringliggende verden. Vrede, eller rettere sagt frygten for vrede, har igennem historien på denne måde været brugt som et instrument, i alt fra skabelsen af religiøse narrativer, kunst, litteratur og legitimering af den sociale orden (ibid.). Med andre ord har vrede altid

været en del af den menneskelige virkelighed, selv om den har haft forskellig betydning i forskellige kulturer, og gennem forskellige tidsepoker.

Vrede har ikke kun været beskrevet gennem religion og overtro, men også gennem filosofien (ibid.). Potegal & Novaco (2010) fortæller hvordan flere filosoffer har beskrevet vrede, både som en 'bestialsk passion' der er rodfæstet i vores biologi, men også som en vigtig del af den menneskelige drivkraft og motivation. Ifølge Kohn et al. (2006) har vrede indenfor både filosofi og psykologi næsten altid været betragtet som noget negativt. Især fremhæves den romerske filosof Seneca, som netop betragtede vrede som en 'bestialsk passion', der for enhver pris måtte undertrykkes. Ifølge Kemp & Strongman (1995) betragtede Seneca vrede som en form for galskab, der var mere eller mindre ubrugelig, og dette syn på vrede blev delt af flere filosoffer. Aristoteles havde et lidt anderledes og mere nuanceret syn på vrede. Han mente at vrede på trods af dens potentielt destruktive natur, også kunne fungerer som en konstruktiv drivkraft, så længe den var under individets kontrol og ikke var for stærk (Kemp & Strongman, 1995; Kohn et al., 2006). På trods af filosofernes uenighed om karakteren af vredens skadelighed, var der overordnet konsensus om at vreden burde kontrolleres og begrænses (ibid.) Ifølge Kohn et al. (2006) har dette syn på vrede været dominerende frem til moderne tid, og er det i et vist omfang også i dag. Dette begrundes med det udgangspunkt, at vrede som nævnt næsten altid bliver knyttet til aggressiv adfærd. Kohn et al. (2006) mener det har bidraget til at vores forståelse af vredens indre natur, på mange måder har stået stille igennem århundreder. Dette synspunkt støttes blandt andet af Kemp & Strongman (1995), der i deres betragtning af vredens historie har formuleret et forholdsvis pessimistisk udsagn:

'Finally, it should be said that perhaps it is not surprising that our knowledge of anger and its control has developed little in two millennia.' (Kemp & Strongman, 1995, p. 414)

I denne meget komprimerede redegørelse af de tidligste opfattelser af vrede, får vi et således et noget stagneret og fastlåst billede af vores viden om vrede. Men hvordan defineres egentlig vrede i dag? Dette vil se nærmere på i næste afsnit.

2.3.3. Moderne forståelser af vrede

Forskellen på aggression og vrede

Som nævnt findes der historisk set en form for konsensus om at vrede er en emotionel tilstand. Imidlertid eksisterer der et utal af forskellige definitioner af vrede, der enten sammenkobler vrede og aggression, eller definitioner der gør det svært at adskille vrede fra andre emotioner. Det naturlige spørgsmål er derfor; hvad er egentlig unikt ved vrede? Kohn et al., (2006) forklarer hvordan vrede tidligere blev defineret som en *'introspektiv, mentalt subjektiv emotionel tilstand ofte knyttet til bestemte tanker og bestemte fysiologiske arousal-mønstre'*. Denne definition forekommer dog som noget bred og uklar, da den primært sigter på at definere forskellen mellem aggression og vrede. Andre forskere har ifølge Kohn et al. (2006) beskrevet vrede ud fra emotionens fysiologiske og observerbare karakteristik, mens andre har forsøgt at beskrive vrede som et multidimensionalt fænomen, hvor både fysiologiske, kognitive, fænomenologiske og adfærdsmæssige elementer indgår.

En anden der ligeledes beskæftiger sig med forståelse af vrede er Novaco (2007), som beskriver hvordan vrede uløseligt er knyttet til en opfattelse af en trussel. Vreden har en form for antagonistisk karakter, i den forstand at den er rettet *mod noget*. Vrede bliver samtidig beskrevet som en emotion, der varierer meget i intensitet, hvilket har stor indvirkning på hvordan følelsen kommer til udtryk, samt på hvordan den bliver fortolket af andre (Kohn et al., 2006; Novaco, 2007). Vrede beskrives generelt som en meget intens følelse (ibid.).

Kohn et al. (2006) beskriver hvordan mange af de forskellige teorier omkring vrede beskriver separate dele af fænomenet, uden at lave en komplet definition. På baggrund af flere teorier forsøges derfor at samle flere af definitionerne til en generel definition, der lyder som følgende:

'Anger is a subjectively experienced emotional state with high sympathetic autonomic arousal. It is initially elicited by a perception of a threat (to one's physical well-being, property, present or future resources, self-image, social status or projected image to one's group, maintenance of social rules that regulate daily life, or comfort), although it may persist even after the threat has passed. Anger is associated with attributional, informational, and evaluative cognitions that emphasize the misdeeds of others and motivate a response of

antagonism to thwart, drive off, retaliate against, or attack the source of the perceived threat. Anger is communicated through facial or postural gestures or vocal inflections, aversive verbalizations, and aggressive behavior. One's choice of strategies to communicate anger varies with social roles, learning history, and environmental contingencies. ' (Kohn et al., 2006, p. 21)

Problemet med denne overordnede definition – på trods af dens meget lange formulering – er at den stadig ikke er specifik, og flere steder er identisk med beskrivelser af andre emotioner, herunder især frygt (ibid.). Det er således interessant at undersøge hvad der egentlig adskiller vrede fra andre følelser.

Forskellen på vrede og andre følelser

Kohn et al. (2006) forklarer, hvordan en af grundene til at vi sjældent beskriver indholdet i følelsen vrede, er fordi vi ofte tager dette for givet. Ifølge Kohn et al. (2006) medfører det problemer for forskningen, da mange forskningsartikler indenfor de klinisk studier, tager det for givet at definition af vrede er implicit. Det kan være vigtigt at have for øje, at dette potentielt kan medføre udfordringer i sammenligningen af forskellige artikler eller forskningsstudier. Kohn et al. (2006) påpeger at løsningen af dette problem, delvist ligger i at se nærmere på den generelle forskning omkring emotioner. Mange psykologer opfatter vrede som en sekundær emotion til depression og angst, ofte på baggrund af at vrede anses som et biprodukt af generel negativitet, men denne beskrivelse er ifølge Kohn et al. (2006) mangelfuld. Det påpeges hvordan faktoranalyser har indikeret at vrede kan være en individuel emotion, og hvordan blandt andet Ekman (1974, 1994) peger på vrede som en af primær-emotionerne på tværs af kulturer (if. Kohn et al. 2006). Mange har også påpeget hvordan vrede ser ud til at have et distinkt fysiologiske udtryk, selv om vi stadig mangler viden om dette. Det tyder derfor på at vrede på flere punkter afviger fra andre emotioner. Kohn et al. (2006) har lavet en liste på 19 punkter der kendetegner vrede. Alle disse punkter er baseret på forskning, og præsenteres som kendetegn ved vrede som emotion. Blandt kendetegnene ses at vrede er en emotion der opstår forholdsvis hyppigt, og opleves både negativt og ubehageligt, sammenlignet med andre emotioner. Vrede kan opleves lige så intens som frygt, men ofte mindre intens en tristhed, og vrede varer længere end de fleste andre emotioner. Vrede har desuden en særlig fysiologisk signatur, hvilket f.eks. indebærer høj arousal, som ofte medvirker til at vrede beskrives som en

varm følelse. I vrede ses også flere paralingvistiske udtryk, samt tendens til at opsøge og konfrontere udløsende stimuli.

På den ene side kan flere af disse punkter stadig virke diffuse og ikke særligt unikke for vrede, og på den anden side beskrives en del præcise karakteristika vedr. vrede. En slags vredens signatur, om man vil. Fordi der stadig mangler viden på området, angiver Kohn et al. (2006) ikke en samlende definition, der fuldstændigt adskiller vrede fra andre emotioner. Der beskrives dog hvordan vi på mange måder stadig drives af vores subjektive og delvist ubevidste forståelse af vrede, og hvorfor det er vigtigt at være opmærksom på dette. Selv om det måske ikke er muligt at udarbejde en fuldstændig definition af fænomenet, er det alligevel tydeligt at mange af os deler en ensartet forståelse af vrede, på trods af at forståelsen kan variere. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på at et diffust fænomen som vrede, har mange forskellige forståelser, og dette influerer naturligvis forskningen på området. Selv det at lave en klar distinktion mellem vrede og aggression er nemmere i teorien, end i virkeligheden, og fænomenerne er stadig særdeles sammenvævede.

Formålet med dette afsnit, ender således med at være at tilvejebringe et skærpet fokus hos læseren på de nævnte definitionsproblemer, da den enkeltes individuelle opfattelse af vrede har betydning for hvilken forforståelse af forskningen vedr. vrede og aggression, der bringes i anvendelse.

Vi har hermed gennemgået redegørelser og teori omkring mennesker med udviklingshæmning samt forskellige forhold vedr. begreberne aggression og vrede, og i de følgende afsnit vil vi redegøre for yderligere et vigtigt teoretisk område, for at komme et svar på forskningsspørgsmålet nærmere, nemlig den psykologiske intervention.

2.4. Psykologiske interventioner

At skulle definere psykologiske interventioner, eller mere præcist psykoterapi, som et samlet begreb, kan umiddelbart virke som en uoverkommelig opgave. Psykoterapi er nemlig en samlet betegnelse for en meget omfattende række af discipliner indenfor psykologisk intervention, byggende på mange forskellige teoretiske retninger. En måde at definere psykoterapi på, kan indledningsvist begynde med en inddeling i 5

grundkategorier, som hver især udgør en form for hovedtraditioner indenfor psykoterapien (Jørgensen, Kjølby & Møhl, 2010). Grundkategorierne består af 1) psykodynamisk terapi, 2) adfærdsterapi, 3) humanistisk psykoterapi, 4) systemisk terapi samt 5) kognitiv terapi. Netop fordi dette er grundkategorier, kan der i den kliniske praksis reelt ses hundredevis af mere eller mindre præcist beskrevne psykoterapeutiske retninger, og i en vis grad besværliggøres meta-analytisk forskning indenfor området hermed. Sammenligningsgrundlaget er sjældent er det samme, men da formålet med denne opgave som nævnt er at undersøge effekt af psykoterapi generelt, er der således ikke på forhånd udvalgt en bestemt grundkategori der ses særligt på. Principielt er så mange forskellige former for psykoterapi som muligt velkomne i en meta-analyse, netop i erkendelsen af at det nærmest er umuligt at sikre en 100 % ensartet intervention, set over flere studier. Forskelligheden kalder samtidigt på en fortolkning af psykoterapiens grundlæggende karakteristika, da dette danner grundlag for en præcis og nuanceret fortolkning af de resultater, der er opnået gennem terapien.

2.4.1. Definition af psykoterapi

Psykoterapi må først og fremmest ses som en paraplybetegnelse, der både rummer flere forskellige retninger og flere forskellige fortolkninger af hvad psykisk lidelse er. Som udgangspunkt for det videre arbejde, har vi formuleret vores egen definition af, hvad vi mener psykoterapi er:

'Behandling af psykiske lidelser og/eller tilstande, udarbejdet på baggrund af et psykologisk teorigrundlag, med samtalen som det centrale element, og uden medicin som en enhed i sig selv'

Med denne brede definition ønskes det tydeliggjort, at nærværende speciale forsøger at inddrage alle tænkelige former for psykologisk intervention, herunder interventioner der foregår både i gruppesammenhænge og individuelt. Definitionen er inspireret af førnævnte Jørgensen, Kjølby og Møhl, der identificerer psykoterapi som *'terapi, der baseres på samtalen, den mellem menneskelige relation og det generelle samspil mellem terapeut og patient'* (Jørgensen et al., 2010). Definitionen henter desuden inspiration i begrebet 'at hjælpe', sådan som Clara Hill beskriver det. Her ses 'at

hjælpe' som en funktion der tilbydes af en professionel hjælper, med det formål at bringe en anden mulighed for at udforske sine egne tanker og følelser (Hill, 2010). Hjælpen tilsigter at give en patient eller klient ny indsigt, der kan tilvejebringe en positiv forandring. Således har psykoterapi grundlæggende til formål at skabe indsigt i egne tanker, følelser eller adfærd, og patienten kan derigennem opnå en forbedret evne til at klare sig selv, uafhængig af terapeutisk støtte. Dermed nævnes implicit, at terapien har det indbyggede mål at opnå en vedvarende effekt eller forandring.

2.4.2. Effekt af psykoterapi

Ovenstående må nødvendigvis rejse interesse for at undersøge psykoterapiens effekt nærmere, og et nærliggende spørgsmål kunne være, om alle terapiformer er lige effektive? Ud fra en logisk betragtning kan de 5 forskellige grundkategorier og deres mange-tallige retninger næppe alle være lige effektfyldte, men må have særlige problematikker i fokus hvor effekten søges styrket. Her påpeger Hill (2010) imidlertid, at selv om der eksisterer denne mangfoldige underskov af psykoterapeutiske retninger, er der i virkeligheden kun en lille forskel mellem dem, også når man vurderer behandlingseffekten. Denne antagelse bygger især på undersøgelser, foretaget af Lester Luborsky. Luborskys undersøgelser af effekt på tværs af psykoterapeutiske retninger påviste kun små forskelle i behandlingseffekten blandt de undersøgte terapi-retninger, og man kunne deraf udlede at terapietningen i sig selv ikke kunne være afgørende for effekten (Jørgensen et al., 2010). Dette resultat understøtter især tanken om at psykoterapiens mere nonspecifikke faktorer, herunder eksempelvis den terapeutiske alliance, spiller en mere central rolle, end det teoretiske afsæt. Forklaringen på varierende behandlingseffekt forsøges forklaret ved 3 hovedtyper af nonspecifikke faktorer, nemlig 1) forventningsfaktorer, herunder patientens positive forventninger, påvirket af terapeutens fremtræden, omdømme og sociale status, 2) faktorer vedr. relationen, forstået som terapeut-klient forholdets kvalitet, herunder accept, anerkendelse, omsorg, autenticitet og empatisk indlevelse, samt 3) kliniske og terapeutiske strategier der går på tværs af den specifikke psykoterapeutiske retning (ibid.). Sidstnævnte indeholder elementer såsom feedback, rådgivning, fortolkning og fokus på emotioner. Desuden rejses også hypotese om at det personlige forhold, der opbygges mellem klient og terapeut i sig selv er en afgørende faktor (Hill, 2010). I denne

forståelse afhænger succes eller fiasko i psykoterapien af den gensidige interesse og motivation, klient og terapeut lægger i etableringen og udviklingen af relationen mellem de to. Hypotesen er dermed delvis parallel med punkt 2) i ovenstående forklaringsmodel.

En tredje måde at forklare den tilsyneladende manglende forskel i effekten af de forskellige terapeutiske retninger, kan omhandle måleredskaber. Det er muligt at der i den nuværende forskning ikke findes adækvate metoder til at identificere og isolere en bestemt terapeutisk effekt, og måle denne uden risiko for fejl eller bias (Jørgensen et al., 2010). Meget tyder på at især kognitiv terapi er mere 'forskningsegnet', men ellers er de øvrige terapiretninger forholdsvis ens stillet i forhold til at indgå i forskningsdesign. På den måde opstår der et terapeutisk landskab, hvor ingen terapiretninger alene kan gøre krav på at være den bedst egnede overfor alle psykiske lidelser, men fortsat forskning må pege mere og mere på hvilken terapitype der virker bedst til en specifik lidelse. Med andre ord – hvad fungerer bedst for hvem? Og hvad virker bedst i forhold til aggression, der ikke kan isoleres til en bestemt psykisk lidelse? Dette kommer næste afsnit ind på.

2.4.3. Hvilke terapiformer anbefales til behandling af aggression ift. målgruppen?

Som indledningsvist nævnt har reel terapi, forstået som psykologisk intervention gennem samtale, først de seneste årtier været en del af behandlingen ift. mennesker med udviklingshæmning og problemer med aggression. Det har været almindelig anerkendt at det primært drejede sig om en pædagogisk indsats når en udviklingshæmmet person reagerede med vrede eller aggressiv adfærd, og pædagogikken er undervejs skiftet mellem flere yderpunkter. Eksempelvis er der set konsekvenspædagogik med fysisk afstraffelse på den ene side og såkaldt *gentle teaching*, dvs. anerkendende og rummende pædagogik på den anden.

Den psykologiske behandling til voksne med udviklingshæmning har – som det vil blive uddybet senere - især været genstand for forskning i Storbritannien, USA og Australien. Det har været målet at undersøge *om* psykoterapi er virksomt, samt *hvilken form* for psykoterapi, der var den mest virksomme. Den evidensbaserede praksis

kommer dermed til at fremstå som et ideal for såvel forskningen som for den efterfølgende tilpasning af psykologisk praksis og terapi til udviklingshæmmede.

Denne søgen mod evidens har især efter 1990'erne generelt været et kernepunkt indenfor psykologien (Jørgensen et al., 2010). Oprindeligt har navnlig den amerikanske psykologforening, *American Psychological Association* (APA), ydet en stor indsats for at fremme vidensudveksling, og har gennem sin '*Division 12*', selskabet for klinisk psykologi, skabt en let tilgængelig internetbaseret database, som klinikere kan anvende (Society of Clinical Psychology, 2019). På databasen kan såvel interventions typer og specifikke psykopatologier indtastes, hvorved der fremkommer aktuel viden om forskningsmæssigt belæg for særlige behandlingstyper. Behandlingstypen klassificeres i forhold til det evidensgrundlag, der er tilgængeligt, og klinikere kan derfor på forhånd vide om der er tale om eksempelvis 'stærk', 'moderat' eller 'kontroversiel' effekt.

Selvom det naturligvis altid vil være formålstjenligt at anvende behandlingsformer der er evidensbaserede, er der ikke som sådan en garanti for at de anbefalinger der findes gennem APA dækker alle terapiformer. Det er velkendt at flere terapiformer ikke er tilstrækkeligt undersøgte, til at opnå status som evidensbaseret (Jørgensen et al., 2010). Imidlertid opdateres listen over anbefalede terapiformer kontinuerligt, og udgør overordnet set den største sikkerhed for altid at anvende *best practice*. APA's liste må formodentligt benævnes som primær, men også det europæiske *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) udarbejder ligeledes lister til anvendelse i klinisk praksis (NICE, 2018). For både APA og NICE gælder det at der findes retningslinjer i relation til behandling af aggression, men at den anbefalede behandling eksklusivt relaterer sig til normalbefolkningen, underforstået personer uden udviklingshæmning. I NICE-guidelines beskrives f.eks. specifikt at den anbefalede standard til behandling af aggressiv adfærd '*... does not specifically cover violence and aggression among people with a primary diagnosis of learning disability because this group has been covered in the quality standard on learning disabilities: challenging behavior*' (NICE, 2017)

I de specifikke anbefalinger til målgruppen indgår imidlertid ikke konkrete psykologiske interventioner, men udelukkende en række praktiske anbefalinger vedr. årligt lægetjek, daglige aktiviteter, delvis anvendelse af antipsykotisk medicin, m.m. Anbefalingerne er formuleret som i alt 8 statements, der altså har primært medicinsk eller psykosocialt - men ikke psykoterapeutisk - afsæt (NICE, 2015)

Når der ikke findes meget konkrete og præcise anbefalinger, er det naturligvis primært som følge af mangel på forskning, der viser tydelig retning for behandlingen til udviklingshæmmede. Samtidig er det også et faktum at psykoterapi helt generelt er vanskeligt af undersøge effekten af, og at en undersøgelse vanskeliggøres yderligere når målgruppen er så heterogen, som det typisk er tilfældet for mennesker med udviklingshæmning. I psykoterapi indgår som nævnt en lang række af nonspecifikke faktorer, hvoraf især den terapeutiske relation ses som væsentlig. Dette medfører at det er særdeles vanskeligt at udvikle stærke og solide studiedesigns, og en række bias må i sammenhæng med hvert enkelt studie vurderes i henhold til påvirkningen af resultaterne. Dette kan ses som en række af generelle problemstillinger vedr. undersøgelser af effekt af psykoterapi, hvilket redegøres for i næste afsnit.

2.4.4. Udfordringer i psykoterapeutisk forskning

Rent videnskabeligt er det vanskeligt at undersøge psykoterapi fordi der er en samtidig, varierende og gensidig påvirkning af processen, fremfor en isoleret og ensartet påvirkning. Psykoterapi foregår i udgangspunktet ikke som en ensartet proces, der kan gentages nøjagtigt fra gang til gang, men påvirkes uforudsigeligt og kontinuerligt af hvilke faktorer der bringes i spil mellem klient og terapeut. Som sådan egner psykoterapi sig ikke umiddelbart til undersøgelser der følger klassiske studiedesigns, men kan selvfølgelig stadig have disse som ideal. Det stiller store krav til en bevidst søgen mod mere ensartede og standardiserede interventioner, og især computer-assisterede terapiforløb kan nærme sig generelle forskningsidealer. Ydermere er de forskellige terapeutiske retninger i udgangspunktet meget forskellige, hvilket medvirker til at det også kan være vanskeligt at lave forskning, der sammenligner effekt af psykoterapi, på tværs af forskellige terapietninger.

Studiernes udformning og type er dermed i høj grad bestemmende for i hvilket omfang det er muligt at konkludere og vurdere på baggrund af dem, hvilket stiller krav om kritisk stillingtagen. Som udgangspunkt kan elementer som blinding, randomisering og valg af outcome-mål være helt afgørende for et studies kvalitet (Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). Der vil i fremlæggelsen af resultater for denne opgave blive gennemført en konkret vurdering af risiko for bias, netop på et kritisk grundlag. Det må dog stadig nævnes, at selv om der tages forbehold for bias, så er

psykoterapeutiske interventioner grundlæggende vanskelige at undersøge, uden at undersøgelsen i sig selv kan kritiseres for at inddrage for mange multifaktorielle elementer.

2.4.5. Psykoterapi til mennesker med udviklingshæmning

Med udgangspunkt i den mentale retardering har mennesker med udviklingshæmning behov for særlige hensyn, i forbindelse med et psykoterapeutisk forløb. De kognitive deficits kalder indledningsvist på hensyn, der tilpasses det enkelte individ, med udgangspunkt i det daglige liv vedkommende lever. Eksempelvis er både adfærd og det verbale sprog sædvanligvis væsentlige kilder i forbindelse med både udredning, diagnosticering og behandling af psykiatriske lidelser, men både adfærd og sprog kan afvige markant fra det, der ses blandt normalbefolkningen. Adfærden kan forekomme aparte, stereotyp eller ukontrolleret og det verbale sprog kan være begrænset i omfang og nuanceringer (Bakken, 2018). Diagnosticering vil som følge heraf i højere grad end normalt basere sig på observationer af adfærd, samt informationer og vurderinger fra de nærpersoner, der i det daglige liv har et indgående kendskab til personen med udviklingshæmning. Såfremt en klient ikke er i stand til at fortælle om sine symptomer, og evt. ikke selv har en tydelig bevidsthed om dem, er der forøget risiko for at diagnosen stilles på et usikkert grundlag og eventuelt med fejl. Det kræver således helt specielle hensyn at gennemføre en udredning som forberedelse til diagnosticeringen, og netop fordi mennesker med udviklingshæmning kan være svære at fortolke symptomer hos, er der udarbejdet en række screeningsværktøjer og tests, specifikt til målgruppen. Det drejer sig om eksempelvis *Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped* (DASH-II), som amerikanske Johnny Matson udviklede med det formål at identificere og adskille psykopatologiske lidelser, og som findes i en dansk udgave med tilhørende referencegrupper (Matson, 1995; Sørensen & Larsen, 1999). På specifikke diagnoser ses eksempelvis *Glasgow Anxiety Scale – ID* (Mindham & Espie, 2003), og *Glasgow Depression Scale – ID* (Cuthill, Espie, & Cooper, 2003), der ligeledes gennem tilpasninger til udviklingshæmmede vurderer hhv. angst og depression. De to *Glasgow-scales* er dog stadig ikke oversat og validerede i danske versioner.

Diagnostiske overvejelser forud for igangsætning af behandling, og herunder forud for psykoterapien, bør samtidig tage et bio-psyko-socialt perspektiv, på samme vis som ved diagnosticering generelt. Her undersøges bagvedliggende grunde til de psykiske lidelser ved at inddrage familiens arvelige dispositioner, den sociale anamnese, vedkommendes barndomshistorik, øvrige legemlige tilstande, habituel tilstand, traumehistorik og evt. tidligere psykiske lidelser (Sørensen, 2018).

2.4.6. Tilpasning af terapi

Selve terapien skal tilpasses på en række punkter. De specielle behov og udfordringer der direkte vedrører graden af udviklingshæmning, ændrer vilkårene for såvel kontakt og intervention. I Danmark har især psykolog Lene Metner fremhævet hvilke terapeutiske tilpasninger, der kan være tale om, når klienten er udviklingshæmmet (Metner & Larsen, 2018). Metner mener at der bør være et øget fokus på en højere grad af visualisering, tydeligere forklaringer samt klare hensigter for terapien. Dette skal formidles i en mere direktiv tilgang, i modsætning til terapi i almindelighed, hvor tilgangen kunne forventes at være mere eksplorativ. Desuden påpeger Metner, på baggrund af en større pilotundersøgelse fra 2011, at der i terapiforløb til udviklingshæmmede oftere er behov for at klienten har en ledsager med (ibid.).

Udenlandske effektstudier peger på at der ofte kan være behov for at foretage en begrebsmæssig forenkling og anvendelse af ukompliceret sprog (McGillivray & Kershaw, 2015), samt inddragelse af rollespil, forkortede terapisessioner, nedsat tale-tempo og konkret anvendelse af billeder (Hassiotis et al., 2013). Der ses ligeledes flere eksempler på terapiforløb, hvor udgangspunktet for terapien tager afsæt i interventioner, der er udviklet til børn eller unge uden udviklingshæmning (i.e. Cooney, Jackman, Tunney, Coyle, & O'Reilly, 2018).

