



**kwaliteit
forensische
zorg** *jeugd*

Evidence gap Map

Vaktherapie in de Forensische Jeugdzorg

Dr. Annemarie Madani-Abbing
Dr. Janet Moeijes
Dr. Rosemarie Samaritter
Tina Bellemans MSc
Dr. Joeske van Busschbach
Prof. dr. Susan van Hooren

Datum van publicatie: januari 2021

Projectleider

Prof. dr. Susan van Hooren – OU/Zuyd/KenVaK

Hoofdonderzoeker en coördinatie

Dr. Annemarie Madani-Abbing – OU/Hogeschool Leiden

Betrokken onderzoekers

Dr. Janet Moeijes – lectoraat Windesheim

Dr. Rosemarie Samaritter – Codarts/KenVaK

Tina Bellemans, MSc – lectoraat Windesheim

Dr. Vivian Brüls – lectoraat KenVaK, Zuyd

Dr. Suzanne Haeyen – bijzonder lectoraat HAN

Thomas Pelgrim, MSc – HAN

Supervisie

Drs. Ton Theunisse – RJJJ

Dr. Jooske van Busschbach – lectoraat Windesheim/RUG

Prof. dr. Robert Didden – Radboud Universiteit/Trajectum

Colofon

Deze publicatie/dit project is tot stand gekomen met financiële ondersteuning van het Programma KFZ-J. Het Programma KFZ-J heeft daarnaast zorg gedragen voor de inhoudelijke projectbegeleiding waarbij is gestuurd op kwaliteit, voorgangsbewaking en budgetbeheer. Het Expertisecentrum Forensische Psychiatrie voert namens het programma KFZ-J het projectmanagement.

© KFZ-J: Het intellectuele eigendom ligt bij de auteur(s). De auteur(s) stemt(men) er mee in dat deze uitgave onvoorwaardelijk en zonder kosten gebruikt kan worden door alle instellingen binnen het forensische zorgveld.



Zuyd
Hogeschool



HAN UNIVERSITY
OF APPLIED SCIENCES



Diensten Justitiële Inrichtingen
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Radboud Universiteit



kwaliteit
forensische
zorg *jeugd*

Inhoudsopgave

Samenvatting/Abstract	5
1. Inleiding	7
2. Doelstellingen en onderzoeksvragen	10
2.1 Onderzoeksvragen	10
2.2 Kaders van het onderzoek	10
3. Methodebeschrijving	11
3.1 Literatuurstudie	11
3.1.1 Selectie studies.....	12
3.1.2 Data-extractie	13
3.1.3 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten	13
3.1.4 Aanvullende literatuur en grijze literatuur	13
3.2 Raadpleging praktijk en wetenschap	13
3.2.1 Netwerkbijeenkomsten	14
3.2.2 Interviews.....	14
3.2.3 Online enquête	14
3.2.4 Dossieronderzoek.....	15
3.3 Consultatie experts	15
4. Resultatenbeschrijving	16
4.1 Literatuurstudies	16
4.1.1 Literatuurstudie Psychomotorische therapie.....	16
4.1.2 Literatuurstudie Danstherapie.....	22
4.1.3 Literatuurstudie Beeldende Therapie.....	26
4.1.4 Literatuurstudie Muziektherapie	27
4.1.5 Literatuurstudie Dramatherapie	31
4.1.6 Methodologische kwaliteit van de studies	35
4.1.7 Aanvullende studies en grijze literatuur	35
4.1.8 Conclusies met betrekking tot de literatuurstudies.....	35
4.2 Raadpleging praktijk- en wetenschap	39
4.2.1 Netwerkbijeenkomsten	39
4.2.2 interviews	40
4.2.3 Online enquête	45
4.2.4 Dossieronderzoek.....	47
4.2.5 Visie van experts	49

5. Conclusie, aanbevelingen en discussie	52
5.1. Conclusies	52
5.2 Aanbevelingen	55
5.2.1. Aanbevelingen voor verder onderzoek	55
5.2.2 Randvoorwaarden voor nieuw onderzoek	58
5.2.3 Overige aanbevelingen	58
5.3 Beperkingen.....	58
 Referenties.....	 60
 Bijlage I Literatuuronderzoek	 65
Bijlage Ia – Literatuur zoekstrategieën	66
Bijlage Ib – Flow chart Psychomotorische Therapie.....	68
Bijlage Ic – Tabellen Psychomotorische Therapie.....	70
Bijlage Id – Beoordeling sterkte van het effect volgens Roth en Fonegy (1996).....	82
Bijlage Ie – Flow chart Danstherapie	89
Bijlage If – Tabellen Danstherapie.....	90
Bijlage Ig – Flow Chart Beeldende therapie	94
Bijlage Ih – Tabellen Beeldende Therapie	95
Bijlage Ii – Flow Chart Muziektherapie	108
Bijlage Ij – Tabellen Muziektherapie	109
Bijlage Ik – Flow Chart Dramatherapie.....	118
Bijlage Il – Tabellen Dramatherapie.....	119
Bijlage II Interviews en Focusgroepen	135
Bijlage IIa - Vragen Netwerkbijeenkomsten en interviews	136

Samenvatting

Vaktherapie wordt al lange tijd ingezet in de forensische jeugdzorg vanwege de ervarings- en handelingsgerichte werkwijze, gebruikmakend van beeldende materialen, dans, drama, muziek, spel, bewegen en/of lichamelijkeheid. Effecten en bijbehorende werkingsmechanismen zijn echter nog weinig onderzocht in de forensische jeugdzorg. Ook is onvoldoende helder waar kennisbehoefte liggen vanuit de praktijk. Dit project richtte zich op het in kaart brengen van deze 'evidence gap' met systematisch literatuuronderzoek, onderzoek van dossiers van jongeren en raadpleging van vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers.

Uit het literatuuronderzoek naar de vaktherapeutische interventies blijkt dat er nog relatief weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit bij jongeren in de forensische setting en dat de kwaliteit van het onderzoek wisselt. Het verrichte onderzoek laat zien dat bepaalde vaktherapeutische interventies effectief of veelbelovend (kunnen) zijn voor het reduceren van externaliserende problematiek (conduct disorder, oppositioneel gedrag, agressief gedrag, hyperactiviteit, impulsiviteit, sociaal incompetent gedrag) en internaliserende problematiek (PTSS-symptomen, angst, depressie, teruggetrokken gedrag, slaapproblemen), het verbeteren van het zelfvertrouwen, het versterken van de identiteit en het bevorderen van communicatie en sociale vaardigheden.

Uit de raadpleging en het dossieronderzoek komt naar voren dat vaktherapeutische behandelingen worden ingezet bij een breed scala aan pathologieën (o.a. oppositionele-opstandige stoornis, normoverschrijdend gedragsstoornis, post-traumatische stress stoornis, autisme spectrum stoornis). Deze behandelingen worden vanwege de ervaringsgerichte aanpak als een waardevol onderdeel beschouwd van het gehele behandeltraject in de forensische jeugdzorg. Hulpvragen hebben veelal betrekking op het verbeteren van spanningsregulatie, problemen rondom identiteitsontwikkeling en het verminderen van gedrags- of emotionele problemen. Ook wordt naar vaktherapeuten verwezen voor nadere diagnostiek en/of om vertrouwen en motivatie te vergroten. In de praktijk zien vaktherapeuten en verwijzers effecten op het gebied van het signaleren, verwoorden en reguleren van emoties. Ook worden effecten gezien op traumaverwerking, het vermogen te reflecteren, en het aangaan en onderhouden van sociale contacten.

De verzamelde informatie leidde tot vier 'gaps' ten aanzien van vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg, te weten:

1. Er is een gebrek aan kwalitatief hoogstaand effectonderzoek in deze context.
2. Het ontbreekt aan systematische beschrijvingen van de vaktherapeutische behandelvormen in deze context.
3. Er ontbreekt een overzicht van potentiële werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg.
4. Er is een discrepantie tussen behoefte en bestaande kennis met betrekking tot de ontwikkeling van vaktherapeutische interventies waarbij aangesloten wordt bij de jeugdcultuur en onderzoek waarbij gebruik gemaakt wordt van nieuwe technologieën.

Deze gaps leidden tot verschillende aanbevelingen voor toekomstig onderzoek naar vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg:

- o Nader onderzoek verrichten naar vaktherapeutische interventies die vanuit een onderbouwde rationale in potentie effectief zijn, passend bij de Nederlandse context.
- o Beschrijven van de vaktherapeutische behandelvormen passend binnen de forensische jeugdzorg met daarin explicitering van doelstelling(en), methodiek en inhoud
- o Overzicht maken van potentiële werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg
- o Interventies ontwikkelen die aansluiten bij de jeugdcultuur en bij onderzoek waarbij gebruik gemaakt wordt van nieuwe technologieën als wearables, virtual reality en augmented reality.



Bijschrift 1: Cartoon KFZ-J

Abstract

Arts therapies and psychomotricity have long been used in forensic youth care because of their experiential and action-oriented approach, using visual materials, dance, drama, music, play, movement, and/or mind-body interventions. However, there has been little research into their effects in forensic youth care and the underlying working mechanisms. Neither is sufficiently clear what needs for knowledge exists in clinical practice. This project aimed to map out this 'evidence gap' by means of systematic literature research, research on patient files, and by consulting professional therapists, referring care professionals, and researchers.

The literature review showed, firstly, that relatively little research has been done into the effectiveness of arts therapies and psychomotricity on children and adolescents in the forensic setting and, secondly, that the quality of the research varies. Research that has been conducted, however, did show that certain arts therapy and psychomotricity interventions are, or can be, effective or promising in reducing externalizing problems (conduct disorder, oppositional behaviour, aggressive behaviour, hyperactivity, impulsivity, socially incompetent behaviour) and internalizing problems (PTSD symptoms, anxiety, depression, withdrawn behaviour, sleeping problems), improving self-confidence, strengthening identity, and promoting communication and social skills.

The consultations and the analysis of the patient files showed that arts therapy and psychomotricity is used to treat a wide range of pathologies (e.g. conduct disorder, post-traumatic stress disorder, autism spectrum disorder). Due to the experiential approach, these treatments are considered a valuable part of the overall treatment process in forensic youth care. Referrals mostly relate to improving stress regulation, reducing problems of identity development, and reducing behavioural or emotional problems. Referrals to arts therapy and psychomotricity therapists are also made for further diagnostics and/or to increase confidence and motivation for further treatment. In practice, therapists and referring professionals see effects in the area of signalling, articulating, and regulating emotions. Effects are also seen on trauma symptoms, the ability to reflect, and in forming and maintaining social contacts.

Finally, this revealed four 'gaps' in arts therapy and psychomotricity interventions in forensic youth care, namely:

1. There is a lack of high-quality impact research in forensic youth care.
2. There is a lack of systematic descriptions of the interventions used in arts therapy and psychomotricity in forensic youth care.
3. There is no overview of the possible working mechanisms of arts therapy and psychomotricity in forensic youth care.
4. There is a gap between existing knowledge and that which is needed with regard to the development of arts therapy and psychomotricity interventions that align with youth culture and research that makes use of new technologies.

These gaps led to various recommendations for future research into arts therapy and psychomotricity interventions in forensic youth care:

- Conduct further research into arts therapy and psychomotricity interventions that are potentially effective on the basis of a substantiated rationale, appropriate to the Dutch context.
- Describe the therapeutic forms of treatment that are appropriate for forensic youth care, including an explanation of objective (s), methodology and content.
- Making an overview of potential mechanisms of action of the arts therapies and psychomotor therapy in forensic youth care.
- Develop interventions that are in line with youth culture and conduct research using new technologies such as wearables, virtual reality and augmented reality.



Bijschrift 1: Cartoon KFZ-J

1. Inleiding

Dit rapport doet verslag van onderzoek naar de *evidence gap* die bestaat voor vaktherapie in de forensische jeugdzorg. De term 'vaktherapie' is de overkoepelende naam voor beeldende therapie, danstherapie, dramatherapie, muziektherapie, psychomotorische (kinder)therapie en speltherapie. In vaktherapie ligt de nadruk op het doen en ervaren, en minder op praten. Door gerichte oefeningen en werkvormen worden de problemen, emoties en gedachten onderzocht. Door de ervaringen die cliënten opdoen bij deze werkvormen, werken ze aan bewustwording en kunnen ze nieuwe inzichten verwerven, nieuwe mogelijkheden ontdekken en vaste patronen doorbreken.

Vaktherapeutische interventies worden sinds de jaren 50 van de vorige eeuw ingezet voor behandeling van jongeren in de forensische jeugdzorg. Vanuit het forensische werkveld wordt het belang van vaktherapie onderkend door zowel hulpverleners, jongeren als beleidsmakers. Vaktherapie kan de problematiek van de jongere verduidelijken, leiden tot betere emotie-, impuls- en agressieregulatie, dysfunctionele cognities veranderen (bijvoorbeeld negatief zelfbeeld) en psychosociale problematiek reduceren. Deze effecten worden toegeschreven aan de ervarings- en handelingsgerichte werkwijze, gebruikmakend van de beeldende materialen, dans, drama, muziek, spel, bewegen en/of lichamelijke. Er zijn verschillende behandelmodules binnen de forensische jeugdzorg erkend waar vaktherapeutische elementen expliciet aan bod komen, zoals bijvoorbeeld bij "Agressieregulatie op maat Jeugd" (Hoogsteder, 2016) waarbij onder andere dramatherapeutische technieken en aangepaste mindfulness, ontspannings- en balansoefeningen zoals gangbaar in psychomotorische therapie worden ingezet.

Onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg

Nederlands onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen in de justitiële jeugdinrichtingen (JJI's), waarbij forensisch werkende vaktherapeuten werden geïnterviewd, leidde tot generieke beschrijvingen van elke vaktherapeutische discipline en haar werkwijze in de forensische jeugdzorg (Smeijsters et al., 2009; Smeijsters et al., 2011). In dit praktijkgerichte onderzoek, waarbij gebruik gemaakt werd van grounded theory en naturalistic/constructivist inquiry, werd een aanzet gedaan voor het formuleren van kerngebieden waar in vaktherapeutische behandelingen aan wordt gewerkt, namelijk zelfbeeld, emoties, cognitie en interactie (Smeijsters, et al., 2011). De vaktherapeutische interventies richten zich op het opheffen of verminderen van tekorten op deze gebieden en dan specifiek op de risicofactoren binnen dat gebied dat in relatie staan tot crimineel gedrag, zoals aangeduid in de Structured Assessment of Violence Risk in Youth (SAVRY; Borum, et al., 2003; Duits et al., 2005; Lodewijks et al., 2001).

Binnen de vier kerngebieden wordt gewerkt aan het verminderen van deze risicofactoren, waarbij sprake is van enige overlap:

- voor het kerngebied *zelfbeeld* betreft dit de risicofactoren omgang met delinquente leeftijdsgenoten en negatieve opvattingen van de jongeren over zichzelf en (de opvattingen van) anderen;
- voor het kerngebied *emotie* gaat het om de risicofactoren ervaren stress en copingvaardigheden, riskant gedrag/impulsiviteit en problemen bij omgaan met boosheid;
- voor het kerngebied *interactie* betreft het de risicofactoren omgang met delinquente leeftijdsgenoten, afwijzing door leeftijdsgenoten en gebrek aan berouw/empathie;
- voor het kerngebied *cognitie* tenslotte gaat het om de risicofactoren afwijzing door leeftijdsgenoten, negatieve opvattingen en aandachtstekort-/hyperactiviteitsproblemen.

In dit praktijkgerichte onderzoek wordt ook aangegeven dat vaktherapie zich niet alleen richt op tekorten, maar ook op het versterken van protectieve factoren, waaronder prosociale betrokkenheid, positieve houding ten opzichte van interventie en autoriteit en een veerkrachtige persoonlijkheid (Smeijsters, et al., 2009; Smeijsters, et al., 2011). Met vaktherapeutische interventies wordt in de forensische jeugdzorg beoogd zowel de tekorten/problemen te verminderen op de criminogene factoren als de protectieve factoren te versterken (Smeijsters et al., 2009). Deze focus en het handelings- en ervaringsgerichte werken is aan de orde bij alle vormen van vaktherapie.

Binnen de toepassingen van vaktherapie in de forensische jeugdzorg bleek vanuit dit praktijkgerichte onderzoek dat er ook sprake was van verschillen tussen de vormen van vaktherapie (Smeijsters et al., 2009; Smeijsters, et al., 2011). Er kan een onderscheid worden gemaakt in de manier van werken en de veronderstelde mechanismen, waarop de interventie is gebaseerd. Bij psychomotorische therapie waar bewegen en lichaamservaringen als aangrijpingspunten zijn in de behandeling, wordt onder andere gewerkt aan het vergroten van lichaamsbewustzijn en het verbeteren van de spanningsregulatie centraal (Emck & Scheffers, 2019). Ook copingsvaardigheden en het vergroten van inzicht (kernegebied cognitie) hebben een belangrijke plek in de behandeling (Kil, et al., 2009). Door het inzetten van bewegingsgeoriënteerde en lichaamsgeoriënteerde interventies wordt verandering en oefening met nieuw gedrag mogelijk gemaakt. Danstherapie werkt vanuit het actuele moment en de directe ervaring aan doelen uit de kerngebieden *zelfbeeld* en *emotie*. Ook wordt binnen de therapeutische relatie aandacht besteed aan het kerngebied *interactie* (Kil, et al., 2009). Beeldende therapie in de forensische zorg richt zich, volgens de ervaring van beeldend therapeuten, met name op de kerngebieden *zelfbeeld* en *emotie*. Disfunctionele denkgewoonten kunnen zichtbaar worden in het handelen en het beeldend werk van de jongere, waarna hier onder leiding van de therapeut aan gewerkt kan worden. Hieruit komt naar voren dat de andere twee kerngebieden (*interactie* en *cognitie*) eveneens een rol kunnen spelen in beeldende therapie (Helmich & Willemars, 2012). Binnen de muziektherapie wordt de eigen keuze van de jongere sterk benadrukt en daarbij ook de eigen identiteit (*zelfbeeld*). Daarnaast ligt de focus in muziektherapie in de forensische jeugdzorg vaak op emotieregulatie door het appél dat muziek doet op emoties (*emoties*). Dramatherapie richt zich, volgens de ervaring van dramatherapeuten, met name op de kerngebieden *zelfbeeld*, *emoties* en *interactie*. Eigen identiteit en zelfpresentatie zijn bij de forensische doelgroep belangrijke ontwikkelingsgebieden, waar dramatherapie goed bij kan aansluiten (Welten et al., 2010).

Ander Nederlands onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg richtte zich op de rol van de werkalliantie tussen de jongere en de vaktherapeut (Heynen et al., 2018). Heynen et al. (2018) ontwikkelden en valideerden een meetinstrument ('Alliantie monitor-jongeren') om zicht te krijgen op hoe de jongere de werkalliantie ervaart met de vaktherapeut tijdens een vaktherapeutische behandeling. Verder zijn er in de afgelopen jaren enkele vaktherapeutische interventies ontwikkeld die interessant kunnen zijn voor de forensische jeugdzorg, zoals psychomotorische therapie ter vermindering van agressieregulatieproblematiek bij jongeren van 12 tot 18 jaar met een licht verstandelijke beperking (Hoek, et al., 2014); 'Shared Movement Approach' een individuele danstherapie ter bevordering van de non-verbale afstemming bij kinderen en adolescenten met Autisme Spectrum stoornissen (ASS; Samaritter, 2020), 'Ik in zicht' een dramatherapeutische groepsbehandeling van jongeren met ASS ter bevordering van identiteitsontwikkeling (Broers, et al., 2019), Affectregulerende Vaktherapie Beeldend bij problematische gehechtheid (van der Ende, et al., 2016) en Affectregulerende Vaktherapie Muziek bij problematische gehechtheid (van der Ende, et al., 2016).

Voor onderzoek naar effecten en werkingsmechanismen van vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg wordt veelal verwezen naar breder onderzoek gericht op psychische problemen bij kinderen en jongeren, waarbij is aangetoond dat vaktherapeutische behandelingen effecten kunnen bewerkstelligen (o.a. Zoon & Bartelink, 2017; Emck & Smit, 2000; Esposito et al., 2017). Bij deze studies wordt echter vaak niet specifiek ingegaan op forensische jongeren en er is geen of onvoldoende oog voor de diversiteit en complexiteit van de problematiek van forensische jongeren en hun systeem. De onderzoeksresultaten kunnen dan ook niet zonder meer generaliseerd worden naar deze doelgroep.

Naar een 'evidence gap map'

Het onderzoek dat in deze inleiding werd beschreven geeft een eerste indruk van het belang van vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg. Een degelijk zicht op de effecten van vaktherapeutische interventies binnen de praktijk van de Nederlandse forensische jeugdzorg ontbreekt echter. Ook is op dit moment onvoldoende helder waar behoeften vanuit de praktijk liggen om kennisontwikkeling op dit gebied te realiseren. Er is dus sprake van een 'evidence gap' met betrekking tot vaktherapie in de forensische jeugdzorg, waarbij enerzijds nog niet duidelijk is wat wel al bekend is en wat nog niet en anderzijds waar specifieke behoeften aan onderzoeksmatige onderbouwing liggen vanuit zowel de forensische jeugdpraktijk als het onderzoeksveld.

2. Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van het project is drieledig, namelijk 1) het in kaart brengen van de kennislacune, 2) het ophalen van kennisbehoeften bij stakeholders uit de forensische jeugdzorg en wetenschap en 3) het vaststellen op welke gebieden nader onderzoek noodzakelijk, gewenst en haalbaar is. Het achterliggend idee is dat met deze informatie onderbouwde keuzes kunnen worden gemaakt voor toekomstig onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische jeugdzorg.

2.1 Onderzoeksvragen

De volgende onderzoeksvragen staan hierbij centraal:

- 1.) Wat is er in de literatuur bekend over de effecten van vaktherapie bij jongeren in de forensische zorg?
- 2.) Welke te onderzoeken gebieden en onderwerpen worden genoemd door vaktherapeuten, verwijzers¹ en onderzoekers?
- 3.) Wat zijn aandachtspunten bij toekomstig onderzoek?

Gezien de diversiteit en complexiteit van de problematiek van deze doelgroep is het noodzakelijk om input te halen vanuit de wetenschappelijke literatuur, maar ook om -waar mogelijk- de grijze literatuur te gebruiken en de vaktherapeuten, verwijzers, jongeren, en onderzoekers te betrekken in dit proces.

2.2 Kaders van het onderzoek

Het project werd ingekaderd door de gestelde doelen, wet- en regelgeving, financiële middelen en door de setting en tijdspanne waarin het project plaatsvond. Om de projectdoelen te behalen, werd in dit project een brede literatuurstudie systematisch uitgevoerd waarin uitkomsten van kwantitatieve studies (RCT's, CCT's, quasi-experimentele en cohort studies) op het gebied van vaktherapie in de forensische jeugdzorg zijn verzameld en geanalyseerd. Hieruit werd duidelijk welke studies op dit gebied zijn gedaan en welke conclusies getrokken kunnen worden over de mate van bewijs voor de effecten van vaktherapeutische interventies. Deze informatie kon benut worden als bron om te bepalen op welke gebieden verder onderzoek nodig is. Naast literatuuronderzoek werd ook in de dagelijkse praktijk onderzocht welke onderzoeksbehoeften er leven bij vaktherapeuten die werkzaam zijn in de forensische jeugdzorg, als ook bij verwijzers en andere hulpverleners binnen de forensische jeugdzorg instellingen die zicht hebben op vaktherapeutische behandelingen. Ook werden nationale en internationale onderzoekers op het gebied van vaktherapie geconsulteerd om onderzoeksbehoeften en randvoorwaarden inzichtelijk te maken op het gebied van de vaktherapie binnen de forensische jeugdzorg. Als laatste werd ook een beperkt dossieronderzoek gedaan met aandacht voor de indicatiestelling voor vaktherapie, de behandeldoelen, de resultaten en de wijze van evaluatie.

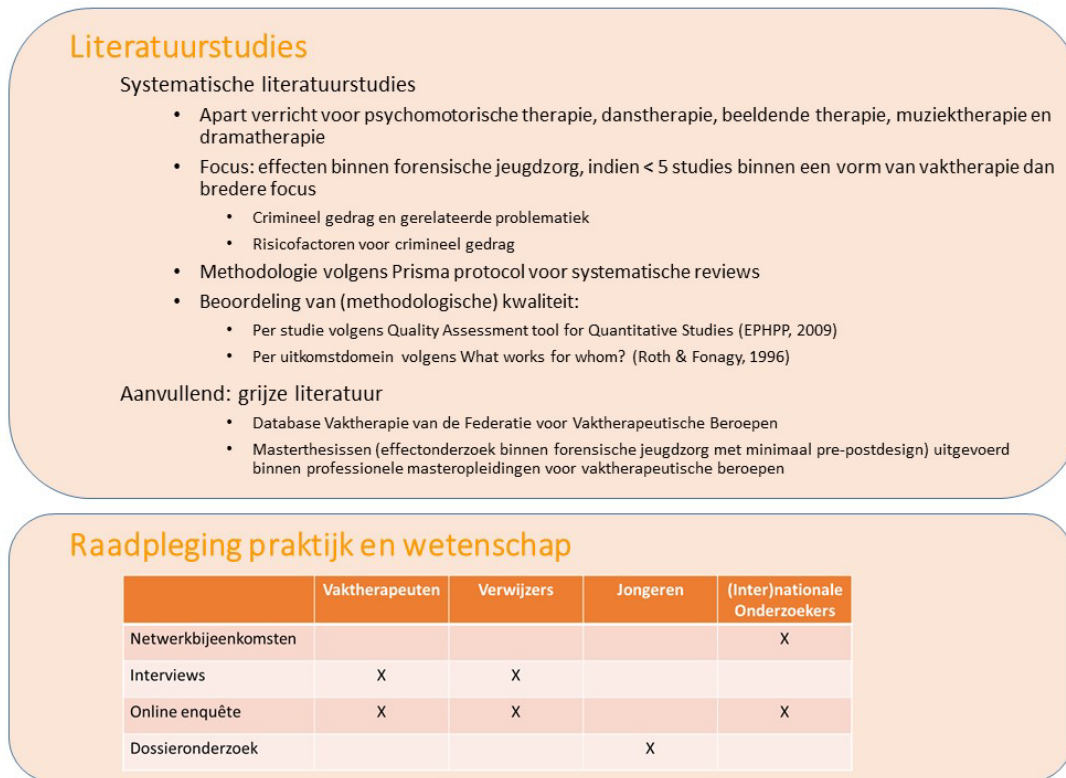
De volgende vaktherapeutische disciplines werden in dit project onderzocht: psychomotorische therapie (PMT), danstherapie, beeldende therapie, muziektherapie en dramatherapie. Een belangrijke afbakening betrof dat er sprake moet zijn van vaktherapeutische uitgangspunten. Kunstzinnige en/of bewegingsactiviteiten waarbij geen sprake is van therapeutische uitgangspunten worden niet meegenomen binnen dit project. Verder is speltherapie buiten beschouwing gelaten, omdat deze vorm van vaktherapie tot op dit moment vrijwel niet in de forensische jeugd setting wordt aangeboden.

¹ Onder verwijzers worden professionals uit andere disciplines verstaan die de indicatie stellen voor een vaktherapeutische behandeling. Het gaat om verwijzers binnen eenzelfde instelling waar de vaktherapeut werkzaam is en daarbuiten.

3. Methodebeschrijving

Binnen dit project werd op verschillende manieren informatie opgehaald uit de wetenschap en praktijk, namelijk via systematisch literatuuronderzoek, netwerkbijeenkomsten, interviews, online enquête en dossieronderzoek. Voor een overzicht van de verschillende methoden, zie Figuur 1.

Figuur 1. Overzicht van bronnen en vormen van dataverzameling



3.1 Literatuurstudie

Voor het overzicht van evidentie vanuit wetenschappelijk onderzoek is primair gekeken naar studies die zich richten op de effectiviteit van vaktherapie binnen de forensische jeugdzorg. Uit een eerste oriënterende search bleek echter dat het aantal studies naar vaktherapeutische interventies binnen de forensische setting gering is. De inschatting was dat een search met een zuiver op de setting gericht perspectief maar beperkte inhoudelijke informatie zou geven. Er is daarom gekozen om de scope van de search uit te breiden in die gevallen dat er voor een vaktherapeutische discipline minder dan vijf effectstudies werden gevonden. Bij deze uitbreiding richt de scope zich aanvullend op studies gericht op crimineel gedrag en gerelateerde problematiek (o.a. agressie, normoverschrijdend-gedragsstoornis (Conduct Disorder), oppositionele-opstandige gedragsstoornis (Oppositional Defiant Disorder; ODD) en op studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag (snel afgeleid en hyperactief gedrag, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), risicovol gedrag, beperkte frustratietolerantie, externaliserend gedrag, impulscontrolestoornissen, trauma, middelenmisbruik, licht verstandelijke beperking (LVB), hechtingsproblematiek, ouder-kind problematiek en lage socio-economische status). Het gaat daarbij dus om studies die zijn uitgevoerd binnen een andere dan een forensische setting. Bij de keuze voor de inhoud van deze bredere scope hebben wij ons gebaseerd op gegevens van het Kenniscentrum Kinder- en Jeugdpsychiatrie ten aanzien van prevalentie van veel voorkomende problematiek in de forensische jeugdzorg en van risicofactoren voor het ontwikkelen van crimineel gedrag (Kenniscentrum KJP, 2019: o.a. Colins, et al., 2010; Collot d'Escury, 2007; Fazel, et al., 2008; Fazel, et al., 2009; Kaal, 2013; Vreugdenhil et al., 2004).

Resultaten specifiek voor de forensische jeugdzorg enerzijds en voor de bredere scope met gerelateerde problematiek en risicofactoren voor crimineel gedrag anderzijds worden separaat besproken.

3.1.1 Selectie studies

Op basis van bovenstaande keuze zijn *strings* van zoektermen opgesteld met naast zoektermen voor de forensische jeugdsetting ook zoektermen voor crimineel gedrag, gerelateerde problematiek en de risicofactoren voor crimineel gedrag. Voor elk van de vijf vaktherapieën is daarop een search gedaan (bijlage Ia).

Voor psychomotorische therapie en voor danstherapie zijn op deze manier twee searches uitgevoerd. Voor beeldende therapie, muziek- en dramatherapie werd gebruikt gemaakt van lopende reviews van de onderzoeksgroep, die gericht zijn op de effectiviteit van vaktherapie bij kinderen en jongeren. Dit was het geval bij beeldende therapie (Bosgraaf, et al., 2020), muziektherapie (in voorbereiding) en dramatherapie (Berghs, et al., in voorbereiding). Daarnaast werd aangehaakt bij de lopende review voor het KFZ-project "Evidence Gap Map vaktherapie in de forensische psychiatrie", waarbij de search, die gericht was op de volwassen populatie, ook enkele studies opleverde die gericht waren op de forensische jeugdzorg.

Bij de selectie van de artikelen, beoordeling en beschrijving is het Prisma protocol voor systematische reviews gevolgd (www.prisma-statement.org). Selectie van artikelen die op basis van elke search gevonden werden, zijn beoordeeld aan de hand van titel en abstract en, indien relevant, op basis van het gehele artikel. De selectie van studies werd door twee onderzoekers onafhankelijk van elkaar uitgevoerd. Bij verschil in opinie over de inclusie van een studie werd een derde onderzoeker geconsulteerd die gevraagd werd ook een onafhankelijk oordeel te vellen. Op basis van de verzamelde argumenten werd daarna een uiteindelijke beslissing genomen.

Bij de selectie van de studies zijn de volgende in- en exclusiecriteria gehanteerd:

- *Onderzoeksdesign*: zowel gecontroleerde vergelijkende onderzoeken zijn meegenomen (RCT's en CCT's) als studies met een pre-post design. Alle vormen van controle waren toegestaan (actieve controle, inactieve controle, wachtlijstconditie).
- *Studiepopulatie*: kinderen/jongeren van 7-18 jaar, met één of meer van de volgende condities: conduct disorder, ODD, middelenmisbruik, ADHD, LVB, zwakbegaafdheid, trauma, hechtingsproblematiek en ouder-kind problematiek. Studies gericht op kinderen die primair behandeld werden voor een medisch-lichamelijke aandoening of autisme werden geëxcludeerd. Gekozen is voor 7 jaar als minimumleeftijd omdat dit het best lijkt te passen bij de praktijk waar vaktherapie wordt aangeboden in de (forensische) jeugdzorg.
- *Setting*: er is primair geselecteerd op forensische setting. Indien er minder dan vijf studies voldeden aan dit criterium, zijn de selectiecriteria uitgebreid naar studies die zijn uitgevoerd in andere instellingen of contexten meegenomen om zodoende ook zicht te krijgen op de bredere scope met gerelateerde problematiek en risicofactoren voor crimineel gedrag. Voorbeelden zijn onderwijsinstellingen of contexten vanuit het maatschappelijke werk of buurtwerk. Hiermee wordt niet alleen de mogelijke kennislacune duidelijk maar wordt ook nieuwe informatie aangedragen voor verdere kennisontwikkeling.
- *Interventie*: studies zijn meegenomen waarbij sprake is van een vaktherapeutische context onder begeleiding van een vaktherapeut.

In twee gevallen is er van deze selectiecriteria afgeweken. De eerste uitzondering betreft studies naar de effectiviteit van danstherapie voor wat betreft het criterium *onderzoeksdesign*. Omdat voor deze vorm van vaktherapie binnen de scope van het literatuuronderzoek maar zeer weinig onderzoek werd gevonden, zijn ook studies met een lagere bewijskracht meegenomen. De tweede uitzondering betreft studies naar psychomotorische therapie en een deel van de studies naar danstherapie en betreft het criterium *interventie*. Het aanbod psychomotorische therapie zoals in de Nederlandse praktijk gangbaar is, is internationaal ondergebracht bij professionals van verschillende disciplines. Anders dan bij beeldende therapie, muziektherapie, danstherapie en dramatherapie, dat ook internationaal eenduidig wordt benoemd als 'arts therapy', geldt dat niet voor psychomotorische therapie. In Europees verband wordt de term 'psychomotricity' wel gebruikt, maar dit is niet een algemeen aanvaarde term. In de Angelsaksische literatuur is sprake van 'body therapy', 'body psychotherapy' en 'body awareness therapy', die de meer lichaamsgeoriënteerde interventies zoals toegepast door Nederlandse psychomotorisch therapeuten omvatten maar niet de activerende, bewegingsgeoriënteerde interventies binnen dit aanbod, waarbij bijvoorbeeld gebruik gemaakt wordt

van sport en spel (zie ook Emck & Scheffers, 2019). Om recht te doen aan het brede scala van psychomotorische interventies zoals in de Nederlandse forensische jeugdzorg gangbaar is (Smeijsters et al, 2011), is er daarom in het literatuuronderzoek van psychomotorische therapie voor gekozen ook studies mee te nemen gericht op specifieke lichaams- en/of bewegingsgeoriënteerde interventies. Dit betreft beweeginterventies afgeleid van *martial arts* gebruikt in een therapeutische context als ook lichaamsgeoriënteerde technieken, zoals ademhalingstechnieken, ontspanningsoefeningen, zoals gebruikt bij mindfulness training, meditatie en geleide imaginatie. Deze lichaamsgeoriënteerde methodieken worden ook ingezet door dans- en bewegingstherapeuten en komen bij de review over danstherapie ook aan de orde. In deze gevallen gaat het dus steeds wel om interventies in een therapeutische context maar de therapeut is niet altijd een vaktherapeut zoals gedefinieerd in de Nederlandse situatie.

3.1.2 Data-extractie

Data-extractie werd uitgevoerd volgens het Prisma protocol, waarbij de onderzoeker die de data extractie uitvoerde steekproefsgewijs werd gecontroleerd door een tweede onderzoeker. De volgende informatie werd uit de artikelen geëxtraheerd: naam tijdschrift, land waar studie is uitgevoerd, doel van de studie, onderzoeksopzet, studiepopulatie, setting, aantal deelnemers in interventiegroep/in controlegroep, karakteristieken van de interventie, duur interventie, frequentie, co-interventie(s), karakteristieken controle groep, uitkomstmaten, meetmomenten, resultaten met daarbij significantie van verschil binnen personen over de tijd en tussen groepen, pre- en post gemiddelden en standaarddeviatie interventie-groep en controlegroep en tot slot conclusie.

3.1.3 Beoordeling kwaliteit studies en uitkomsten

Methodologische kwaliteit van de studies werd beoordeeld met de Quality Assessment tool for Quantitative studies (EPHPP, 2009). Naast de methodologische kwaliteit van de studies zijn ook de uitkomsten van de studies beoordeeld. Dit is gedaan met behulp van de beoordeling *What works for whom* van Roth & Fonagy (1996). Op basis van deze beoordelingscriteria kan beoordeeld worden in welke mate de vaktherapeutische behandelvorm een '*clearly effective treatment*', een effectieve behandeling, of een '*promising limited-support treatment*', een veelbelovende interventie met nog beperkte evidentie is. Bij deze beoordeling dient een effectieve behandeling te zijn onderbouwd door een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met een duidelijk beschreven therapie/methode of met een duidelijk omschreven patiëntengroep. Ook wordt een behandeling als effectief beschouwd als gerepliceerd is aangetoond dat de behandeling superieur is boven een controle (behandel)conditie. Volgens deze beoordeling van Roth & Fonagy (1996) wordt een interventie als veelbelovend beschouwd als de behandeling innovatief is of als de behandeling veel in de praktijk wordt toegepast, maar er slechts beperkte ondersteuning is voor effectiviteit.

3.1.4 Aanvullende literatuur en grijze literatuur

Aanvullend op het systematisch literatuuronderzoek per vaktherapeutische discipline werd een search verricht in de database Vaktherapie van de Federatie voor Vaktherapeutische beroepen (www.databankvaktherapie.nl) door gebruik te maken van de zoektermen 'jongeren', 'forensische jeugdzorg', 'delinquent', 'delinquenten', 'delinquentie', 'gesloten', 'justitieel' en 'justitiële'. Verder is nagegaan of binnen de professionele masteropleidingen scriptieonderzoek was verricht naar de effecten van interventies) binnen de forensische jeugdzorg (te weten Master Vaktherapie, voorheen de landelijke Master of Arts Therapies, de Master of Arts Therapies van Codarts, de Master Music Therapy en de Master Psychomotorische Therapie). Scripties gericht op effectonderzoek (minimaal pre-postdesign) naar vaktherapeutische behandeling(en) binnen de forensische jeugdzorg zijn geïnccludeerd.

3.2 Raadpleging praktijk en wetenschap

De kennisbehoefte binnen de sector zelf werd geïnventariseerd door vaktherapeuten, verwijzers en (inter)nationale onderzoekers te bevragen. De bevraging van professionals verliep op verschillende manieren. (Internationale) onderzoekers werden uitgenodigd voor netwerkbijeenkomsten. Interviews werden gevoerd met vaktherapeuten en verwijzers en een online enquête werd uitgezet onder vaktherapeuten, verwijzers en nationale onderzoekers. Voorts werden dossiers van jongeren in de forensische jeugdzorg onderzocht om een beeld te krijgen van het perspectief van jongeren. Per onderzoeksmethodologie wordt hieronder aangegeven hoe informatie werd opgehaald.

3.2.1 Netwerkbijeenkomsten

Internationale en nationale onderzoekers werden geconsulteerd tijdens een tweetal netwerkbijeenkomsten. Op 11 september 2019 werd een bijeenkomst gehouden met de internationale adviesraad van het landelijk lectoraat Kennisontwikkeling Vaktherapie (zie kenvak.nl/overkenvak voor de namen van de leden) en op 27 september 2019 werden drie psychomotorisch therapeuten, elk lid van de researchgroep van het European Forum of Psychomotricity en afkomstig uit Griekenland, Zwitserland, Duitsland geconsulteerd tijdens een internationale bijeenkomst van de European Forum of Psychomotricity. Tijdens beide bijeenkomsten werden deze onderzoekers bevraagd over lopend onderzoek naar vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische jeugdzorg, werden behoeften voor nieuw onderzoek geïnventariseerd en is het internationale perspectief op de forensische jeugdzorg (relevante diagnoses, indicatiestellingen, organisatie) verkend. Doelstellingen richtten zich op het nader bepalen van de zoekstrategie voor het literatuuronderzoek en het ophalen van informatie over behoeften aan/ideeën voor nieuw onderzoek, over nog niet gepubliceerde onderzoeksprojecten (grijze literatuur), de organisatie van forensische zorg en over verwijzing naar vaktherapeutische behandeling in andere landen om zo bestaande literatuur beter te kunnen interpreteren. Voor de specifieke vragen die werden voorgelegd, wordt verwezen naar bijlage IIa. Van deze bijeenkomsten werden audio-opnames gemaakt en er werd een samenvattend verslag van geschreven.

3.2.2 Interviews

Voor de interviews werden namen van vaktherapeuten en verwijzers aangedragen door directeurs van forensische jeugdzorg instellingen, waarbij ook door de geïnterviewden nog weer namen werden aangedragen van andere te interviewen vaktherapeuten en verwijzers. Deze professionals werden via e-mail benaderd voor deelname aan een interview in het kader van dit project. Deze vaktherapeuten en verwijzers waren werkzaam binnen de forensische jeugdzorg en werden geïnccludeerd ongeacht leeftijd, duur werkervaring of discipline. Zij werden individueel geïnterviewd face-to-face, via telefoon of via online videoconferencing software.

Vaktherapeuten werden bevraagd over hun eigen vorm van vaktherapie en waar mogelijk ook breder over vaktherapie in het algemeen aan de hand van de volgende thema's: verwijzing, effectiviteit, positie en betekenis van de vaktherapeutische behandeling in de gehele behandeling, samenwerking met andere vaktherapeuten en behoeften aan kennisontwikkeling. Bij de verwijzers waren de vragen gericht op de volgende thema's: bekendheid met vaktherapie, beeld van vaktherapie, verwijzing, ervaringen ten aanzien van vaktherapeuten/vaktherapie, behoeften/ideeën rondom kennisontwikkeling naar vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg.

Van elk interview werd een verslag gemaakt en, indien gevraagd, ter controle voorgelegd aan de betreffende vaktherapeut of verwijzer. Deze verslagen werden vervolgens per stakeholdersgroep kwalitatief geanalyseerd met stappen vanuit de content analyse (Cho & Lee, 2014). Deze analysemethodiek wordt vaak toegepast om onderzoeksvragen in kwalitatief onderzoek mee te beantwoorden. Met deze methodiek worden op een systematische manier patronen in de data gezocht door tekst te organiseren in identificeerbare categorieën (Cho & Lee, 2014).

3.2.3 Online enquête

De online enquête had als doel om breed bij vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers informatie op te halen rondom de onderzoeksbehoeften op het gebied van vaktherapie in de forensische setting. Dit betrof zowel de forensische jeugd- als volwassenzorg omdat informatie ook gebruikt werd in het KFZ-project "Evidence Gap Map vaktherapie in de forensische psychiatrie". Er werden vragen gesteld specifiek voor de forensische jeugdzorg en specifiek voor de forensische volwassenzorg. De online enquête werd breed verspreid via diverse kanalen, te weten het netwerk van betrokken onderzoekscentra/lectoraten (KenVaK en Lectoraat bewegen, gezondheid en welzijn), nieuwsbrieven (o.a. KFZ), LinkedIn, Twitter, Kennisnetwerk forensische vaktherapie en de kennisnetwerk applicatie KNAPP.

In de enquête werd gevraagd naar (toekomstige) onderzoeksonderwerpen voor vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg (zowel met open vraag als met meerkeuzevraag), passende onderzoeksmethoden, knelpunten bij uitvoering van onderzoek naar vaktherapie binnen de forensische jeugdzorg en lopende onderzoeken, zie bijlage IIa. Open vragen werden gecategoriseerd en op content geanalyseerd. Bij kwantitatieve vragen vond een beschrijvende analyse plaats.

2.2.4 Dossieronderzoek

Tot slot werd verkend welke informatie via dossiers kon worden verkregen over vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische jeugdzorg. Hiervoor werden binnen enkele instellingen (i.e. RJJJ Den Hey-Acker en RJJJ De Hunnerberg) geanonimiseerde dossiers en perspectiefplannen bestudeerd van jongeren in de forensische jeugdzorg. De gegevens uit deze dossiers werden op een kwalitatieve wijze gecodeerd en nader geanalyseerd.

3.3 Consultatie experts

De uitkomsten van het literatuuronderzoek, de interviews, enquête, netwerkbijeenkomsten en dossieronderzoek werden voorgelegd aan een panel van experts op het gebied van de forensische jeugdzorg. Dit betroffen personen uit de supervisiegroep en personen die bij de raadpleging of de online enquête uitgebreide antwoorden hadden gegeven. Zij gaven feedback per e-mail en werden indien nodig vervolgens telefonisch gecontacteerd en bevraagd op hun feedback. De ontvangen feedback werd door de auteurs van dit eindrapport besproken en beoordeeld op relevantie en haalbaarheid om door te voeren binnen het tijdsbestek, waarna wijzigingsvoorstellen werden voorgesteld en op basis van consensus werden doorgevoerd.

4. Resultatenbeschrijving

In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van de literatuurstudies en de raadpleging van stakeholders in de praktijk en wetenschap. De resultaten van de literatuurstudies worden per vaktherapeutische discipline besproken. Nadere informatie over de literatuurstudies is te vinden in bijlagen Ia tot en met II, waarin de flowcharts van het selectieproces en de kenmerken en uitkomsten van de geïncludeerde studies worden weergegeven in tabellen.

4.1 Literatuurstudies

4.1.1 Literatuurstudie Psychomotorische therapie

In totaal werden 18 studies (zie Tabel 1) geïncludeerd. Zeventien hadden specifiek betrekking op jongeren in residentiële forensische settings (Barnert, et al., 2014; Flinton, 1998; Friday, 1988; Greene, 1988; Himmelstein, et al., 2012; Himmelstein, et al., 2015; Jewell & Elliff, 2013; Le & Proulx, 2015; McCabe, 2010; Middleton, et al., 2019; Nakaya et al., 2004; Patil, et al., 2015; Rauhala, et al., 1990; Reardon & Tosi, 1977; Simpson, et al., 2019; Stein et al., 2020; Williams, et al., 2020). Eén studie was gericht op de behandeling van delinquente jongeren in een ambulante forensische setting (Trulson, 1986). Vanwege het aantal gevonden studies (i.e. > 5) werd geen search met een bredere scope gedaan en zal bij de bespreking van de resultaten dus geen tweedeling gemaakt worden in studies binnen en buiten de forensische setting zoals wel het geval is bij de andere vaktherapeutische interventies.

Kenmerken van de studies

De studiepopulaties varieerden in grootte van 8 tot 199 jeugdigen in de leeftijd van 10 tot 25 jaar. In het merendeel van de studies wordt aangegeven dat het om adolescenten ging met een breed scala aan psychosociale problemen. In een enkele studie ging het specifiek over agressiegerelateerde- of verslavingsproblematiek. Het valt op dat van de 18 geïncludeerde studies er slechts twee studies alleen over vrouwelijke delinquenten gaan (Middleton et al., 2019; Reardon, 1976), drie studies over zowel vrouwelijke als mannelijke delinquenten waarbij de mannen duidelijk in de meerderheid zijn (>75%) (Jewell & Elliff, 2013; Le & Proulx, 2015; Stein et al., 2020), terwijl de overige 13 studies alleen over mannen gaan (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998; Friday, 1988; Greene, 1988; Himmelstein et al., 2012; Himmelstein et al., 2015; McCabe, 2010; Nakaya et al., 2004; Patil et al., 2015; Rauhala et al., 1990; Simpson et al., 2019; Trulson, 1986; Williams et al., 2020).

Van de 18 studies zijn er 14 studies verricht in de Verenigde Staten (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998; Friday, 1988; Greene, 1988; Himmelstein et al., 2012; Himmelstein et al., 2015; Jewell & Elliff, 2013; Le & Proulx, 2015; McCabe, 2010; Middleton et al., 2019; Reardon, 1976; Stein et al., 2020; Trulson, 1986; Williams et al., 2020), twee studies komen uit Azië (Nakaya et al., 2004; Patil et al., 2015), en twee uit Europa (Rauhala et al., 1990; Simpson et al., 2019). Het gaat om vijf RCT's (Friday, 1988; Himmelstein et al., 2015; Jewell & Elliff, 2013; McCabe, 2010; Patil et al., 2015; Stein et al., 2020), twee *controlled clinical trials* (CCT's): (Greene, 1988; Reardon, 1976), vijf cohort studies waarbij een vergelijking plaatsvindt met een controle groep (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998; Nakaya et al., 2004; Rauhala et al., 1990; Trulson, 1986) en vijf enkelvoudige cohort studies, zonder een controle groep (Himmelstein et al., 2012; Le & Proulx, 2015; Middleton et al., 2019; Simpson et al., 2019; Williams et al., 2020).

Kenmerken van de onderzochte interventies

In 15 studies gaat het om groepstherapieën (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998; Friday, 1988; Greene, 1988; Himmelstein et al., 2012; Jewell & Elliff, 2013; Le & Proulx, 2015; McCabe, 2010; Middleton et al., 2019; Nakaya et al., 2004; Patil et al., 2015; Rauhala et al., 1990; Reardon, 1976; Simpson et al., 2019; Trulson, 1986), in twee studies om zowel groeps- als individuele therapie (Stein et al., 2020; Williams et al., 2020), en slechts in één studie om alleen individuele therapie (Himmelstein et al., 2015).

Het is opmerkelijk dat de onderzochte interventies in de studies behoorlijk varieerden in duur en frequentie. De meeste interventies duren tussen de 8 en 12 weken, de kortste therapie duurde één week (Jewell & Elliff, 2013), de langste vier maanden (Rauhala et al., 1990). De intensiteit varieerde van één keer per week therapie gedurende 12-18 minuten tot vijf keer per week gedurende 45-60 minuten. In veel gevallen werd ook verwacht dat de deelnemers dagelijks oefeningen deden.

De meeste studies betreffen een lichaamsgeoriënteerde activiteit met als doel om tot ontspanning te komen zoals meditatie (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998; Middleton et al., 2019; Williams et al., 2020), mindfulness (Hemelstein et al., 2012; Hemelstein et al., 2015; Le & Proulx, 2015; Middleton et al., 2019; Simpson et al., 2019; Williams et al., 2020), yoga (McCabe, 2010; Middleton et al., 2019; Patil et al., 2015), progressieve relaxatie (Friday, 1988; Jewell & Elliff, 2013; Nakaya et al., 2004; Rauhala et al., 1990; Reardon, 1976; Stein et al., 2020), ademhalingsoefeningen (Friday, 1988; Jewell & Elliff, 2013; Reardon, 1976; Simpson et al., 2019), geleide fantasie of emotionele verbeelding (Friday, 1988; Jewell & Elliff, 2013; Reardon, 1976) en *gravity traction*, een lichaamsgeoriënteerde interventie waarbij ook gebruik gemaakt wordt van ademhalings- en ontspanningsoefeningen (Rauhala et al., 1990). Slechts vier studies richten zich op bewegingsgeoriënteerde activiteiten. Dit betreft twee studies waarin martial arts technieken werden ingezet met als behandeldoel om agressie te reduceren (Greene, 1988; Trulson, 1986) en twee studies gericht op fysieke oefeningen om spiertonus te normaliseren en fysieke fitheid te vergroten (Friday, 1988; Rauhala et al., 1990).

In een aantal studies wordt gebruik gemaakt van combinaties van interventies. In het merendeel van de gevallen waren dit combinaties van verschillende lichaamsgeoriënteerde interventies, zoals ademhalingsoefeningen in combinatie met ontspanningsoefeningen en/of geleide verbeelding (o.a. Jewell & Elliff, 2013; Reardon, 1976), of een combinatie van mindfulness, meditatie en yoga (Middleton et al., 2019), of nog weer een andere combinatie van verschillende interventies waarbij de nadruk ligt op het lichaam (Simpson et al., 2019; Williams et al., 2020). In slechts twee studies werd een meer bewegingsgeoriënteerde aanpak, dus fysieke sport en spelactiviteiten gecombineerd met een lichaamsgeoriënteerde aanpak zoals ademhalings- en/of ontspanningsoefeningen (Friday, 1988; Rauhala et al., 1990). Een dergelijke combinatie van lichaamsgeoriënteerd en bewegingsgeoriënteerde interventies, waarbij door fysieke activiteit ook de focus op het lichaam werd gelegd, sluit het beste aan bij de manier waarop psychomotorische interventies in Nederland wordt ingezet (Emck & Scheffers, 2019).

Een samenvatting van de interventies en uitkomsten is te vinden in de tekst en Tabel I en II hieronder. Een uitgebreid overzicht van de inhoudelijke bijdrage van de 18 studies is te vinden in bijlage Ic waarin per studie de toegepaste interventies en in daaropvolgende tabellen de verschillende uitkomsten zijn beschreven.

Effecten van de onderzochte interventies psychomotorische therapie en kwalitatieve beoordeling

Voor elk van de verschillende studies werd op basis van onderzoeksopzet vastgesteld wat het niveau van de evidentie was, en of er al dan niet sprake is van effecten van de onderzochte interventies. Het gaat om vijf studies met een hoog niveau van evidentie ('strong'), om zeven studies met een matig evidentie niveau ('moderate') en zes met een laag niveau van evidentie ('weak'), zie Tabel I en II. In sommige studies werden meerdere interventies en/of meerdere uitkomsten onderzocht. Deze studie komen daarom vaker in de tabel voor. De resultaten zijn gecategoriseerd in zeven domeinen, te weten het verbeteren van de interne regulatie van emoties, het verminderen van gedragsproblemen, verbeteren van (lichaams)bewustzijn, het verminderen van de fysiologische en ervaren stress, het verbeteren van het zelfbeeld, het vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid en het verminderen van psychiatrische symptomen. Per domein worden de effecten hieronder nog eens samengevat. Op basis van de beoordelingscriteria van Roth & Fonagy (1996) zijn de studies per domein ook beoordeeld, waarbij is vastgesteld in welke mate er sprake is van een *duidelijk effectieve behandeling (clearly effective treatment)*, of een *promising limited-support, een veelbelovende interventie met nog beperkte evidentie (promising limited-support treatment)*.

Tabel I. *Overzicht methodologische en kwalitatieve beoordeling geïnccludeerde studies psychomotorische therapie: lichaamsgeoriënteerde interventies*

	DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	verbeteren van interne regulatie van emoties	verminderen van gedragsproblemen	verbeteren van (lichaams)-bewustzijn	verlagen van fysiologische en ervaren stress	verbeteren van zelfbeeld	vergroten van persoonlijke onafhankelijkheid	verminderen van psychiatrische symptomen
Populatie: forensische jeugd												
1	Friday	1988	rct	sterk	140	A	ademhalings-oefeningen					
2	Jewel	2013	rct	sterk	137	C	ademhalings-oefeningen					
3	Reardon	1976	cct	sterk	34	B	ademhalings-oefeningen					
4	Simpson	2019	cohort	zwak	48	A	ademhalings-oefeningen					
1	Friday	1988	rct	sterk	140	A	emotiegeleide verbeelding					
3	Reardon	1976	cct	sterk	34	B	emotiegeleide verbeelding					
2	Jewel	2013	rct	sterk	137	C	geleide fantasie					
6	Barnert	2014	cohort analytic	gemiddeld	29	A	meditatie					
7	Flinton	1998	cohort analytic	gemiddeld	42	A	meditatie					
8	Middleton	2019	cohort	zwak	101	B	meditatie					
9	Williams	2020	cohort	zwak	8	A	meditatie					
4	Simpson	2019	cohort	zwak	48	A	mindfulness					
8	Middleton	2019	cohort	zwak	101	B	mindfulness					
9	Williams	2020	cohort	zwak	8	A	mindfulness					
10	Himelstein	2015	rct	gemiddeld	44	A	mindfulness					
11	Himelstein	2012	cohort	gemiddeld	32	A	mindfulness					
12	Le	2015	cohort	zwak	34	C	mindfulness					
1	Friday	1988	rct	sterk	140	A	progressieve relaxatie					
2	Jewel	2013	rct	sterk	137	C	progressieve relaxatie					
3	Reardon	1976	cct	sterk	34	B	progressieve relaxatie					
5	Rauhala	1990	cohort analytic	sterk	61	A	progressieve relaxatie					
13	Nakaya	2004	cohort analytic	gemiddeld	16	A	progressieve relaxatie					
14	Stein	2020	rct	gemiddeld	199	C	progressieve relaxatie					
5	Rauhala	1990	cohort analytic	sterk	61	A	tractie					
8	Middleton	2019	cohort	zwak	101	B	yoga					
15	McCabe	2010	rct	gemiddeld	44	A	yoga					
16	Patil	2015	rct	zwak	60	A	yoga					

Groen = statistisch significant effect ($p < 0,05$); blauw = statistische trend ($p < 0,10$); geel = statistisch significant verschil pre – post meting, maar niet tussen controle en interventie; rood = geen significant effect; A = mannelijke adolescenten in correctional setting; B = vrouwelijke adolescenten in correctional setting; C = vrouwelijke en mannelijke adolescenten in correctional setting; D = mannelijke adolescenten met delinquente activiteiten in ambulante setting.

Noot: lege cellen geven aan dat er geen onderzoek naar is verricht.

Tabel II. *Overzicht methodologische en kwalitatieve beoordeling geïncludeerde studies psychomotorische therapie: bewegingsgeoriënteerde interventies*

	DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	verbeteren van interne regulatie van emoties	vermindere van gedragsproblemen	verbeteren van (lichaams)-bewustzijn	verlagen van fysiologische en ervaren stress	verbeteren van zelfbeeld	vergroten van persoonlijke onafhankelijkheid	verminderen van psychiatrische symptomen
Populatie: forensische jeugd												
1	Friday	1988	rct	sterk	140	A	fysieke activiteiten					
5	Rauhala	1990	cohort analytic	sterk	61	A	fysieke activiteiten					
17	Greene	1988	cct	gemiddeld	20	A	martial arts					
18	Trulson	1986	cohort analytic	zwak	34	D	martial arts					

Groen = statistisch significant effect ($p < 0,05$); blauw = statistische trend ($p < 0,10$); geel = statistisch significant verschil pre – post meting, maar niet tussen controle en interventie; rood = geen significant effect; A = mannelijke adolescenten in correctional setting; B = vrouwelijke adolescenten in correctional setting; C = vrouwelijke en mannelijke adolescenten in correctional setting; D = mannelijke adolescenten met delinquente activiteiten in ambulante setting.

Noot: lege cellen geven aan dat er geen onderzoek naar is verricht.

Verbeteren van interne regulatie van emoties

Wat betreft de interne regulatie van emoties laten diverse studies zien dat een aantal lichaamsgeoriënteerde interventies kunnen worden beschouwd als *clearly effective treatment*. Vooral studies gericht op enkel ademhalingsoefeningen en in combinatie met op verbeelding geleide ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) (Jewell & Elliff, 2013; Reardon, 1976) laten positieve effecten zien. Ook voor interventies met gebruik van meditatie (Barnert et al., 2014; Flinton, 1998) en mindfulness (Himmelstein, et al., 2015; Simpson, et al., 2019) geldt dit. In de studie van Friday (1988) daarentegen gingen zowel de interventiegroep als de controlegroep (no treatment) vooruit m.b.t. de interne regulatie van emoties.

Op basis van de uitkomst van de studie van Greene (1988) kan de bewegingsgeoriënteerde interventie martial arts als *promising limited-support treatment* worden beschreven.

Verminderen van gedragsproblemen

Wat betreft het verminderen van gedragsproblemen komt uit diverse studies naar voren dat verschillende lichaamsgeoriënteerde interventies kunnen worden beschouwd als *clearly effective treatment*. Ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) (Nakaya et al., 2004; Stein et al., 2020), in combinatie met ademhalingsoefeningen en oefeningen in emotiegeleide verbeelding (Reardon, 1976) en mindfulness (Himmelstein et al., 2015) hebben een positief effect op het verminderen van gedragsproblemen. Geen effecten op gedragsproblemen werden gevonden voor meditatie (Barnert et al., 2014) net zoals ook in de hierboven genoemde studie van Friday (1988), waarin een breed arsenaal aan lichaamsgeoriënteerde interventies werd onderzocht.

Op basis van de positieve uitkomst van de studie van Trulson (1986) kan de bewegingsgeoriënteerde interventie martial arts beschreven worden als *promising limited-support treatment*.

Vergroten van (lichaams)bewustzijn

De uitkomsten van de studies gericht op het vergroten van (lichaams)bewustzijn met behulp van lichaamsgeoriënteerde interventies geven een ambigu beeld. Zo wordt voor yoga zowel een significant positief effect gerapporteerd (Patil, et al., 2015) als een verbetering van het lichaamsbewustzijn welke niet significant is (Middleton et al., 2019). Voor mindfulness wordt door Simpson et al. (2019) een significante verbetering gerapporteerd, wordt door Himmelstein et al., (2012) en Himmelstein et al. (2015) een positieve niet significante vooruitgang gevonden, en wordt door Le en Proulx (2015) geen effect gevonden. Voorts rapporteert Simpson et al. (2019) voor ademhalingsoefeningen, in combinatie met mindfulness, een significante verbetering voor lichaamsbewustzijn. Tenslotte worden voor de lichaamsgeoriënteerde interventie meditatie door Williams, et al. (2020) en Middleton et al. (2019) trends gerapporteerd, waar Barnert et al. (2014) geen effect vindt. Op basis van bovenstaande uitkomsten kunnen lichaamsgeoriënteerde interventies als *promising limited-support treatments* worden beschreven.

Op basis van de positieve uitkomst van de studie van Trulson (1986) kan de bewegingsgeoriënteerde interventie martial arts ook beschouwd worden als *promising limited-support treatment* als het gaat om het vergroten van lichaamsbewustzijn.

Verminderen van fysiologische en ervaren stress

Studies gericht op het verlagen van de fysiologische en ervaren stress geven zowel voor de lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies een indicatie dat een aantal daarvan als *clearly effective treatment* kunnen worden beschouwd. Het gaat hierbij om studies gericht op een combinatie van lichaamsgeoriënteerde interventies zoals ademhalingsoefeningen en/of ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) alleen of op geleide van verbeelding (Friday, 1988; Jewell & Elliff, 2013; Rauhala et al., 1990), mindfulness (Himmelstein et al., 2012; Le & Proulx, 2015) en om studies gericht op bewegingsgeoriënteerde interventies zoals fysieke activiteiten (Friday, 1988; Rauhala et al., 1990). Zowel de lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies laten zonder uitzondering positieve effecten zien op het verminderen van fysiologische en ervaren stress.

Verbeteren van zelfbeeld

Op basis van de uitkomsten van de studies gericht op het verbeteren van het zelfbeeld kunnen zowel enkele lichaams- als de bewegingsgeoriënteerde interventies worden beschouwd als *promising limited-support treatment*. Weer laten vooral studies gericht op ademhalingsoefeningen in combinatie met op verbeelding geleide ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) (Reardon, 1976), mindfulness (Himmelstein et al., 2015) en martial arts (Trulson, 1986) positieve effecten zien. De twee studies van Friday (1988) en Middleton et al. (2019) waarin ademhaling, en meditatie en mindfulness zijn onderzocht en die al in het voorafgaande zijn genoemd als niet effectief, geven ook voor het verbeteren van het zelfbeeld geen positieve resultaten.

Vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid

Op basis van de uitkomsten van de studies gericht op het vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid kan gesteld worden dat zowel enkele lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies beschouwd kunnen worden als *promising limited-support treatment*. Vooral studies gericht op ademhalingsoefeningen in combinatie met op verbeelding geleide ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) (Reardon, 1976) en martial arts (Trulson, 1986) laten positieve effecten zien op persoonlijke onafhankelijkheid. De al eerdergenoemde studie van Friday (1988) geeft ook op deze uitkomst geen positief effect.

Verminderen van psychiatrische symptomen

Op basis van de uitkomsten van een tiental studies kan gesteld worden dat zowel een aantal lichaams- als bewegingsgeoriënteerde interventies als *promising limited-support treatment* kunnen worden beschouwd waar het gaat om het verminderen van psychiatrische symptomen in de forensische psychiatrie. Vooral studies gericht op ademhalingsoefeningen in combinatie met op verbeelding geleide ontspanningsoefeningen (progressieve relaxatie) (Reardon, 1976), meditatie (Flinton, 1998) in combinatie met mindfulness (Williams et al., 2020) en martial arts (Greene, 1988; Trulson, 1986) laten positieve effecten zien. Slechts in één studie naar progressieve relaxatie was geen sprake van significante effecten (Nakaya et al., 2004).

Conclusie bewijsvoering psychomotorische therapie

Uit de literatuurreview blijkt dat er voor psychomotorische therapie een behoorlijk aantal studies gedaan is naar kinderen en adolescenten in een forensische setting, namelijk 17 met merendeels studies naar lichaamsgeoriënteerde interventies (n=13), twee studies naar bewegingsgeoriënteerde interventies en twee naar een combinatie van beide.

Uit deze literatuurstudie komt naar voren dat psychomotorische therapie een *clearly effective treatment* is als het gaat om verbetering van de interne regulatie van emoties, de vermindering van gedragsproblemen en het vermindering van fysiologische en ervaren stress. Psychomotorische therapie is een *promising limited-support treatment* als het gaat om het verbeteren van (lichaams)bewustzijn, verbeteren zelfbeeld, het vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid en het verminderen van psychiatrische symptomen.

De beoordeling van de wijze van interveniëren, dus lichaams- of bewegingsgeoriënteerd, laat zien dat er voor beide type interventies evidentie is. Als *clearly effective treatment* kwamen uit de literatuurstudie de lichaamsgeoriënteerde interventies waarbij gebruik gemaakt wordt van voor ademhalingsoefeningen, progressieve relaxatie (ontspanningsoefeningen met nadruk op spanning en ontspanning van verschillende spiergroepen), geleide en emotie gerichte fantasieoefeningen. De beoordeling *promising limited-support treatment* kon gegeven worden aan de lichaamsgeoriënteerde interventies waarbij gebruik gemaakt wordt van mindfulness en yoga. Ook zijn er indicaties om de inzet van meditatie als *promising limited-support treatment* aan te merken met name waar het gaat om de regulatie van emoties. Er zijn echter geen studies die directe effecten laten zien van meditatie op gedragsproblemen. De resultaten van meditatie op verminderen van psychiatrische symptomatologie, lichaamsbewustzijn en zelfbeeld zijn ambigue. Van de bewegingsgeoriënteerde interventies zijn die waarbij fysieke activiteiten centraal staan als *clearly effective* beoordeeld terwijl bewegingsgerichte interventies waarbij gebruik gemaakt wordt van martial arts vallen binnen de categorie *promising limited-support treatment*.

Er is een aantal kanttekeningen te maken bij de gevonden artikelen. In de gevonden artikelen wordt vaak alleen gewerkt met (geïsoleerde) lichaamsgeoriënteerde interventies die in de Nederlandse praktijk worden ingezet. Er is beperkt aandacht in de internationale literatuur voor het werken met een combinatie van lichaamsgeoriënteerde en bewegingsgeoriënteerde interventies, zoals gebruikelijk is in de Nederlandse praktijk.

Verder valt op dat de forensische setting een moeilijke context is om onderzoek in te doen. In veel artikelen is sprake van een relatief grote uitval van proefpersonen door bijvoorbeeld overplaatsing, vervroegde vrijlating of disciplinaire maatregelen.

4.1.2 Literatuurstudie Danstherapie

Naar aanleiding van het doornemen van de studies vanuit literatuurstudie van psychomotorische therapie (4.1.1) bleek dat een aantal van deze studies zich zoals verwacht richt op interventies of werkvormen/oefeningen, die in danstherapie ook worden toegepast, zoals breathing (ademhalingsoefeningen), guided imagery (geleide fantasie), emotive imagery (emotionele symbolisatie) en mindfulness technieken. De uitkomsten van de psychomotorische therapie review zijn daarom gedeeltelijk ook van toepassing op danstherapie. Daarnaast is in het literatuuronderzoek specifiek gericht op danstherapie gezocht naar effectstudies waarin dans (bewegings) therapie is uitgevoerd onder leiding van een danstherapeut. In totaal werden vijf artikelen geïncludeerd, waarvan een studie specifiek in de forensische jeugdzorg (Tepper-Lewis, 2019), twee studies gericht op gerelateerde problematiek (Andersson et al., 2014; Momartin et al. 2019) en twee studies met betrekking tot risico factoren (Hervy & Kornblum, 2006; Koshland et al, 2004).

Zie bijlage 1e voor het flowdiagram en bijlage 1f voor de gedetailleerde informatie over de geïncludeerde studies.

De studies variëren wat betreft het aantal deelnemers van 3 tot 402, met een leeftijd van 7 tot 18 jaar. De onderzochte populaties betreffen adolescenten in een justitiële jeugdinstituting of kinderen/adolescenten met gedragsproblemen, psychiatrische gerelateerde problematiek en psychosociale problematiek.

In een studie werd een individuele vorm van danstherapie onderzocht (Tepper-Lewis, 2019), bij de andere vier studies ging het om groepstherapie (Anderson et al., 2014; Momartin et al., 2019; Koshland et al., 2004; Hevy & Kornblum, 2006). Er zijn tussen de studie grote verschillen wat betreft therapieduur en meetmomenten. De frequentie van de toegepaste interventie is over het algemeen wekelijks. Alle studies beschrijven de toegepaste danstherapeutische methodiek, waarbij twee studies de Chace methode toepassen, een studie een op Capoeira gebaseerde interventie en twee studies een op agressiepreventie gericht methodiek. Bij de Chace methode werken deelnemers voornamelijk in een kring, waarbij de therapeut de bewegingen van de deelnemers spiegelt, verdiept of varieert. De bewegingen worden door de hele groep overgenomen. De beschreven sessiestructuur van alle methodieken laat veel overeenkomsten zien en volgt globaal de structuur van introductie (opwarming), thematische verwerking (veelal emotionele expressie en sociale interactie), afronding (met veelal een reflexief moment). In de vijf studies werden zeer verschillende uitkomstmaten gebruikt. De uiteenlopende uitkomstmaten kunnen worden samengevat onder de volgende overkoepelende aspecten: verbeteren van zelfregulatie, impulscontrole/inhibitie, emotieregulatie, sociale interactie, pro-sociaal gedrag, conflictgedrag, emotionele gedragsproblemen, hyperactiviteit en relationele problemen.

Studies in forensische jeugdzorg

De gevonden studie in de forensische jeugdzorg betreft een multiple single-casestudie (Tepper-Lewis, 2019). Deelnemers in deze studie waren drie mannelijke adolescenten (14-17 jaar) in een jeugd-justitiële inrichting (VS). Als onderliggende diagnoses werden genoemd ADHD, ODD, CD, middelenmisbruik, niet gespecificeerd trauma en niet gespecificeerde leerproblemen. Deelnemers ontvingen vijf of zes sessies individuele danstherapie volgens de Chace methode. Voor en na de interventie werd een vragenlijst (Weinberger Adjustment Inventory-Short Form) afgenomen met betrekking tot inhibitie/zelfbeheersing, verantwoordelijk gedrag en rekening houden met anderen. Verder werden per sessie het bewegingsprofiel (Laban Movement Analysis) geïnventariseerd en wekelijks gedragsobservatielijsten ingevuld door de klinische staf. Resultaten variëren per casus, met als overeenkomst dat in twee casussen een verbetering van inhibitie was te zien (regulatie van agressie, impulscontrole, verantwoordelijk gedrag en rekening houden met anderen).

Studies met betrekking tot crimineel gedrag en gerelateerde problematiek

Vanuit de search naar studies waarbij danstherapie werd ingezet bij gerelateerde problematiek konden twee studies worden geïnccludeerd. De studie van Anderson et al. (2014) evalueerde de effecten van danstherapie bij 402 adolescenten met emotionele en gedragsproblemen door de stemming voor en na afloop van de danstherapie te meten. Het betrof adolescenten in ambulante of klinische psychiatrische behandeling. De therapie bestond uit een groepstherapeutische danstherapie programma gebaseerd op Chace methodiek. Er werd met de Fast Assessment of Children's Emotions (FACE; een instrument met als categorieën: woede, verdriet, energie, verwarring, vermoeidheid en angst) een positieve verandering gevonden in de ervaren emoties met de grootste verandering voor woede. Deze resultaten werden gevonden voor de verschillende settingen en diagnosegroepen. Momartin et al. (2019) evalueerden met een pre-post design de effecten van danstherapie bij jongeren met traumatische ervaringen. Het betrof 32 jonge vluchtelingen met een achtergrond van forse traumatisering in Australië. Zij namen gedurende een schooljaar wekelijks deel aan een groepsprogramma gebaseerd op Capoeira waarbij dansvormen, begeleid door een danstherapeut, worden aangeboden. De Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) werd voor en na de interventie ingevuld door de leerkracht van de deelnemers. Significante uitkomsten werden gevonden op meerder subschalen, namelijk *emotionele symptomen* ($p < 0,01$), *conduct problems* ($p < 0,05$), *prosociaal gedrag* ($p < 0,01$) en de *total score* ($p < 0,01$). Er bleek een trend t.a.v. *hyperactiviteit/inattentie* en *peer-relatie problemen*. Er was geen effect op het onderdeel *impact* van de gedragsproblemen.

Studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag

In de categorie studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag werden voor danstherapie twee studies geïnccludeerd. Deze waren gericht op preventie van geweld, regulatie van agressie en impulscontrole in de sociale context van de schoolomgeving. In de studie van Hervey & Kornblum (2006) werd een danstherapeutische geweldpreventie-programma geëvalueerd bij 56 kinderen in de leeftijd van 7-8 jaar geïnccludeerd (VS; 35 jongens, 21 meisjes). De kinderen ontvingen over een periode van een schooljaar wekelijks een sessie danstherapie. De Behavior Rating Index for Children (BRIC) werd voor en na het programma afgenomen om zicht te krijgen op emotieregulatie en (pro-)sociaal gedrag. Voor alle groepen werd na afloop van de danstherapie significante vermindering van conflictgedrag waargenomen (gemiddelde van $p < 0,01$).

In de studie van Koshland et al. (2004) werd eveneens een dans/bewegingstherapeutisch geweldpreventieprogramma geëvalueerd bij kinderen in basisschoolleeftijd (VS). In de quasi gecontroleerde studie volgden 54 kinderen (klas 1 t/m 6), verdeeld in vijf groepen, gedurende 12 weken een danstherapieprogramma met wekelijkse sessies. Voor en na de interventie vulden de kinderen de Student Report Form in om zicht te krijgen op hun perceptie op probleemgedrag en hun gevoelens ten aanzien van hun coping in probleemsituaties. Op beide momenten vulden de leerkrachten de Behavior Incident Report form B (BIR-B) in om (pro-)sociaal gedrag, zelfregulatie en omgang met disruptief gedrag te meten. Tevens werd in de school het aantal agressie-incidenten bijgehouden. Ten opzichte van voor het programma gaven kinderen na het programma minder incidenten aan en bij het zien of ervaren van een incident gaven ze aan minder blij te zijn, maar ook minder bang. Leerkrachten gaven na het programma aan minder negatief gedrag (o.a. woede en 'acting out' gedrag) te zien ten opzichte van voor het programma ($p < 0,01$). Er was geen toename van prosociaal gedrag te zien na afloop van het programma. Verder was er bij klassen die het programma wel kregen na afloop een afname te zien in het aantal gemelde agressie-incidenten in vergelijking met klassen waarin het programma niet werd aangeboden. Het is gezien het design niet uit te sluiten dat verwachtingspatronen hierbij een rol hebben gespeeld.

Grijze literatuur danstherapie

Vanuit de grijze literatuur zijn enkele artikelen met expert opinions gevonden. Opvallend zijn daarbij de overeenkomsten wat betreft de veronderstelde werkingsmechanismen. Hierbij zijn vooral twee thematische clusters te onderscheiden, namelijk de invloed van bewegingservaringen op zelfwaarneming en emotie-/impulsregulatie enerzijds en sociale afstemming/inhibitie anderzijds. Als ondersteunende mechanismen worden de non-verbale behandelrelatie genoemd en de non-verbale expressie van innerlijke beleving (Betty (2013), Mom et al. (2019), Caf et al. (1997), Piqueras-Ramos (2016), Payne (1992), Kil et al. (2010).