På tværs af en række studier, der i forbindelse med dette speciale er undersøgt, er der især én henvisning til overvejelser vedr. tilpasning, der går igen. Det drejer sig om en grundbog fra den amerikansk psykologiprofessor John L. Taylor (Taylor, Lindsay, Hastings & Hatton, 2013). Her oplistes 6 områder, der på baggrund af en række forskningsforsøg, relativt præcist anviser hvilke tilpasninger terapi til målgruppen bør indeholde. Det drejer sig indledningsvist om 1) grundige assessments af klienten, herunder anvendelse af specialiserede screeningsværktøjer og tests, 2) forberedelse

af klienten på terapiforløbet, dvs. italesættelse af roller, forventninger, form, etc., 3) vurdering af kognitive deficits, samt disses betydning for tilrettelæggelsen af terapien. Det kan konkret omhandle sprog, følelsesgenkendelse, genkendelse af sammenhæng mellem følelser, tanker og adfærd, samt kognitiv mediering af emotioner. Område 4) omhandler specifikke overvejelser ift. diagnoser indenfor angst, depression, psykoser, aggressiv adfærd, seksuelle problematikker og autisme, da disse områder tilføjer behov for yderligere overvejelser omkring tilpasninger, og 5) konkret tilrettelæggelse af den terapeutiske intervention på baggrund af 1) - 4), og endelig 6) inddragelse af nær- eller støttepersoner, herunder evt. inddragelse af det familiære netværk. Kort sagt – det er et omfattende og grundigt arbejde, der ligger forud for et terapeutisk forløb med en klient, der er udviklingshæmmet.

I forhold til mere officielle henvisninger omkring hvilke tilpasninger af terapien, der bør foretages, kan NICE-guidelines ligeledes drages i anvendelse. NICE anbefaler 4 punkter, der i et vist omfang er parallelle med Taylors arbejde, men som fremtræder væsentlig mere enkle. Det drejer sig om a) at tage udgangspunkt i den psykopatologiske lidelse, b) anvendelse af tilpasninger på baggrund af assessment, c) samarbejde med familie, pårørende og personale, samt d) øget opmærksomhed på behov for struktur gennem interventionerne (NICE, 2016)

Når graden af terapeutisk tilpasning er så forholdsvis højt, som det anbefales, øges samtidig den etiske fordring for arbejdet. Især på baggrund af den mere direkte tilgang må det forventes at terapeuten reflekterer over etiske problemstillinger vedr. terapiforløbet. I udgangspunktet er et terapiforløb altid konstitueret i en asymmetrisk relation – det er terapeuten der har ansvaret, mens det er klienten der modtager terapien. Når klienten samtidig er begrænset i sine verbale og kognitive evner, vokser asymmetrien yderligere. Ifølge den norske psykolog Per Lorentzen (2013), der har specialiseret sig i samspil og kommunikation med udviklingshæmmede, må terapeuten således gennem sine konkrete handlinger håndtere den etiske udfordring. Lorentzen fremhæver at:

’Vi handler etisk, når vi må anstrenge os og tage det personlige ansvar for udformningen og konkretiseringen af reglen eller holdningen i samværet med den anden i hver enkelt af vore daglige og enkeltstående samspil.’ (ibid., p. 103)

Det er på baggrund af refleksion og det konkrete valg af handling, at psykologen tilkendegiver den ligeværdighed, terapien skal indeholde, herunder eksempelvis nedsat taletempo eller forenkling af sprog.

2.4.7. Psykoterapi til mennesker med udviklingshæmning – eller ej?

Den skepsis, der i et vist omfang stadig hersker blandt professionelle, omkring hvorvidt det kan nytte at tilbyde mennesker med udviklingshæmning psykoterapi, bygger først og fremmest på fordomme. Lene Metner beskriver at der i klinisk praksis ofte optræder undring over beslutninger om at opstarte terapiforløb, eksempelvis italesat som *'psykoterapi kræver normalt intelligensniveau', 'de kan ikke forstå det', 'de kan ikke reflektere over egne tanker og handlinger, eller 'han ved jo ikke engang at han har behov for hjælp'* (Metner & Larsen, 2018). Disse betragtninger stammer sandsynligvis fra en mere generel betragtning af, hvad det vil sige at have en udviklingshæmning. De nedsatte evner ift. opmærksomhedsspændvidde, hukommelse, orienteringsevne, eksekutiv funktion, sprogligt forståelsesniveau, etc., taler naturligvis også i et vist omfang mod de kerneelementer, et samtaleterapeutisk forløb omhandler. Og som sådan er en generel undring om nytteværdien af et terapiforløb til gruppen relevant.

På den anden side – mennesker med udviklingshæmning er naturligvis først og fremmest mennesker! De har i udgangspunktet samme grundvilkår som alle andre, både hvad angår emotioner, affekter, tilknytningsmønstre eller andre psykologiske områder. Selvom der er et andet refleksionsniveau end hos normale, kan der principielt være et lige så stort behov for at arbejde med psykologiske problemstillinger. Metner præciserer:

'At være et menneske med udviklingshæmning betyder ikke, at udvikling ikke foregår. Det betyder blot at det foregår langsommere og på ændrede vilkår. Behovet for behandling er uafhængig af intelligens – ligesom effekten heller ikke er stigende ved stigende intellekt.' (ibid., p. 312)

Blandt den nyeste forskning på området viser det sig ofte, at den psykiatriske behandling til udviklingshæmmede, er tilpassede metoder fra almenpsykiatrien (Bakken, 2018). Samtidig viser flere og flere systematiske reviews og meta-analyser, at tilpasset psykoterapeutisk behandling har stor effekt (Vereenoghe & Langdon, 2013; Willner et al., 2013a) Den voksende evidens for at tilbyde terapi til udviklingshæmmede, rejser derfor nærmere et spørgsmål om *hvordan* terapien bør foregå, fremfor *om* den bør.

2.4.8. Kognitiv adfærdsterapi

Ligesom der generelt ses en tendens til at netop kognitiv adfærdsterapi anbefales i forskellige kliniske retningslinjer, gør det samme sig gældende indenfor en stor del af den litteratur der findes omkring psykoterapi til udviklingshæmmede. Det er derfor relevant at se nærmere på hvad kognitiv adfærdsterapi faktisk er, da et nuanceret kendskab til denne terapiform vil øge muligheden for at forholde sig kritisk til anvendelsen og de tilpasninger, der på forskelligt grundlag anbefales.

Kognitiv adfærdsterapi kan i udgangspunktet ses som en hybrid mellem to af de traditionelle 5 psykoterapeutiske hovedretninger, nemlig den kognitive terapi og adfærdsterapien (Jørgensen et al., 2010). I nyere tid er disse blevet mere og mere forbundne, og er i et vist omfang nærmest 'smeltet sammen', således at principperne fra begge hovedtraditioner indgår.

Den oprindelige kognitive terapi havde især afsæt i den amerikanske psykolog Aaron T. Becks arbejde op gennem 1960'erne (Rosenberg, Mørch, & Arendt, 2012). Med inspiration fra bl.a. informationsteknologi og samfundsvidenskab kunne den kognitive tilgang tilbyde et nyt perspektiv, som kontrast til den traditionelle psykoanalytiske forståelsesramme. Beck var traditionelt psykodynamisk orienteret, men opdagede gennem sine studier af patienter med depression, uoverensstemmelse mellem sine egne forskningsresultater og den traditionelle, psykoanalytiske forståelse af depressionen. Parallelt hermed var repræsentanter for adfærdsterapien ligeledes kritiske overfor psykoanalysen, ikke mindst fordi denne blev betragtet som uvidenskabelig (ibid.). Adfærdsterapeuterne havde et ideal om at psykologien skulle baseres på forskning, frem for på teori, og terapien burde være dokumenteret gennem effektstudier. Dette ideal ses stadig udbredt indenfor den kognitive adfærdsterapi.

Adfærdsterapien blev imidlertid selv kritiseret for at være både unuanceret og deterministisk, især på baggrund af den behavioristiske tradition, der er grundlæggende skeptisk for alt der ikke kan iagttages – herunder eksempelvis tanker. Ifølge Rosenberg et al. (2012) medførte dette, at den kognitive terapi og adfærdsterapien skridt for skridt nærmede sig hinanden, og i løbet af 1980'erne blev reelt forenet i den kognitive adfærdsterapi, vi kender i dag. På den måde kan kognitiv adfærdsterapi forstås som en samlet betegnelse for principperne bag både kognitiv terapi og adfærdsterapi, og den kognitive adfærdsterapi har efterfølgende gennemgået 'sin egen' udvikling, uafhængigt af dens to grundretninger.

2.4.9. Grundprincipper i kognitiv adfærdsterapi

Et helt centralt grundprincip i kognitiv adfærdsterapi er fortsat idealet om at forskning og klinisk praksis hænger tæt sammen. Den evidensbaserede tilgang har forrang, og medfører en række perspektiver i terapien, der ikke nødvendigvis ses indenfor andre terapeutiske retninger (Rosenberg et al., 2012). Blandt disse perspektiver findes eksempelvis et forøget fokus på aktuelle problemstillinger, og herunder hvordan konkrete problemer og tanker kan have en vedligeholdende funktion. Dette medfører, at en psykopatologisk lidelse gennem kognitiv adfærdsterapi skal lindres eller helbredes ved hjælp af indsigt i hvilke følelses-, tanke- og adfærdsmæssige mekanismer der dels har skabt og dels vedligeholder tilstanden. Dette er i modsætning til fokus på mere ætiologiske forståelser, som ses i andre terapietninger. I den kognitive adfærdsterapi er tænkningen central, og det er gennem tankerne at følelser, krop og adfærd forandres. Samspillet mellem disse elementer påvirkes negativt eller maladaptivt i konkrete situationer, og terapien fokuserer derfor på hvordan nye og mere funktionelle tanker kan forandre situationen i positiv retning (Jørgensen et al., 2010). Det er selvfølgelig en urimelig simplificering af den kognitive adfærdsterapi, når den fremstilles med et ensidigt fokus på aktuelle tanker, ligesom det er forsimplet at foreslå psykoanalytisk eller psykodynamisk terapi udelukkende som funderet i ætiologien. Men simplificeringen giver alligevel et billede af hvorledes terapietningerne placerer sig forskelligt, også selvom der findes ætiologisk interesse i kognitiv adfærdsterapi eller fokus på en aktuel problemstilling i det psykodynamiske. Reelt er

det uhyre kompliceret at forklare både hvad der kendetegner og udvikler de forskellige terapeutiske retninger, og forskellene mellem dem bør derfor ikke opfattes som absolutte, men snarere som vejledende for en terapiretnings kendetegn (Rosenberg et al., 2012). I den psykologiske praksis kan forskellene imidlertid være meget afgørende for den behandling, en patient tilbydes.

Hermed er såvel målgruppe, begreberne aggression og vrede, samt forskellige aspekter vedr. psykologiske interventioner blevet gennemgået, og næste trin i opgaven er derfor at præsentere de metodeovervejelser der knytter sig til at lave et systematisk review og meta-analyse.

3. Metode

3.1. Studietype

Dette studie er opbygget med baggrund i et systematisk litteratur review, og følger i videst muligt omfang *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis*, dvs. PRISMA Guidelines (Liberati et al., 2009). PRISMA angiver normer og standarder for såvel dataindsamling samt afrapportering af resultater. Dataindsamlingen foregår derfor ud fra en forudgående planlagt systematik og søgemetodik, med henblik på at sikre et så bredt udsnit af den relevante litteratur, som muligt. Afrapporteringen følger ligeledes en planlagt systematik, der indeholder følgende 9 trin: 1) udarbejdelse af problemformulering eller forskningsspørgsmål, 2) planlægning af forskningsmetode, 3) indsamling af baggrundsviden indenfor det valgte felt, 4) definition og bestemmelse af relevante nøglebegreber, 5) afklaring af søgekriterier med henblik på at besvare forskningsspørgsmålet, 6) gennemførelse af systematisk litteratursøgning via aktuelle artikeldatabaser, 7) sortering og udvælgelse af relevante studier og litteratur på baggrund af in- og eksklusionskriterier, 8) gennemgang og udarbejdelse af kvalitativ og kvantitativ syntese af den inkluderede litteratur, og 9) konklusion(er) vedr. det forskningsmæssige belæg i forhold til problemformuleringen på baggrund af eksisterende forskning (Cornell University, 2018; Liberati et al., 2009).

Systematiske reviews kendetegnes og defineres som en udtømmende undersøgelse af den eksisterende litteratur indenfor et afgrænset område (Hagen, Herbert, Jamtvedt, & Mead, 2008). Formålet med det systematiske review er således, at såvel andre forskere som klinikere relativt enkelt kan danne sig et overblik over den eksisterende litteratur og viden, indenfor eksempelvis et bestemt psykologisk område eller en psykologisk metode.

Kendetegnet for systematiske reviews er som navnet angiver systematik. Den eksisterende litteratur søges og analyseres gennem systematiserede metoder, og reviews adskiller sig derved fra andre former for overbliksmateriale som eksempelvis grundbøger, der ikke forventes at have samme systematik. Når systematikken er en grundpille i arbejdet, omhandler det især hensynet til at minimere bias i forbindelse med udvælgelse og vurdering af de enkelte, inkluderede studier. Dermed kalder systematiske reviews også på en langt større åbenhed omkring den proces, hvorved udvælgelse og vurdering er foregået, da netop åbenheden bliver en garanti for andre forskere om at resultaterne er valide og reliable. Det skal derfor fremgå, hvordan selekteret og inkluderet litteratur er fundet, og hvorfra den stammer, således at andre forskere i princippet ville kunne foretage samme søgning og nå til samme resultat. Denne mulighed for at replikere undersøgelsen er naturligvis også et ideal i nærværende systematiske review.

3.1.1. Meta-analyse

De indledende pilot-søgninger i forbindelse med dette speciale, viste en mulighed for at supplere det systematiske review med yderligere et evidensniveau. Dette skal ses i sammenhæng med at der i evidenshierakiet eftertrages meta-analyser som den højeste type af evidens (i.e. Pandis, 2011). Blandt de systematiske reviews, der dukkede op i pilot-søgningen, havde flere studier præcise dataangivelser vedr. såvel aktiv- som kontrolgruppe, og ikke mindst var der i mange tilfælde opgivet både gennemsnit og konfidensinterval for begge grupper. Begge dele er nødvendige 'ingredienser' i forbindelse med udarbejdelsen af en meta-analyse, for så vidt at der ikke anvendes samme måleskala i alle studier. I forsøget på at be-

svare problemformuleringen så præcist som muligt, blev det derfor tidligt i processen besluttet at favorisere studier, der var egnet til meta-analyse, hvilket reelt medførte at manglende meta-analytiske forudsætninger blev et eksklusionskriterie.

3.1.2. Statistisk metode

I denne opgave har vi i forlængelse af resultatindsamling foretaget en meta-analyse, hvor vi beregner *Standardized Mean Difference* (SMD) med udgangspunkt i en *Random-effect* model ved hjælp af statistikprogrammet Jamovi 0.9.5.12. Jamovi er et gratis statistikprogram, der frit kan downloades via internettet. Vi har valgt at benytte en *Random-effect* model da dette giver os muligheden til at sammenligne studier, der bl.a. benytter forskellige skalaer til at måle behandlingseffekten. Ifølge Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein (2009) benyttes *Random-effect* modeller når studier har varierende skalaer, forskellige populationssammensætninger og forskellige interventionsdesign, eller mere direkte; hvis heterogeniteten i den samlede pulje af studier er høj. Dette er i modsætning til en *Fixed-effect* model, der baserer sig på en antagelse om at der eksisterer én sand effekt, og studierne må være mere eller mindre identiske, for at denne model kan anvendes (ibid.). Selvom *Random-effect* model adskiller sig fra *Fixed-effect* model ved at muliggøre beregning af forskellige studiers samlede effekt, er det stadig en forudsætning at studierne ligner hinanden tilstrækkeligt, til at det giver mening at lave en meta-analyse (ibid.).

I dette studie vil vi sammenligne studier, der alle har det til fælles at de undersøger behandlingseffekten af psykoterapi i forhold til reduktionen af aggression og vrede. Vi inkluderer et flertal af studier med forskellige design og effektmål, og vurderer derfor at en *Random-effect* model både er den mulige, men også den mest passende, statistiske model, i forhold til udarbejdelsen af meta-analysen.

Den beregnede SMD kan ligeledes udtrykkes som Cohens d (d_{Cohen}), og som følge deraf kan almindelige konventioner vedr. bestemmelse af lille, medium eller stor effektstørrelse følges (Borenstein et al., 2009; Cohen, 1992)

På baggrund af den estimerede behandlingseffekt for hvert enkelt studie, beregnes ligeledes *Number Needed to Treat* (NNT). Denne beregning foretages via et simpelt omregningsværktøj, der ligesom Jamovi findes som online-værktøj (Magnusson, 2019). NNT angiver hvor mange personer der skal modtage en given behandling, for at der er sikkerhed for at 1 person opnår et bedre resultat end kontrolgruppen. Denne

deskriptive information virker i mange tilfælde mere håndterbar og umiddelbar forståelig end en angivelse af effektstørrelsen i d_{Cohen} , og NNT er således medtaget i den statistiske metode af hensyn til en relativ enkel formidling af resultaterne. NNT beregnes direkte på baggrund af d_{Cohen} , og regnemodellen er standardindstillet til at beregne ud fra at 20% af kontrolgruppen ligeledes opnår et forbedret resultat fra præ-til posttest (ibid.). Dermed kan NNT ses som et konservativt eller måske snarere et pessimistisk estimat.

3.1.3. Inklusions- og eksklusionskriterier

Forud for den systematiske søgning, samt i forbindelse med sortering af de fremsøgte artikler, er der defineret forskellige inklusions- og eksklusionskriterier. Kriterierne omhandler konkrete vurderinger af, hvordan problemformuleringen besvares mest præcist, og er således et udtryk for bevidste valg og fravalg. I denne proces indgår drøftelser mellem specialeforfatterne, ligesom der er søgt råd og vejledning hos specialevejlederen.

Det blev i udgangspunktet besluttet at ekskludere studier, hvis ikke studiet konkret omhandlede udviklingshæmning efter de beskrevne kriterier i ICD-10 (WHO, 1994) eller DSM-V (APA, 2014). Det viste sig imidlertid at en grænse på IQ over/under 70 alene var for snæver en definition af udviklingshæmning. De fleste studier inkluderer deltagere på baggrund af det totale funktionsniveau, fremfor på baggrund af en beregnet IQ, og vi besluttede at gøre det samme for at kunne anvende relevant forskningslitteratur. Dette medførte at vi inkluderede alle de studier, som i beskrivelsen af deres population identificerede deltagerene som udviklingshæmmede, også selvom der i populationen var personer med IQ højere end 70. Det vil sige at der i udvalgte studier kan forekomme deltagere med diagnosen inferioritas intellectualis.

Som et andet kriterie blev der opsat krav om at studiet skulle indeholde behandling af aggression eller vrede, naturligvis fordi dette indgår som undersøgelsesfelt for denne opgave. Som beskrevet i teoriafsnittet er bestemmelsen af hvad aggression og vrede egentlig er en vanskelig og omfattende opgave, og det er derfor også en tilbagevendende drøftelse i hvert enkelt studie hvad der reelt behandles på. For at studiet kan inkluderes skal der som minimum måles på én akse i en almindelig anerkendt test, der måler vrede. Det er i udgangspunktet ikke vigtigt hvilken skala,

der anvendes, men skalaens anvendelse skal være konsistent gennem studiet. Dette betyder at der som et minimum skal være målt præ- og postresultater på samme skala, mens der ikke stilles krav om et bestemt interval for follow-up undersøgelser.

Det tredje eksklusionskriterie omhandlede den psykologiske intervention. De studier, der ikke kunne definere en afgrænset psykologisk metode, teknik eller tilgang bliver ekskluderet. Dette medfører bl.a. at studier der anvender rent miljøterapeutiske metoder ikke medtages, da disse primært beskæftiger sig med viden om pædagogiske metoder. Eksempelvis ekskluderes studier, hvor undersøgelser af betydningen for antallet af voldsepisoder hænger sammen med indretning af institutionsmiljøer eller personalenormering. Til gengæld bliver både individuelle og gruppeterapeutiske interventioner medtaget, ligesom mere krops- og arousal-baserede tilgange inkluderes.

Yderligere ekskluderes studier hvor personer under 18 år indgår, da vi antager at studier vedr. voksne alene vil være mere homogene og sammenlignelige, fremfor hvis der er tale om terapi til børn. Studier hvor fokus er på en kombination af udviklingshæmning og demens ekskluderes ligeledes for at udelukke eventuelle bias knyttet til særlige problematikker vedr. demens, og det samme gælder for studier med fokus på samtidig tilstedeværelse af udviklingshæmning og autismespektrumforstyrrelser. Studier hvor der er samtidig udviklingshæmning og erhvervet hjerneskade, studier hvor fokus er rettet mod pårørendes oplevelser vedr. aggression blandt udviklingshæmmede, samt studier der udelukkende fokuserer på håndteringen af den aggressive adfærd (magtanvendelse) ekskluderes også, så dette studie så vidt som muligt kan orientere sig mod udviklingshæmning alene.

Med baggrund i ønsket om at kunne sammenfatte resultater i en meta-analyse, ekskluderes desuden single-cases, hvilket også betyder at studier med single-case design, hvor flere single-cases følges i samme studie, bliver ekskluderet. Ønsket om meta-analyse er som tidligere nævnt også argument for at ekskludere studier, der er mangelfulde i datarapporteringen, herunder hvis der ikke var målt effekt i relation til en gyldig kontrolgruppe, da dette er en forudsætning for meta-analysen.

Inkluderet er studier, hvor der samtidig med den psykologiske intervention foregår en medicinsk behandling som følge af en psykopatologisk lidelse, selvom det er

kendt at psykofarmaka kan have såvel positiv som negativ indvirkning på den aggressive adfærd.

De artikler, der viste sig at være andre reviews eller meta-analyser, er ligeledes ekskluderet, men disse spiller en særlig rolle for kvalitetskontrol af søgningerne, der uddybes i et kommende afsnit. Eksklusionen af reviews skal således forstås som en eksklusion fra den endelige syntese.

Som et sidste eksklusionskriterie må der opstilles krav til det sprog, studiet var af-rapporteret på. Specialeforfatterne har mulighed for at vurdere litteratur på dansk, norsk og engelsk, mens andre sprog bliver ekskluderet på grund af risiko for fejlfortolkninger som følge af mangelfuld forståelse af det pågældende sprog.

3.2. *Fremgangsmåde*

Med udgangspunkt i vejledning fra både specialevejleder Christina Mohr Jensen og Cand. Scient. Bibl. Mette Buje Grundsøe fra Aalborg Universitetsbibliotek (AUB), er der anvendt en søgestrategi med afsæt i PICO-model. En PICO-model forsøger at sikre en søgning, der både er bred og specifik, således at langt den overvejende del af den relevante litteratur fremsøges. PICO-modellen består af population (P), intervention (I), sammenligning (C) og effekt (O). Efter en konkret stillingtagen er sammenligning udeladt, da denne kategori typisk ville kunne indeholde placebo eller studier der undersøger forskellen på medicin og samtalebehandling. Placebo er for det første uhyre vanskeligt at udføre i psykologiske undersøgelser, ikke mindst pga. etiske overvejelser, og studier der sammenligner medicin og intervention ville ikke give et nærmere svar på problemformuleringen. Den anvendte PICO-model fremgår af bilag 1.

Artikelsøgningen blev gennemført på i alt 6 databaser. Disse er Scopus, PsycNet, Embase, Cinahl, Pubmed og Web of Science. Disse 6 databaser blev besluttet gennem vejledning fra AUB, og valget blev truffet da databaserne dækker såvel det psykologiske som det læge- eller sygeplejefaglige fagområde, og indenfor hvert af disse forefindes relevant litteratur for emnet. Søgestrengene blev i første omgang tilsigtet en så høj grad af ensartethed som muligt, således at der kunne dokumenteres systematik i søgningerne. Ideen var at generere en slags 'universalsøgning', der kunne gentages i hver enkelt database (se evt. bilag 2). Det viste sig imidlertid

at dette havde en nærmest modsatrettet effekt, da søgedatabaserne er vidt forskelligt opbygget. Lidt forenklet sagt er det nødvendigt at bruge forskellige strategier indenfor hver database, for at gøre søgningerne ens og systematiske. Dette hænger sammen med de algoritmer og indekstermer, der understøtter den enkelte database. Som eksempel herpå ses MeSH-termer i Pubmed, Thesaurus-termer i PsycNet og Emtree-termer i Embase. Over- og underbegreber varierer og linker til andre begreber på forskellig vis, ligesom der anvendes flere forskellige begreber til at beskrive samme population. Eksempelvis bruges såvel *intellectual disability*, *learning disorder*, *conduct disorder* eller *mental retardation* som betegnelser for udviklingshæmning, og disse varierer fra database til database. Summa summarum; der er lavet 6 søgestrengene til den samlede søgning, og disse fremgår af bilag 2. Som et eksempel er søgningen i Cinahl genereret efter søgestrengen:

(TITLE-ABS-KEY ("intellectual disabil" OR "mental retard*" OR "learning disord*") AND TITLE-ABS-KEY ("psychotherapy" OR "cognitive behavior*" OR "mentaliz*" OR "psychodynam*" OR "dialect*" OR "acceptance and commit*" OR "ACT" OR "MBT" OR "CBT" OR "DBT") AND TITLE-ABS-KEY ("aggress*"))*

Denne opbygning sikrer at de enkelte elementer i PICO-modellen medtages, samt at forskellige grammatiske hensyn ikke i sig selv udelukker en bestemt artikel. Ligeledes er der søgt i hver database på såkaldte fritekstsøgninger med tilsvarende søgestrengene. En fritekstsøgning sikrer at litteratur, der på grund af 'forkerte' eller upræcise indekstermer ikke er blevet fanget i første omgang, eventuelt kan blive det. Samtidig sikrer en fritekstsøgning også at helt nyudgivet litteratur, der endnu ikke er blevet indekseret, bliver fundet. Risikoen ved fritekstsøgning er omvendt at der kommer en stor mængde artikler frem, der er irrelevante for problemstillingen, men denne såkaldte 'støj' sorteres efterfølgende manuelt fra.

I alle søgninger er der, som vist i eksemplet ovenfor, anvendt de gængse teknikker for trunkering, parentessætning, citationstegn, m.m. efter anvisning fra AUB.