Conclusie evidentie danstherapie

In Tabel III wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Er zijn voor danstherapie in de forensische jeugdzorg nog uitermate weinig onderzoeksgegevens beschikbaar. De studies zijn daarbij van matige tot zwakke kwaliteit vanwege het design (veelal geen controlegroep of quasi-experimenteel design) en het ontbreken van blinding. Vanuit de gevonden studies kunnen echter wel eerste trends wat betreft te verwachten effecten worden afgelezen. Vanuit de uitgevoerde literatuurstudie naar danstherapie, de literatuurstudie naar psychomotorische interventies en de behandelmethodes aangedragen in de grijze literatuur, ligt het in de verwachting dat danstherapie ingezet kan worden op doelstellingen gerelateerd aan zelfwaarneming/zelfregulatie, emotie-/impulsregulatie, en (pro-)sociaal gedrag. In de gevonden studies, allen van gemiddelde tot zwakke methodologische kwaliteit, werden effecten voor danstherapie beschreven met betrekking tot

- verbetering van inhibitie van gedrag bij jongeren met delinquent gedrag (Tepper-Lewis, 2019). Het ging in deze studie echter om slechts drie casussen,
- toename van emotieregulatie bij jongeren met psychiatrische problematiek en kinderen in de lagere schoolleeftijd (Andersen et al., 2014; Hervey & Kornblum, 2006),
- toename (pro-)sociaal gedrag bij jongeren met delinquent gedrag en kinderen in de lagere schoolleeftijd (Tepper-Lewis, 2019; Hervey & Kornblum, 2006),
- toename prosociaal gedrag bij jongeren met delinquent gedrag en jongeren met forse traumatisering (Tepper-Lewis, 2019; Momartin et al., 2019), maar dit was niet zichtbaar na een geweldspreventieprogramma op een basisschool,
- vermindering negatief gedrag, zoals impulsiviteit en storend gedrag bij jongeren met delinquent gedrag en kinderen in de lagere schoolleeftijd (Tepper-Lewis, 2019; Koshland et al., 2004),
- vermindering (sociaal) conflictgedrag bij kinderen in de lagere schoolleeftijd (Hervey & Kornblum, 2006; Koshland et al., 2004),
- vermindering emotionele symptomen en gedragsproblemen bij jongeren met forse traumatisering en toename van prosociaal gedrag (Momartin et al., 2019).


Danstherapie is een *veelbelovende interventie* waar het gaat om inhibitie van gedrag (Tepper-Lewis, 2019) (pro-)sociaal gedrag (Hervey & Kornblum, 2006; Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019; Tepper-Lewis, 2019), emotieregulatie (Andersen et al., 2014) en gedragsproblemen, waaronder conflictgedrag en agressie-incidenten (Hervey & Kornblum, 2006; Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019). Wisselende resultaten werden gevonden voor (pro)sociaal gedrag (Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019).

Gezien het kleine aantal studies specifiek gericht op de forensische jeugdzorg kan gesteld worden dat er sprake is van een kennis-gap over effecten van danstherapeutische behandelprogramma's en werkvormen. Verder onderzoek is nodig om werkingsmechanismen van danstherapeutische interventies aan te tonen. Er zou ook aandacht gegeven moeten worden aan danstherapeutische methodieken die gebruik maken van dynamische bewegingsvormen zoals die voorkomen in de jeugdcultuur, zoals martial arts (systematic review Gubbels, et al., 2016), Capoeira (Levin, 2016; Momartin et al., 2019) en Urban Dance (Brown, 1996; Quinones et al., 2018). Het is te verwachten dat deze bewegingsvormen met gecontroleerde vormen van emotionele expressie/agressie en sociale interactie/holding ook goede aansluitingsmogelijkheden bieden bij thema's in de forensische jeugdzorg.

Tabel III. Overzicht van studies naar danstherapie en gerapporteerde effectiviteit.

			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	UITKOMSTEN						
								zelfregulatie	impulscontrole/ inhibitie / hyperactiviteit	emotieregulatie	interactie	prosociaal gedrag	conflictdrag	emotionele symptomen
Populatie: forensische jeugd														
1	Tepper-Lewis	2019	Individuele case studies, pre-/post	gemiddeld	3	Adolescenten (M) in justiele jeudinstelling; VS: 2e en 3e graads criminaliteit.	Individuele DaTh; Chace methode	zelfsturing	agressie, impulscontrole			rekening houden met anderen ; verantwoordelijkheids gevoel		
Populatie: jeugd met gerelateerde problematiek														
2	Anderson et al.	2014	CCT	zwak	402	Adolescenten met matige tot ernstige emotionele en gedragsstoornissen; klinische jeugd-psychiatrische setting.	GroepsDaTh; Chace methode			energie, verwarring, vermoeidheid, angst				
3	Momartin et al.	2019	RCT	gemiddeld	32 (m=21 / v=11)	Adolescente vluchtelingen met ernstig trauma	GroepsDaTh; Capoeira structuur					gedragsproblemen		
Populatie: risicofactoren voor crimineel gedrag														
4	Koshland et al.	2004	pre-post	zwak	54	Kinderen in bs setting; preventie programma	GroepsDaTh., 12 ss, PEACE programma		agressie		interpersoonlijk probleemgedrag			
5	Hervey & Kornblum	2006	RCT	zwak	56 (m=35 / v=21)	Kinderen in bs setting; preventie programma	GroepsDaTh; preventie programma							

 = significant effect (p<0,05)

 = *pre-post studie*: trend (p<0,1)/*vergelijkende studie*: significant verschil pre-post meting interventiegroep, maar niet tussen controle en interventie

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

4.1.3 Literatuurstudie Beeldende Therapie

In totaal werden 14 studies geïnccludeerd, waarvan 1 specifiek in de forensische setting (Hartz & Thick, 2005). Zie bijlage 1g voor het flowdiagram en bijlage 1h voor de gedetailleerde informatie over de geïnccludeerde studies.

De studies variëren in grootte van 16 tot 156 deelnemers, in een leeftijd van 7 tot 20 jaar. De studiepopulaties betreffen kinderen en adolescenten met gedragsproblemen en diverse psychosociale problematiek.

Er is over het algemeen sprake van groepstherapie. In enkele studies is er sprake van individuele therapie (Saunders & Saunders, 2000), een individuele benadering in groepssetting (Lyshak-Stelzer et al., 2007) of een combinatie van groeps- en individuele therapie (Rowe et al., 2017). Er zijn grote verschillen in therapieduur en aantallen sessies. In een studie is zelfs sprake van een variatie tussen twee en 96 sessies (Saunders & Saunders, 2000). De meeste interventies duren echter ongeveer 8-15 weken en hebben wekelijkse of tweewekelijkse sessies. Ook verschillen de studies aanzienlijk in inhoud van de interventies. In de meeste gevallen is er sprake van non-directief beeldend werken, waarna een groepsdiscussie over het werk en de ervaringen een belangrijk onderdeel van de therapie is. Bij enkele studies is er sprake van directief werken, waarbij de therapeut de beeldende oefeningen stuurt. Ook hierbij kan sprake zijn van (groeps)bespreking van het werk en de ervaringen. Soms gaat het alleen om (vrij) beeldend werken. Er wordt dan gesproken van 'art-as-therapy'. In enkele studies worden twee verschillende beeldende therapieën vergeleken (Hartz & Thick, 2005; Rosal, 1993).

In de 14 studies werden verschillende domeinen onderzocht: agressie, woede, antisociaal gedrag, sociale conflicten, sociale verbinding, zelfvertrouwen, zelfacceptatie, identiteit, PTSS-symptomen, angstsymptomen, depressiesymptomen, slaapproblemen, aandachtstekort, hyperactiviteit, internaliserende problemen, externaliserende problemen, emotionele problemen, algeheel functioneren, gedragsmatig functioneren, emotioneel functioneren, ego veerkracht, locus of control, gedrag en prestatie op school en familie functioneren.

Studie(s) in forensische jeugdzorg

Hartz & Thick (2005) onderzochten de effectiviteit van beeldende therapie bij 27 vrouwelijke jeugdcriminelen in de leeftijd van 13-18 jaar. Zij kregen 10 groepssessies beeldende therapie van 90 minuten gedurende een periode van 12 weken. Twaalf meisjes kregen *art psychotherapy* en 15 meisjes kregen *art-as-therapy*, beide interventies onder leiding van een beeldend therapeut. Bij beide interventies werden collages en manden gemaakt. Bij art psychotherapy werden de kunstwerken besproken bij een korte psycho-educatieve presentatie; abstractie, symbolisatie en verbaliseren werden aangemoedigd, persoonlijk bewustzijn en inzicht werden ondersteund. Art-as-therapy richtte zich vooral op het ontwerpen van een kunstwerk, de techniek en het creatieve probleemoplossingsproces werden belicht. Artistiek experimenteren werd aangemoedigd. Daarnaast ontvingen beide groepen dezelfde behandeling, bestaande uit vijf dagen per week groepstherapie en de meerderheid had ook maandelijks familietherapie. Beide groepen rapporteerden verhoogde gevoelens van zelfacceptatie, eigenwaarde, meesterschap en verbinding. De *art psychotherapy* groep verbeterde met name op de domeinen hechte vriendschap en gedrag, terwijl de *art-as-therapy* groep met name verbeteringen liet zien op gebied van sociale acceptatie.

Studies met betrekking tot crimineel gedrag en gerelateerde problematiek

Drie studies werden geïnccludeerd op basis van de zoektermen voor crimineel gedrag en gerelateerde problematiek. Het betrof allen RCT's, gericht op kinderen (7-11 jaar) met intens agressief gedrag (Alavinezhad et al., 2013), jongeren (13-17 jaar) met diverse gedragsproblemen waaronder conduct disorder en ODD (Kymissis et al., 1996) en kinderen (gemiddeld 10,2 jaar) met gemiddelde tot ernstige gedragsproblematiek (Rosal, 1993). In alle drie de studies was sprake van groepstherapie. De behandeling in de studie van Alavinezhad et al. (2013) bestond uit wekelijkse sessies van twee uur beeldend werken, tekenen op groot papier, waarbij de therapeut een cognitief-gedragsmatige benadering hanteerde, onder meer gericht op het leren herkennen van dysfunctionele gedachten en overtuigingen. De behandeling was wekelijks en duurde 10 weken. De behandelgroep vertoonde een significante vermindering van woede en verbetering van het zelfvertrouwen vergeleken met de controlegroep. Er was geen significant effect op zelfwaardering.

Kymissis et al. (1996) onderzocht de effectiviteit van een korte beeldend therapeutische behandeling (Synallactic Collective Image Therapy; SCIT) van twee weken, 4 maal per week. Deze bestond uit tekenen gevolgd door een korte presentatie in de groep (n=18) en een groepsdiscussie over de gevoelens voor en na het tekenen en de thema's die opkwamen aan de hand daarvan. De

controlegroep (n=19) had alleen vrije discussies met dezelfde therapeuten, zonder beeldend werken. Beide groepen lieten significante verbetering zien in het algemeen functioneren, waarbij de SCIT groep het meest verbeterde. Er waren geen significante verschillen over de tijd tussen de experimentele en controlegroep ten aanzien van assertiviteit, sociaal gedrag en verantwoordelijkheid.

In de studie van Rosal (1993) werden drie groepen vergeleken: cognitive-behavioral art therapy (CBAT) (n=12), waarbij de sessies bestonden uit een korte ontspanningsoefening, gevolgd door een creatieve opdracht en discussie; een groep art-as-therapy (AaT) (n=12), waar de jongeren vrij konden werken met beeldende middelen waarbij de therapeut wel ondersteunde bij technische vragen en de spanning in de groep reguleerde; en een controlegroep zonder behandeling (n=12). De verwachting was dat de gestructureerde creatieve opdrachten met nabespreking (CBAT) zouden bijdragen aan de 'locus of control'. Er werden geen significante verschillen tussen de groepen gevonden t.a.v. verschillen wat betreft 'locus of control'. Wel werd gevonden dat de groepen die de CBAT of de AaT volgden, verbeterden ten aanzien van de ernst van de diagnose, waaronder antisociale stoornis.

Studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag

In deze categorie studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag werden negen studies geïnccludeerd, waarbij beeldende therapie is ingezet bij jongens met een LVB en externaliserend gedrag (Beh-Pajooh, et al., 2018), internaliserend en externaliserend gedrag (Bazargan & Pakdaman, 2016), ernstige emotionele stoornissen (Tibbets & Stone, 2019), kinderen met een verstandelijke beperking (Hashemian & Jarahi, 2014), trauma en slaapproblemen (Liu, 2017), PTSS (Lyshak-Stelzer et al., 2007) jongens met een lage socio-economische status (Ramirez, 2013), jongeren die emotionele en psychologische hulp nodig hadden (Jang & Choi, 2012) en kinderen (2-16 jaar) met gedragsproblemen, ADHD, manipuleren en vechtgedrag (Saunders & Saunders, 2000). De kenmerken van deze studies staan beschreven in bijlage Ih.

Conclusie evidentie beeldende therapie

In Tabel IV wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Er is een duidelijk gebrek aan studies naar de effectiviteit van beeldende therapie in de forensische jeugdzorgsetting.

In de studies met een sterke methodologische kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Reductie van PTSS-symptomen en slaapproblemen bij kinderen (6-13 jaar) met PTSS (Liu, 2017).
- Versterking van de identiteit bij jongeren met ernstige emotionele stoornissen (Tibbets & Stone, 2019).

In de studies van gemiddelde kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Toename van zelfwaardering/zelfvertrouwen bij meisjes (13-18 jaar) in de forensische jeugdzorg (Hartz & Thick, 2005) en kinderen (7-11 jaar) met ernstig agressief gedrag (Alavinezhad et al., 2013).
- Afname van woede en agressie bij kinderen (7-11 jaar) met ernstig agressief gedrag (Alavinezhad et al., 2013).
- Lichte verbetering van algeheel functioneren bij jongeren (13-18 jaar) met (o.a.) conduct disorder en oppositioneel gedrag (ODD) (Kymissis et al., 1996).
- Minder ernstige diagnose bij kinderen/jongeren met gedragsproblemen (Rosal, 1993).
- Afname van externaliserend gedrag bij jongens (gemiddeld 12 jaar) met LVB (Beh-Pajooh et al., 2018) en afname van agressief gedrag bij kinderen/jongeren (8-15 jaar) met LVB (Hashemian & Jarahi, 2014).
- Vermindering van probleemgedrag bij kinderen/jongeren (2-16 jaar) met hyperactiviteit, zwakke concentratie en communicatie, afwijkend gedrag, liegen/bedriegen, slechte motivatie, manipulatie en vechtgedrag (Saunders & Saunders, 2000).
- Afname van angstniveau en verbeteringen t.a.v. zelfconcept bij jonge vluchtelingen (11-20 jaar) (Rowe et al., 2017).
- Reductie van internaliserende problematiek bij jongeren (14-18 jaar) (Bazargan & Pakdaman, 2016).

In de studies van lage kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Reductie van PTSS-symptomen bij jongeren (13-17 jaar) met chronische PTSS (Lyshak-Stelzer et al., 2007).
- Versterking van de ego veerkracht (Jang & Choi., 2012) en versterking van aandacht en aanpassingsvermogen (Ramirez, 2013) bij jongeren met een lage socio-economische status in een educatief welzijnsprogramma.

Geen significant effect werd gevonden op:

- Locus of control bij kinderen met gedragsproblemen (Rosal, 1993).
- Assertiviteit, socialiteit en verantwoordelijkheid bij jongeren met (o.a.) conduct disorder en oppositioneel gedrag (ODD) (Kymissis et al., 1996).
- Externaliserende problematiek bij jongeren (14-18 jaar) (Bazargan & Pakdaman, 2016).
- Gedrags- en emotionele problematiek bij hoog-risico jongeren met een lage socio-economische status (Ramirez, 2013) (studie van lage kwaliteit).

Voor de relevante doelgroepen in de forensische jeugdzorg kan beeldende therapie, op basis van de beoordeling volgens Roth & Fonagy (1996), worden aangemerkt als *clearly effective treatment* voor het verminderen van agressie (Alavinezhad et al., 2013; Hashemian & Jarahi, 2014), voor het verbeteren van het zelfbeeld/zelfvertrouwen (Hartz & Thick, 2005; Alavinezhad et al., 2013; Tibbets et al., 1990; Jang, 2012; Rowe et al., 2017) en vermindering van PTSS-symptomen (Liu, 2017; Lyshak-Stelzer et al., 2007; Rowe et al., 2017).

Beeldende therapie is, op basis van de gevonden studies, een *promising limited-support treatment* op het gebied van aandacht/hyperactiviteit/impulsiviteit/controle (Rosal, 1993; Hashemian & Jarahi, 2014) en internaliserende problematiek (Bazargan & Pakdaman, 2016). De effectiviteit van beeldende therapie op externaliserend gedrag is wisselend. Er worden significante resultaten gerapporteerd op prosociaal gedrag en externaliserend gedrag (Hartz & Thick, 2005; Beh-Pajooh et al., 2018; Hashemian & Jarahi, 2014; Saunders & Saunders, 2000), maar ook niet-significante resultaten (Kymissis et al., 1996; Bazargan & Pakdaman, 2016).

Tabel IV. Overzicht van studies naar beeldende therapie en gerapporteerde effectiviteit.

			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	UITKOMSTEN					
								agressie	aandacht / hyperactiviteit / impulsiviteit / controle	(sociale) gedragsproblemen	internaliserende problematiek	zelfbeeld	psychopathologie (angst, depressie, PTSS)
Populatie: forensische jeugd													
1	Hartz	2005	pre-post / 2 interventies	gemiddeld	27	vrouwelijke jeugdcriminelen	non-directief			gedragsacceptatie, sociale acceptatie		eigenwaarde	
Populatie: jeugd met gerelateerde problematiek													
2	Alavinezhad	2013	RCT	gemiddeld	30	kinderen met intens agressief gedrag	directief	woede				zelfvertrouwen	
3	Kymissis	1996	RCT	gemiddeld	37	adolescenten met CD, ODD, bi-polaire stoornis	combinatie			assertiviteit, socialiteit, verantwoordelijkheid			algeheel functioneren
4	Rosal	1993	RCT	gemiddeld	36	gemiddeld tot ernstige gedragsproblemen	directief vs non-directief		locus of control	probleemgedrag			
Populatie: risicofactoren voor crimineel gedrag													
5	Bazargan	2016	RCT	gemiddeld	60	adolescenten met internaliserende en externaliserende problematiek	directief			externaliserende problematiek	internaliserende problematiek		
6	Beh-Pajoo	2018	RCT	gemiddeld	60	jongens met een verstandelijke beperking en externaliserend gedrag	combinatie			externaliserende problematiek			
8	Hashemian	2014	RCT	gemiddeld	20	opvoedbare jongeren met een IQ van 50-70	non-directief	agressie	hyperactiviteit / aandacht	antisociaal gedrag			
9	Liu	2017	RCT	sterk	41	kinderen met een trauma	directief					PTSS symptomen	slaap
10	Lyshak-Stelzer	2007	RCT	zwak	29	jongens en meisjes met chronische PTSS	combinatie					PTSS symptomen	
7	Tibbetts	1990	RCT	sterk	16	jongeren met een ernstige emotionele stoornis	non-directief					identiteit	
11	Jang	2012	CCT	zwak	16	kinderen in een educatief welzijnsprogramma die emotionele en psychologische hulp nodig hebben	non-directief					ego veerkracht	emotie regulatie
12	Ramirez	2013	CCT	zwak	156	mannelijke eerstejaars op de middelbare school die in armoede leven	non-directief		aandacht				
12	Rowe	2017	pre-post	gemiddeld	30	vluchtelingen	combinatie					zelfconcept	angst
14	Saunders	2000	pre-post	gemiddeld	94	gedragsproblemen (hyperactiviteit, slechte concentratie, uitdagend gedrag, liegen, manipulatie, vechten)	combinatie			probleemgedrag			

■ = significant effect (p<0,05)

■ = significant verschil pre - post meting bij interventiegroep, maar niet tussen controle en interventie

■ = niet-significant effect (p>0,05)

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

4.1.4 Literatuurstudie Muziektherapie

In totaal werden 11 studies geïncludeerd, waarvan 1 specifiek in de forensische setting (Abrahams, 2018). Zie bijlage 1i voor het flowdiagram en bijlage 1j voor gedetailleerde informatie over de geïncludeerde studies.

De studies variëren in grootte van 4 tot 89 deelnemers, in een leeftijd van 7 tot 20 jaar. De studiepopulaties betreffen over het algemeen kinderen en adolescenten met gedragsproblemen en diverse psychosociale problematiek. Het gaat in de meeste studies om groepstherapie, behalve bij twee studies (Kim, 2015; Schiltz, 2014), waar individuele therapie wordt toegepast. Er zijn grote verschillen in therapieduur en aantallen sessies: variërend van 4-32 sessies; en een therapieduur van een week tot 6 maanden. Ook verschillen de studies aanzienlijk in inhoud van de interventies. In de meeste gevallen is er sprake van actieve muziektherapie, waarbij de jongeren zelf muziek maken en/of zingen. In een enkel geval gaat het om receptieve muziektherapie, waarbij de jongeren luisteren naar muziek en de ervaringen worden ingebracht voor een groepsdiscussie. In vijf artikelen gaat het om een combinatie van actieve en receptieve muziektherapie.

In de 11 studies werden de volgende domeinen onderzocht: agressie, aandacht, zelfvertrouwen, sociaal gedrag, gedragsproblemen, impulsiviteit/locus of control en angst en depressie.

Studies in forensische jeugdzorg

De studie in de forensische jeugdzorg betrof de studie van Abrahams et al. (2018) die twee muziektherapeutische interventies vergeleek in een kleine feasibility (pilot) studie met een RCT design van gemiddelde kwaliteit. Neurologische muziektherapie² (NMT) volgens Musical attention control training (MACT) protocol (n=2) werd vergeleken met niet-gestandaardiseerde muziektherapie (NST) (n=2) en met een controlegroep (n=2) die alleen treatment as usual ontving, bestaande uit school, groepstrainingen en individuele therapie (CGT of motiverende gespreksvoering) binnen de forensische jeugdzorg. Beide interventies bestonden uit 6 (wekelijkse) sessies, bleken goed uitvoerbaar en gaven indicaties voor verbetering van de aandacht, gemeten met een neuropsychologische test.

Studies met betrekking tot crimineel gedrag en gerelateerde problematiek

In drie studies werd het effect van muziektherapie onderzocht bij jongeren met problematiek die gerelateerd is aan die in de forensische jeugdzorg: kinderen (10-12 jaar) met ernstig agressief gedrag (Choi, et al., 2010), adolescenten met agressieproblematiek (Rickson & Watkins, 2003) en met conductdisorders (Schiltz, 2014). De studie van Choi et al. (2010) was een gecontroleerde studie (n=48) van sterke kwaliteit, waarbij actieve muziektherapie (15 weken) leidde tot significante vermindering van agressie en verbetering van het zelfvertrouwen, in vergelijking met inactieve controle ($p < 0,01$). Rickson & Watkins (2003) vond in een kleine RCT pilot studie (n=15) geen verbeteringen in gedragsproblemen, gerapporteerd door leraren, maar de sociaal werkers rapporteerden wel lichte verbeteringen in sociaal gedrag. Jongens met ADHD vertoonden direct na muziektherapie drukker gedrag in de klas. Schiltz (2014) onderzocht individuele muziektherapie bij adolescenten met conduct disorder (n=56), bestaande uit vrije improvisatie en het schrijven van verhalen via muzikale inductie. In een ongecontroleerd pre-post design werden verbeteringen gevonden op gebied van communicatie en in de vorm en inhoud van de verhalen.

Studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag

Zeven studies werden hier geïncludeerd, met de volgende populaties: gedragsproblemen (Chong & Kim, 2010), ADHD en leerproblemen (Rickson, 2006), middelenmisbruik (James, 1988), kindermishandeling en armoede (Kim, 2015; 2017), kinderen (5-11 jaar) met een lage socio-economische status (Pasali & Clark, 2018) en hoog functionerende adolescenten met neurologische ontwikkelingsstoornissen, zoals autisme spectrum stoornissen (Pasali, et al., 2014). De studie van Chong & Kim (2010) was een cohortstudie (n=89) van lage kwaliteit, waar 'education oriented' muziektherapie gedurende 16 weken tweemaal per week werd gegeven. Significante verbeteringen werden gemeten op assertiviteit, zelfcontrole, coöperatief gedrag en probleemgedrag. Er waren geen veranderingen op het gebied van leerprestaties. In de RCT studie van Rickson & Watkins (2003) werd muziektherapie met o.a. gestructureerde ritmische oefeningen vergeleken met een

² Neurologische muziektherapie is een vorm binnen muziektherapie waarbij interventies zijn ontwikkeld gebaseerd op neurologische evidentie.

wachtluistconditie, bij jongens met ADHD en leerproblemen. Impulsiviteit, gemeten met een ritmische taak, verbeterde voor de muziektherapiegroepen. Ook leerkrachten rapporteerden lagere hyperactiviteit en impulsiviteit. James (1988) testte in een CCT een muziektherapeutische interventie waarbij het luisteren naar enkele bekende popsongs en het bediscussiëren van waarden centraal stond. Dit leidde, bij jongeren die in behandeling waren voor middelenaafhankelijkheid, tot een verbetering van de locus of control ($p < 0,05$), in vergelijking met een controlegroep die kunstzinnige (niet-therapeutische) activiteiten deed. De studies van Kim (2015; 2017) zijn gericht op kinderen (9-11 jaar) die te maken hebben met mishandeling en armoede. De studie uit 2015 is een zeer kleine pilotstudie ($n=4$) die aanwijzingen geeft voor verbeteringen in gedrag en stemming. De studie uit 2017 is een RCT van gemiddelde kwaliteit, waarbij de kinderen minder depressief, angstig en teruggetrokken gedrag vertoonden en minder aandachtsproblemen hadden, in vergelijking met de controlegroep die alleen standaardbehandeling ontving. Opgemerkt dient te worden dat de scores op de vragenlijsten (CBCL en YSR) werden ingevuld door de muziektherapeuten zelf. De twee studies van Pasiali et al. (2014; 2018) waren kleine cohortstudies, respectievelijk $n=9$ en $n=14$ van zwakke kwaliteit. De studie uit 2014 was gericht op adolescenten met autisme en andere ontwikkelingsstoornissen. Musical attention control training (MACT) leidde tot verbetering van de aandacht (Pasiali et al., 2014). De studie uit 2018 was gericht op kinderen met een lage socio-economische status, waarbij een combinatie van actieve en receptieve muziektherapie werd toegepast. Verbeteringen op het gebied van hyperactiviteit en gedragsproblemen werden gerapporteerd (Pasiali & Clark, 2018).

De kenmerken van bovenstaande studies zijn te vinden in bijlage Ij.

Conclusie evidentie muziektherapie

In Tabel VI wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Er is een duidelijk gebrek aan studies naar de effectiviteit van muziektherapie in de forensische jeugdsetting.

Er was een studie van sterke methodologische kwaliteit. Daarin werden de volgende effecten gezien:

- Vermindering van agressie bij kinderen met ernstige agressieproblematiek (Choi et al., 2010).
- Toename van het zelfvertrouwen en assertiviteit (Choi et al., 2010).

In de studies van gemiddelde kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Toename van het zelfvertrouwen en assertiviteit (Chong & Kim, 2010).
- Toename van pro sociaal gedrag (communicatie, zelfcontrole, samenwerking) (Kim, 2017).
- Vermindering van probleemgedrag (hyperactiviteit, onrust, impulsiviteit) (Rickson, 2006; James, 1988).
- Vermindering van angst en depressie (Kim, 2017).
- Verbetering van de aandacht (Kim, 2017; Abrahams et al., 2018).

In de studies van lage kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Verbetering van de aandacht (Pasiali et al., 2014; Kim, 2015).
- Toename van pro sociaal gedrag (communicatie, zelfcontrole, samenwerking) (Schiltz, 2014; Chong & Kim, 2010; Kim, 2015; Pasiali & Clark, 2018).
- Vermindering van probleemgedrag (hyperactiviteit, onrust, impulsiviteit) (Chong & Kim, 2010; Pasiali & Clark, 2018).
- Vermindering van angst en depressie (Kim, 2015).

Geen significant effect werd gevonden op:

- Gedragsproblemen bij agressieve adolescenten (Rickson & Watkins, 2003) (studie van gemiddelde kwaliteit).
- Leerprestaties (Chong & Kim, 2010) (studie van lage kwaliteit).

Eenmaal werd een negatief resultaat gerapporteerd: een lichte toename van storend gedrag in de klas, bij leerlingen met ADHD (Rickson & Watkins, 2003), die met name improvisatie oefeningen hadden gedaan in de muziektherapie. De onderzoekers gaven aan dat een sterk gestructureerde interventie voor deze leerlingen mogelijk effectiever zou kunnen zijn.

Voor de relevante doelgroepen in de forensische jeugdzorg kan muziektherapie, op basis van de beoordeling volgens Roth & Fonagy (1996), worden aangemerkt als *clearly effective treatment* voor het verminderen van agressie (Choi et al., 2010) en voor het verbeteren van de aandacht (Abrahams et al., 2018; Kim, 2017; Pasiali et al., 2014).

Muziektherapie is, op basis van de gevonden studies, een *promising limited-support treatment* op het gebied van hyperactiviteit en controle (Chong & Kim, 2010; James, 1988; Pasiali & Clark, 2018).

Effecten op externaliserend en sociaal gedrag zijn wisselend: Pasiali & Clark (2018), Chong & Kim (2010) en Schiltz (2014) vonden significante effecten; bij de studie van Kim (2015) verbeterde de behandelgroep, maar niet significant in vergelijking met de controlegroep, en Rickson & Watkins (2003) rapporteerde een lichte (niet-significante) toename van storend gedrag in de klas. Op het gebied van impulsiviteit zijn de uitkomsten eveneens gemengd (Rickson & Watkins, 2003; Rickson, 2006).

Tabel VI. Overzicht van studies naar muziektherapie en gerapporteerde effectiviteit.

								UITKOMSTEN				
			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	agressie	aandacht / hyperactiviteit / impulsiviteit / controle	(sociale) gedragsproblemen	zelfbeeld	psychopathologie (angst, depressie, PTSS)
Populatie: forensische jeugd												
1	Abrahams	2018	RCT	gemiddeld	6	adolescenten in residentiële jeugdzorg	actieve MT		aandacht			
Populatie: jeugd met gerelateerde problematiek												
2	Choi	2010	CCT	sterk	48	kinderen met zeer agressief gedrag	actieve MT	agressie			zelfvertrouwen	
3	Rickson	2003	RCT	gemiddeld	15	agressieve adolescente jongens	combinatie			gedragsproblemen		
4	Schiltz	2016	pre-post	zwak	56	adolescenten met gedragsstoornissen (CD)	actieve MT			communicatie		
Populatie: risicofactoren voor crimineel gedrag												
5	Chong	2010	pre-post	zwak	89	emotionele en gedragsproblemen	combinatie		zelfcontrole	assertiviteit, coöperatie, probleemgedrag		
6	Rickson	2006	RCT	gemiddeld	13	adolescenten met ADHD en leerproblemen	actieve MT		impulsiviteit			
7	James	1988	CCT	gemiddeld	60	adolescenten in behandeling voor middelenaafhankelijkheid	receptieve MT		locus of control			
8	Kim	2015	pre-post	zwak	4	kinderen blootgesteld aan mishandeling en armoede	combinatie			gedragsproblemen		angstige / depressieve stemming
9	Kim	2017	RCT	gemiddeld	26	kinderen blootgesteld aan mishandeling en armoede	combinatie		aandacht			angstige / depressieve stemming
10	Pasiali	2018	pre-post	zwak	14	schoolgaande kinderen met beperkte middelen	combinatie		hyperactiviteit	gedragsproblemen		
11	Pasiali	2014	pre-post	zwak	9	hoogfunctionerende adolescenten met neurologische ontwikkelingsstoornissen	actieve MT		aandacht			

■ = significant effect ($p < 0,05$)

■ = *pre-post studie*: trend ($p < 0,1$)/*vergelijkende studie*: significant verschil pre-post meting interventiegroep, maar niet tussen controle en interventie

■ = niet-significant effect ($p > 0,05$)

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

4.1.5 Literatuurstudie Dramatherapie

In totaal werden 10 studies geïncludeerd, waarvan 3 specifiek in forensische setting (Carpenter & Sandberg, 1985; Hoogsteder et al., 2014). Zie bijlage I voor het flowdiagram en bijlage II voor de gedetailleerde informatie over de geïncludeerde studies.

De studies variëren in grootte van 18 tot 91 deelnemers, in een leeftijd van 11 tot 18 jaar. De studiepopulaties betreffen over het algemeen kinderen en adolescenten met gedragsproblemen en diverse psychosociale problematiek.

Het gaat in alle studies om groepstherapie, en bij een studie is sprake van een combinatie van individuele en groepstherapie (Hoogsteder et al., 2014). Er zijn verschillen in therapieduur en aantallen sessies: 8 weken tot 2 jaar. Ook verschillen de studies aanzienlijk in inhoud van de interventies. In veruit de meeste gevallen gaat het om psychodrama. In een enkel geval is er sprake van sociodrama, een combinatie van psychodrama met CBT technieken en een agressieregulatietraining met dramatherapeutische technieken (Re-ART).

In de 10 studies werden verschillende domeinen onderzocht: aantal misdrijven en arrestaties, risico op recidive, agressie (ernst en aantal agressieve incidenten), agressie-gerelateerde vaardigheden, oppositioneel gedrag, conflictgedrag, impulsiviteit, probleemgedrag, adaptief en maladaptief gedrag, attitude, coping en cognitieve verstoringen, ego sterkte en acting out gedrag, empathie, persoonlijkheid, angst en depressie.

Studies in forensische jeugdzorg

Carpenter & Sandberg (1985) onderzocht in een kleine niet-gerandomiseerde trial (n=21) een combinatie behandeling van CGT-technieken en psychodrama (Moreno, 1965) versus een controlegroep die geen behandeling kreeg. De experimentele groep bestond uit 11 adolescente delinquenten (14-16 jaar) met o.a. seksuele acting out problemen, middelenmisbruik en problemen in contact met familie en leeftijdsgenoten. De behandeling bestond uit wekelijkse groepsessies gedurende 12 weken. De controlegroep bestond uit 10 jongeren (14-16 jaar) in proeftijd. "Ego sterkte", acting out en introversie werden gemeten, evenals het delinquentie potentieel. Er werd een significante reductie gevonden op het delinquentie potentieel in de behandelgroep in vergelijking met de controlegroep ($p < 0,01$) en significante toename in ego sterkte ($p < 0,05$) en afname van introversie ($p < 0,01$) in de behandelgroep ten opzichte van de controlegroep.

Hoogsteder et al. (2014) onderzocht in een quasi-experimenteel design (pre-post) de effectiviteit van Responsive Aggression Regulation Therapy (Re-ART) bij jongeren (M/V; n=91) in de forensische jeugdzorg met een gemiddeld tot hoog risico op recidive, plaatsing in de forensische jeugdzorg vanwege ernstige agressieproblematiek. Comorbide stoornissen waren ODD, conduct disorder, ADHD, LVB en middelenmisbruik. De behandeling bestond uit wekelijkse individuele sessies, gecombineerd met een groepsmodule van 12-14 sessies om de week. De behandelduur bedroeg 0,5 tot 2 jaar. Re-ART behelst een brede aanpak van meerdere therapeutische uitgangspunten. Het combineert een cognitieve gedragsaanpak met dramatherapeutische en mindfulness-technieken. Re-ART biedt de volgende standaardbehandelingsmodules: Intake en Motivatie, Agressieketen (psycho-educatie voor zelfbegrip, plan voor terugvalpreventie), Beheersing van vaardigheden, Invloed van denken en Omgaan met conflicten. De optionele modules zijn gericht op stressvermindering, impulsbeheersing, emotieregulatie, observatie en interpretatie, assertief gedrag en een module voor het gezin (systeem). Naast Re-ART ontving de behandelgroep treatment as usual (algemene groepstherapie en andere vaktherapeutische behandelingen). De controlegroep ontving alleen treatment as usual. Deze studie toonde aan dat Re-ART significant effectiever was dan TAU ten aanzien van het verminderen van het risico op gewelddadige recidive ($p < 0,01$), agressief gedrag, copingvaardigheden ($p < 0,01$) en cognities ($p < 0,01$; behalve op negatieve houding) en het vergroten van de behandelresponsiviteit van de jongere ($p < 0,05$).

Studies met betrekking tot crimineel gedrag en gerelateerde problematiek

Vier studies werden geïncludeerd welke gericht waren op crimineel gedrag en gerelateerde problematiek. In de RCT (Smokowski & Barcallao, 2009) werd het effect onderzocht van een behandelprogramma met psychodramatechnieken (Entre Dos Mundos) bij adolescenten (12-18 jaar) uit geïmmigreerde Latino families. Er werden 8-wekelijkse groepsessies gegeven van 3 uur lang, aan de hand van diverse thema's die werden geëxploreerd via diverse psychodramatechnieken, die gestructureerd werden aangeboden. De controlegroep kreeg dezelfde thema's aangeboden in vraagvorm, gevolgd door een vrije groepsdiscussie. In vergelijking met de controlegroep, rapporteerde de behandelgroep na de interventie ten opzichte van ervoor significant minder

oppositieel uitdagend gedrag, depressief-angstig gedrag, minder ouder-kind conflicten en minder probleemgedrag in het algemeen.

Singal (2003) voerde een CCT uit bij middelbare scholieren (12-17 jaar) die voldeden aan de diagnostische criteria van ODD. Een psychodrama groep (n=13) werd vergeleken met een niet-actieve controle (wachtlIJst, n=11). Er werden 12-wekelijkse groepsessies gegeven van 1-2 uur. Een impulsiviteitstest (MFFT; Kagan, 1965) liet na afloop van de interventie significant lagere latentiewaarden zien in de behandelgroep ten opzichte van de wachtlIJstgroep. Met andere woorden, de deelnemers van de psychodramagroep namen meer tijd voordat ze reageerden, en werden meer reflecterend dan voor de behandeling. De controlegroep liet juist een hogere reactietijd zien, waardoor deze meer impulsief was dan toen het onderzoek begon. Er werd geen statistisch significante effecten gevonden tussen de twee groepen ten aanzien van toename wat betreft empathie of zelfwaardering.