3.2.1. Kvalitetssikring af søgning

Ovenstående fremgangsmåde er designet således at de fundne artikler gerne skulle udgøre den væsentligste del af det materiale, der er tilgængeligt på området. Dette kan ifølge vejledning fra AUB sikres ved et såkaldt 'umiddelbart kvalitetstjek' (Folkersen, 2002). I det umiddelbare kvalitetstjek undersøges om søgestrategien fanger de kernestudier, artikler eller forfattere, som er kendte i forbindelse med den indledende problemformulering. Det betyder at der ved gennemgang af søgeresultaterne skal fremgå betydelige studier, vi eksempelvis har fået kendskab til ved tidligere undersøgelser vedr. målgruppen, samt de studier vi har fået kendskab til i de indledende baggrundsundersøgelser for denne opgave.

Det andet kvalitetstjek som foretages, omhandler et krydstjek mellem de artikler, der fremkommer gennem søgningen, og de artikler andre systematiske reviews og meta-analyser på feltet har anvendt. I dette tilfælde er der udarbejdet en ekstra literatursøgning på denne baggrund. Litteraturlisten fra alle relevante systematiske reviews er blevet tilføjet den litteraturliste, som fremkom via de 6 databaser.

Denne proces fremgår af flowchart i figur 2. Der fremkommer naturligvis mange dubletter, når to litteraturlister, der er genereret omkring samme emne, krydses, men omvendt fremkommer der også enkelt nye tilføjelser som ville være blevet overset uden krydsningen.

3.2.2. Håndtering af fundne artikler

For at overskue den samlede mængde af artikler, er der anvendt to referenceprogrammer. I første omgang er alle artikler lagt i Refworks, fordi dette referenceprogram giver gode muligheder for at identificere dubletter. Programmet anvender 3 'genkendelses-niveauer', bestående af *exact match*, der finder 100% ens artikler og sorterer disse fra, *close match* der finder ensartede artikler med eksempelvis forskellige udgivelsesår, og endelig *legacy close match* der reelt blot er Refworks oprindelige søgealgoritme til identifikation af dubletter. For hver runde af dubletsøgning har specialeforfatterne taget stilling til hver enkelt fundet dublet, således at der med stor sikkerhed ikke er slettet artikler, med mindre der reelt var tale om dubletter. Dubletter og frasortering af disse fremgår ligeledes af flowchart i figur 2.

Senere i processen er inkluderede artikler blevet flyttet til referenceprogrammet Mendeley, da dette program har en onlinefunktion, der muliggør at begge forfattere kan anvende det samtidigt. Samtidig har Mendeley en bibliografi-funktion, der sikrer korrekt angivelse af anvendte tekster i litteraturlisten.

3.2.3. Screeningsproces

Den tilbageværende artikelliste efter frasortering af dubletter er blevet screenet i flere runder, og for at sikre størst mulig kvalitet i screeningen, har hver af de to forfattere screenet hver for sig, i hver runde. Efterfølgende har forfatterne mødtes, og diskuteret hinandens vurderinger.

I første screening er samtlige artikler blevet gennemset alene på baggrund af titel. Her kunne artikler med angivelse af f.eks. demens eller børn straks frasorteres som irrelevante, jf. inklusions- og eksklusionskriterierne. I anden screeningsrunde er der læst abstract på artiklerne, hvilket igen er drøftet på baggrund af forfatterne individuelle vurderinger af emnerelevans.

I tredje og sidste screening er artiklerne læst i fuldtekst (eller ekskluderet hvis ikke dette var muligt) og finsorteret således at alle parametre for in- eller eksklusion er medtaget. Denne sidste sortering er naturligvis også foregået i en parallel-proces med to individuelle gennemgange. Alle vurderinger og argumenter for frasorteringer fremgår af flowchart i figur 2.

3.2.4. Risk of Bias analyse

Studiekvalitet er ifølge Hagen, Herbert, Jamtvedt, & Mead (2008), et af de aspekter der spiller en stor rolle for den overordnede kvalitet af et systematisk review. Selv om et systematisk review anses for at befinde sig højt i evidenshierarkiet, vil kvaliteten af et systematisk review i stor grad afhænge af den overordnede kvalitet på den eksisterende forskningslitteratur (Evans, 2003). Derfor anser vi det som væsentligt, at vi i dette systematiske review foretager en kvalitativ betragtning af de inkluderede studier, med henblik på at vurdere forskningens kvalitet på et overordnet plan. Måden hvorpå vi har valgt at vurdere de inkluderede studiers kvalitet, er ved at vurdere de forskellige studiers risiko for bias. Vi har derfor foretaget en *Risk of Bias* analyse,

med afsæt i retningslinjer udarbejdet af The Cochrane Collaboration (Higgins & Green, 2009). The Cochrane Collaboration har udviklet et screeningsværktøj der kan anvendes i vurderingen af kvaliteten på forskning, der inkluderes i systematiske reviews. Dette screeningsværktøj tager udgangspunkt i alt syv aspekter, der er af betydning for studierne risiko for bias. Disse syv aspekter er 1) randomisering, 2) allocation concealment, 3) blinding af personel og patienter, 4) blinding af outcome, 5) ufuldstændige data, 6) selektiv rapportering og 7) andre åbenlyse mangler ved studie-design. Disse syv aspekter er lavet med henblik på at vurdere fem forskellige former for bias, der potentielt kan have en stor påvirkning på studierne resultater, og dermed deres kvalitet. De fem forskellige former for bias er: 1) Selektionsbias, hvorunder punkterne randomisering og allocation concealment ligger. Selektionsbias omhandler hvorvidt der foreligger problemer med udvælgelsen og fordelingen af studie-deltagere. Man kan eksempelvis forestille sig forskere, der udelukkende vælger forsøgsdeltagere som formodes at have gavn af en behandling, for derved at skabe ønskværdige resultater. 2) Præstationsbias, der omhandler punktet blinding af personel og patienter. Et eksempel på dette kan være at patienter i en gruppe er vidende om at de får en speciel behandling, og samtidig er meget positiv overfor dette, hvilket kan få medføre at behandlingseffekten overvurderes. 3) Detektionsbias, som omfatter punktet blinding af outcome. Et eksempel på dette er hvis dem der foretager målingerne, kender deltagerenes gruppe-tilhørsforhold. Dette kan potentielt føre til at personen vurderer deltagerene med udgangspunkt i tilhørsforholdet, fremfor på et objektivt eller neutralt grundlag. 4) Attritionsbias, som omhandler frafald under forsøget. Hertil hører punktet ufuldstændige data. Et eksempel på dette kan være hvis over 20 % af studiedeltagerne dropper ud, eller hvis der af andre årsager afrapporteres mangelfulde data vedr. deltagerne. 5) Rapporteringsbias, hvortil punktet selektiv rapportering hører. Et eksempel på selektiv rapportering kan være manglende rapportering af tal eller effektmål. I andre, og mere alvorlige tilfælde kan decideret snyd med tal være en rapporteringsbias. De syv forskellige aspekter, som screenings-værktøjet består af, vurderes på en trepunktskala som henholdsvis 'High risk', 'Unclear Risk' eller 'Low Risk'. Under punktet 'andet' vil der desuden også komme en kort kvalitativ beskrivelse af eventuelle fejl og mangler ved det overordnede studie design (ibid.). Risk of Bias analysen har således til formål at vurdere de inkluderede studier på en grundig og ensartet måde, med henblik på at kortlægge studierne risiko for bias og dermed deres overordnede kvalitet. Dette vil naturligvis også have en indvirkning på

vurderingen af studieresultaternes validitet og reliabilitet, som er af afgørende betydning for dette systematiske review og tilhørende meta-analyse. Foruden at anvende et Risk of Bias screeningværktøj, anvendes der også statistiske vurderinger af publikationsbias gennem analyse og vurdering af funnelplot, samt bias vedr. heterogenitet gennem bestemmelse af heterogenitetsfaktoren (I^2).

4. Resultater

4.1. Resultater fra litteratursøgning

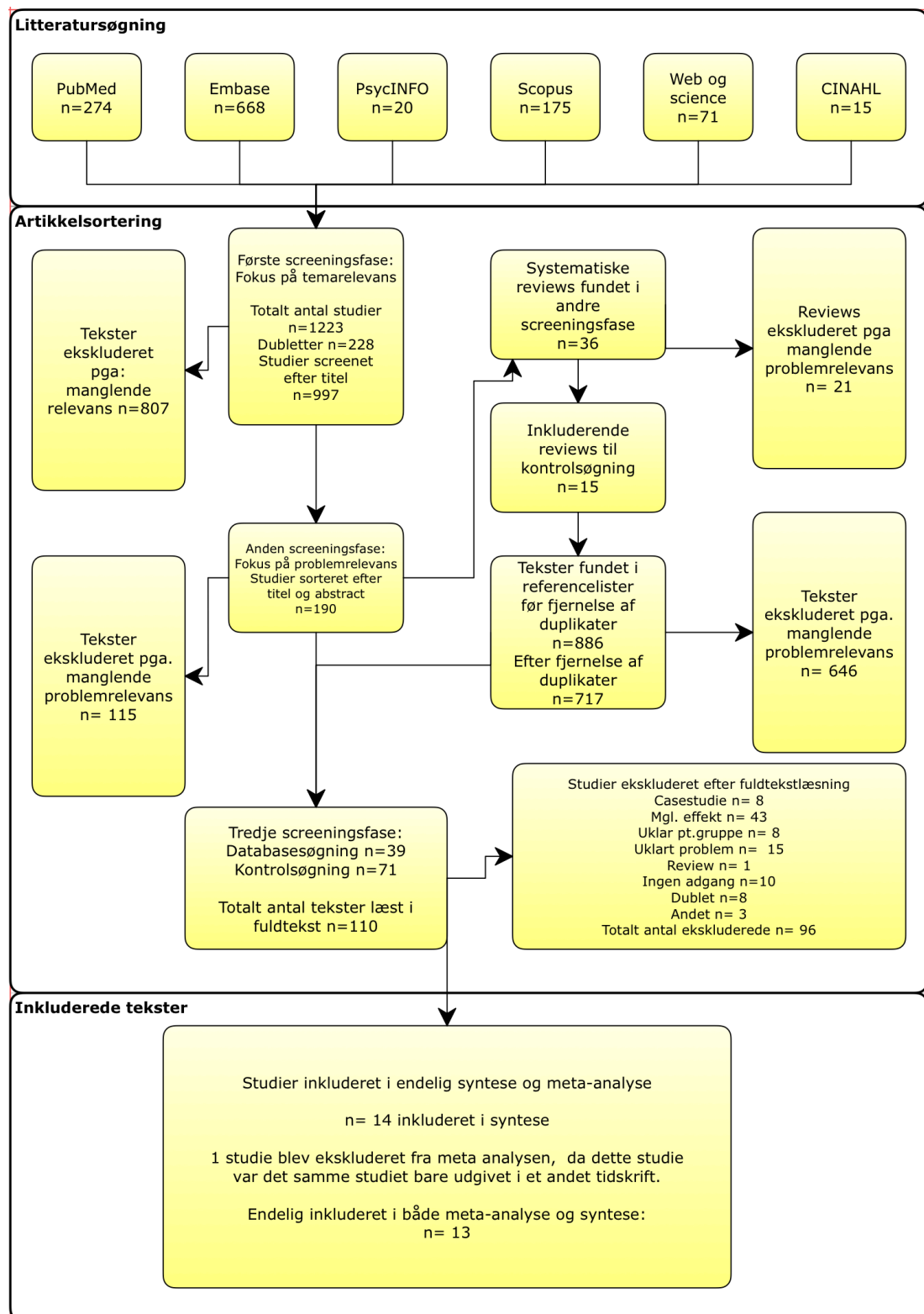
Som tidligere nævnt, har vi i dette studie gennemført en systematisk litteratursøgning i seks forskellige databaser, sammen med en omfattende kontrolsøgning af litteraturlisten i relevante kernetekster indenfor området (systematiske reviews). Dette blev gjort med henblik på at sikre inddragelse af så mange relevante tekster som muligt, samt for at øge sandsynligheden for at vi ikke har overset vigtige tekster eller viden. Vores antagelse var at en almindelig litteratursøgning kunne komme til at overse relevante studier, da enkelte tekster muligvis ikke er indekseret i afsøgte databaser, og andre tekster simpelthen ikke er mulige at få fat i på andre måder. Vores resultater peger i retning af at denne antagelse var korrekt, da vi faktisk fandt flere relevante tekster i kontrolsøgningen.

I figur 2 ses der et flowchart over dette studiets litteratursøgningsproces. Som det fremgår af vores flowchart, blev der gennemført en litteratursøgning tilpasset de forskellige databaser der tilsammen gav 1223 referencer. Af disse var 228 referencer dubletter, der blev identificeret ved at benytte dubletsøgningsværktøj i Refworks. Vi havde således 997 referencer tilbage, der blev screenet ved at vurdere titlens relevans i forhold til vores overordnede tema. I denne første screeningsfase blev 807 referencer vurderet til at ikke vedrøre et relevant tema. Herefter var der 190 referencer tilbage. Disse blev gennemgået i 2. screeningfase, hvor teksternes relevans blev vurderet på baggrund af abstract. I de tilfælde hvor der manglede et tilfredsstillende abstract, blev teksterne forsøgt downloadet og fortrinsvist screenet gennem deres metodeafsnit. Efter den 2. screeningfase, blev 115 tekster ekskluderet fra studiet og 36 tekster identificeret som systematiske reviews. Vi stod dermed tilbage med 39 tekster

der blev vurderet som relevante, og 36 systematiske reviews der kunne bruges til vores kontrolsøgning. Der blev derefter gennemlæst abstract for samtlige af de systematiske reviews, og dernæst vurderet hvorvidt disse passede med vores problemformulering. 21 reviews blev ekskluderet og vi havde 15 reviews tilbage til kontrolsøgning. Samtlige referencelister fra de 15 reviews blev derefter eksporteret ind i Refworks, og dubletter blev igen tjekket. Det blev totalt fundet 717 nye referencer (886 referencer totalt og 169 dubletter). Disse referencer blev screenet gennem titel og abstract efter samme systematik som i anden screeningsfase i vores databasesøgning. Efter denne screeningsfase havde vi 71 referencer tilbage. Disse 71 referencer, samt de 39 referencer fundet i den første litteratursøgning, gav totalt 110 referencer, der indgik i en tredje screeningsfase. I den tredje screeningsfase blev samtlige tekster læst i fuldt tekst, naturligvis med undtagelse af de tekster der ikke var mulige at opdrive (10 tekster i alt). Samtlige tekster blev vurderet efter de tidligere beskrevne in- og eksklusionskriterier. Samtlige tekster var skrevet på engelsk og derfor blev ingen studier ekskluderet på baggrund af sprog. Otte tekster blev ekskluderet som følge af at de havde et singlecase design, selvom der var flere forsøgspersoner, og én tekst blev ekskluderet fordi det viste sig at være et review. Majoriteten af tekster der blev ekskluderet, blev ekskluderet som følge af en mangelfuld måling eller afrapportering af effekt, ofte som følge af manglende kontrolgruppe, eller manglende rapportering af fuldstændige data såsom standardafvigelser. Hele 43 tekster faldt under denne kategori. Otte tekster havde uklar målgruppe og 15 af teksterne havde uklare problemstillinger, der gjorde det vanskeligt at sammenligne dem med øvrige relevante tekster. Det var i alt otte af teksterne der var dubletter. Tre tekster blev også ekskluderet på baggrund af andre årsager, hvoraf én tekst var en studieprotokol, en anden tekst var en undersøgelse af snoozelen rum, og en tredje tekst var et udvidet abstract af et i forvejen inkluderet studie. Totalt blev i alt 96 tekster ekskluderet i den tredje screeningsfase, og vi endte derfor med alt i alt at inkludere 14 tekster i vores syntese. To af disse 14 tekster var udgivelser i forskellige tidsskrifter, der beskrev det samme studie og der var derfor kun 13 studier der kunne indgå i meta-analysen. Begge tekster indgår dog i syntesen, da teksterne er af forskellige omfang og detaljeniveau.

For at præsentere de væsentligste resultater der beskrives i den inkluderede litteratur, vil vi i de næstekommende afsnit lave en kort opsummering af hver enkelt af de inkluderede studier. Formålet med dette er at tydeliggøre nogle af de vigtigste deskrip-

tive detaljer, der kan have betydning for den måde vi forstår resultaterne i den kommende meta-analyse. Samtidigt er det formålet at tydeliggøre nogle af de praktiske udfordringer det ligger i at lave forskning på dette område, hvilket vi vil vende tilbage til under diskussionsafsnittet.



Figur 2: Flowchart over litteratursøgeproces

4.2. Opsummering af de inkluderede tekster

4.2.1. Collado-Castillo (2011)

Dette studie udgør den skriftlige del af ph.d.-afhandlingen for Carmen J. Collado-Castillo, og er udgivet under titlen: '*Comparison of a Cognitive Re-Appraisal Approach and a Problem-Solving Approach to Improve Social Cognition in Adults with Intellectual Disabilities who Exhibit Aggressive Behavior*' (Collado-Castillo, 2011). Afhandlingen søger at afdække den relative effekt af to forskellige interventionstyper, der begge har til formål at forbedre social-kognitive evner blandt udviklingshæmmede med aggressiv adfærd. De social-kognitive evner omhandler problemløsningsstrategier, vredeshåndtering og øget forståelse af intentionaltet, hvilket samlet kan beskrives som en generel forbedring af evnen til mentalisering. Studiet undersøger 36 personer, som gennem randomisering fordeles i tre grupper; a) kognitiv revurdering, b) problemløsning og c) kontrolgruppe. De 36 deltagere opfyldte DSM-IV-kriterierne for moderat eller mild udviklingshæmning, og havde som minimum haft 4 episoder med alvorlig aggression indenfor en 3 måneders periode. Desuden skulle deltagere have længerevarende historik angående aggression, og 'passende' verbale evner, testet gennem flere forskellige tests. Alle deltagere blev både præ- og post-testet med bl.a. '*The Aggression Questionnaire*', der kan identificere aktuelt niveau vedr. fysisk og verbal aggression, vrede, fjendtlighed og indirekte aggression (Buss & Warren, 2000). Begge aktiv-grupper blev trænet i social-kognitive evner gennem 8 træningssessioner, mens kontrolgruppen ikke modtog nogen form for træning. Den del af Collado-Castillo-studiet, der mest præcist svarer på dette speciales problemformulering, omhandler den aktivgruppe, der deltog i forløb vedr. kognitiv revurdering. Denne gruppes træning vurderes på baggrund af forløbsbeskrivelsen til at være tættere på den psykoterapeutiske intervention, der også ses i de øvrige inkluderede studier, mens problemløsningsgruppens træning bedst kan identificeres som konkret, social træning. Til brug for meta-analyse indgår derfor kun tal fra den ene aktivgruppe samt fra kontrolgruppen, og ved at træffe dette valg, undgås også anvendelse af samme kontrolgruppen to gange. Samtidig er det vurderingen, at de mest reelle og sammenlignelige resultater, der indgår i den senere meta-analyse, er de datapunkter der er fundet ved selvrapportering – fremfor ved rapportering fra personale,

og begge dele fremgår i studiet. Desværre er Collado-Castillos studie en smule mangelfuldt ift. afrapportering af den samlede effekt, og det har således været nødvendigt at foretage yderligere et valg. Studiet angiver kun standardafvigelsen for en samlet beregning af alle 5 sub-skalaer ift. præ-testen, men ikke for post-testen. I post-effekt-målingen gengives kun *mean* og SD for hver enkelt skala separat, og det er desværre ikke muligt med den tilgængelige information at foretage en manuel beregning af den samlede post-effekt. Alternativt kan der således kun medtages data fra en enkelt skala i *The Aggression Questionnaire*, og her udvælges vredes-skalaen (se tabel 1+2) som mål for effekten i studiet, med udgangspunkt i at denne ligger tættest på vores interesseområde. Af tabel 2 fremgår det at effekten på vredes-skalaen er beregnet til 0.43 d_{Cohen} , svarende til NNT på 7.1. Det er naturligvis en mere unuanceret fremstilling af interventionens effekt, når kun vredesskalaen beskrives. Studiet inkluderes imidlertid senere i meta-analysen, da det fortsat indeholder de informationer, der er nødvendige for at kunne anvendes, herunder en samlet score på alle skalaer og dermed et mere præcist effektestimat. De samlede resultater, der senere indgår i meta-analysen, fremgår af bilagstabel 1 i bilag 3.

4.2.2. Hagiliassis et al. (2005)

Studiet lavet af Hagiliassis, Gulbenkoglou, Di Marco, Young, & Hudson (2005) er blandt de tidligste randomiserede kontrollerede studier der betragter behandlingen af vrede i en population med psykisk udviklingshæmning. Artiklens titel er: '*The Anger Management Project: A group intervention for anger in people with physical and multiple disabilities*'. Fokus i dette studie er at undersøge effekten af gruppebehandling af vrede i en population med både udviklingshæmning samt flere andre funktionsnedsættelser. Studiet foregik i Australien, nærmere bestemt i Nordvest og Sydøst Melbourne, og er det eneste af de inkluderede studier der kommer fra et andet land end USA og Storbritannien. Studiet rekrutterede deltagere gennem flyers, der blev uddelt på særlige centre, og i alt 34 deltagere viste interesse for at deltage. Fire af disse blev vurderet uegnede til at deltage. De 30 deltagere der var tilbage, blev randomiseret ind i en interventionsgruppe ($n=14$) og en venteliste kontrolgruppe ($n=15$), indenfor den geografiske region de var tilknyttet. Mænd og kvinder blev randomiserede hver for sig, for at forsøge at opnå en kønsbalance i grupperne. Randomiseringen blev foretaget af en person der var blindet for deltagernes identitet.

Af de 30 deltagerene der startede studiet, var der en deltager der ikke fuldførte studiet pga. manglende motivation. Det var derfor kun 29 deltagere der blev inkluderet i analysen. *Novaco Anger Scale* (NAS) blev benyttet til at måle de primære forandringer i vredesniveaue. Det blev lavet små tilpasninger af de forskellige items, med det formål at tilpasse dem til deltagerenes fysiske udfordringer. Sekundære outcome var *Outcome Rating Scale* (ORS) der måler livskvalitet, *Peabody Picture Vocabulary Test* (PPVT-III) der måler receptivt vokabular og *Ravens Coloured Progressive Matrices* (CPM) der måler nonverbal ræsonnering. Der lykkedes ikke at blinde studiets outcome mål.

Interventionen der blev foretaget var '*The Anger Management Training Package*', der er lavet af Gulbenkoglou & Hagiliassis (2002) (if. Hagiliassis et al., 2005). Interventionen bygger på kognitiv adfærdsterapi, med et særligt fokus på de fysiologiske komponenter, og interventionen benytter i høj grad visuel læring for at tage højde for deltagerenes kommunikationsproblemer. Kontrolgruppen fortsatte den sædvanlig behandling på det center de var tilknyttet, hvor enkelte deltagere fik individuel vejledning. Der var ingen signifikante forskelle mellem grupperne ved studiestart. Der blev fundet en signifikant forbedret NAS score i interventionsgruppen ved post testning og follow-up, der indikerede øget kontrol over vrede. Der blev dog ikke fundet signifikante forbedringer i ORS, hvilket tyder på at det ikke var nogle signifikante forbedringer i livskvalitet. Der blev fundet en signifikant sammenhæng mellem øget NAS score og CPM, hvilket tyder på at evnen til at ræsonnere nonverbalt var af betydning for hvordan deltagerene kontrollerede sin vrede. Studiet konkluderer således at kognitiv adfærdsterapi, leveret som gruppeterapi, har en positiv effekt på vrede og vredeshåndtering hos mennesker med psykisk udviklingshæmning, men at dette ikke alene ser ud til at påvirke deres livskvalitet. Den beregnede effekt i studiet er 0.76 d_{Cohen} , svarende til NNT på 4.1.

4.2.3. Lindsay et al. (2004)

Dette studie er et kontrolleret studie skrevet af Lindsay et al. (2004) der hedder: '*Anger and Aggression in People with Intellectual Disabilities: Treatment and Follow-up of Consecutive Referrals and a Waitinglist Comparison*'. Studie har en meget lang follow-up periode, sammenlignet med mange andre studier, og observerer blandt andet forekomsten af aggressiv adfærd i perioden efter behandling. Studiet

blev startet så tidligt som i 1991. Studiet er non-randomiseret og deltagerene blev rekrutteret fortløbende til en aktivgruppe (n=33) og venteliste-kontrolgruppe (n=14). Grundet faktorer i relation til selektionsprocessen, var der en signifikant forskel i køn og alder mellem intervention og venteliste-kontrol. Studiet har derfor ifølge forfatteren selv, flere problemer i forhold til selektionsbias. Det blev benyttet tre former for outcome mål: *The Dundee Provocation Inventory* (DPI), som er et spørgeskema med fokus på vrede, Provokations rollespil, der havde til formål at producere vrede og daglige vrede ratings fra 0-3. DPI var den måling der blev brugt mest konsekvent da den var nem at anvende. Den daglige monitorering af vrede og rollespillet var ofte svære at motivere deltagerne til at gennemføre. DPI blev en smule modificeret for at passe til deltagerene, og selv om dette er det mest konsekvent benyttede outcome mål i dette studie, er der ifølge forfatterne stadig uklarhed omkring dets psykometriske værdier. Hele interventionsgruppen gennemførte præ- og post-test, samt tre måneders follow-up målinger med DPI. Der blev også foretaget follow-up målinger efter 15, 21 og 30 måneder med et stadig større frafald. Alle i kontrolgruppen gennemførte præ- og postmålinger med DPI i hele ventelisteperioden og en måling efter 9 måneders behandling. Af forskellige årsager blev de andre outcome mål ikke brugt i det samme omfang. Behandlingen bestod af ca. 40 sessioner med 1 uges interval. Behandlingen foregik i grupper der baserede sig på principperne fra kognitiv adfærdsterapi. Behandlingen foregik i flere faser, hvor den første fase især fokuserede på afslapning og de fysiologiske aspekter af vrede. Igennem de næste faser benyttede man forskellige øvelser til at arbejde med de andre aspekter indenfor terapiformen. Der blev fundet signifikante sammenhænge mellem de forskellige outcome mål. Der var ingen signifikant forskel mellem grupperne ved præ-test af DPI. Der var heller ingen signifikant forskel mellem grupperne i post-test. Det var dog en signifikant forskel mellem præ- og post-score for interventionsgruppen, i modsætning til kontrolgruppen der ikke havde en signifikant forbedring. Dette kan blandt andet være påvirket af at interventionsgruppen havde en noget højere *mean score* ved baseline-målingen, selv om denne forskel ikke var signifikant. Der blev også lavet alternative analyser med præ- og post-målinger af samtlige deltagere efter gennemført behandling. Disse viste en signifikant reduktion i DPI. Beregningen af effekt af behandlingen viser en positiv effekt på 1.0 d_{Cohen} , svarende til NNT på 2.8. Der blev desuden efterfølgende undersøgt forekomst af aggressiv adfærd, igennem tæt samarbejde med politi, medar-

bejdere og det øvrige lokalsamfund. Denne analyse viste at 14% af behandlingsgruppen havde haft en aggressiv episode efter endt behandling i modsætning til 45 % i kontrolgruppen. Med disse analyser i betragtning, og på trods af den insignifikante forskel imellem grupperne, argumenterer forfatterne for at der eksisterer en effekt af behandlingen.