In twee studies (Karatas & Gökçakan, 2009a; 2009b) werd de effectiviteit van psychodrama onderzocht bij leerlingen (van een middelbare hotelschool) met hoge agressie scores. Beide studies hadden een quasi-experimenteel design met een voor- en nameting en een follow-up na 16 weken. In de eerste studie (Karatas & Gökçakan, 2009a) werden drie groepen vergeleken: 14-wekelijkse sessies dramatherapie (n=12), 10-wekelijkse sessies cognitieve gedragstherapie (n=12) en een controlegroep die geen behandeling kreeg (n=12). Beide behandelgroepen waren effectief in het verlagen van agressie-scores vergeleken met de controlegroep ($p < 0,05$). Psychodrama had een positief effect op de totale agressiescore, woede, vijandigheid en indirecte agressie, maar had geen effect op fysieke en verbale agressie scores. CGT was effectief in het verlagen van alle agressie-scores, behalve verbale agressie. De cognitief-gedragsmatige aanpak was effectiever dan psychodrama in het verminderen van totale agressie, fysieke agressie en woede. De effecten bleven bestaan gedurende 16 weken follow-up.

In de andere studie van Karatas & Gökçakan, (2009b), waarschijnlijk gebaseerd op dezelfde studiepopulatie, werden alleen de effecten van psychodrama vergeleken met een controlegroep die geen behandeling kreeg. Hierbij werd een significant verschil op agressiereductie gevonden tussen dramatherapie en controle ($p < 0,01$). Uit zelfevaluaties bleek dat de overtuiging van jongeren dat ze hun woede konden beheersen toenam, ze begonnen betere relaties op te bouwen met hun vrienden en familie, ze probeerden andere mensen te begrijpen en ze werden optimistischer over hun leven.

Studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag

Tot slot werden drie studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag geïnccludeerd. In deze studies werd de effectiviteit van psychodrama of sociodrama onderzocht bij basisschoolleerlingen met sociaal-onaangepast gedrag (Bell & Ledford, 1978), meisjes van 11-13 jaar met trauma (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999) en tieners (13-16 jaar) met een ernstige verstandelijke beperking (Pilkey et al., 1961).

Bell & Ledford (1978) onderzocht met een niet-gerandomiseerde gecontroleerde studie de effecten van 8 weken sociodramatherapie op gedrag (frequentie van adaptief en maladaptief gedrag) en attitudeverandering. De sociodramagroep liet verbeteringen zien in het gedrag, maar dit was niet significant in vergelijking met de controlegroep. Bij follow-up bleek dat de sociodramagroep wel een afname liet zien van oppositieel gedrag.

De resultaten van de RCT (psychodrama, 20-wekelijkse sessies, versus wachtlIJst met creatieve activiteiten) van Carbonell & Partelano-Barehmi. (1999) lieten significante afname over de tijd zien op twee van de acht Youth Self-Report schalen, te weten terugtrekking en angstig/depressief gedrag. Ook op de totaalscore verbeterde de experimentele groep, terwijl de controlegroep achteruit ging. Dit verschil was significant ($p < 0,05$).

Pilkey et al. (1961) onderzocht bij jongeren met LVB in een quasi-experimentele studie de effectiviteit van acht sessies psychodrama in vier weken, in vergelijking met een controlegroep die geen behandeling kreeg maar alleen een uur per week bezocht werden door de onderzoeker. Significante effecten over de tijd tussen de twee groepen werden gemeten op de 'attitude ten opzichte van schoolregels' ($p < 0,01$) en 'coöperatief gedrag' ($p < 0,05$).

Conclusie evidentie dramatherapie

In Tabel VII wordt een overzicht gegeven van de onderzochte interventies en de gevonden effectiviteit. Er is een beperkt aantal studies gedaan naar de effectiviteit van dramatherapie in de forensische jeugdsetting.

In de studies van sterke methodologische kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Minder probleemgedrag/oppositioneel gedrag bij immigrante adolescenten (Smokowski & Barcallao, 2009).
- Vermindering van angst/depressie bij immigrante adolescenten (Smokowski & Barcallao, 2009) en bij getraumatiseerde meisjes (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999).
- Minder teruggetrokken gedrag bij meisjes met een trauma (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999).

In de studies van gemiddelde kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Lager risico op geweldadige recidive bij jongeren (gemiddeld 17 jaar) in de forensische jeugdzorg (Hoogsteder et al., 2014).
- Vermindering van agressie bij jongeren in de forensische jeugdzorg (Hoogsteder et al., 2014) en bij leerlingen met ernstige agressie (Karatas & Gökçakan, 2009a; 2009b).
- Verbeterde coping skills bij jongeren in de forensische jeugdzorg (Hoogsteder et al., 2014).
- Vermindering van oppositioneel gedrag en impulsiviteit bij leerlingen met ODD (Singal, 2003)

In de studies van lage kwaliteit werden de volgende effecten gezien:

- Lager delinquentiepotentieel bij jongeren (14-16 jaar) in de forensische jeugdzorg (Carpenter & Sandberg, 1985).
- Versterking van het ego en introversie bij jongeren in de forensische jeugdzorg (Carpenter & Sandberg, 1985).
- Verbeterde attitude bij basisschoolleerlingen met maladaptief sociaal gedrag (Bell & Ledford, 1978).
- Verbeterde houding ten opzichte van schoolregels en meer coöperatief gedrag bij ernstig verstandelijk beperkte kinderen (Pilkey et al., 1961).

Geen significant effect werd gevonden op:

- Empathie en zelfvertrouwen (Singal, 2003); negatieve attitude (Hoogsteder et al., 2014); fysieke en verbale agressie (Karatas & Gökçakan, 2009a) (studies van gemiddelde kwaliteit).
- Somatische problemen, delinquent gedrag en agressief gedrag bij getraumatiseerde meisjes (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999). De verbeteringen die hier optraden, waren niet significant in vergelijking met de controlegroep (studie van lage kwaliteit).

Voor de relevante doelgroepen in de forensische jeugdzorg kan dramatherapie, op basis van de beoordeling volgens Roth & Fonagy (1996), worden aangemerkt als *clearly effective treatment* voor het verminderen van angstig-depressief en teruggetrokken gedrag (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999; Smokowski & Barcallao, 2009).

Dramatherapie is, op basis van de gevonden studies, een *promising limited-support treatment* op het gebied van het verlagen van het delinquentie potentieel (Carpenter & Sandberg, 1985; Hoogsteder et al., 2014), het verminderen van agressie (Hoogsteder et al., 2014; Karatas & Gökçakan, 2009b) en het verminderen van oppositioneel gedrag (Smokowski & Barcallao, 2009; Singal, 2003; Pilkey et al., 1961).

Op gebied van effecten op zelfbeeld zijn de resultaten wisselend (Carpenter & Sandberg, 1985; Singal et al., 2003). En op empathie laat dramatherapie geen significante effecten zien (Singal, 2003; Pilkey et al., 1961).

Tabel VII. Overzicht van studies naar dramatherapie en gerapporteerde effectiviteit.

			DESIGN	KWALITEIT	TOTAAL N	POPULATIE	INTERVENTIE	UITKOMSTEN							
								delinquentie	agressie	aandacht / hyperactiviteit / impulsiviteit / controle	(sociale) gedragsproblemen	internaliserende problematiek	zelfbeeld	psycho-pathologie (angst, depressie, PTSS)	overig
Populatie: forensische jeugd															
1	Carpenter	1985	CCT	zwak	21	adolescente delinquenten	CBT technieken met psychodrama	delinquentie					ego sterkte		introversie
2	Hoogsteder	2014	quasi-experiment	gemiddeld	91	gedetineerde jeugdige delinquenten	Re-ART	gewelddadige recidive	agressie						coping skills
Populatie: jeugd met gerelateerde problematiek															
3	Smokowski	2009	RCT	sterk	81	immigrante adolescenten	psychodrama				oppositieel gedrag			angstig / depressief gedrag	
4	Karatas	2009a	quasi-experiment	gemiddeld	36	agressieve middelbare scholieren	psychodrama		agressie, woede, vijandigheid						
5	Karatas	2009b	quasi-experiment	gemiddeld	24	agressieve middelbare scholieren	psychodrama		agressie						
6	Singal	2003	CCT	gemiddeld	24	middelbare scholieren met ODD	psychodrama			impulsiviteit	oppositieel gedrag		zelfvertrouwen		empathie
Populatie: risicofactoren voor crimineel gedrag															
7	Bell	1978	CCT	zwak	18	basisschoolkinderen met onaangepast gedrag	sociodrama				(oppositieel) gedrag				
8	Carbonell	1999	RCT (pilot)	sterk	28	meisjes met trauma	psychodrama	delinquent gedrag	agressief gedrag			terugtrekking		angst / depressie symptomen	
9	Pilkey	1961	quasi-experiment	zwak	32	adolescenten met een verstandelijke beperking	psychodrama				coöperatief gedrag, acceptatie van schoolregels				empathie

■ = significant effect ($p < 0,05$)

■ = pre-post studie: trend ($p < 0,1$)/vergelijkende studie: significant verschil pre – post meting bij interventiegroep, maar niet tussen controle en interventie

■ = niet-significant effect ($p > 0,05$)

Noot: lege cellen geven aan dat er voor betreffende aspect geen uitkomstmeting is verricht.

4.1.6 Methodologische kwaliteit van de studies

In de verrichte literatuurstudies van de vijf vormen vaktherapie zijn slechts enkele studies gevonden van sterke methodologische kwaliteit (n=11). Dit betreft de vergelijkende studies, waarbij effecten van de interventie werden vergeleken met een controlegroep en/of andersoortige behandeling. Bij de meeste studies (n=26) was de kwaliteit gemiddeld. Een aantal studies was echter zwak van kwaliteit (bij psychomotorische therapie: zes van de in totaal 18 studies, bij danstherapie drie van de vijf, bij beeldende therapie drie van de 14, bij muziektherapie vijf van de 11 en bij dramatherapie drie van de tien). In die gevallen betreft het vaak pilotstudies of haalbaarheidsstudies met kleine tot zeer kleine samples, waarbij veelal de veranderingen binnen de interventiegroep konden worden beschreven. Over het algemeen zijn de doelgroepen zeer divers en is er sprake van complexe van de problematiek.

Belangrijke aspecten die bijdragen aan een mindere kwaliteit, zijn: studiedesign (pre-post zonder controlegroep), onderzoekers die zelf ook de therapeut waren en uitkomsten beoordeelden (gebrek aan blinding), en in enkele geval het gebruik van ongevalideerde, zelf-ontwikkelde meetinstrumenten. Bovendien was er bij enkele studies sprake van onduidelijkheid over verschillen tussen kenmerken van de groepen voorafgaand aan de interventies en werd controle voor confounders (zoals leeftijd, behandelgeschiedenis, aard crimineel gedrag) niet altijd toegepast. Verder was er bij meerdere studies sprake van meerdere uitkomstmaten en was niet altijd duidelijk of hiervoor werd gecontroleerd in de studies.

In de beoordeling aan de hand van de criteria van Roth & Fonagy (1996) is hiermee in beperkte mate rekening gehouden, maar in zijn algemeenheid geldt toch ook dat het geringe aantal (replicatie)studies met goede kwaliteit noopt tot voorzichtigheid bij de interpretatie en generalisatie van de gevonden effecten.

4.1.7 Aanvullende studies en grijze literatuur

In de review van muziektherapie werd een studie gevonden waarbij meerdere vaktherapieën in een behandelaanbod werden onderzocht. Koiv & Kaudne (2015) onderzochten in een quasi-experimenteel design een geïntegreerd aanbod van beeldende therapie, dramatherapie, muziektherapie en dans/bewegingstherapie (respectievelijk: 40%, 30%, 10% en 20%) bij meisjes in de forensische jeugdzorg. Een behandelgroep (n=12) werd vergeleken met een controlegroep (n=17) op een voor- en nameting met de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) en de Behavior Checklist (BC). Gevonden werd een significant verschil tussen de groepen op drie van de vijf domeinen van de SDQ: reductie van gedragsproblemen en emotionele problemen en een toename van pro sociaal gedrag. Ook werden significante verschillen gemeten in twee domeinen van de BC, namelijk afname in frequentie van agressief gedrag en eveneens toename van pro sociaal gedrag.

Via handsearches en searches in de database Vaktherapie van de Federatie voor Vaktherapeutische beroepen en scripties van de professionele masteropleidingen werd maar één studie gevonden naar effecten van vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg.

Booten (2014) onderzocht in een kleine vergelijkende studie (n=12) de effectiviteit van dramatherapie op het vergroten van het empathisch vermogen van delinquente jongeren. De behandelgroep liet significante verbeteringen zien op dispositionele cognitieve, dispositionele affectieve empathie en situationele affectieve empathie. Er zijn aanwijzingen dat de interventie effectiever is wanneer deze in groep wordt aangeboden.

4.1.8 Conclusies met betrekking tot de literatuurstudies

Uit het literatuuronderzoek naar de vaktherapeutische interventies blijkt dat er nog relatief weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit bij jongeren in de forensische setting. Het gebrek aan effectonderzoek in deze setting geldt met name voor beeldende therapie, muziektherapie en danstherapie. Voor elk van deze disciplines werd slechts één effectstudie in de forensische setting gevonden; bij dramatherapie gaat het om twee studies. Het onderzoek naar psychomotorische interventie vormt hier enigszins een uitzondering op met 18 studies die werden gevonden in de forensische setting. Kanttekening hierbij is wel dat de onderzochte interventies vanuit de review naar psychomotorische therapie slechts in beperkte mate het aanbod weerspiegelen van dat in de Nederlandse praktijk. Daarin wordt veelal een combinatie van bewegings- en lichaamsgeoriënteerde interventies aangeboden terwijl in de studies met name de lichaamsgeoriënteerde interventies geïsoleerd zijn onderzocht.

Studies in forensische setting

Voor de forensische setting kunnen verschillende conclusies worden getrokken per vaktherapeutische discipline, waarbij we ons voor aanduiding van effectieve of veelbelovende interventie baseren op de beoordelingsmethode van Roth & Fonagy (1996):

- Psychomotorische therapie is een *effectieve interventie* als het gaat om verbetering van de interne regulatie van emoties zoals agressie (Barnet, 2014; Flinton, 1998; Greene, 1988; Himmelstein 2012, 2015; Jewel, 2013; Nakaya et al., 2004, Reardon, 1976), de vermindering van gedragsproblemen en het vermindering van fysiologische en ervaren stress (Barnet, 2014; Friday, 1988; Himmelstein, 2012; Jewel, 2013; Le, 2015; Rauhala et al., 1990). Psychomotorische therapie is een *veelbelovende interventie* als het gaat om het verbeteren van (lichaams)bewustzijn (Barnet, 2014; Himmelstein, 2012; Middleton, et al., 2019; Patil et al., 2015; Simpson et al., 2019; Trulson, 1986) verbeteren zelfbeeld (Greene, 1988; Friday, 1988; Himmelstein, 2015; Reardon, 1976; Simpson et al., 2019; Trulson, 1986), het vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid (Greene, 1988; Reardon, 1976;) en het verminderen van psychiatrische symptomen (Greene, 1988; Flinton, 1988; McCabe, 2010; Reardon, 1976; Trulson, 1986; Williams et al., 2020). Het merendeel van de studies richt zich op lichaamsgeoriënteerde interventies zoals ademhalings- en ontspanningsoefeningen, geleide fantasie, mindfulness, meditatie en yoga. Slechts een beperkt deel van de studies richt zich op bewegingsgeoriënteerde interventies als martial arts en fysieke activiteiten. Wanneer we een indeling maken naar lichaamsgeoriënteerde of bewegingsgeoriënteerde interventies dan kan geconcludeerd worden dat ademhalingsoefeningen, progressieve relaxatie (ontspanningsoefeningen), geleide en emotie gerichte fantasieoefeningen, en fysieke activiteiten effectieve interventies zijn gebleken terwijl meditatie, mindfulness, yoga en martial arts kunnen worden gezien als veelbelovende interventies.
- Danstherapie is een *veelbelovende interventie* waar het gaat om inhibitie van gedrag en sociale regulatie (Tepper-Lewis, 2019).
- Beeldende therapie is een *veelbelovende interventie* voor het verbeteren van het zelfbeeld/zelfvertrouwen (Hartz & Thick, 2005).
- Muziektherapie is een *veelbelovende interventie* voor het verbeteren van de aandacht (Abrahams, 2018).
- Dramatherapie is een *veelbelovende interventie* voor het verlagen van het delinquentie potentieel (Carpenter & Sandberg, 1985; Hoogsteder et al., 2014) en het verminderen van agressie (Hoogsteder et al., 2014).
- Een geïntegreerd aanbod van vaktherapieën is veelbelovend voor reductie van agressie, gedragsproblemen, emotionele problemen en toename van pro sociaal gedrag (Koiv & Kaudne, 2015).
- Er is slechts één effectonderzoek gevonden bij de search in de 'grijze' literatuur. Hieruit blijkt dat dramatherapie mogelijk aspecten van de empathie vergroot bij delinquenten jongeren (Booten, 2014).

Studies bij relevante doelgroepen

Het gebrek aan kwalitatief sterke studies naar vaktherapeutische interventies in de forensische setting maakt duidelijk dat er sprake is van een evidence gap voor vaktherapie in de forensische jeugdzorg. De scope van de literatuurstudie werd daarom voor meerdere vaktherapeutische disciplines uitgebreid naar problematiek die een rol speelt in deze setting en naar risicofactoren voor crimineel gedrag. Op basis van dit bredere literatuuronderzoek kunnen verschillende conclusies worden getrokken per vaktherapeutische discipline, waarbij we ons voor aanduiding van effectieve of veelbelovende interventie baseren op de beoordelingsmethode van Roth & Fonagy (1996) en de uitkomsten uit de studies naar de forensische setting ook worden meegenomen:

- Uit deze literatuurstudie komt naar voren dat danstherapie een *veelbelovende interventie* is waar het gaat om inhibitie van gedrag (Tepper-Lewis, 2019) sociale regulatie (Hervey & Kornblum, 2006; Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019; Tepper-Lewis, 2019), emotieregulatie (Andersen et al., 2014) en gedragsproblemen, waaronder conflictgedrag en agressie-incidenten (Hervey & Kornblum, 2006; Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019). Wisselende resultaten werden gevonden voor (pro)sociaal gedrag (Koshland et al., 2004; Momartin et al., 2019).

- Beeldende therapie is een *effectieve interventie* voor het verminderen van agressie (Alavinezhad, et al., 2013; Hashemian & Jarahi, 2014), voor het verbeteren van het zelfbeeld/zelfvertrouwen (Alavinezhad, et al., 2013; Hartz & Thick, 2005; Jang, 2012; Rowe et al., 2017; Tibbets, 1990) en vermindering van PTSS symptomen (Liu, 2017; Lyshak-Shelter, 2007; Rowe et al., 2017). Beeldende therapie is, op basis van de gevonden studies, een *veelbelovende interventie* voor het verbeteren van aandacht/hyperactiviteit/impulsiviteit/controle (Rosal, 1993; Hashemian & Jarahi, 2014) en internaliserende problematiek (Bazargan & Pakdaman, 2016). De effectiviteit van beeldende therapie op externaliserend gedrag is wisselend.
- Muziektherapie is een *effectieve interventie* voor het verminderen van agressie (Choi, 2010) en voor het verbeteren van de aandacht (Abrahams, 2018; Kim, 2017; Pasiali et al., 2014). Muziektherapie is, op basis van de gevonden studies, een *veelbelovende interventie* voor het verbeteren van hyperactiviteit en controle (Chong & Kim, 2010; James, 1988; Pasiali & Clark, 2018). Effecten op externaliserend en sociaal gedrag zijn wisselend, evenals effectiviteit op het gebied van impulsiviteit.
- Dramatherapie is een *effectieve interventie* voor het verminderen van angstig-depressief en teruggetrokken gedrag (Carbonell & Partelano-Barehmi, 1999; Smokowski & Barcallao, 2009). Dramatherapie is, op basis van de gevonden studies, een *veelbelovende interventie* voor het verlagen van het delinquentie potentieel (Carpenter & Sandberg, 1985; Hoogsteder et al., 2014), het verminderen van agressie (Hoogsteder et al., 2014; Karatas & Gökçakan, 2009b) en het verminderen van oppositioneel gedrag (Pilkey et al., 1961; Smokowski & Barcallao, 2009; Singal, 2003).

Samenvattend

Onderzoek dat werd uitgevoerd in de forensische jeugdzorg of bij, voor de forensische jeugdzorg, relevante doelgroepen geeft aanwijzingen dat vaktherapeutische behandelingen effectief kunnen zijn voor het reduceren van agressief gedrag, het verminderen van fysiologische en ervaren stress, het verminderen van bepaalde externaliserende problematiek (met name gedragsproblemen) en bepaalde internaliserende problematiek (met name PTSS-symptomen en slaapproblemen) en het verbeteren van het zelfbeeld. Veelbelovend maar nog niet gerepliceerd in een gecontroleerde opzet in een forensische setting is het effect van vaktherapeutische behandeling als het gaat om het effect op normoverschrijdend en oppositioneel gedrag, hyperactiviteit, impulsiviteit, lichaamsbewustzijn, het vergroten van de persoonlijke onafhankelijkheid en het verminderen van psychiatrische symptomen als angst, depressie en teruggetrokken gedrag. Ook het verbeteren van het zelfvertrouwen en het zelfbewustzijn, bevorderen van de communicatie en sociale vaardigheden werden gevonden als uitkomsten van de studies.

Verschillen in onderzoek en gevonden effecten tussen vaktherapeutische behandelvormen zijn aanwezig, zie ook Tabel VIII.

Tabel VIII. Overzicht van aangetoonde effecten van vaktherapeutische behandelvormen binnen de forensische jeugdzorg en bij doelgroepen met gerelateerde problematiek en verhoogde risicofactoren.

	Psychomotorische therapie	Danstherapie	Beeldende therapie	Muziektherapie	Dramatherapie
Delinquentie potentieel					+
Reductie agressie	++		++	++	+
Reductie gedragsproblemen	++	+	Internaliserend: + Externaliserend: +/-	+/-	+
Emotieregulatie	++	+			
Stressreductie	++				
Lichaamsbewustzijn	+				
Ontwikkeling van het zelfbeeld en de identiteit	+		++		+/-
Reductie psychiatrische symptomen	Angst/depressieve symptomen: +		PTSS-symptomen: ++		Angst/depressieve symptomen: ++
Verbetering van de aandacht			+	++	
Afname hyperactiviteit/meer controle	+		+	+	
Empathie					+/-
(Pro)sociaal gedrag		+/-		+/-	

++ clearly effective treatment
 + promising limited-support treatment
 +/- wisselende resultaten
 - negatieve resultaten

Noot: lege cellen geven aan dat er nog geen onderzoek is verricht met deze uitkomstmaten en in deze context.

4.2 Raadpleging praktijk- en wetenschap

4.2.1 Netwerkbijeenkomsten

Internationale onderzoekers: Psychomotorische therapie

De leden van de commissie Onderzoek van European Forum of Psychomotricity zijn eind september 2019 bijeengekomen. Het gaat om psychomotorisch therapeuten die ook betrokken zijn bij onderzoek. Opgemerkt moet worden dat 'psychomotricity' een neologisme is. Internationaal wordt er gesproken over body and movement therapy. De European Forum of Psychomotricity heeft bij haar ontstaan het concept psychomotricity geïntroduceerd met als doel veel interventies die betrekking hadden op het lichaams- en op bewegingsgeoriënteerde interventies te verzamelen onder één concept. Internationaal gezien is psychomotricity echter geen bestaand concept of een bestaande interventie. Het is dus ook geen internationaal gebruikte zoekterm. Zoektermen die vallen onder PMT, omvatten dus vaak de losse (bewegingsgeoriënteerde en lichaamsgeoriënteerde) interventies die aan bod komen binnen een PMT-behandeling. De commissie onderzoek van de European Forum of Psychomotricity heeft dan ook verzameld wat internationaal gezien de best passende termen en begrippen zijn om 'psychomotricity'-interventies op te sporen. Deze termen zijn weer gebruikt in de search waarover in het voorafgaande verslag is gedaan.

Verder is tijdens deze bijeenkomst verkend hoe de forensische zorg in het buitenland is georganiseerd en in hoeverre PMT in deze setting een rol speelt. De forensische zorg is in het buitenland vaak anders georganiseerd dan in Nederland. In Nederland ligt de nadruk op genezen waar mogelijk. In het buitenland is dit meestal niet het geval. Daar ligt de nadruk meer op het verminderen van de last die de forensische patiënten veroorzaken voor de instelling.

Waar het gaat om de mogelijkheden voor onderzoek naar psychomotorische therapie in de forensische setting wordt aangegeven dat met name onderzoek gericht op de effecten op stressvermindering van belang is. Juist het herkennen van stress en hoe daarmee om te gaan zijn zaken die van belang zijn waar het gaat om het verminderen van agressief gedrag dat als belangrijkste probleem wordt aangegeven binnen deze setting. Hierbij wordt expliciet het gebruik van wearables genoemd als therapeutisch middel en ook als onderzoeksinstrument. Benadrukt wordt wel de ethische aspecten bij het gebruik van wearables voor onderzoek in ogenschouw te nemen, onder andere de vraag waar data opgeslagen wordt en hoe privacy verzekerd is aangezien patroon van hartslagen etc. voor iedereen uniek is.

Internationale onderzoekers: Beeldende, dans-, drama- en muziektherapie

Onderzoekers uit de internationale adviesraad van KenVaK zijn bijeengekomen in een netwerkbijeenkomst gericht op onderzoek naar vaktherapie in de forensische jeugdzorg.

Naar voren kwam dat vaktherapie zich in het algemeen richt op ontwikkeling bevorderende factoren en het achterhalen als veranderen van gedrag, gedachten en gevoelens dat gerelateerd is aan het delinquent gedrag. Binnen vaktherapeutische behandelingen bij jongeren met delinquent gedrag is het leren reguleren van spanning een belangrijk thema. Dit is niet alleen gedurende een behandeling van belang, maar kan ook voorwaardenscheppend werken om deel te kunnen nemen aan andere behandelingen. Een voorbeeld is het gereguleerd inzetten van stokken en martial arts in danstherapie. Hierbij wordt in potentie 'agressief uitlokkend' materiaal ingezet om spanning die kan leiden tot het agressieve gedrag te leren reguleren.

Ook werd door de deelnemers van deze netwerkbijeenkomst aangegeven dat vaktherapeutische behandelingen bij jongeren met delinquent gedrag zich richten op het versterken van het zelfvertrouwen. Dit wordt gezien als basis voor het kunnen werken aan jezelf. Ook zelfreflectie, het bewust worden van gevoelens, wordt hierin gezien als een belangrijk ontwikkellement. Verder geven ze aan dat bij vaktherapeutische behandelingen bij jongeren met delinquent gedrag het tot stand brengen van 'sociaal gevoel' een belangrijk element is. Binnen sessies kunnen ze ervaren om samen te werken op basis van gelijkwaardigheid. Ook kunnen ze leren om regie te nemen ten aanzien van de eigen 'rollen'. Daarnaast geven de deelnemers aan dat er binnen vaktherapeutische behandelingen bij jongeren met delinquent gedrag een de basis gelegd kan worden voor de motivatie om aan zichzelf te kunnen werken.

Volgens de onderzoekers zou onderzoek met name gericht moeten zijn op het beschrijven van interventies. Hiervoor worden single subject designs en mixed methods als geschikte methoden van onderzoek genoemd. Effectonderzoek zou bij voorkeur quasi experimenteel moeten zijn, dit lijkt in de praktijk beter haalbaar dan RCT's. Als uitkomstmaten zou gekeken kunnen worden naar doelen die de jongere zelf wil bereiken. Van belang is om ook comorbiditeit, motivatie en werkalliantie tussen

therapeut en jongere mee te nemen. Als aandachtspunt wordt genoemd dat vragenlijsten niet te abstract moeten zijn, aangezien een aanzienlijk deel van de delinquenten (naar schatting 30 - 45%) een licht verstandelijke beperking heeft.

4.2.2 interviews

Interviews werden gevoerd met zeven vaktherapeuten en vijf verwijzers, die werkzaam waren in de forensische jeugdzorg. Hieronder wordt per groep de resultaten vanuit de interviews weergegeven.

Vaktherapeuten

De vaktherapeuten bestonden uit een beeldend therapeut, twee dramatherapeuten, een muziektherapeut en drie psychomotorisch therapeuten. De aangedragen informatie in de interviews clusterde rondom de verwijzing, de resultaten, de inbedding van de vaktherapeutische disciplines en de onderzoeksbehoeften, aangevuld met enkele randvoorwaarden bij het uitvoeren van onderzoek binnen de forensische jeugdzorg.

Verwijzing

Vaktherapeuten gaven aan dat ze hun cliënten ontvangen op verwijzing van gedragsdeskundigen (ook wel behandelcoördinatoren genoemd in sommige instellingen). Deze verwijzing is doorgaans gebaseerd op een hulpvraag die voortkomt uit een gestelde diagnose of gerelateerd is aan de algehele behandeldoelen van de jongere. Ook kunnen bepaalde observaties die binnen de groep zijn gedaan, leiden tot een verwijzing voor vaktherapie. In enkele gevallen komt de verwijzing voort uit de motivatie van de cliënt zelf, wanneer deze aangeeft een bepaald behandeltraject te willen volgen. Vaktherapeuten gaven aan dat in de meeste gevallen de verwijzingen veelal een specifieke hulpvraag bevat gericht op gedragsproblemen, sociaal-emotionele problemen, of problemen rondom de identiteit en het zelfbeeld. Vaak is de hulpvraag geformuleerd in termen van behandeldoelen, zoals "Het vergroten van zelfvertrouwen", "Het vergroten van assertiviteit" of "De jongere leert spanning herkennen en daarmee omgaan". In andere gevallen is de formulering minder concreet. De verwijzer geeft dan bijvoorbeeld aan dat de betreffende jongere vastloopt in de relatie met zichzelf of in relatie tot anderen. Uit een dergelijke verwijzing komen behandeldoelen voort die zich bijvoorbeeld richten op agressieregulatie/impulscontrole of op het verbeteren van het inzicht in oorzaak en gevolg. Veelal is de hulpvraag gericht op het leren omgaan met negatieve emoties zoals teleurstelling of spanning, of het hanteren van conflictsituaties. De ervaring binnen deze doelgroep leert immers dat veel jongeren problemen hebben met het herkennen van lichaamssignalen en het omgaan met emoties. Een aanzienlijk deel van de behandeldoelen is dan ook gericht op het omgaan met spanning. Het inadequaat omgaan met spanning heeft bij deze doelgroep vaak tot een delict geleid. Ten aanzien van dergelijke hulpvragen komt het ook voor dat een jongere eerst wordt verwezen naar vaktherapie om verbinding te leggen tussen lichaamssignalen en emoties (m.n. bij psychomotorische therapie), waarna vervolgens aan de slag kan worden gegaan met andere therapieën, zoals EMDR. Vaktherapeuten gaven aan dat in een deel van de verwijzingen sprake is van een diagnostische hulpvraag of wordt de vaktherapeut gevraagd om de betreffende cliënt gedurende een periode te observeren. Tenslotte kan ook het vergroten van de vertrouwensband een op zichzelf staand doel zijn bij een doorverwijzing naar vaktherapie. Op deze manier beoogt men om ook het vertrouwen met andere behandelaars, zoals de mentor of gedragsdeskundige, te versterken.

Vertaling verwijzing naar vaktherapeutische interventie

Vaktherapeuten gaven aan dat er vaak een vertaalslag nodig is tussen wat de verwijzer aangeeft als doelstellingen/hulpvraag en waar zij zelf mee aan de slag gaan. Er wordt over het algemeen gestart met het opbouwen van een vertrouwensrelatie en vaktherapeutische diagnostiek om de diagnostiek verricht door andere professionals te verdiepen en aanwijzingen te vinden voor een adequaat behandelaanbod. De meeste therapeuten geven aan eerst enkele sessies te gebruiken om te kijken of er een 'klik' is met de therapeut en therapievorm, en om de jongere te laten wennen aan de werkwijze. Op deze manier wordt er, net als gangbaar is in andere vormen van therapie, een eigen beeld gevormd van de problematiek en mogelijkheden van de jongere, veiligheid gecreëerd, een vertrouwensrelatie opgebouwd en getracht motivatie bij de jongere te creëren/bestendigen. Ook wordt er vaak bij aanvang van de therapie aan de jongeren gevraagd wat zij zelf graag willen bereiken. Vaktherapeuten geven aan dat dit de jongere het gevoel geeft gehoord te worden en de motivatie kan verhogen. Op basis van de observatie van en consensus met de jongere worden uiteindelijk doelen geformuleerd of de doelen uit de verwijzing zo nodig bijgesteld.

Ten aanzien van de vertaling van de doelstellingen naar de aanpak gaven vaktherapeuten aan zich te richten op mogelijkheden van de jongeren en factoren die de ontwikkeling bevorderen. Ook noemden ze dat de inhoud van de therapie doorgaans niet op voorhand vastligt en wordt afgestemd op de vraag en mogelijkheden van de jongere. Tegelijkertijd werden ook verschillen gezien tussen de vaktherapeutische disciplines en individuele therapeuten als het gaat om het vertalen van behandeldoelen naar aanpak. Bij psychomotorische therapie wordt binnen de kaders van het gemeenschappelijk behandeldoel van verwijzer en jongeren, gewerkt aan het verbinden van lichaamssignalen en de regulatie van emoties/gedachten/gedrag. Door het bewegingsaspect binnen psychomotorische therapie lukt het om de jongeren, die meestal erg fysiek zijn ingesteld, te motiveren in beweging te komen en een werkrelatie op te bouwen. Ook wordt door een psychomotorische therapeut benoemd dat er binnen de therapie nadruk wordt gelegd op voelen in het hier-en-nu en hoe dit te benutten, wat ook aan de orde is bij de andere vaktherapeutische behandelvormen. Juist binnen de forensische doelgroep is het van belang om jongere te ondersteunen bij het herkennen en hanteren van emoties omdat dit aan de basis ligt van veel van de behandeldoelen zoals vermindering van agressief gedrag. Dit wordt als een aanvulling gezien op de aanpak van psychologen. De muziektherapeut gaf aan dat vaak gewerkt wordt aan emotieregulatie door middel van songwriting, waarbij het voor de jongere laagdrempeliger wordt om over gevoelens te praten. De beeldend therapeut geeft aan dat een raamwerk van transdiagnostische factoren³ wordt benut om een vertaling te maken van behandeldoelstelling naar behandelaanpak. Bij dramatherapie wordt schematherapie vaak ingezet om de behandeldoelen te halen. Ook wordt er vaak gebruik gemaakt van rollenspellen. De geïnterviewde dramatherapeuten geven aan dat met deze techniek de jongeren inzicht kunnen verwerven op welke manier zij meestal reageren in een bepaalde situatie en andere mogelijkheden te onderzoeken om met een vergelijkbare situatie om te gaan.

Evaluatie van de resultaten van vaktherapie in de praktijk

Vaktherapeuten gaven aan dat systematische evaluatie van resultaten van de inzet van vaktherapie niet tot nauwelijks plaats vindt in de instellingen. Therapeuten gaven aan wel regelmatig effect te zien van hun behandeling. De effecten van de behandeling worden met name gezien op het gebied van emotieregulatie en traumaverwerking. Therapeuten gaven aan een verandering te zien in het gedrag van de jongeren, in het signaleren en verwoorden van emoties, het verbeteren van inzicht of het vermogen te reflecteren. Ook merken ze dat jongeren weer meer 'contact kunnen maken met hun eigen lijf' en met anderen. Het inzicht gevend werken verbetert de relatie met henzelf en hun familie, en zorgt ervoor dat zij zich beter kunnen inleven in anderen. Therapeuten geven aan dat zij het als positief ervaren dat zij bij langdurig verblijf van de jongere in de instelling (therapie duur varieert van 1-5 jaar) de mogelijkheid hebben om meer resultaten te kunnen boeken. Hun ervaring is dat binnen deze doelgroep progressie langzaam gaat en er veelal een lang traject nodig is om veranderingen in gang te zetten.

Ze gaven aan dat de veranderingen langzaam gaan en de transfer naar de groep niet makkelijk is. Ook zien de geïnterviewde therapeuten dat het voor de jongeren dikwijls lastig is om vast te houden aan datgene wat werkt of bewerkstelligd is. Het terugvallen in oude patronen, zeker wanneer de jongere met verlof mag of in de maatschappij terugkeert, ligt steeds op de loer. Dit kan enigszins ondervangen worden door de jongere op te volgen in een vrijgevestigde praktijk. Enkele vaktherapeuten werken behalve in de instelling ook in een zelfstandige ambulante behandelpraktijk en geven aan dat het regelmatig voorkomt dat de jongeren deze ambulante praktijk bezoeken wanneer zij weer terugkeren in de maatschappij.

In sommige gevallen wordt er niet of nauwelijks effect gezien. De geïnterviewde vaktherapeuten gaven aan dat het gebrek aan motivatie een bottleneck is voor het behalen van resultaten. Ook gaven ze aan dat ze soms niet of nauwelijks effect zien bij jongeren met verslavingsproblematiek, vermijdingsgedrag of jongeren met meerdere diagnoses.

³ Een transdiagnostische factor is een factor die een rol speelt bij de ontwikkeling of het in stand houden van verschillende psychische stoornissen en een individuele stoornis overstijgt (Heycop ten Ham, et al., 2014).

Inbedding van vaktherapeutische disciplines binnen de instelling

- Positie en betekenis van vaktherapeutische interventies in de gehele behandeling

Met betrekking tot de positie en betekenis van de vaktherapeutische interventies in de gehele behandeling gaven therapeuten aan dat de behandeling onderdeel is van een overkoepelend behandelplan. Ze benoemen dat de vaktherapeutische behandeling wordt beschreven als onderdeel bij het hele behandeltraject. Het ervarings- en belevingsgericht werken van vaktherapie, is een aanvulling op de pedagogische aanpak binnen de instelling en het verbale aanbod dat mogelijk wordt aangeboden. De rol van alle behandel disciplines werd door de geïnterviewde vaktherapeuten als duidelijk omschreven. Ze gaven aan dat vaktherapeuten veelal deelnemen aan teamgesprekken, waarbij de groep, het onderwijs- en het individuele traject van de jongeren worden geëvalueerd. Vaktherapeuten sturen een (wekelijks) behandelrapportage naar de behandelcoördinator. In sommige instellingen is deze nauwgezette terugkoppeling aan de behandelcoördinator minder uitgesproken. De vaktherapeut geeft in dit geval aan er zelf voor te waken dat de therapie niet te zeer op zichzelf staat, maar het contact met de behandelcoördinator gewaarborgd blijft. Verder gaven vaktherapeuten aan dat hun langdurige behandelrelatie door behandelcoördinatoren dikwijls als een positieve factor wordt gezien binnen het hele behandeltraject.