4.2.4. Nezu et al. 1991

Artiklen '*Assertiveness and problem-solving training for mildly mentally retarded persons with dual diagnoses*', skrevet af Nezu, Nezu, & Arean (1991), er den ældste artikel i dette studie. Denne artikel forsøger at betragte hvordan social problemløsningstræning og selvsikkerhedstræning, kan hjælpe mennesker med udviklingshæmning og komorbide diagnoser med at reducere sin vrede og aggressions problemer. Studiet fokuserer især på aggression, men vrede ser ud til at være en central del af denne problematik. Hypotesen i studiet er således at der findes en sammenhæng mellem vrede, aggression og mangelfuld selvregulering. Forsøgsdeltagerne var 28 deltagere med mild grad af udviklingshæmning, der var henvist til et projekt for komorbide lidelser, og deres aldersspænd var fra 22 til 53 år (M=36 år). Undersøgelsen foretog i USA. Deltagerne havde en række komorbide lidelser, herunder angstlidelser (n=7), skizofreni (n=2), lejlighedsvis eksplosiv forstyrrelse eller problemer med impuls kontrol (n=4), tilpasningsforstyrrelser (n=3) og en række forskellige personlighedsforstyrrelser (n=12). Flere var ordineret antipsykotisk medicin igennem forløbet. Deltagerne blev randomiseret ind i 3 grupper, med to interventionsgrupper der var forskellige i den forstand at de modtog behandlingen i forskellig rækkefølge. Randomiseringsprocessen er imidlertid delvis uklar og ikke velbeskrevet. Én gruppe modtog først problemløsningsterapi og derefter selvsikkerhedstræning (PS-A gruppen), og den anden gruppe omvendt (A-PS gruppen). Kontrolgruppen var en venteliste kontrol, der ikke modtog behandling, men denne gruppe fik støttende samtaler to gange om måneden. Interventionsgrupperne havde i alt 10 sessioner, heraf 5 sessioner med problemløsning og 5 sessioner med selvsikkerhedstræning. Selvsikkerhedstræningen havde til formål at hjælpe deltagerne med at opbygge interpersonelle egenskaber, med henblik på at takle stressende situationer, især situationer knyttet til aggressiv adfærd. Problemløsnings terapien byggede på problemløsningsmanualen til

Nezu (1989) (if. Nezu et al. 1991), der indebærer træning i problemløsningsprocesser. Fokus lå grundlæggende på problemorientering, problemdefinering, vurdering af alternativer, beslutningstagning og vurdering af udfaldet. Behandlingen foregik i relation til konkrete problemer og benyttede blandt andet rollespil og video som et vigtigt værktøj. Der blev foretaget en række målinger for at vurdere effekten af behandlingen. *Adaptive Behaviour Scale – Revised* (ABS – R) blev brugt for at måle deltagerenes adfærd. Den overordnede ABS-R blev brugt for at identificere konkrete problemer, hvoraf del to af ABS-R fungerede som en afhængig variabel i studiet, med henblik på at undersøge reduktion i destruktiv adfærd. Derudover blev der benyttet en række andre måleredskaber, såsom *Brief Symptom Inventory* (BSI), der blev benyttet til at lave overordnet status på deltagerenes psykologiske symptomer, *General Severity Index* (GSI) der blev brugt for at finde psykologiske forandringer, for på den måde at vurdere behandlingen, samt *Problem Solving Task* (PST), der er et rollespil der fokuser på problemløsning. Desuden anvendtes *Role-Play Test of anger arousing situations* (RPT), der er en lignende rollespilsøvelse med fokus på vrede og *Subjective Units of Distress Scale* (SUDS), der er en skala der måler hvor oprørte deltagerne var på en skala fra 1-10. Der blev foretaget præ-, midt- og postmålinger. ABS-R blev kun benyttet til præ- og post-måling, hvoraf de andre målinger blev benyttet i alle tre målinger. Follow-up data blev indsamlet for interventionsgrupperne efter 3 måneder. Der blev ikke foretaget follow-up målinger af kontrolgruppen af etiske årsager, da dette ville have medført at kontrolgruppens påbegyndelse af terapi skulle udsættes yderligere. Der blev fundet signifikant reduktion af psykisk ubehag i BSI og SUDS ved midt-fase målingerne i interventionsgrupperne, men der blev ikke fundet signifikante forandringer i kontrolgruppen. Deltagerne i interventionsgrupperne havde også signifikant højere niveau af selvsikkerhed og rolighed i RPT i modsætning til kontrolgruppen. Der var en marginal signifikant forbedring fra midt-fase målingen til post målingen i PS-A gruppen. Der blev ikke fundet en signifikant forbedring i A-PS gruppen, men der blev heller ikke fundet signifikante forskelle imellem grupperne efter post-måling. Der blev ligeledes fundet signifikante forskelle for begge grupper på ABS-R målingen, hvilket indikerer bedre social og personlig adfærd. Der var dog heller ikke i dette tilfælde forskel imellem de to interventionsgrupper. Studiet konkluderer at der ses tendenser på samtlige målinger til at mennesker med psykisk udviklingshæmning samt andre komorbide lidelser, har gavn af pro-

blemløsningsterapi og selvtillidstræning, både i relation til deres overordnede psykiske velbefindende, men også i reduktionen af aggressive reaktioner. For at undgå dobbelt anvendelse af kontrolgruppen, er data fra A-PS gruppen udvalgt til beregning af den samlede effekt i meta-analysen. Principielt kunne også PS-A gruppen vælges, men A-PS gruppen havde den mindste effekt, og kan derfor betragtes som det mest konservative og sikre valg. I denne gruppe er effekten beregnet til 0.56 d_{Cohen} , hvilket kategoriseres som medium effekt, og svarer til NNT på 5.3. Principielt kunne begge aktivgrupper vælges, men A-PS gruppens forløb ligner på visse punkter andre studiers opbygning mere, og egner sig derfor bedre til sammenligningen.

4.2.5. Rose (2010)

Dette studiet er lavet af John Rose (2010) og hedder: '*Carer reports of the efficacy of cognitive behavioural interventions for anger*'. Studiet foregår i Storbritannien og er blandt de nyere studier, der er inkluderet i denne opgave. Formålet med studiet var at undersøge hvorvidt der kunne ses en reduktion i vrede, når man iagttog vurderinger lavet af personalegruppen til en population med udviklingshæmning, der var i et psykoterapeutisk forløb. Dette studie fokuserer derfor ikke på selvrapportering, i modsætning til de øvrige studier. Alle deltagerene var brugere i et lokalt center for udviklingshæmmede, og de havde alle sammen problemer med vrede og aggression, både af fysisk og verbal karakter. Studiet præsenterer kun en meget uklar og upræcis beskrivelse af randomiseringsprocessen under gruppefordelingen, hvilket kan indikere et muligt sampling bias. Det var i alt 56 deltagere i studiet, 37 i interventionsgruppen og 19 i en venteliste kontrolgruppe. Der var en klar overvægt af mænd i begge grupper med 26 mænd og 12 kvinder i interventionsgruppen og 16 mænd og 3 kvinder i kontrolgruppen. Der blev ikke fundet statistisk signifikante forskelle imellem grupperne ved baseline. Der blev foretaget præ- og post-målinger for alle interventionsgrupper. For kontrolgruppen blev der foretaget en måling 3-4 måneder før interventionen, og igen ved interventionsstart, således at den tid der gik mellem præ- og post-målinger var identiske for både aktiv og kontrolgruppe. De forskellige outcome mål der blev brugt var et spørgeskema om vrede, specielt tilpasset personalet. Dette var i princippet et selvrapporteringsskema, der var omformuleret som et skema der kunne scores af personalet. Alle items forblev de samme.

Et andet outcome mål var *Challenging Behaviour Attribution Scale* (CHABA) som

havde til formål at vurdere enkelt-episoder med vrede, og dette var i lighed med spørgeskemaet om vrede blevet tilpasset til scoring af personalet. Skemaet består af 7 subskalaer, men kun 2 af disse skalaer havde tilstrækkelig intern konsistens. De andre subskalaer blev derfor ikke inkluderet i analysen. Et tredje og sidste outcome mål var personalets karakteristika (personalets køn, alder, uddannelse og arbejdsplads). Alle deltagere gennemførte ved studiestart *British Picture Vocabulary Scale* (BPVS), der er en test der betragter forsinket udvikling af ordforråd. Selve interventionen foregik i grupper, og varede 2 timer ugentlig i 16 uger. Personalet blev opfordret til så vidt det var muligt selv at deltage i behandlingen og assistere klienterne. Der bliver beskrevet at grupperne havde et højt antal deltagende personaler, i forhold til klienter. Selve terapien var baseret på manualer, udarbejdet af Benson (1992) (if. Rose, 2010). Der var ingen signifikante forskelle mellem interventionsgruppen og kontrolgruppen i forhold til spørgeskema om vrede ved første måling. For dem i interventionsgruppen blev der observeret en forbedring, i modsætning til kontrolgruppen der fra præ- til postmåling fik det værre. Forskellen mellem post-målingerne grupperne imellem var statistisk signifikante. Rose beskriver den samlede effekt som medium stor, mens vores beregning viser en stor effekt på 0.88 d_{Cohen} , hvilket giver NNT på 3.2. Studiet fandt samtidig en tendens til at de deltagere, hvor personalet indgik i samarbejdet under behandlingen, havde en bedre effekt af terapiforløbet. Især opleves deltagere, der vurderes som emotionelle på CHABA's subskala for emotionalitet, og samtidig assisteres i terapien, til at have en stor effekt af interventionen.

4.2.6. Rose, O'Brien & Rose (2009)

'Group and individual cognitive behavioural interventions for anger' er titlen på dette studie fra 2009, udført af John Rose, Alex O'Brien og David Rose. Studiet er som titlen angiver delt, så der både er et gruppeterapeutisk og et individuelt forløb. Alle deltagere er rekrutteret fra et lokalt britisk center for udviklingshæmmede, og skulle foruden udviklingshæmning have en henvisning til psykologbehandling på baggrund af aggressionsproblemer. I alt blev 62 personer inkluderet i forsøget, heraf 23 i gruppebehandling, 18 i individuelt forløb og 21 i kontrolgruppen/venteliste. For at undgå dobbelt brug af kontrolgruppen medtages kun data vedr. den største gruppe, dvs. gruppebehandling, i den senere meta-analyse. I gruppebehandling indgik 14 mænd og 9 kvinder, mens kontrolgruppen bestod af 16 mænd og 5 kvinder. Studiet

oplyser ikke data vedr. deltagernes alder, og der er ikke gennemført test til nærmere bestemmelse af niveauet for udviklingshæmning. Dog er alle deltagere testet ift. sproglig forståelse af hensyn til realistisk forventning om parathed til gruppeterapi. Samtidig er samtlige forsøgspersoner testet med Benson og Ivins (1992) *Anger Inventory* både før og efter gruppeinterventionerne. Der er ikke gennemført follow-up undersøgelser for deltagerene, og derfor kan langtidseffekten ikke bestemmes, men på præ- og postmålingerne er der beregnet effekt på hele 1,33 d_{Cohen} , og NNT på 2.1. Selve behandlingen bestod af 2 timers gruppesamtale på ugentlig basis i sammenlagt 16 sessioner. Interventionerne tager udgangspunkt i kognitiv adfærdsterapi, med tilpasninger fra en række andre studiers anbefalinger.

4.2.7. Rose, Dodd & Rose (2008)

Et tidligere studie af John Rose, denne gang i samarbejde med Louise Dodd og Nicola Rose har titlen '*Individual Cognitive Behavioral Intervention for Anger*' (Rose et al., 2008). Studiet er gennemført blandt 20 voksne med udviklingshæmning, der efter et individuelt hensyn og skøn har modtaget mellem 14 og 18 terapisesioner af 30-60 min. varighed. Dette studie udmærker sig således ved principielt at tilbyde varieret behandling, hvilket ikke forefindes i øvrige studier. Variationen kan dog samtidig medføre den ulempe, at der i designet ikke kan dokumenteres samme systematik som i andre studier, hvilket kan påvirke den samlede kvalitet negativt. Deltagerene testes med *The Anger Inventory* i både præ-, post- og follow-up test. Kontrolgruppen er en passiv ventelistegruppe, og minder om kontrolgruppen for Rose-studiet fra 2009. Det er derfor relevant at rette ekstra opmærksomhed på om der kan være tale om et overlap mellem de to kontrolgrupper. Imidlertid er der intet i teksten, der indikerer at dette skulle være tilfældet, og selvom flere datapunkter på tværs af de to studier ligger tæt, er der især på SD-værdier så store afvigelser at der ikke findes grund til at antage 'genbrug' af kontrolgruppen. Den terapeutiske intervention består i udgangspunktet af en manual, og selv om der som nævnt er variation i udførelsen er der en fastlagt struktur vedr. emner og indhold i hver enkelt intervention eller session. I det terapeutiske arbejde indgår forskellige virkemidler, der skal støtte terapien, herunder dagbog og afslapningsøvelser. Det er interessant at ved yderligere testning af resultaterne viser sig stor variation blandt de 20 aktive deltagere. Ved hjælp af beregning af et såkaldt *Reliable Change Index* (Jacobson & Truax, 1991) har kun ca. 1/3 af

deltagerne opnået en tilfredsstillende, klinisk forandring. Denne forandring er dog så markant, at det samlede resultat trækkes i en mere positiv retning, og studiet kan derfor dokumentere en stor samlet effekt på i alt 1.3 d_{Cohen} eller 2.1 i NNT.

4.2.8. Rose, Loftus, Flint & Carey (2005)

Det sidste af de 4 Rose-studier er foretaget af John Rose, Michael Loftus, Beverley Flint og Louise Carey. Titlen '*Factors associated with the efficacy of a group intervention for anger in people with intellectual disabilities*' markerer at der er tale om endnu et studie, der undersøger effekt af gruppeterapi. I studiet indgår 86 voksne med udviklingshæmning, som er henvist til et lokalt center for behandling. De 86 personer fordeles i 50 aktive og 36 på venteliste, og der er ingen signifikante forskelle på sammensætningen i de to grupper. Gruppeterapien udgøres af 16 sessioner, hvert med et bestemt tema, og med skiftende hjemmeopgaver i form af varierende fokus for dagbogsskrivningen. I dette studie er der ligeledes anvendt præ-, post- og follow-up tests med *The Anger Inventory*, og resultaterne er efterfølgende sammenholdt med flere terapeutiske elementer i en faktoranalyse. Effekten af interventionen i studiet er som i de øvrige Rose-studier stor, beregnet til 1.0 d_{Cohen} , svarende til NNT på 2.7. Der viser sig samtidig at være en sammenhæng mellem score på BPVS og effekt af terapien, eller sagt med andre ord; klientens ordforråd har signifikant betydning for outcome. Der viser sig ligeledes at være en sammenhæng mellem outcome, og i hvilken grad den udviklingshæmmede klient har kendt personale med som ledsager. Studiet rejser en hypotese om at denne sammenhæng kan forklares ved at personalet agerer 'personlig terapeut', samtidig med at pågældende personale bringer de gruppeterapeutiske erfaringer med hjem på institutionen, sammen med klienten. Dette hænger i høj grad sammen med én af de 6 tidligere nævnte anbefalinger, der er blevet beskrevet og anerkendt som 'universelle', (Taylor et al., 2013). Faktoranalysen peger omvendt på, at der ikke ses en sammenhæng mellem terapiens effekt, og forhold som terapeutens erfaring, alder eller køn.

4.2.9. Taylor, Novaco, Gillmer, Robertson & Thorne (2005)

Studiet '*Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: A controlled trial*' adskiller sig fra de forudgående ved at være foretaget i mere lukkede institutioner. De i alt 36 deltagere i forsøget var alle indlagte mænd, der enten var i gang med afsoning af en dom eller i et rehabiliteringsprogram, der bedst kan beskrives som udslningsforløb. 16 patienter udgjorde aktivgruppen, mens de 20 resterende stod på venteliste til et senere behandlingsforløb, men patienterne på ventelisten modtog *treatment as usual*. Forud for selve behandlingen, som var 12 individuelle sessioner med kognitiv adfærdsterapi, gennemgik deltagerne 6 sessioner i en forberedende, psykoedukativ fase. Behandlingen var baseret på en tilpasset manual, som den ene forfatter – Raymond Novaco – havde udviklet ca. 10 år tidligere. Behandlingseffekten blev målt gennem *Novaco Anger Scale – Provocation Inventory* (NAS-PI), der netop er udviklet til at vurdere niveau og udvikling af aggressions- og vredesniveauer blandt mennesker med udviklingshæmning. Til NAS-PI findes endog normmateriale til domsbragte.

Resultaterne viste overordnet at der ikke var signifikant forskel på effekten mellem aktiv og kontrolgruppen. Kun på NAS-total skalaen var der signifikant forskel, men med en lille effekt på 0.15 d_{cohen} , eller NNT på 22.4. Dette er dog også den mest omfattende skalamåling, og af den grund er resultatet fra netop denne skala taget med i dette speciales meta-analyse i figur 3.

Studiet påpeger at en meget væsentligt grund til den lave effekt skal findes i kontrolgruppens forløb. For det første er kontrolgruppen sat et kommende terapiforløb i udsigt, hvilket i sig selv kan påvirke den generelle tilstand eller indstilling til indlæggelsen, og for det andet er den nævnte TAU også reel behandling. Aktivgruppe og kontrolgruppe modtager altså begge et tilbud, som skal mindske vrede og aggressiv adfærd, og aktivgruppen udvikler sig kun marginalt bedre – men begge grupper opnår markante fald på samtlige måleskalaer. Fald der også ses vedligeholdt ved den follow-up måling, der blev foretaget 4 mdr. senere.

4.2.10. Taylor, Novaco, Guinan & Street (2004)

I dette tidligere studie med titlen '*Development of an Imaginal Provocation Test to Evaluate Treatment for Anger Problems in People with Intellectual Disabilities*' er formålet at udvikle en forbedret metode til assessments af vrede. Studiet adskiller sig derfor fra de øvrige ved at selve behandlingen ikke er det primære undersøgelsesfelt, men i udviklingen og valideringen af *Imaginal Provocation Test* (IPT) anvendes måleskalaer, der er brugbare for inddragelse i meta-analyse. Selve studiet har et lille sample på 17, heraf 9 i aktivgruppe og 8 i kontrolgruppen. Som i Taylor-studiet fra 2005 er alle deltagere mænd, der har udviklingshæmning og er anbragt på lukket institution som følge af en dom, der relaterer til aggressiv adfærd. Interventionen bestod af kognitiv adfærdsterapi, tilpasset af Novaco (1975), og bestod af 18 individuelle sessioner hvoraf de 6 første beskrives som indledende. Der har været et mindre fokus på bias vedr. randomisering, blinding og alloktion som følge af de institutionelle omstændigheder, men studiet forekommer generelt robust og reliabelt. Resultatet af behandlingen er forholdsvis positiv, med en effektstørrelse på 1.49 d_{cohen} og NNT på 1.9. Dette resultat skal naturligvis ses i lyset af såvel et lille sample samt nævnte bias, og især det faktum at studiet er designet til at demonstrere brugbarheden af IPT.

4.2.11. Taylor, Novaco, Gillmer & Thorne (2002)

Det tidligste Taylor-studie, der er inkluderet i dette speciale er '*Cognitive-Behavioural Treatment of Anger Intensity among Offenders with Intellectual Disabilities*'.

I dette studie, der af forfatterne identificeres som et pilotstudie, undersøges effekten af individuel psykoterapi til behandling af vrede og vredeshåndtering på baggrund af tilpasset kognitiv adfærdsterapi. Deltagerene er som i de øvrige Taylor-studier udviklingshæmmede mænd, der er anbragt på hospital som følge af forudgående dom. Interventionen bestod af manualiseret individuel terapi, som Taylor og Novaco havde udviklet 3 år tidligere, og som var en videreudvikling af Novacos første behandlingsmanualer. Der var også i dette studie 6 indledende samtaler med et psykoedukativt sigte, og efterfølgende 12 sessioner med regulær kognitiv behandling. Af de samme institutionelle grunde som i øvrige Taylor-studier er der risiko for bias vedr. randomisering, alloktion og blinding. Studiet beretter imidlertid at der har været anvendt

randomisering i fordelingen, men beskriver ikke hvordan dette er foregået, så set i lyset af at dette studie har samme begrænsninger som de forudgående, må randomiseringsprocessen betragtes som uklar, og der kan evt. være bias forbundet hermed. De 19 deltagere var fordelt med 9 aktive og 10 i kontrolgruppe. Alle er præ- og post-testet med *Provokation Inventory* (PI), og aktivgruppen er desuden follow-up testet 1 måned efter sidste behandlingssamtale. Pilot-studiet viser meget lovende resultater, som følge af navnlig 2 faktorer. Aktivgruppen scorer markant lavere på PI, både ved post- og follow-up-testning, samtidig med at kontrolgruppen scorer højere på post-test. Begge gruppers udvikling medvirker til at den samlede effekt når helt op på 1.65 d_{cohen} , svarende til NNT på 1.7, hvilket må betragtes som meget højt i sammenligning med såvel andre Taylor-studier som øvrige inkluderede undersøgelser. Noget af den store effekt kan formodentlig forklares gennem et relativt lille *sample size*, og de nævnte bias. På den anden side kan effekten af interventionen formodentligt godt være et udtryk for den reelle udvikling, da der forud for dette pilot-forsøg ikke har været tilsvarende behandlinger til den specifikke målgruppe, og dermed kan Taylor-studiet ses som en markør for et stort behandlingsmæssigt potentiale i en ubehandlet population.

4.2.12. Willner et al. (2013a) og Willner et al. (2013b)

De to tekster lavet af Willner et al. (2013a; 2013b) er to forskellige publikationer af det samme studie. Willner et al. (2013b) har titlen '*Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial*', og er publiceret i *British Journal of Psychiatry*. Dette er en ni siders artikel der præsenterer studiets mest væsentlige fund. Willner et al. (2013a) har titlen '*A cluster randomized Controlled trial of manualised cognitive-behavioural anger management intervention delivered by supervised lay therapists to people with intellectual disabilities*' og er en fuld afhandling der beskriver studiet mere detaljeret. Afhandlingen er publiceret af *National Institute for Health Research* (NHS) i England og fylder hele 194 sider. Så selv om omfanget af de to publikationer er meget forskelligt, henviser de begge til det samme studie. Vi

vil ikke komme nærmere ind på hvordan de to publikationer adskiller sig fra hinanden, men bruge information fra begge til at beskrive de væsentligste detaljer der vedrører undersøgelsen.

Studiet er uden tvivl det største studie i dette systematiske review og rekrutterede hele 179 deltagere. Formålet med studiet var at undersøge effekten af standardiseret gruppeterapi til behandling af vrede, baseret på kognitiv adfærds terapi og udført af lægterapeuter (omsorgspersonale). Som det fremgår af titlen til de to publikationer, var studiet et *cluster* randomiseret studie, hvilket indebærer at der ikke blev foretaget en randomisering på individniveau, men alene på gruppeniveau. Deltagerene blev rekrutteret i grupper på 4-8 klienter fra over 30 forskellige dagcentre i Skotland, England og Wales. Deltagerene blev tilbudt deltagelse i forsøget på baggrund af diagnosticeret udviklingshæmning, samt et beskrevet problem med vrede. Det var også en forudsætning at deltagerne selv var i stand til at medgive et informeret samtykke. For hver klient der blev rekrutteret, blev der også rekrutteret en kontaktperson fra de respektive dagcentre, som havde omfattende kendskab til klienten. Der blev ligeledes registreret kontaktpersoner fra bostøtten, hos de udviklingshæmmede hvor dette var muligt. I hvert center blev desuden tre-fire af de ansatte omsorgsmedarbejdere rekrutteret som lægterapeuter.

Der blev foretaget baseline målinger før randomiseringsprocessen. I disse målinger blev faktorer som forsøgsdeltagernes livskvalitet, demografiske forhold, receptive sprogfærdigheder og evnen til adfærdsregulering målt. Samtlige af studiets anvendte outcome mål blev også foretaget før randomisering. De 30 centre blev fordelt med 15 placeret i interventionsgruppen (i alt n= 90 klienter) og 15 i en venteliste kontrolgruppe (i alt n= 89 klienter). Behandlingen i grupperne var en standardiseret og manualiseret kognitiv adfærdsterapi, hvor der blev lavet flere målinger for at forsøge at sikre en så ensartet behandling som muligt, på tværs af de forskellige dagcentre. Behandlingen foregik ugentlig i to timers sessioner over en periode på 12 uger. Gruppesessionerne blev også suppleret med hjemmeopgaver, som deltagerene skulle arbejde med udenfor grupperne. Det primære outcome mål var *Provocation Index* (PI) der er måler vrede i hypotetisk provokerende situationer. Sekundære outcome mål var en modificeret udgave af PI der er tilpasset personalet, som i dette tilfælde var kontaktpersoner og bostøttemedarbejdere. Et andet sekundær mål var *Profile of Anger Co-*

ping skills (PACS) der også blev udfyldt af både klienter og personalet. I selvrapporteringsudgaven af PACS bliver klienterne bedt om at rangere konkrete situationer omkring vrede, der resulterer i en såkaldt *Profile of Anger Coping Skills Imaginal provocation test* (PACS-IPT). Deltagerenes mentale helbred blev også målt ved at benytte *Glasgow Anxiety Scale* og *Glasgow Depression Scale* (GAS-ID & GDS-ID). Der blev også foretaget målinger på selvtillid med *Rosenberg Self esteem scale*, (RSES) og udfordrende og aggressiv adfærd med *Aberrant Behaviour Checklist* (ABC – H/I). Der blev desuden lavet flere kvalitative betragtninger og en økonomisk beregning. Der blev foretaget post-målinger efter 16 uger og follow-up målinger efter 10 måneder. Der var et frafald på 9% ved den første post måling og en yderligere 10% ved sidste follow-up måling, hvilket resulterede i at i alt 19% ikke fuldførte alle målinger. For det primære outcome mål PI blev der ikke fundet en signifikant effekt, men dog en effekt i en positiv retning på 0.3 d_{Cohen} , hvilket svarer til NNT på 9.5. PACS-scoren havde imidlertid en signifikant reduktion i interventionsgruppen, sammenlignet med kontrolgruppen. Meget af dette forklares med at denne test retter sig specifikt mod konkrete individuelle udløsere hos klienterne, sammenlignet med PI der er mere hypotetisk. Der blev også fundet en signifikant reduktion i kontaktpersonernes PI score, men ikke i rapporteringen fra bostøttemedarbejderne. Denne reduktion var ikke signifikant ved post-test, men var signifikant ved 10 måneders follow-up. Kort opsummeret blev der ikke fundet en signifikant effekt af behandlingen for primærmålet, men flere signifikante effekter på sekundærmålingerne. Studiets resultater indikerer dermed at der overordnet set kan findes en effekt, men at denne er behæftet med usikkerhed.

4.2.13. Willner et al. (2002)

Denne studie er lavet af Willner, Jones, Tams, & Green (2002) og har titlen '*A Randomized controlled Trial of the Efficacy of a Cognitive-Behavioural Anger Management Group for Clients with Learning Disabilities*'. Studiet er et af de tidligste forsøg på at lave et RCT-studie, der forsøger at finde effekten af terapi rettet imod reduktion af vrede. Studiet er lille af størrelse og består kun af 14 personer. Behandlingen var sat sammen af ni to-timers sessioner der var baseret på kognitiv adfærdsterapi, og der

indgik både rollespil, brainstorm-aktiviteter og hjemmeopgaver. Behandlingen rettede fokus mod især udløsende faktorer, fysiologiske og adfærdsmæssige komponenter ved vrede, teknikker der kan hjælpe klienten til bedre at håndtere provokerende situationer, og ikke mindst give klienterne ressourcer til at udtrykke sin vrede på passende måder. Klienterne var alle rekrutteret fra tre forskellige støttegrupper fra klienternes lokale miljø. Der blev modtaget 21 henvisninger af klienter der potentielt kunne drage nytte af behandlingen. Af disse 21 blev 16 inkluderet i studiet, hvoraf yderligere to klienter droppede ud ved studiets start, hvilket således resulterede i 14 deltagere totalt. Disse blev tilfældigt fordelt ind i en interventionsgruppe og en venteliste-kontrolgruppe med 7 deltagere i hver gruppe. De fleste klienter deltog i syv eller flere sessioner. En enkelt klient deltog kun i fem sessioner, en klient i otte sessioner og yderligere en klient i ni sessioner. De fleste klienter var ledsaget af en omsorgsperson (forældre, ansatte, bostøttemedarbejdere, osv.). Klienterne gennemførte baseline målinger i en periode ca. 3 uger før interventionsstart. De primære outcome mål i dette studiet var *Anger Inventory*, baseret på Benson & Ivins (1992) arbejde og *Provocation Index* baseret på Novacos (1994) arbejde (if. Willner et al., 2002). Begge disse skemaer blev udfyldt af både klienterne selv og relevante omsorgspersoner. Klienternes intelligensscore blev hentet fra deres journal, såfremt der havde været foretaget en test indenfor de sidste tre år (n=4). For de klienter der ikke havde fået foretaget intelligens test indenfor de seneste tre år, blev der foretaget en test med *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence* (WASI) (n=10). Én af deltagerene i kontrolgruppen ønskede ikke at gennemføre denne test. Samtlige klienter gav samtykke til at deltage. Post-målinger blev foretaget 3 uger efter sidste session, og follow-up blev foretaget 3 måneder efter dette. Kontrolgruppen foretog ikke follow-up, da de startede deres eget behandlingsforløb umiddelbart efter at interventionsgruppen var færdig.

Studiet fandt at klienter i interventionsgruppen havde en overordnet nedgang i vrede i begge outcome mål, sammenlignet med kontrolgruppen der havde en mild forøget vrede. Generelt viste selvrapporteringsscoringer fra klienterne en lavere effekt, end målinger lavet af omsorgspersoner. Studiet fandt dermed klare indikationer på at behandlingen havde en effekt, og vores beregning viser en effektstørrelse på 0.9 d_{Cohen} , eller NNT på 3.0. Follow-up resultaterne indikerer også en varig forbedring. Studiet konkluderer samlet at der ses klare tendenser til forbedring i håndtering af vrede efter behandling, og en yderligere forbedring ved follow-up.

1.3 Samlet opsummering af resultater

De inkluderede tekster viser samlet set et broget billede af effekten af psykoterapi til behandling af vredesproblematikker blandt udviklingshæmmede (se tabel 1). Alligevel er der flere elementer, der peger i samme retning, og dermed også skaber mulighed for at sammendrage de erfaringer og den viden, der aktuelt er på området.

I samtlige studier indgår i alt 658 personer. Det største studie er Willner et al. (2013) med 179 deltagere, mens samme Willner i pilot-studiet fra 2002 havde blot 14 deltagere. Fordelingen i studierne aktiv- og kontrolgrupper varierer, og der ses fordelinger mellem 30-50% af forsøgspersonerne der indgår som kontrol. Alle studier er foretaget i enten USA eller Storbritannien, med udtagelse af Hagiliassis et al. (2005), der stammer fra Australien. Deltagerne spænder i alder mellem 17 og 66 år, og der ses en stor overvægt af mandlige deltagere. Dette skal formodentligt ses i lyset af at flere studier er foretaget på kønsopdelte afdelinger, som eksempelvis alle Taylor-studierne. Blandt deltagerne veksler diagnoserne fra mild til moderat udviklingshæmning, og i gentagne tilfælde ses personer i inferioritas-gruppen, der oftest beskrives som *borderline ID*.

Interventionernes karakteristika er i udgangspunktet meget forskellige, men dog går kognitiv adfærdsterapi som grundmetode igen i samtlige studier. Der anvendes en række forskellige tilpasninger, der også påvirker hvilket navn terapien gives, men den grundstamme af terapeutisk viden der anvendes, er ens. Der gives mellem 8 og 40 sessioner, der tidsmæssigt veksler mellem ½ og 2 timer i længde. Der ses primært 1 uges interval mellem sessioner, og der anvendes manual til hver session. Fordelingen mellem individuel terapi og gruppeterapi er jævn, med en lille overvægt af individuelle forløb. Ligeledes ses der forløb hvor en omsorgsperson forestår terapien (*lay-therapist*), men i de fleste studier udføres interventionen af en psykolog.

Med hensyn til resultaterne er der for det første er der stor spredning mellem den målte effekt af den psykoterapeutiske intervention fra studie til studie. Den mindste effekt ses i studiet fra Taylor et al. (2005) med kun 0.15 d_{cohen} , mens den største effekt ses i et andet studie fra Taylor, nemlig Taylor et al. (2002), hvor effekten blev målt til 1.65 d_{cohen} . Forklaringen på både den lille og store effekt er allerede nævnt, men studierne forskellige anvendelse af kontrolgruppe taler sit tydelige sprog. Øvrige studiers effekt fordeler sig bredt, med en overvægt af studier med stor effekt (>

0.8 d_{cohen}), hvilket fremgår af tabel 2. Fælles for alle studier er at der ses en positiv effekt. Studiernes effektmål er primært foretaget gennem anvendelse af *Novaco Anger Scale* (NAS), *Provocation Inventory* (PI), *Anger Questionnaire* (AQ) eller *Anger Inventory* (AI), og samme spørgeskemaer/skalaer er anvendt i follow-up undersøgelser. Follow-up perioden varierer mellem 1 og 30 mdr., med hovedvægten gennemført indenfor 10 mdr. 3 studier har ikke gennemført follow-up undersøgelser, hvilket medfører at bestemmelse af varig behandlingseffekt ikke er mulig. Til gengæld ser øvrige follow-up undersøgelser ud til at vise en fastholdt, og til tider yderligere forbedret, behandlingseffekt.

Som tidligere nævnt, kan udregning af *Number Needed to Treat* (NNT) vise et estimat af hvor mange personer der skal modtage behandling, for at være sikker på at 1 person får et bedre resultat end kontrolgruppen. NNT er beregnet på baggrund af, og varierer i samme omfang som Cohens d , men kan ses som en deskriptiv information, der gør det lettere at forholde sig til effekten af en bestemt behandling. Eksempelvis har Willner et al. (2013) et NNT på 9.5 personer, mens Rose et al. (2005) kun har NNT på 2.1. I teorien skulle Rose's studie således påvise en behandling, der er mere end 4 gange så effektiv som Willner's. Den gennemsnitlige NNT blandt alle studier ligger på ca. 5. Dette tal er imidlertid kun et almindeligt gennemsnit, og er ikke vægтет under hensyntagen til studiernes forskellige deltagerantal. Derfor kan angivelsen kun bruges til at beskrive en tendens ift. forventet behandlingseffekt.

Resultaterne i de inkluderede studier kan analyseres yderligere, både hvad angår studiernes kvalitet og effekt, og vi vil derfor se på dels risici for bias samt meta-analyse i det kommende afsnit.

Artikel	Land	Antal deltagere	Interventions-gruppe	Kontrol gruppe	Gennemsnits alder	Follow - up	Effektmål	Antal terapi sessioner	Diagnose
Collado-Castillo (2011)	USA	24	12	12	INT- 34,0 Kontrol- 32,3	Ingen follow up	Anger Questionnaire (AQ selvrappport angerscale)	8	ID + aggression
Hagiliassis et al. (2005)	AUS	29	14	15	INT- 44,9 Kontrol- 43,6	4 mdr.	Novaco Anger Scale (NAS)	12	ID + aggression
Lindsay et al. (2004)	UK	47	33	14	INT- 28,4 Kontrol - 23,9	3 + 9 +15 + 21+30 mdr	Provocation Inventory (PI)	40	ID + aggression
Nezu et al. (1991)	USA	19	9	10	36	3 mdr	ABS-R part II	10	ID + aggression (mild+borderline ID)
Rose (2010)	UK	56	37	19	INT - 38,0 (range: 18–66) Kontrol- 38,5 (range: 17–66)	Ingen follow up	Carer Anger inventory - Tilpasset udgave af Benson and Ivins (1992)	16	ID + aggression
Rose, J., O'Brien, A., & Rose, D. (2009)	UK	62	23 gruppe intervention, 18 individuel terapi	21	Ikke angivet	Ingen follow up	Anger inventory - Lavet af Benson and Ivins (1992)	16 gruppe sessioner 14-18 for de individuelle	ID + aggression
Rose et al. (2008)	UK	41	20	21	INT- 37,1 Kontrol - 37,1	3-6 mdr	Anger inventory - Lavet af Benson and Ivins (1992)	14-18	ID + aggression (mild+borderline ID)
Rose et al. (2005)	UK	86	50	36	INT- 38,6 (18–64 , SD 11,8) Kontrol - 34,7 (17–49, SD 10,11)	3 - 6 mdr	Anger inventory - Lavet af Benson and Ivins (1992)	16	ID + aggression
Taylor et al. (2005)	UK/USA	36	16	20	29,4/29,9	4 mdr	Novaco Anger Scale (NAS)	18	ID + aggression (mild+borderline ID)
Taylor et al. (2004)	UK/USA	17	9	8	29,0/29,4	3 mdr	IPT (anger composite)	18	ID + aggression
Taylor et al. (2002)	UK/USA	19	9	10	29,0/29,3	1 mdr	Provocation Inventory (PI)	18	ID + aggression
Willner et al. (2013A, 2013B)	UK	179	90 startet, 78 ved 16 ugers follow up, 73 ved 10 mnd follow up	89 startet, 85 ved 16 ugers follow up, 72 ved 10 mnd follow up	INT - 37,0 (27,5–48,5) Kontrol - 38,5 (28,0–46,0)	10 mdr	Provocation Inventory (PI)	12	ID + aggression (mild+borderline ID)
Willner et al. (2002)	UK	14	7	7	30,4 (12,4)	3 mdr	Anger inventory - Lavet af Benson and Ivins (1992)	9	ID + aggression

Tabel 1: Deskriptiv information hentet fra de inkluderede studier. AUS= Australien, UK= Storbritannien, KAT= Kognitiv Adfærdsterapi, ID = Psykisk udviklingshæmmede.

	Antal deltagere aktiv	Pre Mean aktiv	Pre SD aktiv	Post Mean aktiv	Post SD aktiv	Effekt diff aktiv	Antal deltagere kontrol	Pre Mean kontrol	Pre SD kontrol	Post Mean kontrol	Post SD kontrol	Effekt diff kontrol	Samlet effekt Cohens d (Morris) + NNT
Hagiliassis et al. (2005)	14	80,79	18,04	97,36	36,70	16,57	15	80,01	22,02	81,13	18,85	1,12	0,757 (NNT=4,10)
Lindsay et al. (2004)	33	31,70	9,75	22,03	36,90	-9,67	14	28,50	9,22	28,50	8,83	0,00	1,001 (NNT=2,76)
Rose (2010)	37	94,51	13,69	85,32	36,10	-9,19	19	94,55	11,22	96,78	8,94	2,23	0,88 (NNT=3,17)
Rose, J., O'Brien, A., & Rose, D. (2009)	23	98,30	12,70	83,90	13,80	-14,40	21	97,70	14,90	101,80	9,80	4,10	1,333 (NNT=2,05)
Rose et al. (2005)	50	103,80	12,20	93,70	36,11	-10,10	36	99,90	13,20	102,90	12,70	3,00	1,034 (NNT=2,67)
Taylor et al. (2005)	16	104,37	12,33	95,69	36,12	-8,68	20	106,10	14,03	99,40	14,24	-6,70	0,148 (NNT=22,43)
Willner et al. (2013A)	78	43,00	19,00	41,50	29,15	-1,50	85	44,00	15,00	47,80	14,81	3,80	0,331 (NNT=9,51)
Willner et al. (2013B)	78	43,00	19,00	41,50	29,15	-1,50	85	44,00	15,00	47,80	14,81	3,80	0,331 (NNT=9,51)
Rose et al. (2008)	20	97,10	10,04	84,15	14,48	-12,95	21	97,67	14,86	101,80	14,01	4,13	1,331 (NNT=2,05)
Taylor et al. (2004)	9	26,00	7,95	17,56	6,04	-8,44	8	24,12	5,19	26,00	3,17	1,88	1,487 (NNT=1,85)
Collado-Castillo (2011)(Anger scale)	12	3,92	1,51	3,75	1,29	-0,17	12	3,33	1,16	3,75	1,71	0,42	0,433 (NNT=7,13)
Nezu et al. (1991)	9	65,89	19,41	54,00	16,98	-11,89	10	75,07	21,66	74,90	19,99	-0,17	0,558 (NNT=5,29)
Taylor et al. (2002)	9	65,60	15,10	50,80	13,00	-14,80	10	73,10	9,50	79,20	13,00	6,10	1,650 (NNT=1,69)
Willner et al. (2002)	7	1,71	0,81	1,34	0,78	-0,37	7	1,71	0,81	2,12	0,46	0,41	0,938 (NNT=2,95)

Tabel 2: Oversigt over rådata scores hentet fra de inkluderede studier, til anvendelse i meta-analyse. NNT= Number needed to treat.

5. Analyse

5.1. *Analyse af risiko for bias*

I tabel 3 ses en skematisk oversigt over vurderingen af de inkluderede studiers Risk of Bias. Som det ved første øjekast fremgår af tabellen, er den overordnede artikel-kvalitet forholdsvis lav, hvilket naturligvis også er med til at påvirke dette systematiske reviews muligheder for at uddrage klare konklusioner. Der findes dog enkelte studier der er af forholdsvis god kvalitet, især hvis man tager med i betragtningen at det generelt er vanskeligt at lave reel blinding af patienter og personale i undersøgelsen af effekt af psykoterapi. Faktisk er der ingen af studierne der har benyttet blinding af personalet og patienter, da samtlige studier benytter en eller anden form for ventelistekontrol-design. Dette gør det åbenlyst umuligt at blinde forsøgsparticipantene, da ventelisteklienterne naturligvis er vidende om at de aktuelt ikke modtager den terapi, de venter på. Da dette er en naturlig svaghed i det at benytte ventelistekontrol-grupper, er der derfor en risiko for præstationsbias i samtlige studier.

Der ses ligeledes generelle problemer med randomisering i flere af de inkluderede studier. Faktisk er det kun syv af de i alt 13 studier, der foretager en randomisering. Af disse syv er der tre studier der har en mangelfuld redegørelse af deres randomiseringsmetode, hvilket betyder at der i virkeligheden kun er fire studier der har en klart formuleret og vellykket randomisering. Dette er en indikation på at der findes en væsentlig risiko for sampling bias i flere studier.

I lighed hertil ses et andet aspekt vedr. sampling bias. Næsten samtlige af de inkluderede studier har problemer, er allocation concealment, og kun studierne lavet af Hagiliassis et al. (2005) og Willner et al. (2013a, 2013b) har en tilfredsstillende beskrivelse af randomiseringsprocessen samt en vellykket allocation concealment. De resterende studier mangler en konkret beskrivelse af allocation concealment og der er derfor overordnet set en øget risiko for sampling bias.

Flere af studierne mangler desuden at lave blinding af outcome. Faktisk er der kun to studier, der med 100 % succes ser ud til at lave en vellykket blinding af outcome (Collado-Castillo, 2011; Hagiliassis et al., 2005). Fem studier havde som udgangspunkt forsøgt at blinde outcome målingerne, men af forskellige årsager var dette ikke

vellykket (Nezu et al., 1991; Rose, 2010; Rose et al., 2005; Taylor et al., 2005; Willner et al., 2013b, 2013a). De resterende studier havde ingen blinding af outcome, og derfor blev det overordnet vurderet at være en risiko for detektionsbias.

Det var generelt kun et lille frafald i studierne i relation til primær-målingerne, og vi vurderer derfor overordnet set at der ikke er en særlig høj risiko for attritionsbias, som følge af mangelfulde data. Det var dog en smule frafald i studiet lavet af Taylor et al. (2002), hvor follow-up målingerne blev lavet på en anden måde end de resterende målinger, hvilket resulterede i at dette studie blev vurderet som usikkert.

Ingen af studierne viser indikationer på selektiv rapportering, og dermed heller ikke en risiko for rapporteringsbias.

Endelig var der også fire studier der havde andre, mindre afvigelser i studiedesignet, hvilket gjorde at de blev vurderet som usikre for eventuelle andre bias. Studiet lavet Collado-Castillo, (2011) havde eksempelvis manglende rapportering af enkelte standardafvigelser for post-målingen, hvilket gjorde det vanskeligt at udregne en pålidelig samlet effekt samt *Number Needed to Treat* (NNT). Studiet rapporterede dog de mest væsentligste tal, og kan derfor som nævnt indgå i meta-analysen. Studiet lavet Lindsay et al. (2004) havde stor heterogenitet mellem aktiv- og kontrolgruppen i forhold til alder, hvilket gjorde at en del af sammenligningsgrundlaget grupperne imellem blev vurderet som usikkert. I studiet lavet af Rose et al. (2009) var der en noget mangelfuld beskrivelse af deltagerenes IQ score. Deltagerene var rekrutteret fra et center for psykisk udviklingshæmmede, og var derfor automatisk vurderet til at have diagnosen, men mangelfuld IQ score eller reel identifikation af udviklingshæmning er en mulig kilde til bias omkring studiepopulationen. Til sidst havde studiet, lavet af Taylor et al. (2005), en venteliste kontrolgruppe der modtog en anden form for psykoterapi, mens de var på ventelisten, hvilket nødvendigvis må være af betydning for effektstørrelsen, når interventionsgruppen og kontrolgruppen sammenlignes.

På baggrund af ovenstående vurderer vi således, at den overordnede kvalitet på de inkluderede studier er lav, da et højt antal studier har *high risk* for bias. Især har manglen på randomisering og allocation concealment betydning for, at der generelt må tages højde for en risiko vedr. selektions bias, blandt de forskningsforsøg omkring behandling af aggression og vrede hos psykisk udviklingshæmmede, der her har været anvendt. Alle studier mangler blinding af personel og patienter, og selv om dette hænger naturligt sammen med at studierne har et venteliste-design, påvirker dette

bias samlet reliabiliteten negativt. På den anden side er der faktisk nogle studier, der lykkes med at blinde outcome mål tilfredsstillende, hvilket påvirker positivt. Det er forholdsvis tydeligt at selv om flertallet af studierne er af lav kvalitet, så eksisterer der også enkelte studier der holder en tilfredsstillendes kvalitet. To af disse studier (Collado-Castillo, 2011; Willner et al., 2013a, 2013b) er samtidig blandt de nyeste studier indenfor området, hvilket kan tyde på en positiv udvikling og et forøget fokus på bedre kvalitet i forskningen på området.

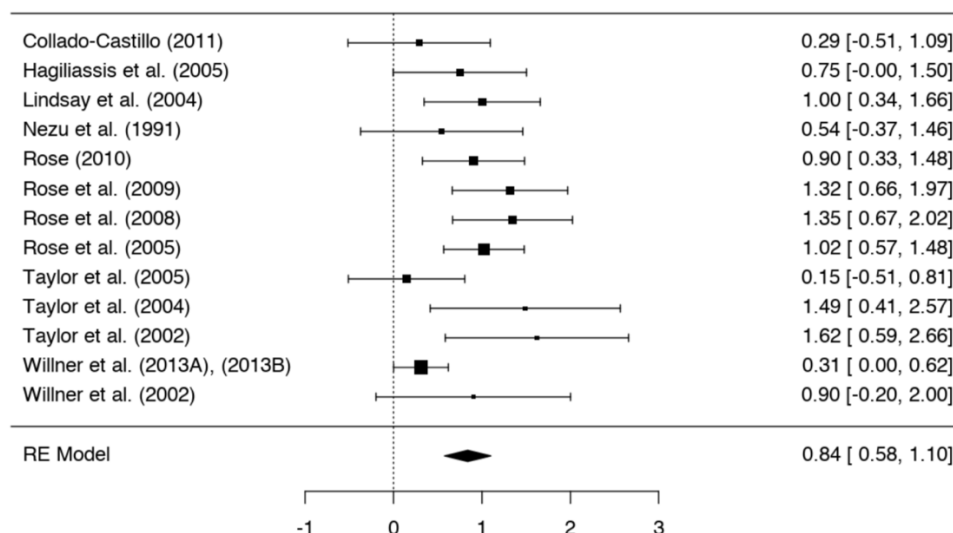
Artikel	Randomiserings sekvens	Allocation Concealment	Blinding af personel og patienter	Blinding outcome	Ufuldstændig data	Selektiv rapportering	Andet
Collado-Castillo, C. (2011)	Low risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	Low risk	Mangler enkelte tal, men kan stadig bruges
Hagiliassis, N., Gulbenkoglou, H., Di, M. M., Young, S., & Hudson, A. (2005)	Low risk	Low risk	High risk	Low risk	Low risk	Low risk	OK
Lindsay, W. R., Allan, R., Parry, C., Macleod, F., Cottrell, J., Overend, H., Smith, A. H. W. (2004)	High risk	High risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	Forskel i alder mellem grupperne
Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Arean, P. (1991)	Unclear risk	High risk	High risk	Unclear risk	Low risk	Low risk	OK
Rose, J. (2010)	Unclear risk	High risk	High risk	Unclear risk	Low risk	Low risk	OK
Rose, J., O'Brien, A., & Rose, D. (2009)	High risk	High risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	Mangler beskrivelse af IQ i population, men har rekrutteret blandt brugere på center.
Rose, J. L., Dodd, L., & Rose, N. (2008)	High risk	High risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	OK
Rose, J., Loftus, M., Flint, B., & Carey, L. (2005)	High risk	High risk	High risk	Unclear risk	Low risk	Low risk	OK
Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B. T., Robertson, A., & Thorne, I. (2005)	High risk	High risk	High risk	Unclear risk	Low risk	Low risk	Kontrolgruppe modtager også behandling
Taylor, J. L., Novaco, R. W., Guinan, C., & Street, N. (2004)	High risk	High risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	OK
Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B., & Thorne, I. (2002)	Unclear risk	High risk	High risk	High risk	Unclear risk	Low risk	OK
Willner, P., Rose, J., Jahoda, A., Kroese, B. S., Felce, D., Cohen, D., ... Hood, K. (2013A/B)	Low risk	Low risk	High risk	Unclear risk	Low risk	Low risk	OK
Willner, P., Jones, J., Tams, R., & Green, G. (2002)	Low risk	High risk	High risk	High risk	Low risk	Low risk	OK

Tabel 3: Risk of Bias vurdering

5.2. Meta-Analyse

I forrest plottet herunder (figur 3), kan der ses oversigt over SMD fra de forskellige studier der indgår i vores meta-analyse, samt en samlet effektudregning. Udregningen er foretaget på baggrund af studierne egne effektmålinger, der er gjort sammenlignelige ved hjælp af yderligere beregninger, hvilket fremgår af bilagstabel 1 i bilag 3.