- Beeld van vaktherapie

Volgens de therapeuten hebben de verwijzers over het algemeen wel een beeld van wat er kan met vaktherapie, maar kennis over hoe vaktherapie daadwerkelijk in zijn werk gaat is beperkt. Enkele vaktherapeuten geven echter aan dat de verwijzers wél een duidelijk beeld hebben van de therapie, omdat de therapie al lange tijd gegeven wordt binnen de betreffende instelling en gedegen en er regelmatig (mondeling en schriftelijk) overleg plaatsvindt tussen vaktherapeut en verwijzers. Vaktherapeuten benoemen dat zij veelal niet werken volgens vaste protocollen en dat het daarom moeilijk kan zijn om inzichtelijk te maken aan verwijzers wat er gebeurt binnen de therapie. De meeste geïnterviewde vaktherapeuten ervaren een positieve houding bij de verwijzers ten opzichte van vaktherapie. Hoewel weinig gebruik wordt gemaakt van gestandaardiseerde therapie-evaluaties, geven vaktherapeuten aan dat zij door verwijzers gewezen worden op goede resultaten en/of merken dat de jongeren er zelf enthousiast over zijn. Toch noemen ze ook dat vaktherapeuten zich over het algemeen meer mogen profileren en aan verwijzers uitleggen wat er gebeurt tijdens de therapie. Het zou in deze zin goed zijn als er meer handvatten voor profilering van vaktherapie worden geboden om inzichtelijk te maken wat verschillende disciplines kunnen doen en bieden. Zo kan er ook gericht worden verwezen.

- Samenwerking tussen vaktherapeuten

De geïnterviewde vaktherapeuten gaven aan dat binnen de instellingen de samenwerking tussen vaktherapeuten vormgegeven wordt door middel van intercollegiaal overleg. Dit vindt plaats wanneer jongeren eerder vaktherapie bij een andere discipline hebben ondergaan, of gelijktijdig vaktherapie ondergaan bij een andere discipline binnen dezelfde instelling. Met betrekking tot de behandeling zelf geven de vaktherapeuten aan dat de samenwerking beperkt is. Zij gaven aan dat dit te maken heeft met het gegeven dat iedere discipline zijn eigen werkwijze en methodieken kent. De beperkte samenwerking komt ook voort uit de beperkte mogelijkheden om elkaar fysiek te ontmoeten op de werkvloer. Vaak hebben de therapeuten naast hun werk binnen de muren van de instelling nog een eigen praktijk en verschillen de uren dat zij binnen de instellingen aanwezig zijn en collega vaktherapeuten kunnen ontmoeten. Ook zijn er instellingen waarbij slecht één vaktherapeut aanwezig is.

Onderzoeksbehoeften

Qua behoeften aan wetenschappelijk onderzoek noemden de geïnterviewde vaktherapeuten meerdere punten. Meer in het algemeen is er behoefte aan meer inzicht in de werkzame factoren van vaktherapeutische interventies, als ook de effecten, zowel op korte als lange termijn. Zo is er de behoefte aan wetenschappelijk evidentie op basis waarvan consensus kan worden bereikt over observatie als onderdeel van de vaktherapeutische diagnostiek en behandeling. Ook is er behoefte aan het in kaart brengen van de belangrijkste elementen van een adequaat nazorgtraject wanneer de jongere terugkeert in de maatschappij. Verder noemden de geïnterviewden behoefte te hebben aan onderzoek naar specifieke vaktherapeutische interventies, middelen of werkvormen, zoals de inzet van digitale muziek binnen de muziektherapie en de effectiviteit van vaktherapeutische interventies, waarbij de therapeut zich baseert op schematherapie, zoals de stoelentechniek die

daarin wordt toegepast. Vaktherapeuten geven over het algemeen aan bereidwillig te zijn om desgewenst te participeren in wetenschappelijk onderzoek.

Ook het ontwikkelen van producten en modules vinden therapeuten belangrijk. Ze denken dan met name aan een module over het aanpakken van verslavingsgedrag onder jongeren in een justitiële inrichting. Therapeuten gaven aan dat er weinig informatie is over de aanpak van verslavingsproblematiek bij jongeren in combinatie met het werken in groepen, maar er wel behoefte is aan handreikingen voor therapie bij deze doelgroep. Verder werd aangegeven dat de voorkeur niet uitgaat naar protocollen, maar naar richtlijnen die richting en denkkaders voor een bepaalde interventie bieden, maar waarbij maatwerk mogelijk blijft. Daarnaast is er behoefte aan modules die erop gericht zijn de motivatie van jongeren te verhogen tijdens de behandeling, en wat er gedaan kan worden om de motivatie te verhogen alvorens de jongere start met therapie. Dit omdat veel therapeuten aangeven tegen een algemeen gebrek aan motivatie aan te lopen juist bij de doelgroep in de forensische zorg. Een dergelijke richtlijn zou moeten bijdragen aan een groter inzicht in welke factoren een rol spelen bij het vergroten van motivatie en hoe deze beïnvloed kunnen worden.

De geïnterviewde vaktherapeuten gaven verder ze aan dat het bij wetenschappelijk onderzoek binnen de forensische setting wel van belang is om rekening te houden met de enorme diversiteit onder jongeren in een justitiële inrichting, bijvoorbeeld op het gebied van onder andere leeftijd, ontwikkelingsniveaus, opleidingsniveau en onderliggende problematieken. Ook het niveau van functioneren van sommige jongeren noemden ze als een punt van aandacht wanneer bij vragenlijsten een beroep wordt gedaan op het reflecterend vermogen van de jongere. De geïnterviewde vaktherapeuten verwachten dat resultaten moeilijk te meten zijn door middel van vragenlijsten. Observatieschalen worden als alternatief geopperd door een psychomotorische therapeut.

Verwijzers

Er zijn vijf verwijzers geïnterviewd van drie verschillende instellingen (De Hunnerberg, Den Heyacker en Intermetzo). Bij de Hunnerberg zijn de volgende vaktherapieën beschikbaar: psychomotorische therapie, dramatherapie, beeldende therapie (als ZZP); bij Den Heyacker: psychomotorische therapie, muziektherapie (als ZZP) en bij Intermetzo: psychomotorische therapie, dramatherapie, beeldende therapie, muziektherapie (in dienst). De aangedragen informatie in de interviews clusterde rondom de verwijzing, de resultaten van de vaktherapeutische interventies en de onderzoeksbehoeften.

Verwijzing

Bij verwijzing naar één van de vaktherapieën wordt naar de ervaring van deze geïnterviewden de keuze gemaakt op basis van de associaties tussen de problematiek van de jongere en het beeld dat de verwijzer heeft van de therapie. Geïnterviewde verwijzers geven aan dat zij deze keuze niet altijd maken op basis van kennis en expliciete overwegingen maken, maar dat deze ook wel gebaseerd is op impliciete aannames en/of persoonlijke ervaringen uit het verleden. Deze ervaringen worden in het behandelteam wel uitgewisseld.

Een veelgehoorde overweging bij deze geïnterviewde verwijzers is dat de affiniteit van de jongere wordt meegenomen in de verwijzing. Bijvoorbeeld: sportieve jongens gaan vaak naar psychomotorische therapie, en jongeren die graag iets met muziek doen gaan naar muziektherapie. Dit wordt gedaan om de kans op motivatie voor de therapie te vergroten. Bij doorvragen blijken er echter bij sommige verwijzers meer specifieke indicatiecriteria voor de verschillende vormen van vaktherapie.

Geïnterviewden verwijzen naar psychomotorische therapie als een jongere minder kan profiteren van verbale therapie, zich moeilijk kan uiten, moeite heeft met grenzen accepteren of grenzen aangeven, een lage frustratietolerantie hebben en/of snel agressief zijn. Ook is nadere diagnostiek een reden voor verwijzing naar psychomotorische therapie, bijvoorbeeld als de jongere geen aansluiting vindt of conflicten heeft binnen de groep waar hij/zij verblijft en deze problemen niet binnen de groep opgelost lijken te kunnen worden. Ze geven aan dat psychomotorische therapie goed aansluit bij jongeren die onrust of ADHD hebben. Ze zien dat in psychomotorische therapie bewegingsspel/sport gebruikt wordt om contact te maken met elkaar, te leren afstemmen op de ander en het leren herkennen van grenzen. Ook zien ze dat er binnen psychomotorische therapie wordt gewerkt aan ontspanning en het vergroten van vertrouwen in zichzelf. Ze gaven aan dat tijdens psychomotorische therapie jongeren leren meer bewust te worden van gedrag en gevoelens. Er werd aangegeven dat binnen psychomotorische therapie goed gespiegeld kan worden en de jongere kan oefenen met alternatief gedrag.

Dramatherapie wordt volgens de geïnterviewde verwijzers geschikt geacht voor jongeren die moeite hebben om voor zichzelf op te komen en/of moeite hebben met sociale situaties. Ook werd aangegeven dat dramatherapie wordt ingezet bij Autisme spectrum stoornissen (ASS) of als onderdeel van traumabehandeling. Een verwijzer gaf aan dat er binnen dramatherapie kan worden gewerkt aan het opbouwen van vertrouwen. Ook zien de verwijzers dat ademhalingsoefeningen en mindfulness wordt toegepast. Door één van de verwijzers werd aangegeven meer meisjes naar dramatherapie te verwijzen, zeker als die wat expressiever zijn, een andere verwijzer gaf aan dat het bij jongens wordt ingezet die moeite hebben met vertrouwen. Verder werd aangegeven dat dramatherapie wordt ingezet als het probleem duidelijk is of een situatie heel concreet kan worden gemaakt, bijvoorbeeld ter voorbereiding op een moeilijke zitting van de rechtbank. Met een concreet probleem kan bewust het gedrag worden uitgespeeld, worden gereflecteerd op het gedrag en ander gedrag kan worden geoefend. Bij doorvragen wat er precies gebeurt tijdens dramatherapie werd door verwijzers aangegeven dat nog wel wat vaag blijft wat er precies gebeurt, maar hoe langer de samenwerking met de dramatherapeut bestaat, hoe duidelijker dit wordt en hoe meer het wordt geïndiceerd.

De geïnterviewde verwijzers gaven aan dat muziektherapie wordt ingezet bij emotiegerelateerde doelen, maar ook voor verdieping van de diagnostiek, bijvoorbeeld in het geval van traumatische ervaringen waar moeilijk over gesproken wordt. Bij de geïnterviewde verwijzers en instellingen wordt muziektherapie nog relatief weinig ingezet. Een verwijzer die naar muziektherapie verwijst, gaf aan weinig zicht te hebben op wat er precies in de therapie gebeurt. Wel wordt de potentie van muziektherapie gezien, met name ten aanzien van herkenning en verwerking van emoties.

Van beeldende therapie hebben de geïnterviewde verwijzers de indruk dat het wat minder indringend is voor de jongere. Er wordt voor beeldende therapie gekozen bij angstige jongeren, jongeren die heel voorzichtig benaderd moeten worden, perfectionistische jongeren of jongeren met identiteitsvraagstukken ('Wat maakt mij gelukkig?', 'Waar ben ik goed in?'). Net als de andere vaktherapeutische behandelvormen, wordt beeldende therapie ook ingezet ten behoeve van diagnostische vraagstukken. Beeldende therapie wordt door de geïnterviewde verwijzers geschikt geacht voor het leren herkennen en reguleren van emoties, het vergroten van de frustratietolerantie en het verwerken van trauma(ta). Ook waren ze van mening dat beeldende therapie soms zorgen voor nieuwe inzichten over de jongere. Dit ligt dan volgens de geïnterviewden met name aan de observaties van de therapeut en de (uitgebreide) verslaglegging. Een verwijzer gaf aan dat juist jongens die creatief zijn en out-of-the-box willen/kunnen denken graag naar beeldende therapie gaan. Ze gaven aan dat bij beeldende therapie een jongere zich kan uitdrukken en laten zien.

Verwijzers zijn van mening dat vaktherapie belangrijk is in de totale behandeling, omdat het gaat om jongeren die vanuit de ervaring moeten leren. Voor alle vaktherapeutische vormen zien de geïnterviewde verwijzers gedragsverandering bij de jongeren als een belangrijk doel van de behandeling. Ze gaven aan dat er binnen vaktherapeutische behandelingen de mogelijkheid wordt geboden om zaken concreet te ervaren en ook weer stil te staan bij die ervaring. Deze directe ervaring en de reflectie daarop komt in plaats van een verbale beschouwing op de vraag hoe hij/zij mogelijk zou reageren. Geïnterviewde verwijzers wijzen er op dat jongeren in de forensische setting al vaak veel ervaring hebben met verbale therapieën en geleerd hebben hoe ze de therapeut tevreden kunnen stellen ("De jongeren weten hoe ze moeten reageren op bepaalde vragen"). Binnen vaktherapeutische interventies voegt door de ervaringsgerichte aanpak een nieuwe/andere benadering van de jongere toe.

Verder geven verwijzers aan dat er binnen vaktherapeutische behandelingen concreet kan worden geoefend met alternatief gedrag, veelal op een speelse manier. Ze zien dat vaktherapeuten goed kunnen aansluiten bij de jongere. De hulpvraag van de jongeren en/of het expliciteren ervan is dan van belang. Verwijzers noemen het woord 'therapie' soms niet, maar spreken van bijvoorbeeld 'drama', om zodoende de motivatie van de jongeren niet te verlagen. Verwijzers zetten vaktherapeutische behandelingen in bij jongeren die moeite hebben met het vermogen om verbaal te reflecteren.

Evaluatie van resultaten van vaktherapie in de praktijk

De geïnterviewde verwijzers zien over het algemeen positieve effecten van de vaktherapieën. Dit zien ze terug in de verslagen, de mondelinge terugkoppeling van de therapeut direct na een sessie en horen het van de jongeren zelf. Het zijn veelal specifieke aspecten, zoals het goede contact met de therapeut, waarbij de therapeut wordt gezien als vertrouwenspersoon. Meer specifiek zien verwijzers dat doelen worden behaald, problematiek kan worden verminderd, de jongere meer zicht

krijgt op hun houding en gedrag en taal krijgen om dit te benoemen. Ze gaven wel aan dat het vanwege de veelheid aan behandelingen lastig is om het specifieke effect van de vaktherapeutische behandeling te destilleren. Bovendien kan de normale ontwikkeling een rol spelen bij het veranderende gedrag van de jongere. Effecten zijn niet altijd door alle verwijzers terug te zien in de groep of de dagelijkse setting. Soms worden alleen kleine, maar belangrijke subdoelen behaald, zoals 'het naar de therapie gaan' en leren vertrouwen.

Ook zien de geïnterviewde verwijzers soms dat vaktherapie niet past bij een jongere en dat er veel weerstand kan zijn. Een verwijzer gaf aan dat jongeren bij vaktherapie soms minder controle ervaren en de therapeut dan niet als ondersteunend ervaren. Het opbouwen van een goede werkrelatie wordt dan als essentieel gezien en als dat lukt, dan is er vaak een heel goede vertrouwensband.

Onderzoeksbehoeften

Om een meer gefundeerde keuze te kunnen maken tussen de verschillende vaktherapieën zouden de geïnterviewde verwijzers graag meer zicht willen hebben op de indicaties en contra-indicaties voor de verschillende vaktherapieën, een overzicht van de methodieken waarmee gewerkt wordt en informatie over de effectiviteit van vaktherapie.

Ook werden onderwerpen voor onderzoek genoemd waarbij de betekenis voor de praktijk centraal staat. Daarbij gaat het niet zozeer om uitkomsten op de korte termijn en resultaten op doelen gedefinieerd binnen de therapie maar met name om veranderingen die ook zichtbaar zijn in het dagelijks leven van de jongere en de transfer naar de leefgroep.

Naast onderzoek naar de effectiviteit en de betekenis voor de totale behandeling noemen verwijzers nog enkele diverse thema's, te weten het vergroten van de motivatie, de rol van vaktherapie bij het reduceren van angst voor controleverlies en de potentie van groepsaanbod.

4.2.3 Online enquête

In onderstaande worden de resultaten van de online enquête beschreven, waarbij vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers reageerden.

Vaktherapeuten

Er hebben 29 vaktherapeuten de enquête ingevuld, drie van hen waren ook onderzoeker en hun antwoorden zijn meegenomen bij de onderzoekers. In de enquête geven verschillende vaktherapeuten bij een open vraag naar toekomstig onderzoek naar vaktherapie in de forensische jeugdzorg aan dat onderzoek zich zou moeten richten op het meten van effecten (trauma)verwerking agressie en emotie herkenning en omgaan met emoties. Vanuit de dramatherapie wordt ook gesuggereerd onderzoek te doen naar recidiverisico. Voor beeldende therapie wordt nog onderzoek naar hechting, sociale vaardigheden, grensoverschrijdend gedrag en positieve gezondheid gesuggereerd. Vanuit muziektherapie wordt aangegeven dat onderzoek naar het omgaan met stress en protectieve factoren van belang zijn terwijl vanuit de psychomotorische therapie nog wordt toegevoegd om de focus te leggen op onderzoek naar leren voelen van lichaamssignalen.

Daarnaast geven de vaktherapeuten in de enquête aan dat onderzoek naar verschillende doelgroepen van belang is, waaronder jongeren met licht verstandelijke beperking, met verslaving, met trauma, met ASS en/of zedendelinquenten. Verder vinden therapeuten het van belang dat onderzoek wordt gericht op inzicht krijgen in vaktherapie-gerelateerde factoren, zoals het non-verbale, de focus op positiviteit, de mogelijkheden van de jongere en de hulpverlenersrelatie. Vaktherapeuten zouden meer inzicht willen krijgen in de toepassing van specifieke methoden of werkvormen, zoals systemisch werken binnen de vaktherapie, een suggestie die komt van de beeldende en dramatherapie. Vanuit de psychomotorische therapie wordt aandacht gevraagd voor het inzetten van vechtsporten (PMT), het gebruik van 'wearables'⁴ in zowel onderzoek maar ook in de behandeling (PMT). Verder valt op dat er behoefte is aan kennisontwikkeling op het gebied van vaktherapeutische interventies gericht op het toekomstperspectief van de jongere (een suggestie vanuit beeldende en muziektherapie) identiteitsontwikkeling, en terugvalpreventie (beide suggesties vanuit de psychomotorische therapie). Bij een meerkeuzevraag naar toekomstig onderzoek geeft meer dan 80% van de vaktherapeuten aan dat toekomstig onderzoek zich zou moeten richten op ontwikkeling van modules/interventiebeschrijvingen, effecten van vaktherapeutische behandelingen en op de

⁴ Wearables zijn draagbare technische onderdelen, zoals horloges en polsbanden, die bijvoorbeeld hartslag en huidgeleiding meten. Door inzet binnen therapie kunnen de jongere en therapeut inzicht krijgen in eigen spanning(sregulatie) en gedrag.

bijdrage van vaktherapeutische behandeling aan de gehele forensische behandeling. Een kleinere groep (>30%) geeft aan dat onderzoek zich ook zou moeten richten op de rol van de vaktherapeut in de interprofessionele samenwerking, verschillen tussen groeps- en individuele behandeling, de non-verbale aanpak en de toepassing van zogenaamde 'wearables'.

Ten aanzien van onderzoeksmethodieken zien vaktherapeuten mogelijkheden voor uiteenlopende designs, waarbij naast de klassieke studies met sterke bewijskracht ook multiple case studies en de inzet van ROM worden genoemd. Verder suggereert één van de vaktherapeuten actie-onderzoek, dus onderzoek in de praktijk waarbij tijdens het onderzoek ook op de gewenste doelen/veranderingen wordt ingezet en voortdurend wordt geëvalueerd of deze worden gerealiseerd en wat mogelijke belemmeringen daarbij zijn. Ook focusgroepen om productbeschrijvingen en interventiebeschrijvingen te ontwikkelen zijn gewenst.

Vaktherapeuten geven in de enquête aan dat het bij het opzetten van onderzoek van belang is om rekening te houden met de doelgroep binnen de setting, zoals (het gebrek aan) motivatie van jongeren, grote kans op uitval, vaak korte verblijfsduur (3 maanden) en complexe problematiek bij de doelgroep. Mogelijk drugsgebruik en achterdocht bij jongeren ten aanzien van deelname aan onderzoek kunnen invloed hebben op betrouwbaarheid van de metingen. Daarnaast zijn er restricties aan video- en audiogebruik en andere veiligheidsaspecten binnen de klinieken die belemmerend zouden kunnen zijn bij het doen van wetenschappelijk onderzoek.

Om deze knelpunten te kunnen ondervangen, wordt door de vaktherapeuten een aantal aanbevelingen gedaan welke algemeen geldend lijken voor de forensische (jeugd)setting. Aangeraden wordt om uitval in te calculeren of te richten op N=1 studies, werken met tussenmetingen, of kiezen voor kortdurende interventies en kortdurende dataverzameling. Ruim de tijd nemen voor een gedegen voorbereiding ten aanzien van informeren, goede communicatie, training van therapeuten en training van onderzoekers wordt aanbevolen. Andere aanbevelingen zijn om gesloten groepen samen te stellen voor onderzoek, eventueel als controlegroep een open setting meenemen (poliklinisch of beschermd wonen) en vaste therapeuten/onderzoekers op het onderzoek houden. Jongeren motiveren voor deelname door een beloning in te stellen en hen informeren over het onderzoek door een therapeut, die ze goed kennen, worden ook aangedragen als voorwaarden voor onderzoek. De onderzoeker moet iemand anders zijn dan de therapeut, en heel duidelijk moet zijn dat anonimiteit gewaarborgd is en dat gegevens niet 'meetellen' voor beoordeling van de jongere.

Psychologen/psychiater

Aan de enquête namen vier niet-vaktherapeuten deel, te weten drie psychologen en een kinder-/jeugdpsychiater. Zij zijn werkzaam in de forensische jeugdzorg, K&J psychiatrie en gehandicaptenzorg. Geen van hen gaf expliciet aan verwijzer te zijn. Bij een open vraag naar toekomstig onderzoek op het gebied van vaktherapie in de forensische jeugdzorg noemden deze personen diverse thema's. Genoemde thema's betroffen vaktherapie gericht op loopbaanperspectief van de jongere, eventueel ouderschap van de jongere, vaktherapie als aanvulling op het bestaande traumabehandelaanbod, vaktherapie bij emotie- en agressieproblematiek, werkzaamheid van behandelmodules en de inzet van martial arts ten behoeve van bijvoorbeeld zelfbeheersing. Zij zien potentiële meerwaarde van vaktherapeutische behandelingen bij traumatische ervaringen, emotie- en agressieproblematiek, verstoord basisvertrouwen in zichzelf en anderen en, meer generiek, bij jongeren die door gesprekstherapieën worden overvraagd en/of jongeren die moeite hebben om woorden toe te kennen aan gevoelens, bijvoorbeeld jongeren met psychiatrische achtergrond en/of (L)VB. Er werd ook aangegeven dat geleerd kan worden vanuit ervaringen vanuit de forensische volwassenenzorg. Bij een meerkeuzevraag naar toekomstig onderzoek op het gebied van vaktherapie in de forensische jeugdzorg gaven ze allemaal aan dat effectonderzoek of onderzoek naar de bijdrage van vaktherapie aan de gehele behandeling van belang is. Twee van de vier gaven aan dat het ontwikkelen van modules en toepassing van wearables van belang is.

In de enquête noemden de professionals onderzoeksmethodologieën als RCT, N=1 en observationele studies met herhaalde metingen. Ook werd gesuggereerd om in plaats van interviews af te nemen naar patiëntbeleving, gedragsexperimenten te doen om zo te zien in hoeverre jongeren ontvankelijk zijn om potentieel werkzame interventies/werkvormen te ondergaan. Ten aanzien van de randvoorwaarden voor het verrichten van onderzoek noemden zij met name ethische- en methodologische kwesties, waaronder het verkrijgen van toestemming, compliance, drop-out, interferentie met parallel lopende reguliere behandeling en conditionele effectiviteit (i.e. effectiviteit van een therapie als er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan, bijvoorbeeld eerst stoppen met middelengebruik). Een respondent wijst erop dat het voor onderzoek van hoog kwalitatief niveau

nodig is dat het onderzoek in meerdere instellingen plaatsvindt. In dat geval wordt de noodzaak van het monitoren van behandelintegriteit en het gebruik van uniforme indicatiecriteria gezien. Om deze ethische en methodologische kwesties te ondervangen, zien deze verwijzers het belang in van goede samenwerking en informatiedeling met ouders, jongeren en betrokken behandelaren, kritische uitwerking van onderzoeksdesigns, nauwgezette protocollen en veel aandacht voor borging van behandelintegriteit.

Nationale onderzoekers

Aan de enquête namen vijf onderzoekers deel, waarvan vier vaktherapeuten en een psycholoog. Wanneer open gevraagd werd naar toekomstig onderzoek naar vaktherapie in de forensische psychiatrie, werden diverse thema's genoemd. Het gaat daarbij om enerzijds studies gericht op specifieke behandeldoelen en anderzijds op studies waarbij het gebruik van een specifieke werkwijze of de aanpak binnen het vaktherapeutische aanbod zelf wordt geëvalueerd. Onderzoekers noemen de volgende thema's als het gaat om voor de forensische jeugdzorg relevante behandeldoelen: effecten van vaktherapeutische interventies op vermindering van recidivegevaar, terugvalpreventie en in dat kader hoe om te gaan met teleurstelling, omgaan met (onderliggende) stress en angsten als oorzaak van agressie. Ook worden thema's genoemd die te maken hebben met behandeldoelen die breder zijn, zoals inzicht krijgen in coping strategieën, (lichaamssignalen bij) emotieregulatie, zelfregulatie, en introceptieve awareness. Thema's waarbij de werkwijze binnen de vaktherapie centraal staan, die worden genoemd zijn de inzet van vechtsport, vaktherapie als voorbereiding op cognitief georiënteerde therapievormen en de toepassing van het meten van biomarkers, zoals hartslag, hartslagvariabiliteit en huidgeleiding. Heel algemeen werd de behoefte genoemd om onderzoek te verrichten naar werkzame factoren van vaktherapeutische behandelingen. Tevens werd aangegeven dat onderzoek zich kan richten op specifieke doelgroepen, zoals mensen met LVB, ASS, middelengebruik of trauma. Bij een meerkeuzevraag was iedereen van mening dat het voor toekomstig onderzoek van belang is om effecten van vaktherapeutische behandelingen te onderzoeken. Vier van de vijf vonden het van belang om modules te ontwikkelen, drie gaven aan dat onderzoek naar de rol van de werkaliantie als potentiële factor om behandel succes te vergroten van belang is en twee gaven het belang aan van onderzoek naar de toepassing van wearables en de rol van de vaktherapeut in de interprofessionele samenwerking.

Ten aanzien van de onderzoeksmethodologie werden diverse methoden genoemd, te weten RCT, CCT, observationeel onderzoek, mixed method onderzoek en N=1 onderzoek (small n designs, multiple case study en multiple baseline designs). Deze onderzoekers adviseren rekening te houden met de doelgroep, de setting, ethische kwesties en methodologische problemen. Ten aanzien van de doelgroep werden diverse kwesties aangedragen, waaronder grilligheid ten aanzien van motivatie voor deelname, achterdocht van jongeren ten opzichte van metingen, trage ontwikkeling bij jongeren, mogelijk plafond van hetgeen bereikbaar is bij de jongere, drugsgebruik dat metingen kan beïnvloeden. Ten aanzien van de setting werd aangegeven rekening te houden met financiële geldstromen, werkdruk van medewerkers en mogelijke weerstand van andere disciplines. Wat betreft ethische overwegingen werd het belang aangegeven om privacy te borgen bij videomateriaal en adequate dataopslag te realiseren bij het gebruik van wearables. Tot slot, methodologische problemen die werden aangegeven betroffen de kans op uitval, no show en dat het lastig kan zijn om een controlegroep te realiseren. Volgens deze onderzoekers in de enquête zouden een deel van deze problemen voor het onderzoek in deze setting ondervangen kunnen worden door een goede communicatie en heldere informatieverschaffing, liefst door iemand die de jongeren/vaktherapeuten kennen en hier ruim de tijd voor te nemen. Daarnaast dienen therapeuten en onderzoekers getraind te worden voor en tijdens het onderzoek. Ook wordt aanbevolen kortdurende interventies te onderzoeken en om een systeem van monitoring beschikbaar te hebben. Tot slot, wordt aangegeven in te zetten op de 'evidence based professional' in plaats van een evidence based module. Hiermee wordt bedoeld dat nadruk ligt bij de professionalisering van de vaktherapeut om zo een professional te worden, die in hun werkzaamheden voortdurend toetsen of beoogde effecten worden gehaald en hun aanpak bijstellen als dit niet het geval is.

4.2.4 Dossieronderzoek

Ten behoeve van het dossieronderzoek werden 59 geanonimiseerde dossiers en/of perspectiefplannen geanalyseerd van jongeren die een of meerdere vormen van vaktherapie volgden of hadden gevolgd. In 24 gevallen lag de focus van het dossieronderzoek op psychomotorische therapie (Verhaag, 2020), in 18 gevallen op beeldende therapie (Van Kuik, 2020; Boon, 2020) en in 17 gevallen op dramatherapie (Vogel, 2020). Uit het dossieronderzoek blijkt dat deze vormen van

vaktherapie bij een breed scala aan pathologieën wordt ingezet. In de meeste dossiers werden ontwikkelingsstoornissen (n=44) genoemd en trauma en stress-gerelateerde stoornissen (n=33). In enkele dossiers worden meerdere stoornissen bij een jongere genoemd.

Bij psychomotorische therapie komt de indicatie 'spannings- en emotieregulatie' het meest voor (n=11), gevolgd door 'bewustwording van eigen gedrag' (n=9) en 'stabiliseren' (n=6). Het meest voorkomende behandeldoel van psychomotorische therapie blijkt uit deze dossiers is 'spannings- en emotieregulatie'. In vijf dossiers werden ook persoonlijke doelen van de jongere zelf benoemd. Vrijwel al deze doelen hadden te maken met spannings- en emotieregulatie, te weten (h)erkennen, accepteren en reguleren van emoties, omgaan met spanning en helpen met agressie. Opvallend is dat vier van de vijf jongeren, die een persoonlijk doel hadden gesteld, bij alle sessies aanwezig waren en er ook positieve resultaten werden beschreven. In 13 perspectiefplannen wordt ingegaan op aspecten rondom het beloop van de behandeling, waaronder aanwezigheid van de jongere bij de sessies, mate van actieve inbreng en motivatie. In acht van de 13 plannen wordt de motivatie goed genoemd, bij drie wisselend, bij één laag en bij een wordt aangegeven dat er vanwege de start nog niets over motivatie gezegd kan worden. Methodieken en interventies worden in meer dan de helft van de plannen niet beschreven. Waar deze wel werden beschreven, betreft het veelal cognitieve gedragstherapeutische technieken. Onder andere worden Brain Block (n=3) en de stop-denk-doe methode (n=2) beschreven. Verder worden ontspannings- en ademhalingsoefeningen (n=3) beschreven, het bieden van structuur (n=3) en bewegingsgeoriënteerde oefeningen (n=3). Er kan geen samenhang worden gevonden tussen beschreven methodiek of interventie en beschreven psychopathologie. De meeste behandelingen worden individueel gegeven, alleen bij een groep specifiek voor mensen met LVB die een zeer intensieve behandeling behoeven (LVB-Very Intensive care, LVB-VIC). Bij deze specifieke groep betreft het een groepsbehandeling binnen hun zorgpakket. Onduidelijk is in hoeverre de geselecteerde dossiers representatief zijn waar het gaat om de behandelresultaten; in deze selectie waren de dossiers waarin vooruitgang werd geboekt in de meerderheid (n=15), in twee plannen wordt een negatief resultaat beschreven en bij twee wordt niet ingegaan op behandelresultaten. In het dossier met positieve resultaten werd aangegeven dat psychomotorische therapie bij kan dragen aan betere spannings- en emotieregulatie, makkelijker bespreekbaar maken van ervaringen, beter in staat zijn om feedback te ontvangen en te reflecteren op eigen gedrag. In de twee plannen met negatieve behandelresultaten werd aangegeven dat er sprake was van een verslechtering van de stemming en het niet willen ervaren van emoties. In één van deze twee plannen werd de motivatie van de jongeren als laag beschreven. Deze behandelresultaten werden niet ondersteund met gegevens vanuit meetinstrumenten. Het gebruik van meetinstrumenten bleek in geen plan geëxpliciteerd te zijn.

Bij beeldende therapie worden verschillende indicaties benoemd in de dossiers, zoals verbeteren van spannings- en emotieregulatie, gedragsproblemen, impulsiviteit, frustratietolerantie, coping vaardigheden, mentaliserend vermogen, zelfbeeld en verwerking van traumatische ervaringen. In de meerderheid van de dossiers werden specifieke beeldend therapeutische behandeldoelen geformuleerd. Doelen die werden benoemd, betroffen onder andere het beter leren reguleren van spanning en emotie, het verbeteren van sociale vaardigheden, het bevorderen van identiteitsontwikkeling en het verwerven van meer inzicht in gevoelens en gedachten. De meeste beeldend therapeutische behandelingen waren individuele behandelingen. Methodieken en theorieën worden nauwelijks benoemd in de perspectiefplannen van de jongeren. Methodieken en interventies die worden beschreven, zijn Mentalisation Based Treatment, interventies gericht op het opbouwen van de werkkalliantie en thematische werkvormen (o.a. levenslijn maken). Behandelresultaten die zijn beschreven, betreffen meer bewustwording van problematiek, beter uiten van gevoelens of gedachten en meer zelfvertrouwen. In het geval beeldende therapie werd afgebroken, dan werd benoemd dat "Beeldende therapie te dichtbij komt" of "Teveel indruk maakt". Tot slot komt in de dossiers naar voren dat er meetinstrumenten worden toegepast. De Structured Assessment Violence Risk in Youth (SAVRY) was het vaakst te zien in de dossiers. Verder kwamen ook de Taken en Vaardigheden van Adolescenten (TVA) en de Hoe Denk Ik (HDI) regelmatig terug in de dossiers. Dit zijn meetinstrumenten gericht op algemene risicofactoren welke gangbaar zijn in de forensische jeugdzorg.

Bij dramatherapie werden in de dossiers doelen gericht op het (h)erkennen en reguleren van emoties het vaakst beschreven. Doelen gericht op het verminderen van spanning en het ontwikkelen van het zelfbeeld werden ook regelmatig gezien. Alle therapieën werden individueel gegeven aan de jongeren. Weinig informatie werd in de dossiers verstrekt rondom het verloop van de therapie en de gebruikte methoden. Indien er informatie werd gegeven over het beloop van de therapie (n=5), dan werd aangegeven dat de houding van de jongere positief was (gemotiveerd, inzet en open). Wanneer

methoden werden geëxpliciteerd (n=5), dan ging het om schematherapie of het gebruik van het 5G schema. In de sessies werd vaak gewerkt aan begrenzing van gedrag en werd steun en structuur geboden om gedrag beter te reguleren. In de dossiers is een divers beeld aan resultaten te zien. Er worden positieve resultaten beschreven en ook wordt aangegeven als er nog ontwikkeling mogelijk is en op welk vlak dat het geval is. Positieve resultaten richten zich op o.a. betere emotieregulatie, het tonen van empathie, beter omgaan met stress en meer zelfinzicht. In zes van de dossiers werd gevonden dat het meetinstrument de SAVRY werd ingezet.

4.2.5 Visie van experts

Het conceptrapport werd voorgelegd aan een zevental experts met de vraag om commentaar te geven op de resultaten van het onderzoek tot dan toe. Alle experts waren werkzaam als bestuurder, onderzoeker of zorgprofessional binnen de forensische jeugdzorg of aanpalend werkgebied:

- Dr. Ivo Aben, kinder- en jeugdpsychiater GGZ Mondriaan,
- Dr. Erik Bulten, hoofd diagnostiek onderzoek & opleiding van de Pompestichting, tevens verbonden aan de Radbouduniversiteit, Nijmegen,
- Drs. M. van Genabeek, GZ-psycholoog en pedagogisch directeur van de Rijks Justitiële Jeugdinrichtingen,
- J. van Harselaar, beeldend therapeut bij FPC De Oostvaarderskliniek, voorzitter Kennisnetwerk Forensisch werkveld van de Federatie Vaktherapeutische Beroepen (FVB),
- Drs. C. Janssen, GZ-psycholoog, gedragsdeskundige afdeling Rijks Justitiële Jeugdinrichting, locatie de Hunnerberg,
- Prof. dr. X.M.H. Moonen, bijzonder hoogleraar Kennisontwikkeling over Jeugdigen en Jongvolwassenen met Licht Verstandelijke Beperkingen en Gedragsproblemen aan de UvA, bijzonder lector 'Inclusie van mensen met een verstandelijke beperking' bij Zuyd Hogeschool en als beleidsadviseur en praktijkopleider verbonden aan Koraal Groep Sittard,
- Drs. T. Theunisse, unitmanager bij Rijks Justitiële Jeugdinrichting locatie De Hunnerberg.

De experts hebben kritisch gekeken naar de reikwijdte van de bevindingen en de conclusies die hieruit worden getrokken in hoofdstuk 5. In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van dit inhoudelijke commentaar. Als aan de suggesties tot aanpassing niet kon worden voldaan, is dit met redenen omkleed aangegeven. Tekstsuggesties en andere verbeteringen zijn na overleg door de auteurs van dit rapport verwerkt in het definitieve rapport zonder verdere vermelding.

Commentaar over opzet en reikwijdte van de bevindingen

Het gehele project werd door de experts benoemd als gedegen in uitwerking. Ook werd aangegeven dat de praktijk werd herkend. Enkele experts wezen op het grote aantal effectmaten en de diversiteit van deze effectmaten die in de literatuurstudie aan de orde komen. Opgemerkt werd dat gekeken is naar de invloed van vaktherapeutische behandelingen op zowel gedragsproblemen relevant voor de forensische setting als specifieke psychiatrische symptomatologie als ook naar bevordering van de algemene gezondheid en normale psychosociale ontwikkeling. Gevraagd werd een duidelijker onderscheid te maken en tevens de keuze voor deze uitkomstmaten te verantwoorden. In de tekst is hieraan zoveel mogelijk tegemoetgekomen, maar opgemerkt moet worden dat de literatuurstudie zelf aanleiding gaf tot het brede perspectief. In eerste instantie komt dat omdat bij de selectie een te beperkt aantal studies werd gevonden zuiver gericht op de forensische setting. Om die reden zijn ook studies geïnccludeerd, die zich richten op populaties buiten de forensische jeugdzorg, maar richten op crimineel gedrag, gerelateerde problematiek en risicofactoren voor crimineel gedrag. Daarnaast bleek dat ook in de forensische studies eenzelfde brede scala aan uitkomstmaten werd gehanteerd als in de studies gevonden op basis van zoektermen gericht op (risicofactoren voor) crimineel gedrag. Door enkele experts werd stil gestaan bij de methodologische kwaliteit van enkele gevonden studies en zaken als de correctie voor herhaalde metingen en de generalisatie van de resultaten gevonden bij kinderen naar adolescenten. Deze opmerkingen werden verwerkt door aanvullende informatie te geven (bijvoorbeeld leeftijd in jaren expliciet te vermelden), bedenkingen toe te voegen bij de kanttekeningen (o.a. correcties voor meerdere uitkomstmaten) en explicieter te zijn over de gehanteerde kwaliteitsbeoordelingen. Verder is getracht om niet selectief te rapporteren en dus ook negatieve uitkomsten te benoemen.