Forest Plot

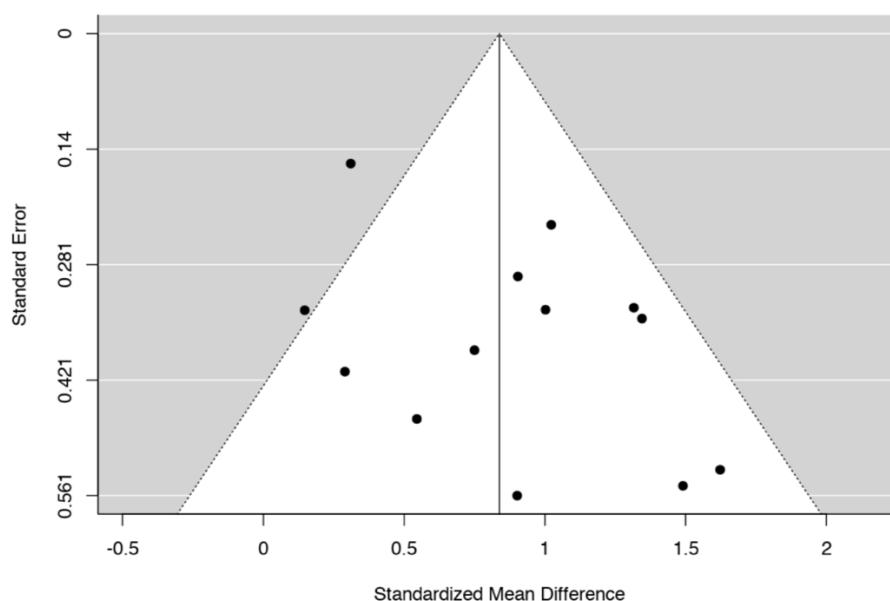


Figur 3: Forest plot meta-analyse. Random Effekt model. Målt i SMD (Cohens d effektstørrelse)

Som det fremgår, ses en overordnet effekt på 0.84 d_{Cohen} (KI 95%: 0.58-1.10), svarende til en stor effekt. Det er i alt otte studier der har en stor effekt ($d_{Cohen} > 0.8$) (Lindsay et al., 2004; Rose, 2010; Rose et al., 2008, 2005, 2009; Taylor et al., 2002, 2004; Willner et al., 2002). Der er to studier der har en mellem effekt ($d_{Cohen} > 0.5$) (Hagiliassis et al., 2005; Nezu et al., 1991), samt yderligere to studier der har en lille effekt ($d_{Cohen} > 0.20$) (Collado-Castillo, 2011; Willner et al., 2013b, 2013a). Endeligt er der et studie der ingen effekt havde ($d_{Cohen} < 0.20$) (Taylor et al., 2005). De to studier der har den største effekt er studierne lavet af Taylor et al. (2004) og Taylor et al. (2002). Disse to studier er også blandt de studier med den mindste population og med størst konfidensinterval, og der er derfor også stor usikkerhed omkring præcisionen af resultaterne. Studiet lavet af Willner et al. (2002) havde et meget stor konfidensinterval, hvilket generelt præger samtlige inkluderede studier, med undtagelse af Willner et al. (2013a, 2013b). Dette formodes at have en sammenhæng med det generelt lave antal deltagere i studierne. I forhold til heterogenitet blandt studierne, viser udregningen en $I^2 = 49.46\%$. Dette betyder at 49.46 % af de forskelle, der eksisterer mellem studierne ikke er tilfældige, og dette anses ifølge Higgins et al. (2003) for at være en moderat heterogenitet. Vi kan derfor sige at en betydelig, men dog kun moderat del af variansen, mellem de forskellige studier ikke er tilfældig. Der kan ses

en mindre indikation til publikationsbias for de inkluderede studier, da vores funnel plot (figur 4) har en lille skæv fordeling. Vi kan dog ikke konkludere at dette er som følge af publikationsbias, da regressionstesten for asymmetri i vores funnel plot ikke var signifikant ($p < 0.1$) i forhold til test af asymmetri (Egger, Davey Smith, Schneider & Minder, 1997). Årsagen til dette kan være at det er for få studier der er inkluderet i vores meta-analyse.

Funnel Plot



Figur 4: Funnel plot.

6. Diskussion

6.1. Meta analysens validitet

Samtlige af de 13 inkluderede studier i meta-analysen, giver som vist ovenfor en samlet beregnet effektstørrelse på 0.84 d_{Cohen} , svarende til en stor effekt (Cohen, 1992). Beregningen viste samtidig en moderat heterogenitet mellem de forskellige studier, med en I^2 på hele 49.46%, hvilket giver anledning til at stille spørgsmål omkring validiteten af meta-analysen, og hvad der kan konkluderes på baggrund af

denne. Der kan ligeledes argumenteres for at flere aspekter ved vores meta-analyse gør det vanskeligt at drage en klar konklusion omkring effektstørrelsen, da studierne er meget forskellige, både indholds- og kvalitetsmæssigt. I de næste afsnit vil vi derfor diskutere betydningen af studie- og artikelkvalitet nærmere, med henblik på at præcisere konklusionen omkring den samlede behandlingseffekt og validiteten af meta-analysen. Vi vil også diskutere hvordan diverse forskelle i studiedesign kan spille en rolle, og i hvilket omfang dette er en fordel eller en ulempe. Vi vil derefter diskutere hvordan det at undersøge vrede og aggression, der er to forholdsvis udefinerbare begreber, kan skabe problemer når forskellige studier sammenlignes.

6.1.1. Betydningen af studie- og artikelkvalitet

Som tidligere nævnt blev den overordnede artikelkvalitet gennem Risk of Bias-analyse vurderet til at være lav, men der eksisterede samtidig studier der var af en forholdsvis god kvalitet. Forudsætningen for vurderingen var at alle studier undersøger psykoterapi, hvilket næsten altid vil medføre vanskeligheder i forhold til blinding, samt risiko for præstationsbias. Hvis vi forsøger at betragte resultaterne fra Risk of Bias-analysen, i forhold til resultaterne i meta-analysen, ses det overordnet at flere af de studier der har en stor behandlingseffekt i meta-analysen, samtidig har en forholdsvis lav artikelkvalitet (Lindsay et al., 2004; Rose, 2010; Rose et al., 2008, 2005, 2009; Taylor et al., 2002, 2004; Willner et al., 2002). Der er en betydelig risiko for flere forskellige bias i disse studier, der potentielt skaber usikkerhed omkring pålideligheden af deres resultater. Samtidig er det også disse studier, der i en vis grad er med til at trække den gennemsnitlige behandlingseffekt op, hvilket dermed kan skabe usikkerhed omkring den samlede behandlingseffekt i meta-analysen. På trods af dette, kan der stadig argumenteres for at der faktisk ses en reel og positiv behandlingseffekt, da der også kan ses en lille til moderat effekt i studierne med en mere tilfredsstillende artikelkvalitet (Collado-Castillo, 2011; Hagiliassis et al., 2005; Nezu et al., 1991; Willner et al., 2013a, 2013b). Faktisk var der kun studiet lavet af Taylor et al. (2005) der havde en ubetydelig behandlingseffekt, hvilket som tidligere nævnt formodentligt kan forklares med at kontrolgruppen i dette studie også fik behandling. Dette problem diskuteres mere specifikt i et senere afsnit.

Vi må samlet set anerkende, er det er vanskeligt at udtale sig meget præcist om den reelle behandlingseffekt, netop fordi studiekvaliteten varierer meget. Ud over variationen i studiekvaliteten, ses der samtidig store forskelle i en række andre punkter, studierne i mellem, hvilket ligeledes påvirker den samlede validitet negativt.

6.1.2. Betydningen af studiernes heterogenitet

Heterogeniteten blandt studierne ses på flere punkter. For det først har studierne meget varierende populationsstørrelser, hvor det mindste studie, der er lavet af Willner et al. (2002) med 14 deltagere, ligger langt fra studiet lavet af Willner et al. (2013b, 2013a), der har hele 179 deltagere. Antallet af deltagere påvirker indledningsvist resultatets konfidensinterval, og har desuden indflydelse på vægtningen af hvert studies resultat i den samlede meta-analyse. Der er ikke umiddelbart et klart, sammenhængende mønster mellem de forskellige studiepopulationers størrelser og den målte behandlingseffekt. Eksempelvis har de to største studier i meta-analysen vidt forskellige effektstørrelser. Studiet lavet af Willner et al. (2013a, 2013b), der var det største studie, havde en effekt på 0.31 d_{Cohen} , og det næst-største studie af Rose et al. (2005) havde en effekt på 1.02 d_{Cohen} . Selv om de fire mindste studier i meta-analysen alle havde store effektstørrelser, var der også små studier med en lille effekt. Studiet lavet af Collado-Castillo (2011) havde eksempelvis kun 24 deltagere, men en lille effekt på 0.29 d_{Cohen} , mens studierne lavet af Hagiliassis et al. (2005) og Nezu et al. (1991) havde en mere moderat effekt, på trods af deres små populationer. Vi vil således argumentere for at den heterogenitet, der ses i studiernes størrelse, ikke i sig selv ser ud til at have afgørende betydning for behandlingseffekten, netop fordi vi kan se både små og store behandlingseffekter i såvel store som små studier.

Et andet aspekt, hvori der ses betydelig variation, er i interventionsdesignet. Samtlige af de inkluderede studier baserer sig i et eller andet omfang på kognitiv adfærdsterapi, men udførelsen af terapien og herunder hvorvidt behandlingen foregår enten i grupper eller individuelt, varierer meget fra studie til studie. I dette aspekt ses heller ingen klare mønstre mellem studieres interventioner og resultaterne. Der ses også forskellige længder på varigheden og omfanget af interventionen, uden at dette har en åbenlys sammenhæng med hvilke studier der har en stor behandlingseffekt.

Generelt når man undersøger effekten af psykoterapi for psykisk udviklingshæmmede, findes der en helt speciel udfordring. Denne udfordring omhandler at psykoterapi for psykisk udviklingshæmmede kræver speciel tilpasning af interventionen, ligesom det blev beskrevet i teoriafsnittet. Formålet er at skræddersy behandlingen i forhold til de kognitive udfordringer, personen der modtager behandlingen har (Taylor et al., 2013). Disse principper ses som helt væsentlige, med tanke på en vellykket behandling af målgruppen. Man kan selvfølgelig diskutere om ikke alle former for psykoterapeutisk intervention skal tilpasses, og vil variere i nogen grad, men i terapi til psykisk udviklingshæmmede er tilpasningen et særligt vilkår. Psykisk udviklingshæmning medfører at klientgruppen på ingen måde kan ses som en homogen gruppe. Tværtimod er psykisk udviklingshæmmede en særdeles heterogen gruppe, med vidt forskellig kognitive udfordringer. De studier, der indgår i meta-analysen, har beskrevet forskellige former for tilpasning af interventionen i forhold til målgruppen, men der er ingen sikkerhed for at den specifikke tilpasning har været vellykket. Man kan derfor forestille sig at noget af den variation der ses mellem studierne, herunder hvilken effekt der er opnået, også kan forklares med udgangspunkt i hvor succesfuld tilpasningen af interventionen har været. Der kan argumenteres for at dette særlige krav om tilpasning af terapien, kræver kompetencer og kendskab, både vedr. målgruppen og om psykoterapi. Der stilles med andre ord høje krav til dem der udøver behandlingen gennem et studie. Dette vil naturligvis især være en udfordring i forbindelse med gennemførelse af de store studier, da den særlige kompetence til at gennemføre terapiforløb kan risikere at være mangelfuld – at der helt enkelt ikke er specialpsykologer nok til opgaven. Hvis vi eksempelvis betragter studiet fra Willner et al. (2013b, 2013a), er interventionen i dette studie blevet gennemført af lægterapeuter, fremfor af psykologer. Det er nødvendigt at forholde sig kritisk til hvorvidt disse lægterapeuter undervejs i terapiforløbene har evnet at foretage de nødvendige tilpasninger, målgruppen kræver, selv om lægterapeuterne har generelle erfaringer med psykisk udviklingshæmmede. Evnen til løbene og kontinuerligt at kunne tilpasse interventionen og behandlingen bedst muligt kræver nemlig også et dybt kendskab til den form for psykoterapi, der udøves. Vi vil derfor argumentere for at vilkårene for behandlingen i netop dette studie, potentielt kan have haft en negativ indvirkning på den effekt, studiet kunne påvise. Formodentligt kunne effekten have været større, hvis behandleren var en specialpsykolog med længere erfaring fra psykoterapi. Stu-

diet lavet Willner et al. (2013b, 2013a) er som sagt det største studie i denne opgaven, og er over dobbelt så stor som det næststørste studie. Små ændringer i dette studies effekt vil derfor også kunne antages at have stor indflydelse på den samlede meta-analyse. Generelt ses sådanne forskelle imellem studierne, som f.eks. hvem der udøver terapien, potentielt at have indflydelse på vores meta-analyse.

En anden lignende forskel mellem studierne er deres primære outcome mål. Heller ikke i dette tilfælde er det muligt at se et tydeligt mønster i forhold til de valgte primære outcome og den udregnede behandlingseffekt, men der er tydeligvis stor variation i studiernes valg af outcome mål. De fleste studier anvendte en eller anden form for selvrapporing som sit primære mål, men studiet lavet af Rose (2010) benyttede personalerapportering, og nøjagtigt om eller hvordan dette påvirker resultaterne er vanskeligt at undersøge. Hvis personalet der afrapporterer outcome målet, imidlertid også har en rolle i forhold til behandlingen, kan dette potentielt bidrage til overvurdering af resultaterne. På den måde kan det betragtes som problematisk at lave sammenligninger mellem studier med hhv. selvrapporing og personalerapportering. På den anden side, kan en vekslen mellem selvrapporing og personalerapportering også bidrage til at understøtte de reelle resultater. Det at den terapeutiske forandring iagttages og bekræftes fra en alternativ kilde, styrker argumentet om at psykoterapi faktisk virker. Med andre ord kan der argumenteres for at forskelle i outcome mål ikke altid er ideelt, men samtidig kan medvirke til varierede vurderinger af behandlingseffekten. I nærværende studie er betydningen heraf uklar, og forskelle i outcome mål kan potentielt have påvirket resultaterne både positivt og negativt.

Med udgangspunkt i denne ovenstående diskussion omkring heterogenitetens betydning, kan vi derfor argumentere for at variation og heterogenitet mellem de forskellige studier, gør det vanskeligt at konkludere om den samlede effekt, med udgangspunkt i vores meta-analyse, er valid. Dette er især fordi det ikke er muligt at finde klare mønstre, der viser hvordan heterogeniteten kan have påvirket resultaterne. Med dette udgangspunkt, er det naturligt at stille spørgsmål til hvorvidt meta-analysen stadig er retvisende og brugbar, da den samlede effekt tilsyneladende er så usikker. Vi vil dog argumentere for at variation og heterogenitet i studierne også kan ses som en styrke. Overordnet kan der nemlig stadig ses en klar tendens til at der findes en positiv effekt, da samtlige studier, med undtagelse af Taylor et al. (2005), har en lille, medium eller stor effekt. Selv om studierne er meget forskellige, gør den samlede

vurdering af dem det muligt at argumentere for at psykoterapi ser ud til virke for deltagerne. Det faktum at studierne både er forskellige og samtidig primært viser en positiv tendens, vidner om at det er muligt at tilrettelægge virkningsfulde terapiforløb til målgruppen. Det kunne tyde på at det grundlæggende handler om at tilrettelægge en behandling med udgangspunkt i kognitiv adfærdsterapi, og tilpasse denne til den aktuelle målgruppe, for at få positive behandlingsresultater. Meta-analysens resultater kan således bruges til at tydeliggøre at behandling faktisk er muligt. I sammenhæng med Risk of Bias-analysen viser meta-analysen også at der mangler højkvalitets studier, der sigter på at lave en så effektiv behandling som muligt. Dette kunne blandt andet ske gennem flere storskala-studier, med høj-kompetente behandlere der har indgående kendskab til både målgruppen og psykoterapi.

6.1.3. Problemet med vrede og aggression

Som det tidligere er beskrevet i teoriafsnittet omkring vrede og aggression, er definitionen af disse begreber uklar. Selv om vrede overordnet betragtes som en følelse og aggression betragtes som adfærd, er der uenighed omkring relationen og distinktionen imellem begreberne (Kohn et al., 2006; Warburton & Anderson, 2015). Dette spiller også en rolle, når man i en meta-analyse forsøger at sammenligne forskellige studier, der beskriver disse fænomener, for hvordan kan vi egentlig være sikker på at de taler om og måler på det samme fænomen? Kohn et al. (2006) beskriver hvordan vrede som fænomen nærmest bliver taget for givet, og at mange klinikere implicit antager at der tales om det samme. Dette kan potentielt bidrage til yderligere variation og heterogenitet, eller ses som en slags 'begrebs-bias'. Som det fremgår af teoriafsnittet, kan vrede i enkelte tilfælde også ses som en positiv drivkraft, der hellere skal kontrolleres og styres, fremfor at reduceres. Et eksempel herpå ses hos Willner et al., (2013b), hvor resultaterne diskuteres retrospektivt. Her beskrives hvordan formålet med interventionen egentlig ikke var vredesreduktion, men vredeshåndtering. Tendensen er generelt at næsten ingen af studierne definerer hvordan de forstår vrede og aggression. Er formålet at reducere eller kontrollere vrede, eller en kombination af de to? Formålet med interventionen må som udgangspunkt have betydning for hvordan man tilrettelægger sin intervention, herunder hvordan forandringer måles eller registreres. Da vrede og aggression, i modsætning til eksempelvis depression og angst, ikke er diagnoser med veldefinerede kriterier, gør dette undersøgelser af de to

fænomener meget kompleks. God videnskabelig forskning er som Kohn et al. (2006) påpeger forudsat at man har enighed omkring definitionerne, og der er meget der tyder på at dette ikke er tilfældet i forhold til forskning vedr. vrede og aggression.

6.2. Kontrolgrupper

Blandt de inkluderede studier er der som nævnt forskel på design, og her har studierne valg af kontrolgrupper vist sig at være et vigtigt element i vurderingen af såvel effekt som validitet. Der er blandt de inkluderede studier set eksempler på 3 forskellige kontrolgruppe-typer. For det første har studiet som Taylor et al. (2005) har foretaget, en kontrolgruppe som også er aktiv. Når kontrolgruppen modtager behandling, samtidig med aktivgruppen, er der naturligvis stor sandsynlighed for at resultaterne sløres. Principielt kan resultaterne sløres både i positiv og negativ retning, afhængig af den reelle effekt af kontrolgruppens behandling, men i dette tilfælde virker det mest sandsynligt at designet har påvirket beregningen af effekten i aktivgruppen negativt. Dette ene studie kan således også ende med at påvirke den samlede effekt, som blev beregnet i meta-analysen, negativt. Det har vi efterfølgende undersøgt ved at sammenregne effekten igen, uden studiet fra Taylor et al. (2005). Den nye beregning viser et resultat på 0.90 d_{cohen} , hvilket kun er en marginal afvigelse fra den oprindelige effekt på 0.84 d_{cohen} (se evt. bilag 3). Betydningen af den aktive kontrolgruppe i studiet medfører altså ikke nogen markant forskel for det samlede resultat af meta-analysen, men alligevel må vi betragte denne del af studiets design som en fejkilde. Et andet eksempel på samme problematik vedr. aktive kontrolgrupper, er studiet fra Hagiliassis et al. (2005), hvor kontrolgruppen modtog TAU. Her kunne TAU dog ikke identificeres som reel psykoterapeutisk behandling, og dette studie er derfor ikke på samme måde behæftet med denne fejkilde.

For det andet har vi set eksempler på kontrolgrupper, hvor kontrolgruppen udgøres af de samme personer som aktivgruppen. Dette er sket i et såkaldt *delayed waiting-list design*, som i eksempelvis Taylor et al. (2004). Her indgår data fra deltagerne, målt forud for interventionen, som kontrol-data. Dermed gøres aktiv- og kontrolgrupper nærmest 100% homogene, hvilket naturligvis kan betragtes som en fordel. For det andet argumenterer forfatterne for at dette design bedre opfylder etiske hensyn, set i forhold til at kontrolgrupper i andre studier ikke får behandling, eller evt. modtager placebo. Ulempen i dette studiedesign må omvendt være, at deltagerne i kontrolfasen

risikerer at være påvirket af den såkaldte Hawthorne-effekt, og på sin vis allerede i kontrolfasen begynder at være under påvirkning af en kommende intervention – alene fordi de iagttages. I det konkrete tilfælde fik deltagerne det imidlertid dårligere hen over kontrolperioden, men det kan alligevel ikke udelukkes at designet i sig selv medvirker til at være en mulig fejlkilde.

For det tredje er der eksempler på kontrolgrupper, der består af ventelisteklienter i mere traditionel forstand. Her er klienterne vidende om at de står på venteliste, og senere skal modtage behandlingstilbud, men der foregår umiddelbart ingen intervention, der kan formodes at sløre en effektmåling. I denne form for design måles data på to forskellige grupper, i modsætning til omtalte *delayed waiting-list design*. Et eksempel herpå er studiet fra Lindsay et al. (2004). Anvendelsen af denne type af kontrolgruppe kan rent forskningsmæssigt stadig diskuteres, i sammenhæng med at det vil være naturligt at formode, at klienter der er sat en kommende behandling i udsigt, måske ville kunne blive påvirket heraf. Påvirkningen kan gå i begge retninger, og skabe enten positiv eller negativ udvikling i venteperioden, afhængig af om klienten bliver utålmodig, danner positive forventninger, eller andet. Der er blandt studierne set eksempler på at venteliste-kontrolgrupper har udviklet sig både positivt og negativt, fra præ- til posttest, og i det nævnte Lindsay-studie bevæger kontrolgruppens score sig ikke fra præ-post. Med andre ord – det er ikke tydeligt hvilken positiv eller negativ effekt, en traditionel venteliste-kontrolgruppe har, men det kan langt fra udelukkes at også denne type kontrolgruppe kan udgøre en fejlkilde.

De inkluderede studier anvender altså vidt forskellige metoder ift. aktiv- og kontrolgrupper, som hver for sig kan være en potentiel fejlkilde. Det er vanskeligt at forestille sig en fjerde mulighed for kontrolgruppe, hvor større eller evt. fuldstændig objektivitet er til stede. Etiske hensyn må som sagt være til stede under forskningsforsøg, naturligvis ikke mindst som følge af den asymmetri der følger når målgruppen er mennesker med udviklingshæmning. Man kan på baggrund af etiske hensyn derfor ikke udføre 'placebo-interventioner', eller foretage camouflerede målinger af aggression for deltagerene. Med andre ord tyder det på at interventionsstudier af denne type, altid i et vist omfang 'slører' sine egne resultater, som følge af sammenligning med en kontrolgruppe.

6.3. Interventionen – fører alle veje til kognitiv adfærdsterapi?

I dette speciales indledende fase, var der ikke en bestemt terapeutisk retning, der blev favoriseret frem for andre. Det kan derfor undre lidt, at de inkluderede studier senere i specialeprocessen alle har kognitiv adfærdsterapi som fællesnævner. Som kort berørt i teori-afsnittet, har den kognitive adfærdsterapi fra sin grundlæggelse, haft et dobbelt sigte. Dels er metodens formål at være virksom i den kliniske praksis, men samtidig er den ideelt set også dokumenterbar i forskningsøjemed. Fra sin ene oprindelige halvdel, adfærdsterapien, har kognitiv adfærdsterapi fortsat en tradition for at tilnærme sig videnskabelige idealer, der er sammenlignelige med andre discipliner (Rosenberg et al., 2012). Dette såkaldte 'kliniker-forsker' ideal kan påvirke valget af terapiform, når psykologiske metoder skal undersøges eller udvikles. Vi har set enkelte studier der baserer sig på eksempelvis mindfulness eller dialektisk adfærdsterapi, gennem sorteringen af litteratur, men ingen af disse kunne leve op til de krav, eksempelvis en meta-analyse stiller. Det er også forholdsvis tydeligt at der i andre meta-analyser, vi har benyttet til baggrundsviden, er et større fokus på denne terapiform. Spørgsmålet er derfor, om kognitiv adfærdsterapi *er* den mest effektive terapiform til voksne udviklingshæmmede, eller om det blot er den mest undersøgte? Et faktum i den forbindelse er, at der over de inkluderede studier er set vidt forskellige anvendelser af kognitiv adfærdsterapi, og de tilpasninger, manualiseringer og konkrete anvendelser af terapiformen varierer over et bredt spektrum. Dermed kan en del af forklaringen på de ensartede valg af terapiform være, at netop kognitiv adfærdsterapi faktisk egner sig godt til de tilpasninger, det enkelte studie finder for nødvendigt.

6.4. Implikationer for praksis

Når den meta-analyse, vi har foretaget, faktisk viser en god effekt af psykoterapi til behandling af vrede i målgruppen, vil det være naturligt at påtænke hvilke implikationer dette kan have for kommende praksis. I Danmark er det ud fra empiriske erfaringer vanskeligt at få henvist psykologhjælp, hvis man er et menneske med udviklingshæmning. Det samme gør sig gældende når det drejer sig hjælp eller støtte til at

blive bedre til at håndtere vrede og aggression, selvom der i indledningen til dette speciale blev nævnt, at mere end 300 personer årligt har behov herfor (Røgeskov et al., 2018). Den specialiserede hjælp, der i dag tilbydes, er i langt overvejende grad hjælp til pårørende eller personalet, der hvor det udviklingshæmmede menneske bor, og kun ganske få praktiserende psykologer tager imod denne befolkningsgruppe. På baggrund af foreliggende resultater, bør der argumenteres for en større og bedre indsats på området. Det er indledningsvist nødvendigt at udbrede viden indenfor psykologien om at behandling til målgruppen faktisk lader sig gøre, oven i købet med en forholdsvis god effekt. Dette vil forhåbentligt medføre at flere psykologer tilegner sig den viden, der er nødvendig for at kunne tilpasse terapiforløb adækvat. Samtidig må den fornyede viden formidles til målgruppen selv, herunder til deres pårørende, personale og ikke mindst sundhedsfaglige kontakter. Det bør være et fremadrettet mål, at udviklingshæmmede – på lige fod med andre – har mulighed for at få medtænkt psykologhjælp til de problematikker, resten af befolkningen automatisk søger psykolog til.

6.5. Styrker og svagheder ved eget studie

Vores eget systematiske review har i lighed med de inkluderede studier også sine styrker og svagheder, hvilket vi vil diskutere nærmere i dette afsnit. Helt overordnet vil vi argumentere for at dette studies styrke især ligger i en gennemarbejdet og grundig litteratursøgning. Vi har taget flere forholdsregler for at sikre opdagelsen af så mange relevante studier, som muligt. En af de største kvaliteter ved vores litteratursøgning, er at vi har krydstjekket vores fund med referencelisterne fra andre systematiske reviews, som vi samtidig fandt under litteratursøgningen. Dette blev gjort med henblik på kontrollere at vi også fandt studier, der af en eller anden årsag ikke var dukket op i den første litteratursøgning. Der er selvfølgelig ikke en 100% garanti for at vi har fundet alle relevante studier, men den 'dobbelte' søgestrategi har minimeret risikoen for at vi har overset vigtige studier.

Vi har også igennem arbejdet med vores tidligere studie (Sølgaard & Skifjeld, 2018) fået en omfattende og nuanceret viden om målgruppen, og havde derfor et forhåndskendskab til de problemstillinger, der eksisterer i forhold til at lave psykoterapi for psykisk udviklingshæmmede. Vi betragter forhåndskendskabet som en ressource, der

i nærværende studie har været udnyttet til at fastholde et mere nuanceret billede af målgruppen, end vi tidligere havde mulighed for. Eksempelvis har vi på baggrund af kendskabet til målgruppen denne gang været mere præcise i definitionen af personer med udviklingshæmning, og der er taget større højde for at også personer med inferioritas intellectualis kan være inkluderet i studierne. Tidligere holdt vi fast i, at en grænse på IQ under 70 var en fast markør for hvilke undersøgelser der blev inkluderet. Således ser vi det som en styrke at der denne gang er et større match mellem vores opfattelse af målgruppen, og den opfattelse af udviklingshæmmende som er gennemgående blandt førende forskere på feltet.

Vi har ligeledes gennem tidligere projekt, fået et omfattende kendskab til de anvendte databaser, og har derfor været i stand til at specialtilpasse hver enkelt søgestreng til den specifikke databases udformning. Vi har forsøgt at udnytte de enkelte databasers forskellighed på en bedst mulig måde, for at sikre en så specifik og sensitiv søgning som muligt. Vi har benyttet seks databaser, hvilket ses som et højt antal, når vi sammenligner med andre reviews på området, og dette anser vi ligeledes for at være en styrke i studiet.

Gennem alle screeningsprocesser har vi krydstjekket hinandens vurderinger, og i tvivlstilfælde diskuteret på hvilken baggrund et studie skulle in- eller ekskluderes. Dette havde til hensigt at minimere risikoen for selektionsbias, og vi anser det som en styrkelse af det samlede resultat, at der kontinuerligt er arbejdet individuelt og parallelt med artikelsorteringen.

En åbenbar svaghed er imidlertid at vi på trods af flere forskellige forsøg på at fremskaffe litteratur, alligevel måtte ekskludere 10 artikler der ikke kunne skaffes. Dette var enten som følge af vi havde manglende adgang til enkelte artikler, eller fordi artiklerne ikke kunne anskaffes inden deadline. Det er naturligvis ikke givet at alle 10 artikler kunne inkluderes, og det forekommer også urealistisk at dette skulle være tilfældet. Men - vi kan desværre ikke udelukke at resultaterne i f.eks. meta-analysen havde været anderledes, såfremt yderligere studier havde indgået. Den eneste forudning vi kan læne os op ad, er at vores fund stemmer godt overens med hvad der ellers findes i litteraturen på området, og vi antager derfor at de manglende artikler ikke ville have ændret resultatet nævneværdigt.

En mere overordnet svaghed i dette studie, relaterer sig til at vi forsøger at undersøge aggression og vrede. Som allerede nævnt findes der ingen samlet definition på den psykologiske forståelse af disse to begreber, og dette bidrager til at gøre forskningen

problematisk. Vi har som forfattere eksempelvis vores egen subjektive forståelse af hvad aggression er, og det samme har samtlige forfatterne i de inkluderede studier. Nærmest ingen af de inkluderede studier går i dybden med at forklare deres forståelse af de to fænomener, og dette betyder at det opfattes som implicit at alle taler om det samme. Det er derfor svært at vurdere om de enkelte studier nøjagtigt undersøger det samme genstandsfelt, som vi prøver at undersøge, og dette har medført udfordringer i forhold til artikelselektion og i forhold til vurderingen af de forskellige artikler. Vi anerkender at det nærmest er umuligt at sikre, at alle inkluderede studier indenfor området, deler samme forståelse af de to fænomener. Men det medfører negative konsekvenser for den samlede kvalitet af vores eget studie. Muligvis er dette ikke bare et problem i vores studie, men et problem andre kliniske studier vedrørende lignende uklare fænomener må forholde sig til. Havde vrede eller aggression været diagnostiske begreber ville der formodentligt være større konsensus omkring fænomenerne.

En anden potentiel svaghed i dette studie kan være at vi fra starten valgte særlige kriterier vedr. afrapportering af data som selektionskriterie. Vi valgte som beskrevet at ekskludere alle studier der ikke kunne indgå i meta-analysen, eksempelvis på grund af manglende rapportering af standardafvigelser, samt med krav om sammenlignelige data fra en kontrolgruppe. Som følge heraf er alle casestudier ekskluderet, hvilket bevirker et lidt indsnævret billede af den forskning der foregår på området. I vores resultater er samtlige af de inkluderede studier bygget på den samme form for psykoterapi, nemlig kognitiv adfærdsterapi. Således kan der fremstå et billede af at denne terapiform er den eneste der er blevet undersøgt empirisk. Dette er dog ikke tilfældet, selv om kognitiv adfærdsterapi klart dominerer i forskningen. Vi har også set velbeskrevne casestudier, som undersøgte effekten af andre terapiretninger som eksempelvis dialektisk adfærdsterapi. Ved at inddrage casestudier kunne vi have fået et mere komplet billede af den eksisterende forskning, også selv om denne forskning ikke havde bidraget til meta-analysen.

Selv om vores eget studie har flere potentielle svagheder, er det vores samlede vurdering at arbejdet giver et overordnet, tilfredsstillende billede af den eksisterende forskning. Flere af studiets svagheder, som f.eks. at vrede som behandlingsmål er tvetydigt, kunne næppe undgås, fordi det er et vilkår for forskningen. Vi har belyst et område hvor der mangler såvel viden som klare begrebsafklaringer, og det vil fremad-

rettet være ønskværdigt at formulere disse blandt forskerne på området. En klar definition af vrede og målene med vredesbehandling ville kunne skabe nye og forbedrede studiedesign. Arbejdet med emnet vidner om at der er forholdsvist få forskere på området og konsensus er derfor ikke blot ønskværdigt, men reelt også muligt.

7. Konklusion

På baggrund af metodeafsnit, resultatfremlæggelse, analyser og diskussionsafsnit er det nu muligt at sammenfatte konkluderende betragtninger, i relation til det oprindelige forskningsspørgsmål, som også har været denne opgaves problemformulering: Hvor effektivt er psykoterapi som behandlingsmetode til voksne med udviklingshæmning og aggressiv adfærd?

For det første kan vi indledningsvist konkludere at psykologisk behandling, enten som individuel terapi eller som gruppeterapi, på baggrund af 13 inkluderede studier har en positiv effekt på aggression og vrede. Effekten er gennem meta-analyse beregnet til 0.84 d_{Cohen} (KI 0.58-1.10), svarende til en stor effekt. Denne effekt svarer til et NNT på 3.3, eller at 30 personer vil forventes at få et mere favorabelt outcome end kontrolgruppen, såfremt 100 personer gennemgår behandlingen. Meta-analysen angiver samtidig at de 13 studier har en moderat heterogenitet, der udtrykkes ved en I^2 på 49.46 %. Funnel-plot angiver en mindre, skæv fordeling, der imidlertid ikke er signifikant, hvilket medfører at der kun er en lille indikation for publikationsbias. Blandt de studier, der indgår i meta-analysen, ses den mindste effekt hos Taylor et al. (2005) med 0.15 d_{Cohen} , svarende til NNT på 22.4. Studiets resultater er i et vist omfang misvisende pga. aktivgruppens sammenligning med en kontrolgruppe, der ligeledes modtog behandling. Den største effekt blev fundet i et andet studie af Taylor et al. (2002), hvor effekten blev målt til 1.65 d_{Cohen} , svarende til NNT på 1.7.

Variationen af studiedesigns medvirker sammen med Risk of Bias-analyse til at den beregnede effekt må tage med forbehold. Risk of Bias-analysen viser generelt at inkluderede studier har lav kvalitet, og der ses især risici for bias vedr. selektion, præstation og detektion, mens risici for frafald (attrition) og rapporteringsbias var mindre. Med baggrund heri kan den samlede behandlingseffekt i bedste tilfælde beskrive en tendens for et forventeligt udfald af terapi til behandling af aggression til målgruppen. Tendensen er dog fortsat at psykoterapi har en forventelig positiv effekt, og ingen studier viser en samlet negativ effekt.

Psykoterapien til målgruppen skal tilpasses på en række punkter, uanset om der er tale om individuel terapi eller gruppeterapi. Tilpasningerne skal først og fremmest tage hensyn til de få retningslinjer der findes hos APA eller i NICE-guidelines, men mere præcist bør specifikke tilpasninger tage udgangspunkt i kliniske retningslinjer fra førende forskere på feltet, herunder navnlig Taylor et al. (2013). De anviste tilpasninger omhandler indledende assessments, forberedelse af klienten, vurdering af kognitive deficits, vurdering af komorbiditet, konkret tilrettelæggelse samt inddragelse af nær- eller omsorgspersoner.

Tilpasninger til målgruppen bør foregå med udgangspunkt i kognitiv adfærdsterapi, der er set som grundlæggende teoriramme for samtlige inkluderede studier.

Afslutningsvist ønsker dette speciales forfattere at anbefale et fremtidigt, øget fokus på udarbejdelse og gennemførelse af flere høj-kvalitets studier indenfor målgruppen. Der er behov for en mere omfattende begrebsafklaring vedr. behandlingen af vrede og aggression blandt målgruppen, og den generelle studiekvalitet er ofte under påvirkning af forskellige bias, der negativt indvirker på såvel validitet som reliabilitet. Ønsket kunne være at der indenfor en overskuelig årrække fremkom nye valide forskningsresultater, med præcise angivelser af behandlingsbehov og interventionsmetoder, således at mennesker med udviklingshæmning på lige vilkår med normale kan få den mest effektive psykologbehandling.

8. Referencer

- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The General Aggression Model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75–80.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.034>
- APA, A. P. A. (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders*. APA.
- Bakken, T. L. (2018). Behov for psykiatrisk behandling for mennesker med udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 225–253). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Blair, R. J. R. (2004). The roles of orbital frontal cortex in the modulation of antisocial behavior. *Brain and Cognition*, 55(1), 198–208.
[https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00276-8](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00276-8)
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Breuer, J., & Elson, M. (2017). Frustration-Aggression Theory. In P. Sturmey (Ed.), *The Wiley Handbook of Violence and Aggression*. John Wiley and Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781119057574.whbva040>
- Brink, J., Kiehl, K. A., Smith, A. M., Mendrek, A., Forster, B. B., Hare, R. D., & Liddle, P. F. (2004). Limbic abnormalities in affective processing by criminal psychopaths as revealed by fMRI. *NeuroImage*, 11(5), S223.
[https://doi.org/10.1016/s1053-8119\(00\)91155-8](https://doi.org/10.1016/s1053-8119(00)91155-8)
- Buss, A., & Warren, W. (2000). *Aggression Questionnaire: Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159.
- Collado-Castillo, C. J. (2011). Comparison of a Cognitive Re-Appraisal Approach and a Problem-Solving Approach to Improve Social Cognition in Adults with Intellectual Disabilities who Exhibit Aggressive Behavior. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 71(9-A). Retrieved from
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc8&NEWS=N&AN=2011-99050-247>
- Cooney, P., Jackman, C., Tunney, C., Coyle, D., & O'Reilly, G. (2018). Computer-

- assisted cognitive behavioural therapy: The experiences of adults who have an intellectual disability and anxiety or depression. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, No Pagination Specified.
<https://doi.org/10.1111/jar.12459>
- Cornell University. (2018). A Guide to Conducting Systematic Reviews: Searching the Gray Literature. Retrieved November 26, 2018, from
https://guides.library.cornell.edu/systematic_reviews
- Cuthill, F. M., Espie, C. A., & Cooper, S.-A. (2003). Development and psychometric properties of the Glasgow Depression Scale for people with a Learning Disability. *British Journal of Psychiatry*, 182(04), 347–353.
<https://doi.org/10.1192/bjp.182.4.347>
- Egger, M., Davey Smith, G., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 315(7109), 629–634. Retrieved from
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9310563>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2127453>
- Elvén, B. H. (2018). Low arousal. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 360–367). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Emerson, E. (1995). *Challenging behaviour - Analysis and intervention in people with learning difficulties*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, D. (2003). Hierarchy of evidence: A framework for ranking evidence evaluating healthcare interventions. *Journal of Clinical Nursing*, 12(1), 77–84.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00662.x>
- Ewen, R. B. (2010). *An Introduction to Theories of Personality* (7th editio). New York: Taylor and Francis.
- Folkersen, J. (2002). *Litteratursøgning og evidensvurdering - en kort vejledning* (3. edition). Hvidovre: MTV-enheden, Hvidovre Hospital.
- Gentile, J. P., Gillig, P. M., Stinson, K., & Jensen, J. (2014). Toward impacting medical and psychiatric comorbidities in persons with intellectual/developmental disabilities: an initial prospective analysis. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 11(11–12), 22–26.
- Gustafsson, C., & Sonnander, K. (2004). Occurrence of mental health problems in Swedish samples of adults with intellectual disabilities. *Social Psychiatry and*

- Psychiatric Epidemiology*, 39(6), 448–456. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0774-0>
- Hagen, K. B., Herbert, R., Jamtvedt, G., & Mead, J. (2008). *Evidensbaseret praksis* (1. Udgave). København.
- Hagiliassis, N., Gulbenkoglou, H., Di Marco, M., Young, S., & Hudson, A. (2005). The Anger Management Project: A group intervention for anger in people with physical and multiple disabilities. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30(2), 86–96. <https://doi.org/10.1080/13668250500124950>
- Hamers, P. C. M., Festen, D. A. M., & Hermans, H. (2018). Non-pharmacological interventions for adults with intellectual disabilities and depression: a systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(8), 684–700. <https://doi.org/10.1111/jir.12502>
- Hartley, S. L., Esbensen, A. J., Shalev, R., Vincent, L. B., Mihaila, I., & Bussanich, P. (2015). Cognitive Behavioral Therapy for Depressed Adults with Mild Intellectual Disability: A Pilot Study. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 8(2), 72–97. <https://doi.org/10.1080/19315864.2015.1033573> [doi]
- Hassiotis, A., Serfaty, M., Azam, K., Strydom, A., Blizard, R., Romeo, R., ... King, M. (2013). Manualised Individual Cognitive Behavioural Therapy for mood disorders in people with mild to moderate intellectual disability: A feasibility randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 186–195. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.076>
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2009). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Retrieved November 26, 2018, from https://handbook-5-1.cochrane.org/front_page.htm
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., Douglas, G., Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., ... Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses, 327(7414), 557–560.
- Hill, C. E. (2010). *Helping Skills - Facilitating Exploration, Insight, and Action* (4th editio). Washington, DC, US: American Psychological Association (APA).
- Jacobson, N., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12–19.
- Jørgensen, C. R., Kjølby, M., & Møhl, B. (2010). Psykoterapi. In B. Møhl (Ed.),

- Psykiatri* (1. Udgave, pp. 595–625). København: Hans Reitzels Forlag.
- Kemp, S., & Strongman, K. T. (1995). Anger Theory and Management: A Historical Analysis, *108*(3), 397–417.
- Kohn, L., DiGiuseppe, R., & Tafrate, R. C. (2006). *Understanding Anger Disorders*. Cary, UNITED STATES: Oxford University Press, Incorporated. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/aalborguniv-ebooks/detail.action?docID=273328>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. In *Journal of clinical epidemiology*. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006>
- Lindsay, W. R., Allan, R., Parry, C., Macleod, F., Cottrell, J., Overend, H., & Smith, A. H. W. (2004). Anger and aggression in people with intellectual disabilities: Treatment and follow-up of consecutive referrals and a waiting list comparison. *CLINICAL PSYCHOLOGY & PSYCHOTHERAPY*, *11*(4), 255–264. <https://doi.org/10.1002/cpp.415>
- Lindsay, W. R., Tinsley, S., Beail, N., Hastings, R. P., Jahoda, A., Taylor, J. L., & Hatton, C. (2015). A preliminary controlled trial of a trans-diagnostic programme for cognitive behaviour therapy with adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR*, *59*(4), 360–369. <https://doi.org/10.1111/jir.12145> [doi]
- Lorentzen, P. (2013). *Fra tilskuer til deltager. Samspil og kommunikation med voksne udviklingshæmmede* (1. 6. opl.). Oslo: Universitetsforlaget, Oslo.
- Magnusson, K. (2019). Interpreting Cohen's d effect size - an interactive visualization. Retrieved May 23, 2019, from <https://rpsychologist.com/d3/cohend/>
- Matson, J. L. (1995). *The Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped revised (DASH-II)*. Baton Rouge, LA: Disability Consultants, LLC.
- Maulik, P. K., Mascarenhas, M. N., Mathers, C. D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies. *Research in Developmental Disabilities*, *32*(2), 419–436. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.018>
- McGillivray, J. A., & Kershaw, M. (2015). Do we need both cognitive and

- behavioural components in interventions for depressed mood in people with mild intellectual disability? *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR*, 59(2), 105–115. <https://doi.org/10.1111/jir.12110> [doi]
- Metner, L., & Larsen, P. L. (2018). Psykologisk behandling. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 286–310). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Mindham, J., & Espie, C. A. (2003). Glasgow Anxiety Scale for people with an Intellectual Disability (GAS-ID): Development and psychometric properties of a new measure for use with people with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00457.x>
- Mobbs, D., Lau, H. C., Jones, O. D., & Frith, C. D. (2007). Law, Responsibility, and the Brain. *PLoS Biology*, 5(4), e103. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050103>
- Muñoz-Ruata, J., Martínez-Pérez, L., Caro-Martínez, E., & Borja-Tomé, M. (2013). Frontal Dysfunction in Intellectual Disability. *Frontal Lobe: Anatomy, Functions and Injuries*, (February), 1–66.
- National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2015). Learning disabilities: challenging behaviour. Retrieved May 21, 2019, from <https://www.nice.org.uk/guidance/qs101/chapter/List-of-quality-statements>
- National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2016). Mental health problems in people with learning disabilities: prevention, assessment and management. Retrieved May 21, 2019, from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng54/chapter/Recommendations#psychological-interventions>
- National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2017). Violent and aggressive behaviours in people with mental health problems. Retrieved May 21, 2019, from <https://www.nice.org.uk/guidance/qs154>
- National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2018). Psychological interventions - Delivering psychological interventions for mental health problems in people with learning disabilities. Retrieved December 7, 2018, from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng54/chapter/recommendations#psychological-interventions>
- Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Arean, P. (1991). Assertiveness and problem-solving

- training for mildly mentally retarded persons with dual diagnoses. *Research in Developmental Disabilities*, 12(4), 371–386. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(91\)90033-O](https://doi.org/10.1016/0891-4222(91)90033-O)
- Novaco, R. W. (2007). Anger, aggression, and interventions for interpersonal violence. *Choice Reviews Online*, 44(11), 44-6519-44-6519. <https://doi.org/10.5860/choice.44-6519>
- Okey, J. L. (1992). Human Aggression: The Etiology of Individual Differences. *Journal of Humanistic Psychology*, 32(1), 51–64. <https://doi.org/10.1177/0022167892321005>
- Pandis, N. (2011). The evidence pyramid and introduction to randomized controlled trials. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140(3), 446–447. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2011.04.016>
- Paterson, B., Saddler, D., Allen, D., Stark, C., Bradley, P., & Leadbetter, D. (2003). Deaths associated with restraint use in health and social care in the UK. The results of a preliminary survey. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10(1), 3–15. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2850.2003.00523.x>
- Potegal, M., & Novaco, R. W. (2010). A Brief History of Anger. In M. Potegal, G. Stemmler, & S. Charles (Eds.), *International Handbook of Anger - Constituent and Concomitant Biological, Psychological, and Social Processes* (pp. 7–23). New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Richter, D., & Whittington, R. (2006). *Violence in Mental Health Settings. Violence in Mental Health Settings*. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-33965-8>
- Røgeskov, M. L., Karmsteen, K., & Jensen, D. C. (2018). *Voksne med udviklingshæmning og udadreagerende adfærd - en kortlægning af virksomme metoder og lovende praksis*. København.
- Rose, J. (2010). Carer reports of the efficacy of cognitive behavioral interventions for anger. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1502–1508. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.007>
- Rose, J., Dodd, L., & Rose, N. (2008). Individual cognitive behavioral intervention for anger. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 1(2), 97–108. <https://doi.org/10.1080/19315860801988368>
- Rose, J., Loftus, M., Flint, B., & Carey, L. (2005). Factors associated with the efficacy of a group intervention for anger in people with intellectual disabilities. *BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY*, 44(3), 305–317.

<https://doi.org/10.1348/014466505X29972>

- Rose, J., O'Brien, A., & Rose, D. (2009). Group and individual cognitive behavioural interventions for anger. *Advances in Mental Health & Learning Disabilities*, 3(4), 45–50.
- Rosenberg, N. K., Mørch, M. M., & Arendt, M. (2012). Kognitiv adfærdsterapi - teori og metoder. In M. Arendt & N. K. Rosenberg (Eds.), *Kognitiv terapi - Nyere udvikling* (1. udgave, pp. 23–52). København: Hans Reitzels Forlag.
- Siever, L. J. (2008). Neurobiology of Aggression and Violence. *American Journal of Psychiatry*, 165(4), 429–442. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07111774>
- Society of Clinical Psychology. (2019). PSYCHOLOGICAL TREATMENTS. Retrieved November 18, 2018, from <https://www.div12.org/treatments/>
- Sølgaard, J., & Skifjeld, A. M. (2018). *Psykotterapi for mennesker med psykisk udviklingshæmning*. Aalborg. (Upubliceret 9. semestersopgave)
- Sørensen, K. (2018). De psykiatriske diagnoser med særligt henblik på udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 254–285). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Sørensen, K., & Larsen, P. L. (1999). DASH-II - diagnostisk spørgeskema til identificering af udviklingshæmmede med psykiske lidelser. In B. Perl (Ed.), *Udviklingshæmmede med sindslidelser - en tværfaglig udfordring*. Socialt Udviklingscenter SUS.
- Sørensen, K., & Larsen, P. L. (2018). En introduktion til udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1.). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Taylor, J. L., & Knapp, M. (2013). Mental Health and Emotional Problems in People with Intellectual Disabilities. In J. L. Taylor, W. R. Lindsay, R. P. Hastings, & C. Hatton (Eds.), *Psychological therapies for adults with intellectual disabilities*. Wiley-Blackwell.
- Taylor, J. L., Lindsay, W. R., Hastings, R. P., & Hatton, C. (2013). *Psychological therapies for adults with intellectual disabilities*. (J. L. Taylor, W. R. Lindsay, R. P. Hastings, & C. Hatton, Eds.). Wiley-Blackwell.
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B. T., Robertson, A., & Thorne, I. (2005). Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: A controlled trial.

- British Journal of Clinical Psychology*, 44(3), 367–382.
<https://doi.org/10.1348/014466505X29990>
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B., & Thorne, I. (2002). Cognitive-behavioural treatment of anger intensity among offenders with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 15(2), 151–165. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2002.00109.x>
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Guinan, C., & Street, N. (2004). Development of an imaginal provocation test to evaluate treatment for anger problems in people with intellectual disabilities. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11(4), 233–246. <https://doi.org/10.1002/cpp.411>
- Vereenoghe, L., & Langdon, P. E. (2013). Psychological therapies for people with intellectual disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 4085–4102.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.08.030> [doi]
- Warburton, W. A., & Anderson, C. A. (2015). *Aggression, Social Psychology of. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* (Second Edi, Vol. 1). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.24002-6>
- WHO. (1994). *WHO ICD-10 Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser - Klassifikation og diagnostiske kriterier*. (A. Bertelsen, Ed.) (21.). København: Munksgaard.
- Willner, P., Jones, J., Tams, R., & Green, G. (2002). A randomized controlled trial of the efficacy of a cognitive-behavioural anger management group for clients with learning disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 15(3), 224–235. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2002.00121.x>
- Willner, P., Rose, J., Jahoda, A., Kroese, B., Stenfert, Felce, D., ... Hood, K. (2013a). A cluster randomised controlled trial of a manualised cognitive-behavioural anger management intervention delivered by supervised lay therapists to people with intellectual disabilities. *HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT*, 17(21), 1+.
- Willner, P., Rose, J., Jahoda, A., Kroese, B., Stenfert, Felce, D., ... Hood, K. (2013b). Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial. *BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY*, 203(4), 288–296.

<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.124529>

Zillmann, D. (2009). Excitation Transfer Theory. In H. T. Reis & S. Sprecher (Eds.), *Encyclopedia of Human Relationships* (pp. 556–557). Thousand Oaks: SAGE PUBLICATIONS INC.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781412958479.n181> Print

9. Pensumliste

- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The General Aggression Model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75–80.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.034>
- APA, A. P. A. (2014). *Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders*. APA.
- Bakken, T. L. (2018). Behov for psykiatrisk behandling for mennesker med udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 225–253). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Blair, R. J. R. (2004). The roles of orbital frontal cortex in the modulation of antisocial behavior. *Brain and Cognition*, 55(1), 198–208.
[https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00276-8](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00276-8)
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Breuer, J., & Elson, M. (2017). Frustration-Aggression Theory. In P. Sturmey (Ed.), *The Wiley Handbook of Violence and Aggression*. John Wiley and Sons, Ltd.
<https://doi.org/10.1002/9781119057574.whbv040>
- Brink, J., Kiehl, K. A., Smith, A. M., Mendrek, A., Forster, B. B., Hare, R. D., & Liddle, P. F. (2004). Limbic abnormalities in affective processing by criminal psychopaths as revealed by fMRI. *NeuroImage*, 11(5), S223.
[https://doi.org/10.1016/s1053-8119\(00\)91155-8](https://doi.org/10.1016/s1053-8119(00)91155-8)
- Buss, A., & Warren, W. (2000). *Aggression Questionnaire: Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Collado-Castillo, C. J. (2011). Comparison of a Cognitive Re-Appraisal Approach and a Problem-Solving Approach to Improve Social Cognition in Adults with Intellectual Disabilities who Exhibit Aggressive Behavior. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 71(9-A). Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc8&NEWS=N&AN=2011-99050-247>
- Cooney, P., Jackman, C., Tunney, C., Coyle, D., & O'Reilly, G. (2018). Computer-assisted cognitive behavioural therapy: The experiences of adults who have an intellectual disability and anxiety or depression. *Journal of Applied Research in*

Intellectual Disabilities, No Pagination Specified.