De schaarste aan relevant Nederlands onderzoek werd gesignaleerd door een aantal experts, waarbij ook de vraag rijst naar de generalisatie van het internationale onderzoek naar de Nederlands forensische praktijk. De complexiteit van de doelgroep wordt door de experts een aantal keer benadrukt en tegelijkertijd als uitdaging voor toekomstig onderzoek in deze setting. Deze aspecten zijn meegenomen bij de formulering van de evidence gaps en de aanbevelingen die hieruit voortvloeien in hoofdstuk 5.

Hoewel de experts aangaven onder de indruk te zijn van de brede praktijkraadpleging, waren enkele experts op sommige punten verdeeld over de validiteit van verschillende van de onderdelen. Zo werden de bevindingen uit het dossieronderzoek enerzijds van belang geacht, anderzijds werd de directe inbreng van de jongere en hun evaluatie van de vaktherapeutische behandelingen gemist. Het was binnen de kaders van dit project niet mogelijk om bij jongeren in de forensische jeugdzorg zelf informatie op te halen over hun ervaringen met verschillende vormen van vaktherapie. Hierop is gereflecteerd in de conclusie en in de aanbevelingen is opgenomen in vervolgonderzoek betrokken jongeren veel directer te betrekken.

Ook werden enkele kanttekeningen geplaatst bij de respondenten. Er is sprake van een relatief klein aantal niet-vaktherapeuten (n=9). Tevens werden vraagtekens gezet bij de expertise van de verwijzers en de geraadpleegde vaktherapeuten, die geen onderzoekers zijn, betreffende aanbevelingen voor toekomstige onderzoeksdesigns. Dit is meegewogen in de formulering van de conclusie en aanbevelingen in hoofdstuk 5.

Een laatste kanttekening betreft de formulering van de bevindingen. Enkele experts merkten op dat de gebruikte terminologie in de literatuurstudie niet altijd aansluit bij de terminologie die in de forensische setting gangbaar is. Ook werd door enkele experts opgemerkt dat in de praktijkraadpleging soms wat weinig wetenschappelijke taal werd gebruikt. Dit is in het rapport waar mogelijk aangepast, maar bedacht moet worden dat het bij internationale literatuur soms om oude studies ging en/of studies vanuit het vaktherapeutisch perspectief waarin deels een eigen jargon wordt gehanteerd.

Conclusie volgens de experts ten aanzien van de 'evidence gaps'

Er was overeenstemming in het commentaar van de experts wat betreft de constatering dat er een gebrek is aan kwalitatief hoogstaand effectonderzoek wat van toepassing is op de Nederlandse forensische jeugdzorg. De complexiteit en diversiteit van de problematiek en de doelgroep zelf wordt door de experts een aantal keer benadrukt, ook als uitdaging voor mogelijke nieuwe Nederlandse studies. Eenzelfde uitdaging geldt voor de keuze van uitkomstmaten die goed aansluiten bij het forensisch veld. Deze opmerkingen zijn meegenomen in de formulering van de gaps in hoofdstuk 5 en aanbevelingen die hieruit voortvloeien.

Dat het vaktherapeutisch aanbod juist voor de jongeren in de forensische zorg relevant is, werd door de experts zonder uitzondering bevestigd. Zij vulden aan dat het ervaringsgerichte karakter van het vaktherapeutisch aanbod de jongeren helpt om beter woorden te kunnen geven aan wat er bij hen gebeurt. Dat is niet alleen ondersteunend om inzicht en zelfreflectie te ontwikkelen, maar draagt ook bij aan betere communicatie met anderen. Specifiek werd hierbij gerefereerd aan de mogelijkheid om abstracte zaken concreet te maken bijvoorbeeld door een bepaalde visualisatie. Voor de populatie in de forensische jeugdzorg in het algemeen maar specifiek ook voor jongeren met LVB is het van belang dat zij op deze manier zich relevante begrippen meer eigen kunnen maken.

Enerzijds observeerden de experts dat het soms moeilijk leek voor verwijzers om de indicatiestelling voor de verschillende vaktherapeutische behandelingen te expliciteren en te motiveren terwijl anderzijds ook wel heldere doelen en verwijscriteria worden genoemd. De experts wijzen daarbij op het belang van een heldere samenhang tussen de inhoud van de interventies en de doelen van vaktherapeutische behandelingen. Vanuit de literatuur en de praktijk passeren veel verschillende doelen en uitkomsten de revue. Wat ontbreekt is eenduidigheid over waar welke interventie op aangrijpt. Dat geldt zowel voor de theoretische en empirische onderbouwing van specifieke aangrijpingspunten als voor een overzicht op basis waarvan indicaties gesteld kunnen worden. Hieruit vloeit de aanbeveling voort dat er onderbouwde beschrijvingen van doelstellingen en inhoud van de vaktherapeutische behandelvormen in de forensische jeugdzorg moeten komen. Ook werd op basis van deze opmerkingen in de conclusie benadrukt dat onderzoek naar de werkingsmechanismen nodig is om de indicatiestelling verder te onderbouwen.

Experts pleitten voor meer uitwisseling tussen vaktherapeuten en degenen verantwoordelijk voor de indicatiestelling, zowel waar de eigen context en patiënten betreft als kennisontwikkeling/deskundigheidsbevordering in meer algemene zin, bijvoorbeeld via opleidingen. Daarbij zou ook de onderbouwing vanuit onderzoek meegenomen moeten worden. Ook kunnen opleidingen en professionele netwerken hierin wellicht een rol spelen. Deze opmerking is verwerkt bij de aanbevelingen in hoofdstuk 5.

Een laatste breed gedragen suggestie betrof de hulpvraag van de betrokken jongere. Door experts werd aangegeven dat het van groot belang is bij het bepalen van het doel van de vaktherapeutische behandeling aan te sluiten bij de hulpvraag van de jongere. In onderzoek dient hiervoor aandacht te zijn. Dat kan op veel manieren: door jongeren al te betrekken bij de keuze voor de uitkomstmaten, door bij die uitkomstmaten ook de evaluatie van jongeren over de door hen gekozen doelen mee te nemen en door onderzoek naar rol die overeenstemming over de aanpak en de doelen heeft als het gaat om het effect van de behandeling.

5. Conclusie, aanbevelingen en discussie

5.1. Conclusies

In dit project werd via literatuuronderzoek en raadpleging in praktijk en wetenschap antwoord gezocht op de volgende vragen:

- 1.) Wat is er in de literatuur bekend over de effecten van vaktherapie bij jongeren in de forensische zorg?
- 2.) Welke te onderzoeken gebieden en onderwerpen worden genoemd door vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers?
- 3.) Wat zijn aandachtspunten bij toekomstig onderzoek?

Vanuit de antwoorden op deze vragen zijn evidence gaps geformuleerd, die in dit hoofdstuk besproken worden. Elke gap wordt ingeleid op basis van de resultaten van het literatuuronderzoek en de raadpleging.

Algemeen blijkt dat vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg bij een breed scala aan pathologieën en hulpvragen worden ingezet. Vaktherapeutische interventies zijn handelings- en ervaringsgericht en kunnen abstracte begrippen concreet waarneembaar maken, gebruikmakend van de beeldende materialen, dans, drama, muziek, spel, bewegen en/of lichamelijkeheid. Door de ervaringen die jongeren opdoen, werken ze aan bewustwording en kunnen ze nieuwe inzichten verwerven, nieuwe mogelijkheden ontdekken en vaste patronen doorbreken.

5.1.1. Effecten van vaktherapeutische interventies

Vanuit de forensische praktijk wordt de inzet van vaktherapeutische behandeling als zinvol ervaren bij jongeren met een lage frustratietolerantie en jongeren die moeite hebben met het accepteren van grenzen ofwel, in meer algemene termen, met problemen in de regulatie van emoties en sociaal gedrag. De vaktherapeutische behandelingen leveren met de ervaringsgerichte werkwijze een waardevolle bijdrage aan het gehele behandeltraject in de forensische jeugdzorg, met name bij jongeren die moeite hebben om verbaal te reflecteren of die overvraagd worden bij gebruik van alleen gesprekstechnieken.

Uit het literatuuronderzoek naar de vaktherapeutische interventies blijkt dat er nog relatief weinig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit bij jongeren in de forensische setting. De scope van de literatuurstudie werd daarom voor meerdere vaktherapeutische disciplines uitgebreid naar problematiek die een rol speelt in deze setting en naar risicofactoren voor crimineel gedrag. Een uitzondering is de psychomotorische therapie, waarvoor wel een ruimer aantal studies in de forensische setting werd gevonden.

De gevonden studies geven aanwijzingen dat vaktherapeutische behandelingen effectief zijn als het gaat om een aantal zaken die direct in de forensische setting van belang zijn, namelijk voor het reduceren van agressief gedrag, het verminderen van stress en om -meer breder- externaliserende problematiek te reduceren. Ook zijn vaktherapeutische behandelingen in de internationale studies effectief gebleken om bepaalde internaliserende problematiek te verminderen en dan met name traumagerelateerde symptomen (PTSS, slaapproblemen), angst en depressie. Veelbelovend zijn de resultaten waar het gaat om effect op norm overschrijdend en oppositioneel gedrag, hyperactiviteit, impulsiviteit en aandacht in het algemeen, lichaamsbewustzijn, het versterken van zelfbeeld en identiteit, en het verminderen van teruggetrokken gedrag. Deze resultaten zijn echter nog niet gerepliceerd in een gecontroleerde opzet in een forensische setting. Dit geldt ook voor de resultaten op het gebied van het verbeteren van het zelfbeeld en zelfvertrouwen, bevorderen van de communicatie en breed de sociale vaardigheden.

Voor de forensische jeugdzorg is risicovermindering en verlaging van het delinquentiepotentieel van primair belang. Dit wordt echter maar weinig aangetroffen als uitkomstmaat in de internationale effectstudies. Uit de praktijkraadpleging komt naar voren dat vaktherapeutische interventies met name van belang zijn wanneer juist concrete ervaringen in het hier en nu van belang zijn, zoals bij het (h)erkennen van stress en emoties en het oefenen van alternatief gedrag. Brede bevinding in de praktijk is ook dat vaktherapeutische behandelingen bij kunnen dragen aan de motivatie voor de behandeling in het algemeen. Ook worden positieve ervaringen opgedaan in de persoonlijke interactie en de relatie met de vaktherapeut. Deze aspecten (ervaring van lichaamssignalen en emoties, motivatie, persoonlijke relatie) worden ook maar zeer beperkt meegenomen als uitkomstmaten in de gevonden effectstudies.

Gap 1: Er is een gebrek aan kwalitatief hoogstaand effectonderzoek dat van toepassing is op de Nederlandse forensische jeugdzorg.

Hoewel vanuit de forensische jeugdzorg praktijk wordt aangegeven dat vaktherapeutische interventies vanwege de ervaringsgerichte aanpak een belangrijke en waardevolle positie innemen in het behandeltraject, is er nog weinig kwalitatief hoogstaand onderzoek uitgevoerd in deze setting. De onderbouwing voor de effectiviteit van vaktherapeutische behandelingen is nu deels gebaseerd op een beperkt aantal studies uitgevoerd binnen de forensische jeugdzorg, en daarnaast voornamelijk op studies buiten de forensische jeugdzorg maar wel gericht op relevante doelgroepen.

Daarbij is het aanbod aan vaktherapeutische interventies in de klinische praktijk breder dan datgene wat gevonden wordt in de literatuur. Zo bleek bijvoorbeeld uit het literatuuronderzoek van PMT dat interventies veelal geïsoleerd werden onderzocht, terwijl in de Nederlandse praktijk geïntegreerd wordt gewerkt. Algemeen mag geconcludeerd worden dat vaktherapeutische behandelingen in de forensische jeugdzorg nadere onderbouwing behoeven welke gebaseerd is op studies in de Nederlandse context en waarbij aangesloten wordt op de doelen en het behandel aanbod dat in deze setting relevant geacht wordt.

5.1.2. *Beeld en inhoud van vaktherapeutische interventies*

Verwijzers en vaktherapeuten geven aan dat soms niet voldoende duidelijk is wat er daadwerkelijk in een vaktherapeutische behandeling gebeurt. Dit beeld is beter als vaktherapie al langere tijd in een instelling wordt aangeboden en bij gedegen tussentijds overleg tussen vaktherapeut en verwijzer. Vaktherapeuten geven zelf aan dat ze zich meer mogen profileren en aan verwijzers mogen uitleggen wat er in de vaktherapeutische behandeling wordt gedaan. Ook geeft een groot deel van de vaktherapeuten, verwijzers en onderzoekers aan dat het nodig is dat vaktherapeutische interventies beschreven worden en dus het handelen in de praktijk wordt geëxpliciteerd. Deze beschrijvingen zouden richtinggevend moeten zijn, zodat maatwerk mogelijk blijft wat van belang is gezien de diversiteit van de doelgroep. Wanneer gevraagd wordt naar toekomstige ontwikkeling worden concrete suggesties gedaan om te komen tot goede beschrijvingen van een aantal interventies/modules, die in de praktijk al wel worden ontwikkeld en aangeboden door individuele therapeuten, maar nog niet goed beschreven zijn en zodoende ook niet overdraagbaar tussen therapeuten en instellingen. Dit betreft onder andere een module voor een nazorgtraject om terugval te voorkomen en een module gericht op loopbaanperspectief. Er is ook behoefte aan een module gericht op verslavingsproblematiek bij deze jongeren. Ook wordt gesuggereerd om modules te ontwikkelen, waarbij het netwerk van de jongeren (ouders/verzorgers, maar bijvoorbeeld ook de rol van de jongeren bij mogelijke eigen kinderen) is betrokken. Een laatste aanbeveling betreft de beschrijving van modules met een meer algemene insteek, namelijk die gericht is op het verhogen van motivatie voor en/of ter voorbereiding op het gehele behandeltraject.

Uit de raadpleging komt naar voren dat er uiteenlopende hulpvragen en doelstellingen worden geformuleerd bij verwijzing naar vaktherapeutische interventies. Deze doelstellingen hebben veelal betrekking op het verminderen van gedrags- of emotionele problemen, problemen rondom identiteitsontwikkeling en het verbeteren van spanningsregulatie. Ook wordt verwezen naar een vaktherapeutische interventie voor nadere diagnostiek om zo vanuit een non-verbale insteek zicht te krijgen op het gedrag van de jongere. Verder zien verwijzers dat vaktherapeuten goed kunnen aansluiten bij de jongeren, waardoor de vaktherapeut de functie kan hebben van vertrouwenspersoon. Op deze manier kan een vaktherapeutische interventie worden ingezet om vertrouwen en motivatie te vergroten om zodoende voorwaarden te verbeteren voor een (vervolg) behandeltraject. Ondanks deze concrete indicaties en hulpvragen geven verwijzers ook aan dat de verwijzing vaak een kwestie van gevoel en ervaring is, en dat onderbouwing ontbreekt. De affiniteit van de jongere met sport, dans, drama, muziek of beeldende vormgeving bepaalt in de praktijk vaak mede de keuze, maar ook het beeld dat de verwijzer heeft van de verschillende vaktherapeutische behandelingen.

Gap 2: Het ontbreekt aan systematische beschrijvingen van de vaktherapeutische behandelvormen passend binnen de forensische jeugdzorg met daarin explicitering van doelstelling(en), methodiek en inhoud.

Vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg zijn nog weinig beschreven, terwijl er vanuit de praktijkbehoefte is aan dergelijke beschrijvingen zowel voor de vaktherapeuten zelf als voor de andere betrokkenen in het praktijkveld. Een dergelijke beschrijving biedt vaktherapeuten een manier om het handelen verder te professionaliseren. Vanuit de praktijk komen er wel visies op doelstellingen van de verschillende vaktherapeutische behandelvormen naar voren. In de interventiebeschrijvingen waarin duidelijke doelstellingen en rationale naast de methodiek en concrete inhoud worden beschreven, kan de kennis en ervaring vanuit praktijk en wetenschap geïntegreerd worden. Onderbouwing van deze visies komt gefundeerde verwijzing ten goede. Juist bij verwijzers is daarnaast ook behoefte aan een onderbouwd overzicht waarin doelstellingen en inhoud van de diverse vaktherapeutische interventies voor de forensische jeugdzorg worden gebundeld.

5.1.3. Werkingsmechanismen vaktherapeutische interventies

Naast de vraag of vaktherapeutische behandelingen effectief zijn, bij welke doelstellingen ze kunnen worden ingezet en hoe ze inhoudelijk worden vormgegeven, is het van belang om zicht te krijgen op de manier waarop die effecten worden bewerkstelligd. Er zijn in het verleden diverse kwalitatieve studies verricht, waarbij inzicht wordt gegeven in de rationale en inhoud van diverse vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg. Echter, een gebundeld overzicht van deze studies ontbreekt vooralsnog. Daarnaast zijn er empirische studies buiten de forensische setting waarin veronderstelde werkingsmechanismen van verschillende vaktherapeutische interventies is of worden onderzocht. Daarbij kan in algemene zin gedacht worden aan onderbouwing van het belang van de ervaringen in het hier-en-nu, maar ook meer specifiek gedacht worden aan de rol van het verbeteren van lichaamsbewustzijn bij de psychomotorische behandeling van agressie en de aandacht regulerende rol van muziek bij het verbeteren van de impulsregulatie binnen muziektherapie. In de raadpleging geven verwijzers, vaktherapeuten en onderzoekers aan behoefte te hebben aan meer zicht op deze werkingsmechanismen. Informatie over effecten en werkingsmechanismen kan input geven over de specifieke toepassingsmogelijkheden van vaktherapeutische interventies in zorgprogramma's voor verschillende doelgroepen, zoals die in de instellingen zijn georganiseerd: LVB, verslaving, zeden, trauma, autisme/ASS en agressie.

Gap 3: Er ontbreekt een overzicht van potentiële werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg.

Hoewel vaktherapeutische interventies veelal zijn ontwikkeld op basis van breed in de psychologie onderbouwde rationales zoals die uit de leertheorie en theorieën achter de non-directieve therapievormen, zijn de specifieke werkingsmechanismen, die uitgaan van de betekenis van ervarings- en handelingsgerichtheid, nog weinig onderzocht. Er zijn wel studies buiten de forensische jeugdzorg naar werkingsmechanismen van vaktherapie voorhanden of in ontwikkeling, waaruit mogelijk hypothetische rationales kunnen worden geformuleerd voor vaktherapie in de forensische jeugdzorg. Vanuit de praktijk worden rationales aangedragen, maar dit alles is nog niet systematisch in kaart gebracht. Er is een noodzaak om het onderzoek op dit vlak te stimuleren omdat deze gap het onderbouwd ontwikkelen van nieuwe modules voor de forensische jeugdzorg bemoeilijkt en een belemmering vormt voor een inhoudelijke bijdrage vanuit de vaktherapie aan relevante zorgprogramma's. Ook voor het vormgeven van effectonderzoek is het van belang om rondom de werkingsmechanismen meer theoretische en empirische onderbouwing te realiseren.

Innovaties voor vaktherapeutische behandelvormen en onderzoek

Naast bovenstaande gaps kan geconcludeerd worden dat er in de praktijk behoefte is aan innovaties op het gebied van vaktherapeutische behandelvormen als ook het onderzoek naar vaktherapie binnen de forensische jeugdzorg. Ten aanzien van innovaties bij vaktherapeutische behandelvormen blijkt er potentie gezien te worden in ontwikkeling van interventies die sterk aansluiten bij de jeugdcultuur, waarbij emotionele expressie en sociale interactie aan de orde zijn. Voorbeelden zijn

interventies gebaseerd op martial arts en beweegvormen die voortkomend uit Capoeira (een Braziliaanse dans-vechtsport) en Urban dance, maar ook digitale muziek en digitaal tekenen. Ten aanzien van innovaties in onderzoek binnen deze setting is het voor toekomstig onderzoek wenselijk na te gaan in hoeverre nieuwe technologieën zoals *wearables*, *virtual reality* (computer gegenereerde werkelijkheid) en *augmented reality* (computer gegenereerde beelden worden over de werkelijke wereld heen getoond, zodat je ze beide waarneemt) ingezet kunnen worden in of rondom de therapie sessie bij de jongeren in de forensische jeugdzorg. Bij wearables moet gedacht worden aan bijvoorbeeld pleisters die verkleuren als de temperatuur toeneemt of als het slachtoffer gaat zweten, maar ook aan hartslagmeters. Deze hulpmiddelen kunnen de deelnemers helpen om bewust te worden van hun lichaamssignalen en deze te koppelen aan hun gevoelens en emoties. Dit is een belangrijke voorwaarde om tot emotieregulatie te komen. Aan Virtual reality (VR) of augmented reality (AR) lijkt ook behoefte te zijn als innovatie voor deze jongeren in de forensische jeugdzorg. Op dit moment staat VR en AR nog in de kinderschoenen, maar wordt wel nationaal en internationaal al af en toe geïntegreerd gebruikt binnen vaktherapeutische behandelvormen (o.a. Carlton, 2014; Hacmun, et al., 2018). Het ervaringsgerichte aspect en de leerervaring in het hier-en-nu lijken goed te passen bij de vaktherapeutische aanpak. Met VR of AR kan de therapeutische context worden verbreed tot een passende oefensituatie waarin allerlei situaties relatief realistisch kunnen worden nagebootst. VR en AR lijken bruikbaar tijdens de sessie en zouden mogelijk juist ook ingezet kunnen worden in de overstap naar de maatschappelijke context buiten de instelling. Ook zou VR of AR het therapeutisch effect mogelijk kunnen versterken bij probleemgedrag dat ontstaat in een context die in de therapie veel moeilijker verbeeld kan worden, zoals bij zedendelicten. Deze claims vereisen echter nader onderzoek.

Gap 4: Er is een discrepantie tussen behoefte en bestaande kennis ten aanzien van de ontwikkeling van vaktherapeutische interventies waarbij aangesloten wordt bij de jeugdcultuur en bij onderzoek waarbij gebruik gemaakt wordt van nieuwe technologieën als wearables, VR en AR.

Vanuit de therapeuten, verwijzers maar ook (internationale) onderzoekers wordt aangegeven dat er niet alleen behoefte is aan studies naar de behandelinterventies die nu al deel uitmaken van het actuele aanbod, maar ook aan innovaties binnen vaktherapeutische behandelvormen die zijn afgestemd op de jeugdcultuur (zoals martial arts, Urban dance, Capoeira, digitale muziek, digitaal tekenen). De verwachting is dat dit soort interventies bijdragen aan de behandelbereidheid van de jongere, een verwachting die nader onderzoek vergt, waarbij ook de veronderstelde en deels in internationale studies gevonden bredere effecten aan de orde moeten komen. Ook is er de wens om onderzoek te doen naar de inzet van nieuwe technologieën zoals wearables, virtual reality en augmented reality. Belangrijk is te toetsen wat de beoogde meerwaarde is binnen het vaktherapeutisch aanbod en ook hoe deze technologieën direct kunnen bijdragen aan het verfijnen van de onderzoeksmethodologie.

5.2 Aanbevelingen

5.2.1. Aanbevelingen voor verder onderzoek

In Figuur 2 wordt een overzicht gegeven van de hiervoor beschreven gaps en de aanbevelingen die hieruit voortvloeien voor verder onderzoek. Het betreft met name algemene aanbevelingen die het onderzoek naar het brede vaktherapeutisch aanbod betreffen. De aanwijzingen vanuit de onderzoekers en experts zijn hierbij meegenomen.

Ten aanzien van Gap 1 is het advies om aan te sluiten bij de kennis vanuit de literatuurstudies en het aanbod in de praktijk. Studies waarin is aangetoond dat interventies effectief zijn, dienen gerepliceerd te worden in de Nederlandse praktijk. Naar aanleiding van studies waaruit bleek dat specifieke interventies veelbelovend zijn, dienen deze interventies geïmplementeerd te worden en worden haalbaarheidsstudies aanbevolen.

Uit de literatuurstudie komt naar voren dat de volgende vaktherapeutische interventies in potentie effectief zijn bij relevant probleemgedrag, relevante psychopathologieën en risicofactoren die een rol spelen bij de forensische jeugd en dat nader onderzoek hiernaar in de Nederlandse setting gerechtvaardigd is:

- *Psychomotorische therapie*: er zijn aanwijzingen uit internationale studies in de forensische jeugdzorg voor de effectiviteit van bepaalde lichaamsgeoriënteerde interventies waar het gaat om verbetering van de interne regulatie van emoties (waaronder agressie), de vermindering van gedragsproblemen en het vermindering van fysiologische en ervaren stress. Replicatie van deze studies in de Nederlandse forensische praktijk is noodzakelijk. Om de generaliseerbaarheid te vergroten wordt daarbij aanbevolen hierbij dichter aan te sluiten bij het actuele psychomotorische aanbod waarbij veelal een combinatie wordt gemaakt met bewegingsgeoriënteerde interventies. De aanwijzingen die er zijn voor psychomotorische interventies als veelbelovend waar het gaat om het verbeteren van lichaamsbewustzijn, zelfbeeld en persoonlijke onafhankelijkheid en het verminderen van psychiatrische symptomen, leidt tot de aanbevelingen ook deze uitkomsten mee te nemen in replicatiestudies als geschetst. Rond de effecten van psychomotorische interventies gericht op sociale interactie ontbreekt internationaal onderzoek. Aanbevolen wordt na te denken in hoeverre dit van belang is om wel nog nader te onderzoeken in de Nederlandse context omdat dit als een relevant element in het aanbod wordt ervaren.
- *Danstherapie*: wordt momenteel niet of nauwelijks aangeboden in de Nederlandse forensische jeugdzorg, terwijl er vanuit de literatuur wel naar voren komt dat danstherapie voor deze doelgroep een veelbelovende interventie kan zijn op het gebied van het verbeteren van de zelfwaarneming/zelfregulatie, (pro)sociaal gedrag en emotie- en impulsregulatie. Aanbevolen wordt om de danstherapeutische interventies zoals internationaal onderzocht, ook voor de Nederlandse forensische setting verder te ontwikkelen en onderzoek te doen naar implementatie (ook 'feasibility') en effecten.
- *Beeldende therapie*: er zijn aanwijzingen voor effectiviteit van beeldende therapie ten aanzien van het verminderen van agressie, het verbeteren van het zelfbeeld/zelfvertrouwen en vermindering van PTSS-symptomen, maar dit is nog nauwelijks onderzocht in de setting van de forensische jeugdzorg. Aanbevolen wordt juist deze internationale studies te repliceren in die context. Daarbij kan ook worden meegenomen dat beeldende therapie internationaal ook een veelbelovende interventie is gebleken als het gaat om het verbeteren van aandacht, hyperactiviteit, impulsiviteit en controle en het verminderen van internaliserende problematiek. Bij ontwikkeling en implementatie moet nagedacht worden welke van deze uitkomsten relevant zijn en ook in het design kunnen worden opgenomen. Delinquentie potentieel is een relevante uitkomstmaat die nog niet onderzocht is.
- *Muziektherapie*: er zijn aanwijzingen voor effectiviteit van muziektherapie ten aanzien van het verminderen van agressie en het verbeteren van de aandacht. Opgemerkt moet worden dat dit veelal studies betreft buiten de forensische jeugdzorg. Aanbevolen wordt studies op te zetten in de forensische zorg gericht op deze effecten, waarin aandacht is voor deze uitkomsten. Omdat in de buitenlandse studies muziektherapie naar voren komt als een veel belovende interventie voor het verbeteren van hyperactiviteit en controle zou daar in nieuw op te zetten studies ook aandacht naar toe moeten gaan. Ook hier geldt dat delinquentie potentieel een relevante uitkomstmaat is die nog niet is onderzocht.
- *Dramatherapie*: voor het verminderen van angstig-depressief en teruggetrokken gedrag bij relevante doelgroepen lijkt dramatherapie een effectieve interventie te zijn. Dit zou in de forensische jeugdzorg nader onderzocht kunnen worden. Ook verdient het aanbeveling om effecten van dramatherapie na te gaan op het verminderen van agressie en oppositioneel gedrag. Juist deze uitkomsten worden in het forensisch praktijkveld als van belang geacht en de internationale studies laten zien dat dramatherapie een veelbelovende interventie kan zijn om agressie en oppositioneel gedrag te verminderen. Ten aanzien van het verlagen van delinquentie potentieel worden eveneens veelbelovende resultaten gezien. Replicatieonderzoek gericht op het verlagen van dit potentieel wordt aanbevolen.

Om onderbouwde beschrijvingen van vaktherapeutische behandelvormen te verkrijgen (Gap 2), wordt een praktijk mapping studie aangeraden. Hiermee kunnen doelstellingen, methodiek en inhoud van specifieke interventies in kaart worden gebracht. Kennis uit de praktijk wordt geëxpliciteerd en onderbouwd op basis van wetenschappelijke literatuur. Via focusgroepen kan worden toegewerkt naar consensusbased interventiebeschrijvingen. Vaktherapeuten geven aan op maat te werken. Het

is belangrijk om dit mee te nemen in de ontwikkelingen, zodat gepersonaliseerd werken mogelijk blijft binnen de kaders van de interventiebeschrijving.

Om een overzicht te verkrijgen van potentiële werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg (Gap 3), kunnen scoping reviews worden uitgevoerd. Hierbij worden doelstellingen, methodieken, inhoud van interventies en mogelijke werkingsmechanismen vanuit kwantitatieve en kwalitatieve studies geïntegreerd. Gedacht kan worden aan een brede scoping review waarin gekeken wordt naar de 'mechanisms of change' van vaktherapie, toegespitst op jeugd met relevante problematiek, of beperkt tot de forensische jeugdzorg, maar ook specifiekere reviews per discipline zijn mogelijk. De uitkomsten van deze scoping reviews kunnen worden gebruikt voor onderbouwing bij Gap 2.

Tot slot wordt aanbevolen om aandacht te besteden aan innovaties binnen vaktherapeutische interventies, waarbij aangesloten wordt bij de jeugdcultuur (Gap 4). Deze interventies kunnen ontwikkeld worden op basis van de stappen van intervention mapping protocol (Kok et al., 2004). Deze methode bestaat uit zes stappen om een interventie te ontwikkelen op basis van kennis vanuit de praktijk, theorie en empirisch onderzoek. Een laagdrempeligere manier is de methode van de FVB voor product- en moduleontwikkeling. Hier wordt een handleiding geboden voor het maken van een interventiebeschrijving op verschillende niveaus.

Ook de toepassing van wearables, VR en AR zijn nieuwe ontwikkelingen waaraan gewerkt kan worden. Aangeraden wordt om hier aan te sluiten bij lopende initiatieven en samenwerking te zoeken met experts op dit gebied.

Figuur 2. Overzicht van gaps en aanbevelingen



5.2.2 Randvoorwaarden voor nieuw onderzoek

Zowel uit de literatuurreviews als uit de raadpleging komt naar voren dat de forensische jeugdsetting een moeilijke context is om onderzoek in te doen. In de literatuurreviews wordt relatief grote uitval gezien door bijvoorbeeld overplaatsing, vervroegde vrijlating of disciplinaire maatregelen. In de raadpleging geven verwijzers, vaktherapeuten en onderzoekers aan rekening te houden met:

- 1.) de doelgroep: beperkte motivatie voor onderzoek, achterdocht ten aanzien van deelname, actueel drugsgebruik, beperkte compliance;
- 2.) de context: kans op uitval door overplaatsing, borgen van veiligheid, werkdruk medewerkers, financiële geldstromen;
- 3.) ethische kwesties: verkrijgen van toestemming van jongere en soms ook ouders, restricties audio/video gebruik, dataopslag bij wearables; en
- 4.) methodologische kwesties: interferentie met parallel lopende interventies, conditionele effectiviteit, controlegroep lastig te realiseren.

Om deze knelpunten te ondervangen, is de aanbeveling om onderzoek zeer gedegen voor te bereiden, uitstekende communicatie met alle betrokkenen te voeren (liefst door intern persoon/ambassadeur) en therapeuten goed te trainen en te ondersteunen bij de adequate uitvoering van interventie- en onderzoeksprotocol. In die communicatie is het ook van belang dat jongeren duidelijk benadrukt krijgen dat anonimiteit wordt gewaarborgd. Verder kunnen jongeren worden beloond om motivatie te verhogen. Uitval moet goed ingecalculeerd worden en er dient ruime aandacht te zijn voor het borgen van behandelintegriteit en uniforme indicatiecriteria bij een multicentre onderzoek. Er kan gekozen worden voor minder invasieve onderzoeksmethodologie, zoals N=1, tussenmetingen, het gebruik van bestaande monitoring of kortdurende interventies.

5.2.3 Overige aanbevelingen

Naast aanbevelingen voor het uitvoeren van nieuw onderzoek, is het ook van belang om aan te sluiten bij lopende of eerder uitgevoerde projecten. Het is wenselijk om de informatie met betrekking tot de bijdrage van vaktherapeutische disciplines te bundelen en daarbij gebruik te maken van resultaten van onderzoeksprogramma's die momenteel plaatsvinden, dan wel hebben plaatsgevonden binnen de forensische jeugdzorg. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld het onderzoek 'Mindfulness voor gesloten Jeugdzorg' (Call J2019-10), RAAK-project 'Vaktherapie in de justitiële jeugdinstituten', of andere al lopende initiatieven zoals Agressie Regulatie op maat (ambulant en residentieel), In Control! – LVB (residentieel), TACT (reguliere jeugd) en TACT Plus (LVB) (beide ambulant). Ook zou aansluiting gezocht kunnen worden bij preventieve programma's zoals Sport en gedrag voor jongeren, waarbij de nadruk ligt op niet passend/agressief gedrag binnen de voetbalvereniging.

Waar de inzichten in de effecten van vaktherapeutische interventies vergroot kunnen worden door onderzoek dient niet uit het oog verloren te worden dat het van groot belang is deze informatie ook te delen met de collega professionals binnen het werkveld. Er is een noodzaak om kennis over te dragen en bijscholing te geven. Hierin ligt ook een rol voor het FVB Kennisnetwerk Forensisch werkveld. Het netwerk ondersteunt en geeft richting aan voortdurende kwaliteitsbevordering van de beroepsuitoefening door middel van expertise-uitwisseling (Federatie Vaktherapeutische Beroepen, 2020). Binnen het netwerk zou meer aandacht kunnen zijn voor de forensische jeugdzorg, zodat ook dit werkgebied gefaciliteerd wordt in het uitwisselen van kennis en ervaring. Een belangrijk onderdeel van deze uitwisseling is de landelijke netwerkdag die ieder najaar georganiseerd wordt. Vaktherapeuten uit de forensische jeugdzorg zouden vanuit hun werkgever in staat gesteld kunnen worden om hieraan deel te nemen.

Kennisuitwisseling is niet alleen van belang voor vaktherapeuten zelf maar ook voor hun collega's binnen de multidisciplinaire teams. Om verwijzers goed te kunnen informeren vanuit een handelingsgericht en ervaringsgericht perspectief, is het van belang dat vaktherapeuten in staat worden gesteld om aan te sluiten bij behandelplanbesprekingen (perspectiefplan- en jongerenbesprekingen) en multidisciplinair overleg (PMO).

5.3 Discussie

Ten aanzien van de resultaten zijn enkele bedenkingen te noemen. Ten eerste valt op dat uit de resultaten naar voren komt dat er soms een eigen (vaktherapeutisch) jargon wordt gebruikt, dat niet altijd voldoende aansluit bij de forensische context. Dit is enerzijds te verklaren door enkele studies die meer dan 25 jaar geleden zijn gepubliceerd. Anderzijds kan het verklaard worden door het

ontbreken van goed onderbouwde rationales in de praktijk. Ten tweede valt op dat er relatief weinig aandacht in de literatuur is voor het verstandelijk niveau van de jongere, terwijl een aanzienlijk deel van de jongeren functioneert op een lager verstandelijk niveau. Tot slot, moet opgemerkt worden dat ook niet-onderzoekers bevestigd werden over de meest passende onderzoeksmethodologie, terwijl zij geen experts zijn op dit gebied. In de interpretatie van de resultaten werd de mate van expertise wel meegewogen. Tevens geeft deze informatie van deze stakeholdersgroepen aan waar draagvlak ligt vanuit de praktijk.

Dit project heeft diverse sterke punten. Zo is er gebruik gemaakt van brede en systematische literatuursearches waardoor een ruim zicht is gekomen op de relevante effectstudies naar vaktherapeutische interventies in de forensische jeugdzorg als ook op effectstudies naar vaktherapeutische interventies gericht op crimineel gedrag en gerelateerde problematiek en studies gericht op risicofactoren voor crimineel gedrag. Een ander sterk punt is dat behoeften naar toekomstig onderzoek zijn bevestigd bij diverse stakeholdersgroepen, te weten vaktherapeuten, verwijzers en (inter)nationale onderzoekers. Verder heeft triangulatie van bevindingen plaatsgevonden door de verschillende databronnen, waaronder netwerkbijeenkomsten, interviews, enquête en dossieronderzoek. Tot slot is de consistentie en validiteit van dit rapport verhoogd door feedback te vragen van zes experts uit praktijk en wetenschap en hun opmerkingen te verwerken in deze eindrapportage.

Naast sterke punten heeft dit onderzoeksproject uiteraard ook beperkingen. Een belangrijke beperking is het gebrek aan input van ervaringsdeskundigen. Hoewel het aanvankelijk wel de bedoeling was om jongeren te betrekken in het onderzoek door ze te interviewen over hun ervaringen met vaktherapie in de forensische zorg, bleek het om diverse redenen toch niet haalbaar te zijn in het tijdsbestek van dit project, de periode waarin dit project werd uitgevoerd en de beperkende maatregelen die werden gesteld in verband met COVID-19. Verder moet opgemerkt worden dat de literatuurstudie een goed zicht geeft op de stand van zaken met betrekking tot effectiviteit van vaktherapie in de forensische jeugdzorg, maar de afbakening heeft ertoe geleid dat we geen afdoende uitspraken kunnen doen over (potentiële) werkingsmechanismen van vaktherapeutische interventies in deze context, noch kunnen er uitspraken gedaan worden over de effecten van sportbewegings- of creatieve activiteiten (muziek maken, koor en dansen) in een niet-therapeutische context in de forensische zorg.

Referenties

- Abrahams, T. P., & van Dooren, J. C. (2018). Musical attention control training (MACT) in secure residential youth care: a randomised controlled pilot study. *The Arts in Psychotherapy*, 57, 80-87.
- Alavinezhad, R., Mousavi, M., & Sohrabi, N. (2013). Effects of art therapy on anger and self-esteem in aggressive children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 113, 111-117.
- Anderson, A. N., Kennedy, H., DeWitt, P., Anderson, E., Wamboldt, M. Z. (2014). Dance/movement therapy impacts mood states of adolescents in a psychiatric hospital. *Arts in Psychotherapy*, 41(3), 257-262.
- Barnert, E. S., Himelstein, S., Herbert, S., Garcia-Romeu, A., & Chamberlain, L. J. (2014). Exploring an intensive meditation intervention for incarcerated youth. *Child & Adolescent Mental Health*, 19(1), 69-73. <https://doi.org/10.1111/camh.12019>
- Bazargan, Y., & Pakdaman, S. (2016). The effectiveness of art therapy in reducing internalizing and externalizing problems of female adolescents. *Archives of Iranian medicine*, 19(1), 51-56.
- Beh-Pajooh, A., Abdollahi, A., & Hosseinian, S. (2018). The effectiveness of painting therapy program for the treatment of externalizing behaviors in children with intellectual disability. *Vulnerable children and youth studies*, 13(3), 221-227.
- Bell, S., & Ledford, T. (1978). The effects of sociodrama on the behaviors and attitudes of elementary school boys. *Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*, 31, 117-135.
- Berghs, M., Vissers, C. & Van Hooren, S. (*in prep.*). Drama therapy and his moderators.
- Berghs, M., Vissers, C. & Van Hooren, S. (*in prep.*). Psychodrama and his moderators.
- Betty, A. (2013). Taming Tidal Waves: A Dance/Movement Therapy Approach to Supporting Emotion Regulation in Maltreated Children. *American Journal of Dance Therapy*, 35(1), 39-59.
- Booten, D. (2014) Meer empathie door dramatherapie. Praktijkonderzoek naar het effect van dramatherapie op het empathisch vermogen van delinquente jongeren. (Masterthesis) Master of Arts Therapies, Zuyd Hogeschool.
- Borum, R., Bartel, P., & Forth, A. (2003). Manual for the structured assessment of violence risk in youth. University of South Florida.
- Bosgraaf, L., Spreen, M., Pattiselaano, K., & Van Hooren, S. (2020). Art Therapy for Psychosocial Problems in Children and Adolescents: A Systematic Narrative Review on Art Therapeutic Means and, Forms of Expression, Therapist Behavior and Supposed Mechanisms of Change. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.584685>
- Epen, R. van, & Persoon, L. (2019). Product Basis Dramatherapie – Ik in zicht – Een dramatherapeutische groepsbehandeling voor jongeren (12-18 jaar) met een autisme spectrumstoornis (ASS) ter bevordering van identiteitsontwikkeling. FVB/CPOM.
- Brown, P. (1996). Teenage-warriors: dance movement therapy with adolescents in residential setting. *Dance Therapy Collections*, 2, 19-23.
- Caf, B., Kroflič, B., Tancig, S. (1997). Activation of hypoactive children with creative movement and dance in primary school. *The Arts in Psychotherapy*, 24(4), 355-365.
- Carbonell, D. M., & Partelano-Barehmi, C. (1999). Psychodrama groups for girls coping with trauma. *International Journal of Group Psychotherapy*, 49(3), 285-306.
- Carpenter, P., & Sandberg, S. (1985). Further psychodrama with delinquent adolescents. *Adolescence*, 20(79), 599-604.
- Carlton, N. R. (2014). Digital culture and art therapy. *The Arts in Psychotherapy*, 41(1), 41-45.
- Cho, J. Y., & Lee, E. H. (2014). Reducing confusion about grounded theory and qualitative content analysis: Similarities and differences. *The Qualitative Report*, 19, 1-20.
- Choi, A. N., Lee, M. S., & Lee, J. S. (2010). Group music intervention reduces aggression and improves self-esteem in children with highly aggressive behavior: A pilot controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 7.
- Chong, H. J., & Kim, S. J. (2010). Education-oriented music therapy as an after-school program for students with emotional and behavioral problems. *The Arts in Psychotherapy*, 37(3), 190-196.
- Colins, O., Vermeiren, R., Vreugdenhil, C., Van den Brink, W., Doreleijers, T., & Broekaert, E. (2010). Psychiatric disorders in detained male adolescents: a systematic literature review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 55, 255-63.
- Collot d'Escury, A. (2007). Lopen jongeren met een licht verstandelijke beperking meer kans om in aanraking toe komen met justitie? *Kind en adolescent*, 28, 197-214.

- Duits, N., Van Casteren, M., Van den Brink, W., & Doreleijers, T. A. (2005). Risicotaxatie van geweldsrecidive bij jeugdigen. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 47(8), 511-518.
- Emck, C., & Scheffers, M. (2019). Psychomotor interventions for mental health: an introduction. In J. De Lange, O. Glas, J.T. van Busschbach, C. Emck, & T.W. Scheewe (Eds.), *Psychomotor interventions for mental health: Adults* (pp. 17-51). Boom Uitgevers.
- Emck, C. & Smit, Ch. (2000). Wat beweegt hen? Over adolescenten en psychomotoriek. In: J. de Lange (Ed.), *Een vak apart. Artikelen over psychomotorische therapie* (pp. 253-267). 't Web.
- Ende, W., Van der, Vlugt, S., van der, Nieuwenhuis, L., Smelt, C. & Tel-vps, P. (2016). Affectregulerende Vaktherapie Beeldend ter vermindering van gedrags- en emotionele problemen bij kinderen met problematische gehechtheid. FVB/CPMO.
- Ende, W., Van der, Patijn, M., Engels, M., Kruijff, C. e & Laat, A. de (2016). Affectregulerende Vaktherapie Muziek ter vermindering van gedrags- en emotionele problemen bij kinderen met problematische gehechtheid. FVB/CPMO.
- EPHPP, P. (2010). Quality assessment tool for quantitative studies. Hamilton: The Effective Public Health Practice Project. URL: <http://www.ehppp.ca>.
- Esposito, M., Gimigliano, F., Barillari, M.R., Precenzano, F., Ruberto, M., Sepe, J., ... Carotenuto, M. (2017). Pediatric selective mutism therapy: A randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 53(5), 643-650. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.16.04037-5>
- Fazel, S., Doll, H., & Långström, N. (2008). Mental disorders among adolescents in juvenile detention and correctional facilities: a systematic review and meta regression analysis of 25 surveys. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 1010-1019.
- Fazel, S., Doll, H., Långström, N. (2009) Mental Disorders Among Adolescents in Juvenile Detention and Correctional Facilities: Posttraumatic Stress Disorder is Overlooked. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(3), 340-341.
- Flinton, C. A. (1998). The effects of meditation techniques on anxiety and locus of control in juvenile delinquents. (59). (Doctoral dissertation). California Institute of Integral Studies.
- Friday, W. W. (1988). Physiological, psychological, and behavioral effects of aerobic exercise and cognitive experiential therapy on juvenile delinquent males. (Doctoral dissertation). The Ohio State University.
- Federatie Vaktherapeutische Beroepen [FVB] (2020). Netwerk Forensisch Werkveld. Geraadpleegd via <https://fvb.vaktherapie.nl/fvb-kennisnetwerk-forensich-werkveld>
- Greene, J. R. (1988). A comparison of the effects of two recreational interventions on various aspects of adaptive behavior and self-concept among male adolescent offenders with mild mental retardation in residential treatment. (Doctoral dissertation). The Ohio State University.
- Gubbels, J., Stouwe, T., Spruit, A. & Stams, G. (2016). Martial arts participation and externalizing behavior in juveniles: A meta-analytic review. *Aggression and Violent Behavior*. Vol. 28, 73-81.
- Hacmun, I., Regev, D., & Salomon, R. (2018). The principles of art therapy in virtual reality. *Frontiers in Psychology*, 9, 2082.
- Hartz, L., & Thick, L. (2005). Art therapy strategies to raise self-esteem in female juvenile offenders: A comparison of art psychotherapy and art as therapy approaches. *Art Therapy*, 22(2), 70-80.
- Hashemian, P., & Jarahi, L. (2014). Effect of painting therapy on aggression in educable intellectually disabled students. *Psychology*, 5(18), 2058.
- Helmich, M., & Willemars, G. (2012). Beeldende therapie in justitiële jeugdinrichtingen en gesloten jeugdzorg. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 6(2), 11-16.
- Hervé, L. & Kornblum, R. (2006). An evaluation of Kornblum's body-based violence prevention curriculum for children. *Arts in Psychotherapy*, 33(2), 113-129.
- Heycop ten Ham, B., Hulsbergen, M. & Bohlmeijer, E. (2014). Introductie. In B. Heycop ten Ham, M. Hulsbergen & E. Bohlmeijer (red). *Transdiagnostische factoren. Theorie en praktijk* (pp. 15-41). Boom.
- Heynen, E., Willemars, G., Van Hooren, S. (2018). De werkalliantie tussen vaktherapeuten en jongeren in de gesloten jeugdzorg: de doorontwikkeling van een alliantie-monitor. *Tijdschrift voor Vaktherapie*, 14(4), 40-46.
- Himmelstein, S., Hastings, A., Shapiro, S., & Heery, M. (2012). Mindfulness training for self-regulation and stress with incarcerated youth: A pilot study. *Probation Journal*, 59(2), 151-165.
- Himmelstein, S., Saul, S., & Garcia-Romeu, A. (2015). Does mindfulness meditation increase effectiveness of substance abuse treatment with incarcerated youth? A pilot randomized controlled trial. *Mindfulness*, 6(6), 1472-1480.

- Hoek, P., Hensen, E., Wils, M., Eijselendoorn, A., Post, T., Langbroek, M. & Bellemans, T. (2014). Psychomotorische therapie ter vermindering van agressieregulatieproblematiek bij jongeren van 12 tot 18 jaar oud met een licht verstandelijke beperking. Product Psychomotorische therapie – Agressieregulatie bij jongeren met een LVB. FVB/CPMO.
- Hoogsteder, L. M., Kuijpers, N., Stams, G. J. J. M., Van Horn, J., Hendriks, J., & Wissink, I. B. (2014). Study on the effectiveness of responsive aggression regulation therapy (Re-ART). *International Journal of Forensic Mental Health*, 13(1), 25-35.
- Hoogsteder, L.M. (2016). Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Agressie Regulatie op Maat Jeugd'. Nederlands Jeugdinstituut.
- James, M. R. (1988). Music therapy values clarification: A positive influence on perceived locus of control. *Journal of Music Therapy*, 25(4), 206-215.
- Jang, H., & Choi, S. (2012). Increasing ego-resilience using clay with low SES (Social Economic Status) adolescents in group art therapy. *The arts in psychotherapy*, 39(4), 245-250.
- Jewell, J. D., & Elliff, S. J. (2013). An investigation of the effectiveness of the Relaxation Skills Violence Prevention (RSVP) program with juvenile detainees. *Criminal Justice and Behavior*, 40(2), 203-213. <https://doi.org/10.1177/0093854812464221>
- Kaal, H. (2013). Ongewoon moeilijk; Jeugdige delinquenten met een LVB als (voortdurende) bron van zorg. Boom Lemma uitgevers.
- Karatas, Z., & Gökçakan, Z. (2009a). A Comparative Investigation of the Effects of Cognitive-Behavioral Group Practices and Psychodrama on Adolescent Aggression. *Educational sciences: Theory and practice*, 9(3), 1441-1452.
- Karataş, Z., & Gökçakan, Z. (2009b). The Effect of Group-Based Psychodrama Therapy on Decreasing the Level of Aggression in Adolescents. *Turkish Journal of Psychiatry*, 20(4).
- Kenniscentrum Kinder- en Jeugdpsychiatrie (2019). Forensische zorg. Geraadpleegd op 25 november 2019, via <https://www.kenniscentrum-kjp.nl/professionals/dossiers/forensische-jeugdpsychiatrie/>
- Kil, K., Braun-de Bijl, T., Prins, E. (2010). Praktijkonderzoek naar interventies Dans en beweging in Justitiële Jeugd-inrichtingen en Gesloten Jeugdzorg. *Tijdschrift voor Vaktherapie* 6(3), 11-19.
- Kim, J. (2015). Music therapy with children who have been exposed to ongoing child abuse and poverty: A pilot study. *Nordic Journal of Music Therapy*, 24(1), 27-43.
- Kim, J. (2017). Effects of community-based group music therapy for children exposed to ongoing child maltreatment & poverty in South Korea: A block randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 54, 69-77.
- Kõiv, K., & Kaudne, L. (2015). Impact of integrated arts therapy: An intervention program for young female offenders in correctional institution. *Psychology*, 6(01), 1.
- Kok, G., Schaalma, H., Ruiter, R. A., Van Empelen, P., & Brug, J. (2004). Intervention mapping: protocol for applying health psychology theory to prevention programmes. *Journal of health psychology*, 9(1), 85-98.
- Koshland, L., Wilson, J., Wittaker, B. (2004). PEACE Through Dance/Movement: Evaluating a Violence Prevention Program. *American Journal of Dance Therapy*, 26(2), 69-90.
- Kymissis, P., Christenson, E., Swanson, A. J., & Orłowski, B. (1996). Group treatment of adolescent inpatients: A pilot study using a structured therapy approach. *Journal of Child and Adolescent Group Therapy*, 6(1), 45-52.
- Le, T. N., & Proulx, J. (2015). Feasibility of mindfulness-based intervention for incarcerated mixed-ethnic Native Hawaiian/Pacific Islander youth. *Asian American Journal of Psychology*, 6(2), 181-189.
- Levin, K. (2016). Aesthetics of Hyperactivity: A Study of the Role of Expressive Movement in ADHD and Capoeira. *American Journal of Dance Therapy*, 38(1), 41-62.
- Liu, C. (2017). *Examining the effectiveness of Solution-Focused Art Therapy (SF-AT) for sleep problems of children with traumatic experiences*. Doctoral dissertation, Ohio State University.
- Lodewijks, H. P. B., Doreleijers, T., De Ruiter, C., & De Wit-Grouls, H. (2001). Gestructureerde taxatie van geweldsrisico bij jongeren (geautoriseerde vertaling en onderzoeksversie van de SAVRY). Rentray.
- Lyshak-Stelzer, F., Singer, P., Patricia, S. J., & Chemtob, C. M. (2007). Art therapy for adolescents with posttraumatic stress disorder symptoms: A pilot study. *Art Therapy*, 24(4), 163-169.
- McCabe, K. M. (2010). The effects of yoga on symptoms associated with conduct disorder with callous unemotional traits as a moderator. (71). ProQuest Information & Learning, Retrieved from <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2010-99140-391&site=ehost-live> Available from EBSCOhost psych database.

- Middleton, L., Harris, D. A., & Ackerman, A. R. (2019). A Mixed-Methods Process Evaluation of the Art of Yoga Project for Girls in Custody. *The Prison Journal*, 99(4_suppl), 38S-60S.
- Momartin, S., Coello, M., Pittaway, E., Downham, R., Aroche, J. (2019). Capoeira Angola: An alternative intervention program for traumatized adolescent refugees from war-torn countries. *Journal on Rehabilitation of Torture Victims and Prevention of Torture*, 29(1), 85-93.
- Nakaya, N., Kumano, H., Minoda, K., Koguchi, T., Tanouchi, K., Kanazawa, M., & Fukudo, S. (2004). Preliminary study: psychological effects of muscle relaxation on juvenile delinquents. *International journal of behavioral medicine*, 11(3), 176-180.
- Pasiali, V., & Clark, C. (2018). Evaluation of a music therapy social skills development program for youth with limited resources. *Journal of music therapy*, 55(3), 280-308.
- Pasiali, V., LaGasse, A. B., & Penn, S. L. (2014). The effect of musical attention control training (MACT) on attention skills of adolescents with neurodevelopmental delays: A pilot study. *Journal of music therapy*, 51(4), 333-354.
- Patil, S. B., Murthy, K. N., & Rao, M. V. (2015). Effect of yogic practices and medhya rasayanas on manasa prakriti, adjustment and aggression of adolescent juvenile delinquents. *Int. J. Res. Ayurveda Pharm*, 6(6), 649-655.
- Payne, H. (1992). Shut in, shut out: Dance movement therapy with children and adolescents. In Payne (ed). *Dance movement therapy: Theory and practice*, (pp. 53-94). Routledge.
- Pilkey, L., Goldman, M., & Kleinman, B. (1961). Psychodrama and empathic ability in the mentally retarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 65, 595.
- Piqueras-Ramos, J. (2016). Dance movement psychotherapy and sexually harmful behavior. *Body, Movement & Dance in Psychotherapy*, 11(1), 60-74.
- Quinones, N., Gomez, Y., Agudelo, D., Martinez, G., Lopez, M. A. (2018). Dance movement strategies training to help rebuild social capital in Colombia. *Intervention*, 16 (2), 110-118.
- Ramirez, K. A. (2013). *Art Therapy for Enhancing Academic Experience of Male High School Freshmen. Expressive Therapies Dissertations*. 28.
- Rauhala, E., Alho, H., Hänninen, O., & Helin, P. (1990). Relaxation training combined with increased physical activity lowers the psychophysiological activation in community-home boys. *International Journal of Psychophysiology*, 10(1), 63-68.
- Reardon, J. P. (1976). The effects of rational stage directed therapy on self concept and reduction of psychological stress in adolescent delinquent females. (37). ProQuest Information & Learning.
- Reardon, J. P., & Tosi, D. J. (1977). The effects of Rational Stage Directed Imagery on self-concept and reduction of psychological stress in adolescent delinquent females. *Journal of Clinical Psychology*, 33(4), 1084-1092.
- Rickson, D. J. (2006). Instructional and improvisational models of music therapy with adolescents who have attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison of the effects on motor impulsivity. *Journal of music therapy*, 43(1), 39-62.
- Rickson, D. J., & Watkins, W. G. (2003). Music therapy to promote prosocial behaviors in aggressive adolescent boys—a pilot study. *Journal of Music Therapy*, 40(4), 283-301, <https://doi.org/10.1093/jmt/40.4.283>
- Rosal, M. L. (1993). Comparative group art therapy research to evaluate changes in locus of control in behavior disordered children. *The Arts in Psychotherapy*, 20(3), 231-241.
- Roth, A., & Fonagy, P. (1996). *What works for whom?: a critical review of psychotherapy research*. Guilford Press.
- Rowe, C., Watson-Ormond, R., English, L., Rubesin, H., Marshall, A., Linton, K., ... & Eng, E. (2017). Evaluating art therapy to heal the effects of trauma among refugee youth: The Burma art therapy program evaluation. *Health promotion practice*, 18(1), 26-33.
- Samaritter, R. (2020). Shared Movement Approach (SMA): Individuele danstherapie ter bevordering van de non-verbale afstemming bij kinderen en adolescenten met autisme spectrum stoornissen (ASS). FVB/CPMO.
- Saunders, E. J., & Saunders, J. A. (2000). Evaluating the effectiveness of art therapy through a quantitative, outcomes-focused study. *The Arts in Psychotherapy*, 27(2), 99-106.
- Schiltz, L. (2014). Multimodal arts psychotherapy with adolescents suffering from conduct disorders. *The Arts in psychotherapy*, 41(2), 187-192.
- Simpson, S., Wyke, S., & Mercer, S. W. (2019). Adaptation of a mindfulness-based intervention for incarcerated young men: A feasibility study. *Mindfulness*, 10(8), 1568-1578.
- Singal, S. (2003). *The efficacy of psychodrama in the treatment of oppositional and defiant adolescents (Doctoral dissertation, McGill University)*.

- Smeijsters, H. (2010). Praktijkonderzoek naar interventies: Vaktherapie in Justitiële Jeugdinrichtingen en Gesloten Inrichtingen. *Tijdschrift voor Vaktherapie* 6(1), 9-17.
- Smeijsters, H., Kil, J., Kurstjens, H., Welten, J. & Willemars, G. (2011). Arts therapies for young offenders in secure care. *A Practice-based Research. The Arts in Psychotherapy*, 38(1), 41-51.
- Smeijsters, H., Van den Braak, J., Helmich, M., Reumers, H., & Van der Wekken, J. (2009). Vaktherapie in de Justitiële Jeugdinrichtingen en de Gesloten Jeugdzorg: Kaderdocument voor alle vaktherapieën. KenVaK Publishers.
- Smeijsters, H., Willemars, G., Kil, J., Kurstjens, H., Welten, J., & Dijkema, P. (2012). Beeldende therapie in de Justitiële Jeugdinrichtingen op Gesloten Jeugdzorg. Resultaten van praktijkgericht onderzoek. KenVaK Publishers.
- Smokowski, P. R., & Bacallao, M. (2009). Entre dos mundos/between two worlds youth violence prevention: Comparing psychodramatic and support group delivery formats. *Small Group Research*, 40(1), 3-27.
- Stein, L., Martin, R., Clair-Michaud, M., Lebeau, R., Hurlbut, W., Kahler, C. W., ... Rohsenow, D. (2020). A randomized clinical trial of motivational interviewing plus skills training vs. Relaxation plus education and 12-Steps for substance using incarcerated youth: Effects on alcohol, marijuana and crimes of aggression. *Drug and Alcohol Dependence*, 207, 107774.
- Tepper-Lewis, C. (2019). Description and evaluation of a dance/movement therapy programme with incarcerated adolescent males. *Body, Movement & Dance in Psychotherapy*, 14(3), p 159-176.
- Tibbetts, T. J., & Stone, B. (1990). Short-term art therapy with seriously emotionally disturbed adolescents. *The Arts in Psychotherapy*, 17, 139-146.
- Trulson, M. E. (1986). Martial arts training: a novel "cure" for juvenile delinquency. *Human Relations*, 39(12), 1131-1140.
- Vreugdenhil, C., Doreleijers, T.A., Vermeiren, R., Wouters, L.F., Van den Brink, W. (2004). Psychiatric disorders in a representative sample of incarcerated boys in the Netherlands. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 97-104.
- Smeijsters, H., Van den Braak, J., Helmich, M., Reumers, H., & Van der Wekken, J. (2009). Vaktherapie in de Justitiële Jeugdinrichtingen en de Gesloten Jeugdzorg: Kaderdocument voor alle vaktherapieën. Heerlen: Melos. ISBN 978-90-802654-7-9.
- Welten, J., de Man, J., Van der Wekken, J. & Scholten, M. (2010). Praktijkonderzoek naar interventies. *Dramatherapie in Justitiële Jeugdinrichtingen en Gesloten Jeugdzorg. Tijdschrift voor Vaktherapie*, 6(4), 21-25.
- Williams, S. N., Parkins, M. M., Benedict, B., & Waelde, L. C. (2020). A Pilot Study of a Meditation and Mindfulness Program with Detained Juveniles: An Adaptation of Inner Resources for Teens (IRT). *Journal of Forensic Psychology Research and Practice*, 20(1), 1-14.
- Zoon, M., & Bartelink, C. (2017). Wat Werkt bij Vaktherapie? Nederlands Jeugdinstituut.

Bijlage I

Literatuuronderzoek

Bijlage Ia – Literatuur zoekstrategieën

Voor **psychomotorische therapie** is een search strategy opgesteld, uitgaande van de volgende kernwoorden:

body N1 oriented N1 therap*) OR (body-oriented N1 therap*) OR (body N1 psychotherapy*) OR (body N1 therap*) OR (breathing N1 therap*) OR (dance N1 movement N1 therap*) OR (exercise N1 therap*) OR (experiential N1 therap*) OR (movement N1 oriented N1 psychotherapy*) OR (movement N1 therap*) OR (movement-oriented N1 psychotherapy*) OR (non-verbal N1 therap*) OR (psychomotor N1 therap*) OR (psychomotric*) OR (sensorimotor N1 therap*) OR (sport N1 therap*) OR (sportstherap*) OR (Sports N1 psychiatry) OR (mind W1 body) OR (meditation N1 intervention) OR (meditation N1 approach) OR (running N1 therap*) OR yoga OR (touch N1 (therapy OR intervention)) OR (martial N1 art*) OR kickbox* OR BUDO OR AIKIDO OR HAPKIDO OR IAIDO OR "JIU-jitsu" OR JUDO OR KARATE OR KENDO OR KYUDO OR "NAGINATA-do" OR NINJUTSU OR SUMO OR "TAE kwon do" OR taekwondo OR ((Muscle OR progressive OR physical OR body OR (bio W0 feedback) OR biofeedback OR physiologic* OR neurophysiologic*) N1 relax*) OR (Relaxation N1 (Training OR intervention* OR therap*)) AND "Forensic youth" OR juvenile offender* OR criminal OR forensic OR prison OR delinquen* OR detention OR imprisoned OR inmate* OR crime OR convict* OR detainee* OR recidivist* OR justice OR violence OR abuse OR recidivism OR theft OR rape OR homicide OR assault OR gangs OR "sexual abuse" OR pyromania OR predelinquent OR "conduct disorder" OR CD OR oppositional OR ODD OR "disruptive behaviour" OR aggression OR antisocial OR anger OR hostility OR outrage OR threat* OR kleptomania OR self-destructive OR harassment OR vandalism OR coercion OR deviant behaviour OR ADHD OR "risk taking behaviour" OR frustration (tolerance) OR "externalising behaviour" OR "impulse control disorder*" OR "attachment disorder*" OR poverty OR "low socio-economic status" OR "low SES" OR trauma OR "substance abuse" OR "learning difficulties" OR "intellectual disability" OR "mental disability" OR "mentally challenged".

Voor **danstherapie** is een search strategy opgesteld, uitgaande van de volgende kernwoorden:

dance therap* OR dancetherap* OR dance movement therap* OR dance movement psychotherapy* OR Therap* movement OR Therap* dance OR Dance-therap* OR Expressive movement AND therap* OR Expressive dance AND therap* OR Creative movement therap* OR Creative dance therap* in combinatie met de zoektermen voor de forensische setting zoals geformuleerd voor de PMT searches.

In de review naar **beeldende therapie** werd gebruik gemaakt van een search strategy uitgaande van de volgende kernwoorden:

"Art Therapy" OR "arts therapy" OR "Self-expression" OR "self expression" AND Children OR Adolescents OR Youth OR Juvenile AND "Randomized Controlled Trial" OR Randomized OR "Clinical trial" OR "Controlled clinical trial" OR "Clinical study" AND "psychosocial problems" OR Affective OR Attachment OR Reactions OR Anxiety OR Separation OR Phobia OR Psychosomatic OR Attention OR Disruptive OR "Impulse control" OR "Conduct disorder" OR Trauma OR "Development disorder OR "developmental disorder" OR "Emotional disorder" OR "Behavior disorder" OR "behavioral disorder" OR Autism OR "Psychosocial adjustment" OR Concentration OR "Juvenile delinquency".

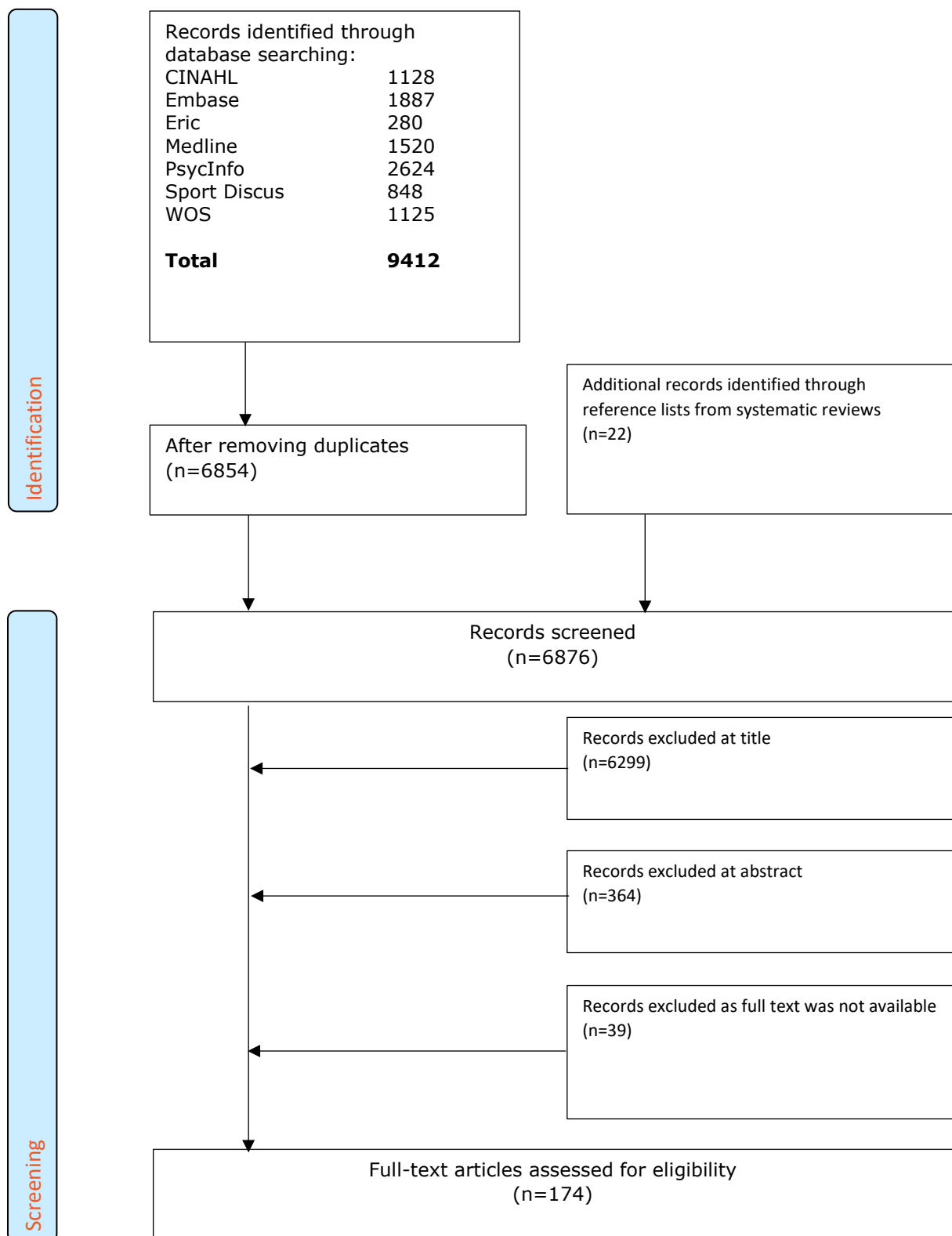
In de review naar **muziektherapie** werd gebruik gemaakt van een search strategy uitgaande van de volgende kernwoorden:

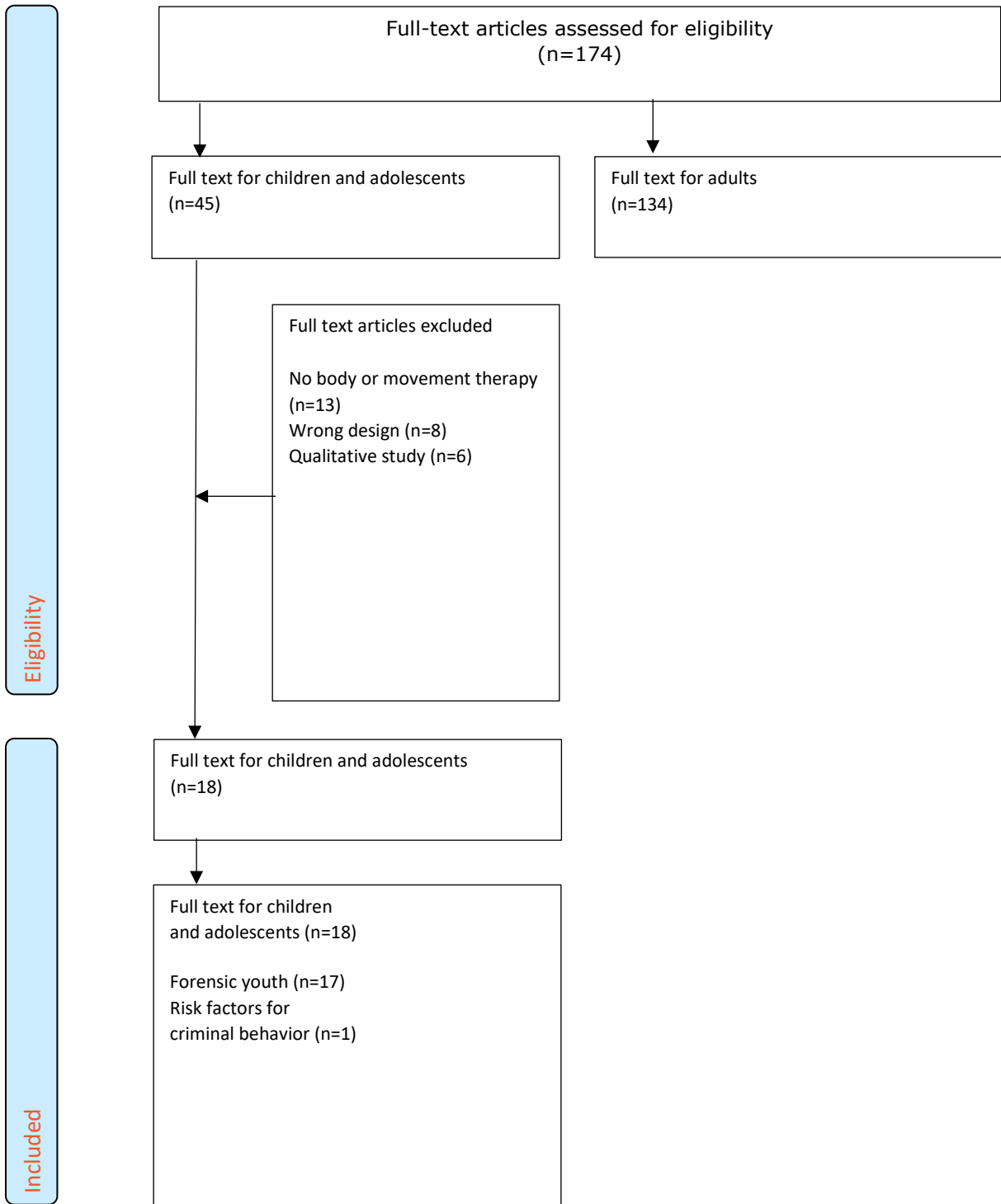
"music therap* OR musical therap* OR music based therap* OR "music psychotherap*" AND Puberty OR Adolescent OR Child* OR Infant OR "Mental Disorders Diagnosed in Childhood" OR "Juvenile Delinquency" OR infan* OR child* OR adolescen* OR pediatric* OR paediatric* OR pube* OR juvenil* OR school* OR newborn* OR new-born* OR neo-nat* OR neonat* OR premature* OR postmature* OR pre-mature* OR post-mature* OR preterm* OR pre-term* OR baby OR babies OR toddler* OR youngster* OR preschool* OR kindergart* OR kid OR kids OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR prepube* OR preadolescenc* OR junior high* OR highschool* OR "senior high" OR "young people" OR minors OR teen* OR youth* OR "under age" OR underage OR "middle school" OR pre-pube* OR boy* OR girl* OR schoolage* OR "school age*" OR "elementary school" OR "primary school*" OR "grade school*" OR kid* OR "junior school" OR youngster* OR tween* OR "school child*" OR schoolchild*.

In de review naar **dramatherapie** werd gebruik gemaakt van een search strategy uitgaande van de volgende kernwoorden:

"drama therapy" OR dramatherapy OR psychodrama AND puberty OR adolescent OR child OR infant OR "mental disorders diagnosed in childhood" OR "Juvenile Delinquency" OR infan* OR child* OR adolescen* OR pediatric* OR paediatric* OR pube* OR juvenil* OR school* OR newborn* OR new-born* OR neo-nat* OR neonat* OR premature* OR postmature* OR pre-mature* OR post-mature* OR preterm* OR pre-term* OR baby OR babies OR toddler* OR youngster* OR preschool* OR kindergart* OR kid OR kids OR playgroup* OR play-group* OR playschool* OR prepube* OR preadolescen* OR junior high* OR highschool* OR senior high OR young people* OR minors OR teen OR teens OR teenager* OR youth OR youths OR under age OR underage OR middle school OR pre-pube* OR boy* OR girl* OR schoolage* OR school age* OR elementary school* OR primary school* OR grade school* OR kid OR kids OR junior school* OR youngster* OR tween* OR school child* OR schoolchild* OR "family therapies" OR "family therapy".