<https://doi.org/10.1111/jar.12459>

- Cornell University. (2018). A Guide to Conducting Systematic Reviews: Searching the Gray Literature. Retrieved November 26, 2018, from https://guides.library.cornell.edu/systematic_reviews
- Cuthill, F. M., Espie, C. A., & Cooper, S.-A. (2003). Development and psychometric properties of the Glasgow Depression Scale for people with a Learning Disability. *British Journal of Psychiatry*, 182(04), 347–353.
<https://doi.org/10.1192/bjp.182.4.347>
- Egger, M., Davey Smith, G., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 315(7109), 629–634. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9310563>
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2127453>
- Elvén, B. H. (2018). Low arousal. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 360–367). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Emerson, E. (1995). *Challenging behaviour - Analysis and intervention in people with learning difficulties*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Evans, D. (2003). Hierarchy of evidence: A framework for ranking evidence evaluating healthcare interventions. *Journal of Clinical Nursing*, 12(1), 77–84.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00662.x>
- Ewen, R. B. (2010). *An Introduction to Theories of Personality* (7th editio). New York: Taylor and Francis.
- Folkersen, J. (2002). Litteratursøgning og evidensvurdering - en kort vejledning (3. edition). Hvidovre: MTV-enheden, Hvidovre Hospital.
- Gentile, J. P., Gillig, P. M., Stinson, K., & Jensen, J. (2014). Toward impacting medical and psychiatric comorbidities in persons with intellectual/developmental disabilities: an initial prospective analysis. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 11(11–12), 22–26.
- Gustafsson, C., & Sonnander, K. (2004). Occurrence of mental health problems in Swedish samples of adults with intellectual disabilities. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39(6), 448–456. <https://doi.org/10.1007/s00127-004-0774-0>

- Hagen, K. B., Herbert, R., Jamtvedt, G., & Mead, J. (2008). *Evidensbaseret praksis* (1. Udgave). København.
- Hagiliassis, N., Gulbenkoglou, H., Di Marco, M., Young, S., & Hudson, A. (2005). The Anger Management Project: A group intervention for anger in people with physical and multiple disabilities. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 30(2), 86–96. <https://doi.org/10.1080/13668250500124950>
- Hamers, P. C. M., Festen, D. A. M., & Hermans, H. (2018). Non-pharmacological interventions for adults with intellectual disabilities and depression: a systematic review. *Journal of Intellectual Disability Research*, 62(8), 684–700. <https://doi.org/10.1111/jir.12502>
- Hartley, S. L., Esbensen, A. J., Shalev, R., Vincent, L. B., Mihaila, I., & Bussanich, P. (2015). Cognitive Behavioral Therapy for Depressed Adults with Mild Intellectual Disability: A Pilot Study. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 8(2), 72–97. <https://doi.org/10.1080/19315864.2015.1033573> [doi]
- Hassiotis, A., Serfaty, M., Azam, K., Strydom, A., Blizard, R., Romeo, R., ... King, M. (2013). Manualised Individual Cognitive Behavioural Therapy for mood disorders in people with mild to moderate intellectual disability: A feasibility randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*, 151(1), 186–195. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.076>
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2009). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Retrieved November 26, 2018, from https://handbook-5-1.cochrane.org/front_page.htm
- Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., Deeks, J. J., Douglas, G., Higgins, J. P. T., Thompson, S. G., ... Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses, 327(7414), 557–560.
- Hill, C. E. (2010). *Helping Skills - Facilitating Exploration, Insight, and Action* (4th editio). Washington, DC, US: American Psychological Association (APA).
- Jacobson, N., & Truax, P. (1991). Clinical significance: A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59, 12–19.
- Jørgensen, C. R., Kjølby, M., & Møhl, B. (2010). Psykoterapi. In B. Møhl (Ed.), *Psykiatrici* (1. Udgave, pp. 595–625). København: Hans Reitzels Forlag.

- Kemp, S., & Strongman, K. T. (1995). Anger Theory and Management: A Historical Analysis, *108*(3), 397–417.
- Kohn, L., DiGiuseppe, R., & Tafrate, R. C. (2006). *Understanding Anger Disorders*. Cary, UNITED STATES: Oxford University Press, Incorporated. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/aalborguniv-ebooks/detail.action?docID=273328>
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. In *Journal of clinical epidemiology*. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2009.06.006>
- Lindsay, W. R., Allan, R., Parry, C., Macleod, F., Cottrell, J., Overend, H., & Smith, A. H. W. (2004). Anger and aggression in people with intellectual disabilities: Treatment and follow-up of consecutive referrals and a waiting list comparison. *CLINICAL PSYCHOLOGY & PSYCHOTHERAPY*, *11*(4), 255–264. <https://doi.org/10.1002/cpp.415>
- Lindsay, W. R., Tinsley, S., Beail, N., Hastings, R. P., Jahoda, A., Taylor, J. L., & Hatton, C. (2015). A preliminary controlled trial of a trans-diagnostic programme for cognitive behaviour therapy with adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR*, *59*(4), 360–369. <https://doi.org/10.1111/jir.12145> [doi]
- Lorentzen, P. (2013). *Fra tilskuer til deltager. Samspil og kommunikation med voksne utviklingshæmmede* (1. 6. opl.). Oslo: Universitetsforlaget, Oslo.
- Matson, J. L. (1995). *The Diagnostic Assessment for the Severely Handicapped revised (DASH-II)*. Baton Rouge, LA: Disability Consultants, LLC.
- Maulik, P. K., Mascarenhas, M. N., Mathers, C. D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies. *Research in Developmental Disabilities*, *32*(2), 419–436. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.018>
- McGillivray, J. A., & Kershaw, M. (2015). Do we need both cognitive and behavioural components in interventions for depressed mood in people with mild intellectual disability? *Journal of Intellectual Disability Research : JIDR*, *59*(2), 105–115. <https://doi.org/10.1111/jir.12110> [doi]

- Metner, L., & Larsen, P. L. (2018). Psykologisk behandling. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 286–310). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Mindham, J., & Espie, C. A. (2003). Glasgow Anxiety Scale for people with an Intellectual Disability (GAS-ID): Development and psychometric properties of a new measure for use with people with mild intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00457.x>
- Mobbs, D., Lau, H. C., Jones, O. D., & Frith, C. D. (2007). Law, Responsibility, and the Brain. *PLoS Biology*, 5(4), e103. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.0050103>
- National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2018). Psychological interventions - Delivering psychological interventions for mental health problems in people with learning disabilities. Retrieved December 7, 2018, from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng54/chapter/recommendations#psychological-interventions>
- Nezu, C. M., Nezu, A. M., & Arean, P. (1991). Assertiveness and problem-solving training for mildly mentally retarded persons with dual diagnoses. *Research in Developmental Disabilities*, 12(4), 371–386. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(91\)90033-O](https://doi.org/10.1016/0891-4222(91)90033-O)
- Novaco, R. W. (2007). Anger, aggression, and interventions for interpersonal violence. *Choice Reviews Online*, 44(11), 44-6519-44-6519. <https://doi.org/10.5860/choice.44-6519>
- Okey, J. L. (1992). Human Aggression: The Etiology of Individual Differences. *Journal of Humanistic Psychology*, 32(1), 51–64. <https://doi.org/10.1177/0022167892321005>
- Pandis, N. (2011). The evidence pyramid and introduction to randomized controlled trials. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 140(3), 446–447. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2011.04.016>
- Paterson, B., Saddler, D., Allen, D., Stark, C., Bradley, P., & Leadbetter, D. (2003). Deaths associated with restraint use in health and social care in the UK. The results of a preliminary survey. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 10(1), 3–15. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2850.2003.00523.x>

- Potegal, M., & Novaco, R. W. (2010). A Brief History of Anger. In M. Potegal, G. Stemmler, & S. Charles (Eds.), *International Handbook of Anger - Constituent and Concomitant Biological, Psychological, and Social Processes* (pp. 7–23). New York: Springer Science+Business Media, LLC.
- Richter, D., & Whittington, R. (2006). *Violence in Mental Health Settings. Violence in Mental Health Settings*. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-33965-8>
- Røgeskov, M. L., Karmsteen, K., & Jensen, D. C. (2018). *Voksne med udviklingshæmning og udadreagerende adfærd - en kortlægning af virksomme metoder og lovende praksis*. København.
- Rose, J. (2010). Carer reports of the efficacy of cognitive behavioral interventions for anger. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1502–1508. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.007>
- Rose, J., Dodd, L., & Rose, N. (2008). Individual cognitive behavioral intervention for anger. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 1(2), 97–108. <https://doi.org/10.1080/19315860801988368>
- Rose, J., Loftus, M., Flint, B., & Carey, L. (2005). Factors associated with the efficacy of a group intervention for anger in people with intellectual disabilities. *BRITISH JOURNAL OF CLINICAL PSYCHOLOGY*, 44(3), 305–317. <https://doi.org/10.1348/014466505X29972>
- Rose, J., O'Brien, A., & Rose, D. (2009). Group and individual cognitive behavioural interventions for anger. *Advances in Mental Health & Learning Disabilities*, 3(4), 45–50.
- Rosenberg, N. K., Mørch, M. M., & Arendt, M. (2012). Kognitiv adfærdsterapi - teori og metoder. In M. Arendt & N. K. Rosenberg (Eds.), *Kognitiv terapi - Nyere udvikling* (1. udgave, pp. 23–52). København: Hans Reitzels Forlag.
- Siever, L. J. (2008). Neurobiology of Aggression and Violence. *American Journal of Psychiatry*, 165(4), 429–442. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07111774>
- Society of Clinical Psychology. (2019). PSYCHOLOGICAL TREATMENTS. Retrieved November 18, 2018, from <https://www.div12.org/treatments/>
- Sølgaard, J., & Skifjeld, A. M. (2018). *Psykoterapi for mennesker med psykisk udviklingshæmning*. Aalborg.
- Sørensen, K. (2018). De psykiatriske diagnoser med særligt henblik på udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1., pp. 254–285). Skødstrup: Forlaget Oligo.

- Sørensen, K., & Larsen, P. L. (1999). DASH-II - diagnostisk spørgeskema til identificering af udviklingshæmmede med psykiske lidelser. In B. Perlt (Ed.), *Udviklingshæmmede med sindslidelser - en tværfaglig udfordring*. Socialt Udviklingscenter SUS.
- Sørensen, K., & Larsen, P. L. (2018). En introduktion til udviklingshæmning. In K. Sørensen, D. Eifer, & M. E. Olsen (Eds.), *Udviklingshæmning - en grundbog* (1.). Skødstrup: Forlaget Oligo.
- Taylor, J. L., & Knapp, M. (2013). Mental Health and Emotional Problems in People with Intellectual Disabilities. In J. L. Taylor, W. R. Lindsay, R. P. Hastings, & C. Hatton (Eds.), *Psychological therapies for adults with intellectual disabilities*. Wiley-Blackwell.
- Taylor, J. L., Lindsay, W. R., Hastings, R. P., & Hatton, C. (2013). *Psychological therapies for adults with intellectual disabilities*. (J. L. Taylor, W. R. Lindsay, R. P. Hastings, & C. Hatton, Eds.). Wiley-Blackwell.
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B. T., Robertson, A., & Thorne, I. (2005). Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: A controlled trial. *British Journal of Clinical Psychology*, 44(3), 367–382.
<https://doi.org/10.1348/014466505X29990>
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Gillmer, B., & Thorne, I. (2002). Cognitive-behavioural treatment of anger intensity among offenders with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 15(2), 151–165.
<https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2002.00109.x>
- Taylor, J. L., Novaco, R. W., Guinan, C., & Street, N. (2004). Development of an imaginal provocation test to evaluate treatment for anger problems in people with intellectual disabilities. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11(4), 233–246. <https://doi.org/10.1002/cpp.411>
- Vereenoghe, L., & Langdon, P. E. (2013). Psychological therapies for people with intellectual disabilities: A systematic review and meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 4085–4102.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.08.030>
- Warburton, W. A., & Anderson, C. A. (2015). *Aggression, Social Psychology of. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*

(Second Edi, Vol. 1). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.24002-6>

WHO. (1994). *WHO ICD-10 Psykiske lidelser og adfærdsmæssige forstyrrelser - Klassifikation og diagnostiske kriterier*. (A. Bertelsen, Ed.) (21.). København: Munksgaard.

Willner, P, Rose, J., Jahoda, A., Stenfert, K. B., Felce, D., MacMahon, P., ... Hood, K. (2013). A cluster randomised controlled trial of a manualised cognitive-behavioural anger management intervention delivered by supervised lay therapists to people with intellectual disabilities. *Health Technology Assessment*, 17(21), 138. <https://doi.org/10.3310/hta17210>

Willner, Paul, Jones, J., Tams, R., & Green, G. (2002). A randomized controlled trial of the efficacy of a cognitive-behavioural anger management group for clients with learning disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 15(3), 224–235. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2002.00121.x>

Willner, Paul, Rose, J., Jahoda, A., Kroese, B., Stenfert, Felce, D., ... Hood, K. (2013a). A cluster randomised controlled trial of a manualised cognitive-behavioural anger management intervention delivered by supervised lay therapists to people with intellectual disabilities. *HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT*, 17(21), 1+.

Willner, Paul, Rose, J., Jahoda, A., Kroese, B., Stenfert, Felce, D., ... Hood, K. (2013b). Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial. *BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY*, 203(4), 288–296. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.124529>

Zillmann, D. (2009). Excitation Transfer Theory. In H. T. Reis & S. Sprecher (Eds.), *Encyclopedia of Human Relationships* (pp. 556–557). Thousand Oaks: SAGE PUBLICATIONS INC. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4135/9781412958479.n181> Print

10. Bilagsliste

Bilag 1: PICO-model side: 98

Bilag 2: Søgestrengte side: 99

Bilag 3: Meta-analyse og statistik side: 102

10.1. Bilag 1: PICO – model

Patient	Intervention	Control	Outcome
Mentally handicapped	Psychotherapy		Aggressive behavior
Mentally challenged	Conversational therapy		Self-harming behavior
Mental retardation	Psychological help		Aggression
Intellectual disability	Acceptance and commitment therapy - ACT		Violent behavior
Retardation	Mentalization-based treatment - MBT		Relational problems
Imbecil	Cognitive behavioural therapy - CBT		Violence
Imbecilic	Cognitive therapy		Unwanted behavior
Low IQ	Existential therapy		Compensational behavior
Learning disorder	Humanistic therapy		Stress relieving behavior
Intellectual disorder	Systemic therapy		Conduct disorder
	Narrative therapy		Oppositional defiance disorder
			Oppositional behavior

10.2. Bilag 2: Søgestreng

Litteratursøgning foretaget 12.02.2019

Universal-søgestreng:

('mental deficiency' OR 'cognitive retard' OR 'cognitive retardation' OR 'deficiency, mental' OR 'disability, mental' OR 'incapacity, mental' OR 'intellectual retardation' OR 'mental deficiency' OR 'mental deficit' OR 'mental disability' OR 'mental disability assessment' OR 'mental disability evaluation' OR 'mental handicap' OR 'mental incapacity' OR 'mental retard' OR 'mental retardation' OR 'mental retardation, psychosocial' OR 'mentally handicapped' OR 'mentally retarded' OR 'retardation, mental' OR 'severe mental retardation' OR 'intellectual impairment' OR 'impairment, intellectual' OR 'intellectual disability' OR 'intellectual dysfunction' OR 'intellectual impairment' OR 'learning disorder' OR 'disorder, learning' OR 'impaired learning' OR 'learning deficit' OR 'learning difficulty' OR 'learning disabilities' OR 'learning disability' OR 'learning disorder' OR 'learning disorders' OR 'learning disturbance' OR 'learning impairment' OR 'learning problem' OR 'specific learning disorder') NOT ('dementia' OR 'amentia' OR 'dementia' OR 'demention') NOT ('child' OR 'children') AND ('psychotherapy' OR 'holistic psychotherapy' OR 'psychotherapeutic processes' OR 'psychotherapeutic training' OR 'psychotherapy' OR 'psychotherapy, multiple' OR 'socioenvironmental therapy') AND ('aggression' OR 'aggression' OR 'aggressive attitude' OR 'aggressive behavior' OR 'aggressive behaviour' OR 'aggressive reaction' OR 'behavior, aggressive' OR 'behaviour, aggressive' OR 'counter aggression' OR 'counteraggression' OR 'automutilation' OR 'artificial skin lesion' OR 'automutilation' OR 'mutilation, auto' OR 'non suicidal self harm' OR 'non suicidal self injury' OR 'self harm' OR 'self inflicted injuries' OR 'self inflicted injury' OR 'self injury' OR 'self mutilation' OR 'self wounding' OR 'self-injurious behavior' OR 'self-injurious behaviour' OR 'impulse control disorder' OR 'disruptive, impulse control, and conduct disorders' OR 'impulse control disorder' OR 'impulse control disorders' OR 'disruptive behavior' OR 'behavior, disruptive' OR 'behaviour, disruptive' OR 'disruptive behavior' OR 'disruptive behaviour' OR 'disruptive behavior disorder' OR 'conduct disorder' OR 'conduct disorder')

Søgestreng efter database:

PsychINFO

((IndexTermsFilt:("Cognitive Impairment") OR IndexTermsFilt:("Intellectual Development Disorder")) OR (Subject:("Learning disorder")) OR (Title:("Learning disorder")) OR (Abstract:("Learning disorder")))) AND ((IndexTermsFilt:("Cognitive Therapy") OR IndexTermsFilt:("Psychotherapy")) OR (Title:("mentalization based therapy")) OR (Abstract:("mentalization based therapy")) OR (Subject:("mentalization based therapy")))) AND ((IndexTermsFilt:("Aggressive Behavior") OR IndexTermsFilt:("Conduct Disorder") OR IndexTermsFilt:("Conflict") OR IndexTermsFilt:("Antisocial Behavior") OR IndexTermsFilt:("Behavior Disorders")))

PubMed

(((((("Aggression"[Mesh]) OR "Conduct Disorder"[Mesh]) OR "Social Behavior Disorders"[Mesh])) AND (("Psychotherapy"[Mesh] OR "MBT"[Title/Abstract]) OR "mentalization based therapy"[Title/Abstract])) AND (((("Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR "Intellectual Disability"[Mesh])) OR "Learning Disorder"[Title/Abstract]))

Embase

('intellectual impairment'/exp OR 'learning disorder'/exp OR 'mental deficiency'/exp) AND 'psychotherapy'/exp AND 'aggression'/exp

Web of Science

ALL FIELDS: (("intellectual disabil*" OR "mental retard*" OR "learning disord*") AND ("psychotherapy" OR "cognitive behav*" OR "mentaliz*" OR "psychodynam*" OR "dialect*" OR "acceptance and commit*" OR "ACT" OR "MBT" OR "CBT" OR "DBT") AND ("aggress*"))

Scopus

(TITLE-ABS-KEY ("intellectual disabil*" OR "mental retard*" OR "learning disord*") AND TITLE-ABS-KEY ("psychotherapy" OR "cognitive behav*" OR "mentaliz*" OR "psychodynam*" OR "dialect*" OR "acceptance and commit*" OR "ACT" OR "MBT" OR "CBT" OR "DBT") AND TITLE-ABS-KEY ("aggress*"))

Cinahl

((MH "Social Behavior Disorders") OR ((MH "Aggression") OR (MH "Violence"))) AND ((MH "Cognitive Therapy") OR TI "mentalization based therapy" OR AB "mentalization based therapy" OR (MH "Psychotherapy")) AND ((MH "Intellectual Disability") OR AB "Cognitive Impairment" OR TI "Cognitive Impairment" OR TI "Learning disorder" OR AB "Learning disorder" OR AB "Intellectual Development Disorder" OR "Intellectual Development Disorder")

10.3. Bilag 3: Meta-analyse og statistik

Fuld meta-analyse fra Jamovi:

Meta-Analysis

Random-Effects Model (k = 13)

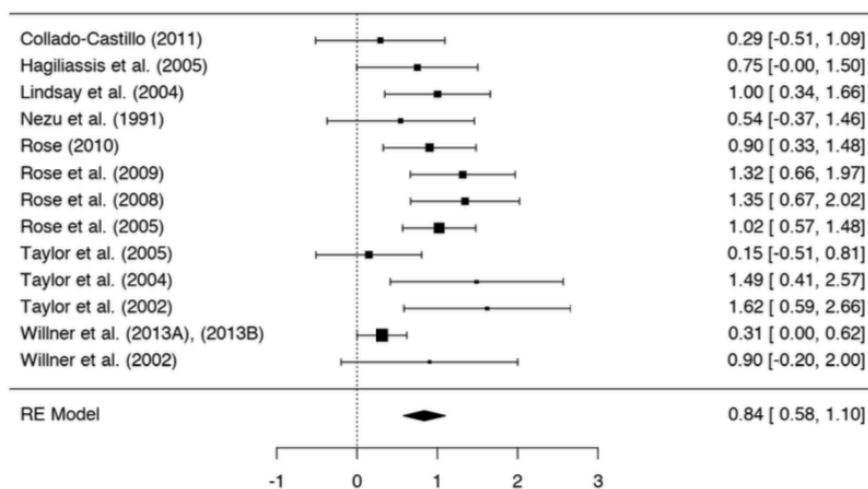
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.838	0.134	6.27	< .001	0.576	1.100

Note. Tau² Estimator: Restricted Maximum-Likelihood

Heterogeneity Statistics

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.322	0.1034 (SE= 0.0908)	49.46%	1.979	.	12.000	25.108	0.014

Forest Plot



Publication Bias Assessment

Fail-Safe N Analysis (File Drawer Analysis)

Fail-safe N	p
364.000	< .001

Note. Fail-safe N Calculation Using the Rosenthal Approach

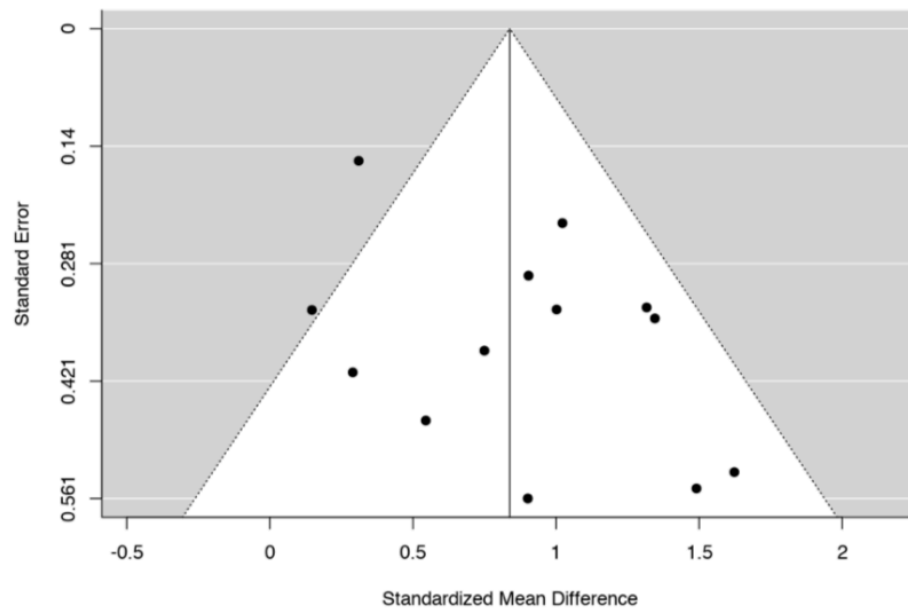
Rank Correlation Test for Funnel Plot Asymmetry

Kendall's Tau	p
0.077	0.765

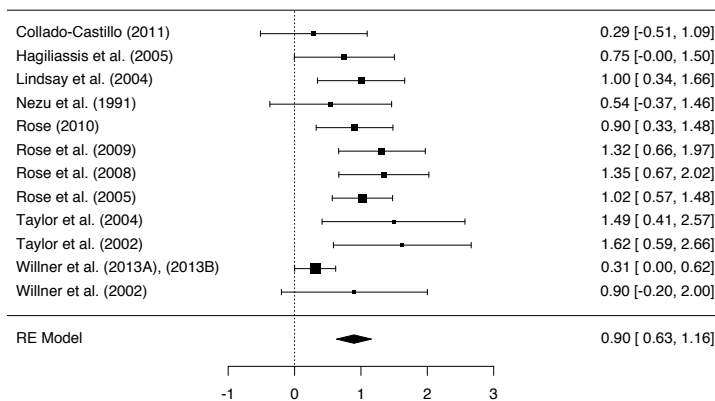
Regression Test for Funnel Plot Asymmetry

Z	p
1.372	0.170

Funnel Plot



Forrest plot uden Taylor et al. (2005):



Bilagstabel 1: Rå-data til Jamovi

Studie	NO_treat	effect_treat	SD_treat	NO_control	effect_control	SD_control	SD_both1	SD_both2
Collado-Castillo (2011)	12	-1,99	5,80	12	-0,16	6,39	6,10	6,10
Hagiliassis et al. (2005)	14	-16,57	18,04	15	-1,12	22,02	20,03	20,03
Lindsay et al. (2004)	33	-9,67	9,75	14	0,00	9,22	9,49	9,49
Nezu et al. (1991)	9	-11,89	19,41	10	-0,17	21,66	20,54	20,54
Rose (2010)	37	-9,19	13,69	19	2,23	11,22	12,46	12,46
Rose et al. (2009)	23	-14,40	12,70	21	4,10	14,90	13,80	13,80
Rose et al. (2008)	20	-12,95	10,04	21	4,13	14,86	12,45	12,45
Rose et al. (2005)	50	-10,10	12,20	36	3,00	13,20	12,70	12,70
Taylor et al. (2005)	16	-8,68	12,33	20	-6,70	14,03	13,18	13,18
Taylor et al. (2004)	9	-8,44	7,95	8	1,88	5,19	6,57	6,57
Taylor et al. (2002)	9	-14,80	15,10	10	6,10	9,50	12,30	12,30
Willner et al. (2013A), (2013B)	78	-1,50	19,00	85	3,80	15,00	17,00	17,00
Willner et al. (2002)	7	-0,37	0,81	7	0,41	0,81	0,81	0,81