Bijlage Ib – Flow chart Psychomotorische Therapie





Bijlage Ic – Tabellen Psychomotorische Therapie

Table 1 Formal Characteristics of included studies psychomotorische therapie

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	intervention	Control/treatment as usual
1. Barnert et al. (2014)	Cohort analytic (two group pre + post)	Moderate	16.3 (0.89) year [14-18] Male Juvenile correction facility Participants with high trauma exposure and morbidity rates	29 (16/13)	Group 10 weeks, once a week, 90 minutes (30 minutes meditation and 60 minutes discussion)	meditation course with 1 day retreat (synthesis of the course)	meditation course
2. Flinton (1998)	Cohort analytic (two group pre + post)	Moderate	[15-18] Male Juvenile justice system Incarcerated youth experiencing high levels of anxiety	36 (22/14)	Group 16 weeks (8 weeks meditation and 8 weeks video/discussion) once a week, 60 minutes	Group A: First meditation program, second video/discussion program	Group B: First video/discussion program, second meditation program
3. Friday (1988)	RCT	Strong	16,9 (0,83) year [14-19] Male Juvenile justice system Incarcerated youth experiencing problems with anxiety, self-esteem, stress and locus of control	140 (33/34/33/40)	Group 8 weeks, 3 times a week, 50 minutes	Group A: Aerobic exercise and rational stage-directed hypnotherapy (ARSDH) Group B: Aerobic Exercise + basketball Group C: Rational stage-directed therapy (RSDH)	No treatment control group
4. Greene (1988)	CCT	Moderate	16,75 (0,43) year [16-18] Male Residential treatment Diagnosed as mild mentally retarded	20 (10/10)	Group 20 weeks, once a week, 60 minutes	Judo exercises	socializing exercises

5. Himelstein & Romeu (2015)	RCT	Moderate	16.45 year [14-18] Male Juvenile detention camp Mental health diagnostic criteria for a number of diagnoses including posttraumatic stress disorder (PTSD) and other anxiety disorders (including complex trauma), attention deficit hyperactive disorder (ADHD), learning disorders, adjustment disorders, and mood disorders. All participants met criteria for a substance use disorder	44 (22/22)	Individual 8-12 weeks, once a week, 45-60 minutes	mindfulness once a week with individual counselling	Individual counselling without mindfulness
6. Himelstein et al. (2012)	Cohort (one group pre + post)	Moderate	16.75 year [14-18] Male Juvenile hall Information on additional diagnosis were not available	32	Group 10 weeks, once a week, 60 minutes	mindfulness-based intervention	
7. Jewell & Elliff (2013)	RCT	Strong	15 year [10-17] Males and females Detention center Information on additional diagnosis were not available	137 (93/44)	Group 1 week, 5 times a week, 60 minutes	progressive relaxation breathing methods guided imaginary	Waitlist
8. Le & Proulx (2015)	Cohort (one group pre + post)	Weak	[14-18] Male and female Youth Correctional Facility Stress and self-regulation problems	34 (25/9)	Group (max. 15) 5-week cycles two 1-hour classes per week during the same day of each week	mindfulness-based intervention	
9. McCabe (2010)	RCT	Moderate	[14-18] Male Residential setting Conduct disorders	44 (25/19)	Group 4 week intervention. 3 times a week for 60 minutes	Yoga	Supervised study hall for the same amount of time as the yoga sessions. read, play games or socialize quietly were permitted

10. Middleton et al. (2019)	Cohort (one group pre + post)	Weak	15 (1,1) year [12-17.5] Girls Detained in two juvenile facilities One form of abuse (sexual, psychological, and/or physical), symptoms of depression, suicidal ideation, and posttraumatic stress disorder	101 two institutions: n=52 , n=49	Group 10-12 weeks 3 times a week	Yoga	
11. Nakaya et al. (2004)	Cohort analytic (two group pre+post)	Moderate	14-20 Male Juvenile delinquents reformatory school	16 (8/8)	Group 4 treatments weekly 15-18 minutes	Muscle relaxation	Ordinary life in the reformatory
12. Patil et al. (2015)	RCT	Weak	14-25 years Male Forensic setting Male delinquents willing to undergo for study	60 (30/30)	Group 15 days 45 treatments	Medhya Rasanaya and Yoga practise	Medhya Rasanaya
13. Rauhala et al. (1990)	Cohort analytic (two group pre+post)	Strong	14-17 years Boys Community home for boys Boys with trauma en ervaren angst en vertonen agressief gedrag	(37/24)	Group. 4 months. 38 relaxation sessions, 110 aerobic exercises	Intervention: Progressive Relaxation, stretching, concentration exercise, cross-country skiing (27 times), jogging (35 times) swimming (48 times), and 27 gravitational traction (2 min with head down at 45 degrees and 1 min vertically) to remove tensions	No treatment
14. Reardon (1976)	CCT	Strong	Average age 16 Female adolescent delinquent female resident facility incurability, truancy, runaway, and sexual delinquency, rather than criminal offenses	32 (8/8/8/8)	Group 6 times Daily 60 minutes	Intervention Group 1 Rational Stage Directed Imagery Group 2 Rational Stage Directed Therapy Group 3 Placebo	Group 4 no-treatment control group

15. Simpson et al. (2019)	Cohort (one group pre+post)	Weak	19.4 years [18-21] Male Young offenders institute Incarcerated young men experiencing problems with impulsivity and emotional dysregulation	48 (No control group)	Group 10 weeks, once a week	10-week mindfulness-based intervention	No control intervention
16. Stein et al. (2020)	RCT	Moderate	14-19 jaar Correctional facility Sentenced 4-12 months Youth with alcohol and/or drugs abuse (substance abuse)	199 100 MI/CBT 99 RT/SET	Individual, 60-90 minutes, 2 times a week. Group 75 minutes, 10 sessions in total. 1-3 times a week	Motivational interviewing (MI) provided feedback to clients to motivate change; emphasized personal responsibility for change; with permission, counselors provided advice and offered a menu of change-options; and counsellors sought to enhance client efficacy. Cognitive Behavior Therapy (CBT) designed to be interactive, covered refusal skills; enhancing social support and communication; problem-solving; dealing with emotions; and coping with high-risk situations and urges	Progressive muscle relaxation, deep breathing, and in visualizing and describing a peaceful scene with focus on the five senses (RT). Substance-Education/12 steps (SET) provided an overview of physical, psychological, and social consequences of drugs; twelve-steps and defense mechanisms such as denial; types of risky situations; and resources available after release. Format was didactic as well as interactive. Video tapes were used as part of the education process
17. Trulson (1986)	Cohort analytic (two group pre+post)	Weak	13-17 years Male Tea Kwon Do studio High school students with juvenile MMPI scores	34 (15/11/9)	Group (3) 26 weeks Once a week 60 minutes	Group1: Traditional Tai Kwan Do Group 2: modern martial arts training	Group 3: Control
18. Williams (2020)	Cohort (one group pre+post)	Weak	17.1 year [16-18] Male County detention center Incarcerated youth experiencing serious mental illness	8 (No control group)	Group and individual 4 weeks, once a week, 60 minutes (group), 10 minutes (individual)	Meditation Mindfulness Mantra	No control intervention

Table 2 Outcome measures and results of included studies psychomotorische therapie

Authors/ year	Psychosocial outcome domain/measure	Process variables/ outcome domain/ measure	Results (effects and working mechanisms)	Reported hypothesized working mechanism(s)
1. Barnert et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> - Mindfulness Attention Awareness Scale, adolescent version (MAAS-A) - Healthy Self-Regulation Scale (HSR) - Teen Conflict Survey- Impulsiveness subscale (TCS) - Perceived Stress Scale 10 (PSS-10) - Objective behavioral assessment - Focus group data 	<ul style="list-style-type: none"> - Self-regulation - Mindfulness - Impulsivity - Stress - Behavioral points 	<ul style="list-style-type: none"> - No significant difference between intervention (meditation course and retreat) and control condition (only meditation course) - Self-regulation significant increase ($t(28) = 2.67$; $p=.01$) for both intervention and control group after - Mindfulness, impulsivity and perceived stress did not reach statistical significance but demonstrated psychological enhancement, suggesting potential benefit 	
2. Flinton (1998)	<ul style="list-style-type: none"> - Brief Symptom Inventory (BSI) - Prison Locus of Control Scale 	<ul style="list-style-type: none"> - Anxiety - Internal locus of control 	<ul style="list-style-type: none"> - Anxiety significant decrease after meditation treatment ($F(34,1)=44.38=.000, p<.05$) - Internal locus of control increase after meditation treatment ($F(34,1)=74.37=.000, p<.05$) - Both the decrease of anxiety and the increase of locus of control are independent of the order of treatment - 8 weeks after the meditation training the decrease in anxiety still was significant compared with the pre-test ($t(21) =4.53, p<.05$) - 8 weeks after the meditation training the locus of control changed significant to externalizing responses ($t(21)=4.06, p<.05$) but the difference of pre-test to post-test for a decrease in external responses still exist after 8 weeks ($t(21)=2.99, p<.05$) 	

3. Friday (1988)	<ul style="list-style-type: none"> - Piers-Harris Children's Self-Concept Scale (PHSC) - Nowicki-Strickland Internal/External Locus of Control Scale (NSLOC) - Behavioral points total 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiological variables (resting pulse, active to resting pulse, systolic blood pressure, and diastolic blood pressure) - Psychological variables (Self-concept and Internal/external locus of control) - Daily points 	<ul style="list-style-type: none"> - Cardiovascular variables change significantly from pre- to posttreatment and return to baseline (after a two-week hiatus of the exercise program) at follow up in the aerobic exercise groups only. - Significant changes in psychological variables from pre- to posttreatment in the three treatment groups. No sign difference between the three treatment groups - No significant differences were found for the behavioral measure 	<p>It was proposed in this study that the combination of aerobic exercise and rational stage-directed hypnotherapy leads to positive adjustment by developing improved cardiovascular fitness, impulse control, cognitive style change, and self-concept. Cardiovascular fitness was considered as the representation of CNS stimulation and the extending of physical limits. Improvement in self-concept and change of cognitive style was considered an indication that the participant felt positive about himself and more able to effect personal change. Higher behavioral points earnings reflected better impulse control and more appropriate social behaviors. These gains were specifically measured by cardiovascular fitness, self-concept, locus of control, and points earned for appropriate behavior</p>
-------------------------	---	--	---	--

<p>4. Greene (1988)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - American Association of Mental Deficiency (AAMD) Adaptive Behavior Scale - Tennessee Self Concept Scale 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptive behavior scale Part I, evaluates skills and habits reflective of social competence vis-a-vis personal independence, cognitive development, and social and personal motivation Part II, maladaptive behavior which can provide an evaluation of an individual's manifested extrapunitive (overt antisocial) and intrapunitive (covert antisocial) behavior - Tennessee Self Concept Scale: external reference (Physical Self, Moral-Ethical Self, Personal Self, Family Self, Social Self), internal reference (Identity, Self-satisfaction, Behavior), and direction (Positive, Negative) 	<ul style="list-style-type: none"> - personal independence: both groups improved in personal independence, but not sign - cognitive development: no sign difference in both groups - social and personal motivation: only the judo intervention improved in social and personal motivation, but not sign - extrapunitive behavior: Sign difference between judo and socialization games. Judo improved the most - intrapunitive behavior: Sign difference between judo and socialization games. Judo improved the most - self concept: only the judo treatment has an improvement in self-concept, but not sign - Withdrawal behavior: both groups demonstrate a sign reduction. No sign. difference between the interventions - Psychological disturbance The judo treatment demonstrated a sign. greater reduction 	<p>Niet aanwezig</p>
<p>5. Himelstein & Romeu (2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS, 15-item) - Prison Locus of Control Scale (25-item) - Decision-making Skills (4-item) - Rosenberg Self-Esteem Scale (10-item) - Attitude Toward Drugs (4-point scale) - Behavioral points 	<ul style="list-style-type: none"> - mindfulness, - locus of control, - decision-making, - self-esteem, - attitude toward drugs - behavioral regulation 	<ul style="list-style-type: none"> - self-esteem: sign increase Mindfulness group $t(26)=2.119, p<0.05$ (two-tailed). - Due to the small sample size no other differences were found. However, the changes from pre- to post-test are in the expected direction. - Behavioral points: sign better behavior in mindfulness group compared with TAU $t(34)=2.361, p<0.05$ (two-tailed) 	<p>This research suggests that mindfulness-based interventions have the potential to increase well-being and social and emotional health among incarcerated youth, as well as protecting against stress-related cognitive decline.</p>

6. Himelstein et al. (2012)	<ul style="list-style-type: none"> - Perceived Stress Scale 10 (PSS) - Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) - Healthy Self-Regulation Scale (HSR) is part of the Mindfulness Thinking and Acting Scale for Adolescence (MTASA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Stress - Mindfulness - Self-regulation 	<ul style="list-style-type: none"> - Mean scores of the PSS-10 significant decreased from pretest to posttest ($t(30) = 2.418, p < .05$), two-tailed - Mean scores of the MAAS did increase from pretest to posttest, but not statistically significant ($t(30) = -1.465, p > .05$), two-tailed - Mean scores of the HSR significant increased from pretest to posttest ($t(30) = -4.731, p < .001$), two-tailed 	<p>That is, as personal autonomy increased, perceived stress decreased in the population under study. Given that autonomy is almost stripped from incarcerated youth upon admittance to juvenile hall, stress may play an important role in the well-being of incarcerated youth</p>
7. Jewell & Elliff (2013)	<ul style="list-style-type: none"> - The Anger and Coping Questionnaire (ACQ) - Self-reported utilization of the relaxation skills gathered through the use of 'tear sheets' - A single 7-point Likert-type scale item rating participants' level of perceived stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Anger and coping - Relaxation skills - Perceived stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Anger and coping sign decrease: $F(1, 135) = 22.70, p < .01$, partial $\eta^2 = .14$ - Relaxation skills Deep Breathing $M = 5.79 (1.27)$; PMR, $M = 5.65 (1.22)$ Guided Imagery, $M = 5.84 (1.49)$. Paired samples t tests calculated on pre and post ratings for all three skills were statistically significant at the $p < .01$ level, with large effect sizes. - Perceived stress Deep breathing $p < .01$ Progressive Muscle Relaxation $p < .01$ Guided Imagery $p < .01$ 	
8. Le & Proulx (2015)	<p>Perceived Stress Scale 10 (PSS) Teen Conflict Survey Health and Retirement Survey (HRS) 2-item measure that assesses lack of mindfulness Child and Adolescent Mindfulness Measure</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Salivary cortisol - SIgA - Perceived stress - Impulsivity - Self-regulation - Mind wandering - Mindfulness 	<ul style="list-style-type: none"> - Salivary cortisol sign decrease ($p < .05$, Cohens' $d = 0.36$) - SIgA sign increase ($p < .05$, Cohens' $d = -.42$) - Perceived stress Sign decrease Pre= 21.82 (6.97), post= 18.03 (6.34), $p = .01$, Cohens' $d = 1.00$ - Impulsivity Pre= 12.39 (3.73), post= 11.88 (4.24), $p = .37$, Cohens' $d = .32$ - Self-regulation Pre= 35.48 (7.66), post= 36.73 (9.45), $p = .43$, Cohens' $d = -.29$ - Mindfulness Pre= 26.97 (7.66) SD, post= 27.76 (6.82), $p = .51$, Cohens' $d = -.40$ - Mind wandering Pre= 4.21 (0.94), post= 4.00 (1.01), $p = .26$, Cohens' $d = .40$ 	

9. McCabe (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - RCMAS-2 (Revised Children's Manifest Anxiety Scale-2) - The Beck Depression Inventory-II, - Inventory of Callous-Unemotional - Student Behavior Management and Accountability Report - Positive Behavior Reinforcement Log 	<ul style="list-style-type: none"> - Anxiety - Depression - Callous-unemotional traits 	<ul style="list-style-type: none"> - No sign decrease in anxiety F(1, 35) = 3.68, p = .063, Wilk's Lambda = .91. - No sign decrease in depression F(1, 40) = .05, p = .820, Wilk's Lambda = .99. - Although not statistical significant, yoga group participants with lower CU scores would evidence greater improvements on anxiety outcomes than those with high CU scores - Although the primary hypothesis tests in this study were not statistically significant, the results suggest that practicing yoga may afford greater reductions in anxiety 	<p>"Basic research on yoga has suggested that it is effective in influencing psychophysiological, neuroendocrine, and autonomic parameters and therefore has mostly been used to treat disorders that have a strong psychosomatic or psychological component" (Khalsa, 2004, p. 270). Yoga works on physiological and psychological states through a combination of physical postures (asana), breathing exercises (pranayama), mental concentration, and deep relaxation (meditation). The coordinated movements, deep stretching and focused breathing techniques of yoga decrease muscle tension and improve the circulation of blood and oxygen throughout the body, which in turn affects the functioning of the central and autonomic nervous systems (ANS) (Peck, Bray & Theodore, 2005). The ANS, which is comprised of the sympathetic and parasympathetic systems, regulates involuntary activity such as respiration and heart rate. These two systems generally control the same muscles and glands and work in a complementary fashion with one another. The sympathetic system increases heart rate and blood sugar levels, preparing the body to "fight or flight", while the parasympathetic system decreases the heart rate, stimulates digestive secretions and prepares the body to rest and conserve energy (Peck et al., 2005). "In essence the process of yoga deactivates the sympathetic division and stimulates the parasympathetic system, resulting in a sense of calm, emotional balance, tranquility, and increased concentration" (Peck et al., 2005, p. 417)</p>
-------------------------	--	---	--	---

10. Middleton et al. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> - pre-post surveys with items from four existing scales: - the perceived stress scale - the Rosenberg Self-esteem Scale - the Healthy Self-regulation Subscale - the Mindful Awareness Attention Scale - Adolescent Mood Inventory 	<ul style="list-style-type: none"> - self-control - self-respect - self-awareness/mindfulness 	<ul style="list-style-type: none"> - self-control: $t(63) = -1.93, p = .058, r = .24$; - self-respect: $t(77) = -1.219, p = .227, r = .14$; - self-awareness/mindfulness, $t(77) = 1.76, p = .082, r = .19$. - Mood Inventories Feelings of frustration, anger, irritation, stress, and anxiety diminished after class, and feelings of calm, peacefulness, focus, and relaxation increased. 	<p>Yoga philosophy contends that life success comes from the ability to inhabit both an inner world of thoughts and emotions and an outer world of physicality and social interaction, in a way that develops self-awareness and prosocial behavior</p>
11. Nakaya et al. (2004)	<ul style="list-style-type: none"> - P-F study - PSRS - EPQ 	<ul style="list-style-type: none"> - GCR - Extraggression - Intraggression - Imaggression - Depression - Anxiety - Irritability - Anger - Extraversion - Neuroticism - Psychoticism - Lie scale 	<ul style="list-style-type: none"> - Group conformity rating (GCR): $F(1,14) = 10.1, p = .007$ - imaggression (=): $F(1,14) = 8.0, p = .01$ of the P-F study - extraversion of the EPQ $F(1,14) = 5.8, p = .03$ 	<p>muscle relaxation is effective on frustration tolerance, psychological stress responses, and personality traits of juvenile delinquents</p>
12. Patil et al. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Adjustment Scale - Aggression Scale - Masana Prakriti Scale (mental trait) 	<ul style="list-style-type: none"> - Adjustment - Aggression - Mental trait 	<ul style="list-style-type: none"> - adjustment: no sign difference between the groups both groups sign better adjustment. - aggression: no sign difference between the groups both groups sign better aggression - mental trait: sign increased mental trait for the yoga intervention group ($\chi^2 = 12.79, p = .002$) only the yoga group has a sign better mental trait ($z = 3.85, p < .001$) 	<p>In previous studies we have found that relaxation training is effective in decreasing EMG levels in the trapezius muscles of instructor candidates. Therefore they designed this study</p>
13. Rauhala et al. (1990)	<ul style="list-style-type: none"> - EMG - Blood Pressure (BP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tense in muscles - Blood pressure 	<ul style="list-style-type: none"> - Tension in muscles: sign decrease ($t_{36} = 2.88-1.98, p < .05$). - Blood pressure: sign. Decrease in the systolic ($t_{,,} = 3.32, P < 0.001$) and diastolic BP ($t_{,,} = 1.91, P < 0.05$) However, a two-way ANOVA (groups by repeated measures) failed to yield any significant effect 	<p>In previous studies we have found that relaxation training is effective in decreasing EMG levels in the trapezius muscles of instructor candidates. Therefore they designed this study</p>

14. Reardon (1976)	<ul style="list-style-type: none"> - Positive scales of the Tennessee Self-Concept Scale (TSCS) - Multiple affect adjective check list (MAACL) 	<ul style="list-style-type: none"> - Total positive self-concept - Identity - behavior - Physical self - Moral-ethical self - Social self - Anxiety - Depression - Hostility 	<p>Rational stage directed imagery (RSDI) Ss_ improved significantly in overall self concept and in the specific dimensions of identity, behavior, physical self, moral self, and social self, and these increases in self esteem were associated with a simultaneous decrease in self reported levels of anxiety and depression. On all of the above scales except anxiety and hostility the differences between RSDI and one or more of the other groups were large enough to attain statistical significance. These improvements were sustained and extended over time, even though treatment was discontinued</p>	<p>It is hypothesized that by learning relaxation skills and encountering situations initially via imagery that an individual can effectively learn to overcome self-defeating irrational cognitions and supplant them with more self-enhancing cognitive, affective, physiological, and behavioral response tendencies</p>
15. Simpson et al. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> - Teen Conflict Survey (TCS) - The Barratt Impulsivity Scale (BIS-11) - General Health Questionnaire-12 (GHQ-12) Sense of Coherence (SOC- 13) - Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) - Child and Adolescent Mindfulness Measure (CAMM) - Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsivity - Mental wellbeing - Inner resilience, - Mindfulness - Emotional regulation 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsivity (effect size [ES] 0.72, 95% CI 0.32–1.11, p = 0.001) - Mental wellbeing (ES 0.50; 95% CI 0.18–0.80; p = 0.003) - Inner resilience (comprehensibility ES 0.35; 95% CI – 0.02–0.68; p = 0.03), - Mindfulness (ES 0.32; 95% CI 0.03–0.60; p = 0.03) - Emotion regulation (ES 0.32; 95% CI – 0.06–0.71; p = 0.09) 	
16. Stein et al. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - Composite International Diagnostic Interview short-form (CIDI-SF) - Delinquent Activities Scale (DAS) - Background Questionnaire - Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) 	<ul style="list-style-type: none"> - Alcohol dependence - Substance dependence - Crimes involving aggression 	<ul style="list-style-type: none"> - Less alcohol use in RT/SET at 6 months - Fewer youth engaged in alcohol-related predatory aggression at 6 month in RT/SET 	
17. Trulson (1986)	<ul style="list-style-type: none"> - MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) - JPI (Jackson Personality Inventory) 	<ul style="list-style-type: none"> - Personality traits - Tendency toward delinquency 	<ul style="list-style-type: none"> - Normal mmpi scores - Decreased Aggressiveness scores p<.01 - Lowered anxiety p<.05 - Increased self-esteem p<.05 - Increased social adroitness p<.05 - Increase in value orthodoxy p<.05 - Increased responsibility p<.05 - Increased tolerance p<.05 	

18. Williams (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - Child Acceptance and Mindfulness Measure (CAMM) - Brief Symptom Inventory (BSI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mindfulness - Psychiatric symptomatology 	<ul style="list-style-type: none"> - Mindfulness (M= 0.10, SD= 0.40, t= 1.06, d= 0.26, p>0.05) - Psychiatric symptomatology - Global se(M= -0.23, SD= 0.53, t= -1.81, p <0.05, d= -0.44, P<0.05) 	-
----------------------------	--	---	--	---

Bijlage Id – Beoordeling sterkte van het effect volgens Roth en Fonegy (1996)

• Verbeteren van interne regulatie van emoties

			type interventie	intern regulerende aspecten														
				self-regulation/emotional regulation	self control	impulsivity	decision making skills	locus of control	extrapunitive behaviour	intrapunitive behaviour	The Healthy Self-Regulation Scale (hsr)	Anger and Coping Questionnaire (acq)	GCS (common sense in frustrating scenes)	imagination	callous-unemotional traits	social en personal motivation	inner resilience	
3	Friday	1988	BGI Physical activity															
4	Greene	1988		Martial arts														
13	Rauhala	1990		Physical activity														
17	Trulson	1986		Martial arts														
1	Barnert	2014	LGI Meditation															
2	Flinton	1998		Meditation														
3	Friday	1988		Breathing														
3	Friday	1988		Progressive relaxation														
5	Himmelstein	2015		Mindfulness														
6	Himmelstein	2012		Mindfulness														
7	Jewel	2013		Breathing														
7	Jewel	2013		Guided Imagery														
7	Jewel	2013		Progressive relaxation														
8	Le	2015		Mindfulness														
9	McCabe	2010		Yoga														
10	Middleton	2019		Meditation														
10	Middleton	2019		Mindfulness														
10	Middleton	2019		Yoga														
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation														
12	Patil	2015		Yoga														
13	Rauhala	1990		Gravity traction														
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation														
14	Reardon	1976	Breathing															
14	Reardon	1976	Progressive relaxation															
15	Simpson	2019	Breathing															
15	Simpson	2019	Mindfulness															
16	Stein	2020	Progressive relaxation															
18	Williams	2020	Meditation															
18	Williams	2020	Mindfulness															

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomsten van de studies van Barnert Jewell, Nakaya en Reardon kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie een **clearly effective treatment** zijn voor het verbeteren van de interne regulatie van emoties. Op basis van de uitkomst van de studie van Greene kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op agressievermindering aan de hand van martial arts een **promising limited-support treatment** is voor het verbeteren van de interne regulatie van emoties.

▪ Verminderen van gedragsproblemen

				gedragsproblemen														
			type interventie	behavioral change	behavioural points mbv observatie/gedragobservaties	withdrawal behaviour	extraversion	adjustment scale	aggression scale	anger	irritability/tolerance	lie scale	responsibility	alcohol use	marijuana use	crimes involving aggression	social adroitnes	
3	Friday	1988	BGI	Physical activity														
4	Greene	1988		Martial arts														
13	Rauhala	1990	BGI	Physical activity														
17	Trulson	1986		Martial arts														
1	Barnert	2014	LGI	Meditation														
2	Flinton	1998		Meditation														
3	Friday	1988		Breathing														
3	Friday	1988		Progressive relaxation														
5	Himmelstein	2015		Mindfulness														
6	Himmelstein	2012		Mindfulness														
7	Jewel	2013		Breathing														
7	Jewel	2013		Guided Imagery														
7	Jewel	2013		Progressive relaxation														
8	Le	2015		Mindfulness														
9	McCabe	2010		Yoga														
10	Middleton	2019		Meditation														
10	Middleton	2019		Mindfulness														
10	Middleton	2019		Yoga														
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation														
12	Patil	2015		Yoga														
13	Rauhala	1990		Gravity traction														
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation														
14	Reardon	1976	Breathing															
14	Reardon	1976	Progressive relaxation															
15	Simpson	2019	Breathing															
15	Simpson	2019	Mindfulness															
16	Stein	2020	Progressive relaxation															
18	Williams	2020	Meditation															
18	Williams	2020	Mindfulness															

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre - post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomsten van de studies van Himmelstein (2015), Reardon, Nakaya en Stein kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie een **clearly effective treatment** zijn voor het verminderen van gedragsproblemen. Op basis van de uitkomst van de studie van Trulson kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op agressievermindering aan de hand van martial arts een **promising limited-support treatment** is voor het verminderen van gedragsproblemen.

▪ **Verbeteren van het (lichaams)bewustzijn**

				Awareness			
			type interventie	mindfulness	mind wandering	Child Acceptance and Mindfulness Measure (CAMM) = internal	masana prakriti scale (mental trait)
3	Friday	1988	BGI	Physical activity			
4	Greene	1988		Martial arts			
13	Rauhala	1990		Physical activity			
17	Trulson	1986		Martial arts			
1	Barnert	2014	LGI	Meditation	geel		
2	Flinton	1998		Meditation			
3	Friday	1988		Breathing			
3	Friday	1988		Progressive relaxation			
5	Himelstein	2015		Mindfulness	geel		
6	Himelstein	2012		Mindfulness	geel		
7	Jewel	2013		Breathing			
7	Jewel	2013		Guided Imagery			
7	Jewel	2013		Progressive relaxation			
8	Le	2015		Mindfulness	blauw		
9	McCabe	2010		Yoga			
10	Middleton	2019		Meditation	geel		
10	Middleton	2019		Mindfulness	geel		
10	Middleton	2019		Yoga	geel		
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation			
12	Patil	2015		Yoga			groen
13	Rauhala	1990		Gravity traction			
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation			
14	Reardon	1976	Breathing				
14	Reardon	1976	Progressive relaxation				
15	Simpson	2019	Breathing	licht-grijs			
15	Simpson	2019	Mindfulness	licht-grijs			
16	Stein	2020	Progressive relaxation				
18	Williams	2020	Meditation			blauw	
18	Williams	2020	Mindfulness			blauw	

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomsten van de studies van Patil en Stein kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie **promising limited-support treatment** zijn voor het verbeteren van de (lichaams)bewustzijn. Er zijn geen bewegingsgeoriënteerde interventies bekend op het gebied van het verbeteren van het (lichaams)bewustzijn.

▪ **Verminderen van fysiologische en ervaren stress**

			fysiological and perceived stress										
			type interventie	stress	cortisol	SigA	PSS=perc eived stress scale	rustpols	actief naar rustpols	systolische bloeddruk	diastolische bloeddruk	spierspan ning grote spiergroe pen	
3	Friday	1988	BCI	Physical activity									
4	Greene	1988		Martial arts									
13	Rauhala	1990		Physical activity									
17	Trulson	1986		Martial arts									
1	Barnert	2014	LGI	Meditation									
2	Flinton	1998		Meditation									
3	Friday	1988		Breathing									
3	Friday	1988		Progressive relaxation									
5	Himelstein	2015		Mindfulness									
6	Himelstein	2012		Mindfulness									
7	Jewel	2013		Breathing									
7	Jewel	2013		Guided Imagery									
7	Jewel	2013		Progressive relaxation									
8	Le	2015		Mindfulness									
9	McCabe	2010		Yoga									
10	Middleton	2019		Meditation									
10	Middleton	2019		Mindfulness									
10	Middleton	2019		Yoga									
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation									
12	Patil	2015		Yoga									
13	Rauhala	1990		Gravity traction									
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation									
14	Reardon	1976	Breathing										
14	Reardon	1976	Progressive relaxation										
15	Simpson	2019	Breathing										
15	Simpson	2019	Mindfulness										
16	Stein	2020	Progressive relaxation										
18	Williams	2020	Meditation										
18	Williams	2020	Mindfulness										

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomsten van de studies van Friday, Jewel, Le, en Rauhala kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie een **clearly effective treatment** zijn voor het verminderen van fysiologische en ervaren stress. Op basis van de uitkomst van de studie van Friday en Rauhala kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op stress vermindering aan de hand van fysieke activiteiten een **clearly effective treatment** zijn voor het verminderen van fysiologische en ervaren stress.

▪ **Verbeteren van self-concept**

			self-concept				
			self- concept	self- esteem	self- respect	mental wellbeing	
			type interventie				
3	Friday	1988	BGI	Physical activity			
4	Greene	1988		Martial arts			
13	Rauhala	1990		Physical activity			
17	Trulson	1986		Martial arts			
1	Barnert	2014	LGI	Meditation			
2	Flinton	1998		Meditation			
3	Friday	1988		Breathing			
3	Friday	1988		Progressive relaxation			
5	Himmelstein	2015		Mindfulness			
6	Himmelstein	2012		Mindfulness			
7	Jewel	2013		Breathing			
7	Jewel	2013		Guided Imagery			
7	Jewel	2013		Progressive relaxation			
8	Le	2015		Mindfulness			
9	McCabe	2010		Yoga			
10	Middleton	2019		Meditation			
10	Middleton	2019		Mindfulness			
10	Middleton	2019		Yoga			
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation			
12	Patil	2015		Yoga			
13	Rauhala	1990		Gravity traction			
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation			
14	Reardon	1976	Breathing				
14	Reardon	1976	Progressive relaxation				
15	Simpson	2019	Breathing				
15	Simpson	2019	Mindfulness				
16	Stein	2020	Progressive relaxation				
18	Williams	2020	Meditation				
18	Williams	2020	Mindfulness				

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomsten van de studies van Himmelstein (2015) en Reardon kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie **promising limited-support treatment** zijn voor het verbeteren van het self-concept. Op basis van de uitkomst van de studie van Trulson kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op agressievermindering aan de hand van martial arts een **promising limited-support treatment** is voor het verbeteren van self-concept.

▪ **Verbeteren van persoonlijke onafhankelijkheid**

			personal independence				
			type interventie	personal independence	moral ethical self/value orthodoxy	physical self	Identity
3	Friday	1988	BGI	Physical activity			
4	Greene	1988		Martial arts			
13	Rauhala	1990		Physical activity			
17	Trulson	1986		Martial arts			
1	Barnert	2014	LGI	Meditation			
2	Flinton	1998		Meditation			
3	Friday	1988		Breathing			
3	Friday	1988		Progressive relaxation			
5	Himmelstein	2015		Mindfulness			
6	Himmelstein	2012		Mindfulness			
7	Jewel	2013		Breathing			
7	Jewel	2013		Guided Imagery			
7	Jewel	2013		Progressive relaxation			
8	Le	2015		Mindfulness			
9	McCabe	2010		Yoga			
10	Middleton	2019		Meditation			
10	Middleton	2019		Mindfulness			
10	Middleton	2019		Yoga			
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation			
12	Patil	2015		Yoga			
13	Rauhala	1990		Gravity traction			
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation			
14	Reardon	1976	Breathing				
14	Reardon	1976	Progressive relaxation				
15	Simpson	2019	Breathing				
15	Simpson	2019	Mindfulness				
16	Stein	2020	Progressive relaxation				
18	Williams	2020	Meditation				
18	Williams	2020	Mindfulness				

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomst van de studie van Reardon kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie een **promising limited-support treatment** zijn voor het verbeteren van de persoonlijke onafhankelijkheid. Op basis van de uitkomst van de studie van Trulson kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op agressievermindering aan de hand van martial arts een **promising limited-support treatment** is voor het verbeteren van de persoonlijke onafhankelijkheid.

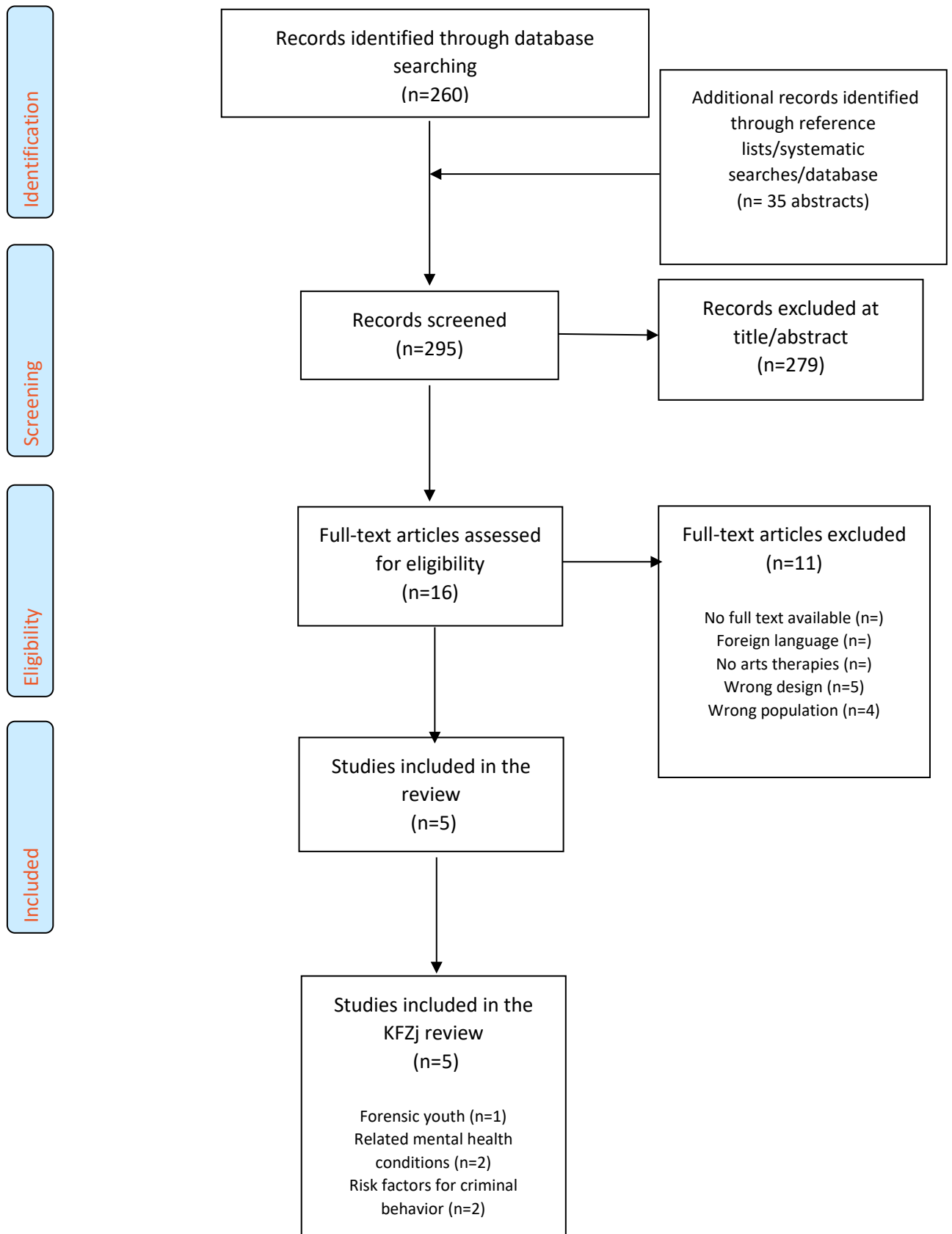
▪ Verminderen van psychiatrisch symptomen

			type interventie	Psychiatric symptoms																		
				psychological disturbance	neuroticism	psychoticism	Minnesota Multiphasic Personality Inventory (personality profile =	GSI = global severity index; which measures	positive symptom distress index (PSDI); which	Positive symptom total (PST), which	somatization (SOM)	Obsessive Compulsive (O-C),	Interpersonal Sensitivity (I-S)	Depression (DEP)	Anxiety (ANX)	Hostility (HOS)	Phobic Anxiety (PHOB),	Paranoid Ideation (PAR),	Psychoticism (PSY).	depression		
3	Friday	1988	BGI	Physical activity																		
4	Greene	1988		Martial arts																		
13	Rauhala	1990		Physical activity																		
17	Trulson	1986		Martial arts																		
1	Barnert	2014	LGI	Meditation																		
2	Flinton	1998		Meditation																		
3	Friday	1988		Breathing																		
3	Friday	1988		Progressive relaxation																		
5	Himmelstein	2015		Mindfulness																		
6	Himmelstein	2012		Mindfulness																		
7	Jewel	2013		Breathing																		
7	Jewel	2013		Guided Imagery																		
7	Jewel	2013		Progressive relaxation																		
8	Le	2015		Mindfulness																		
9	McCabe	2010		Yoga																		
10	Middleton	2019		Meditation																		
10	Middleton	2019		Mindfulness																		
10	Middleton	2019		Yoga																		
11	Nakaya	2004		Progressive relaxation																		
12	Patil	2015		Yoga																		
13	Rauhala	1990		Gravity traction																		
13	Rauhala	1990		Progressive relaxation																		
14	Reardon	1976	Breathing																			
14	Reardon	1976	Progressive relaxation																			
15	Simpson	2019	Breathing																			
15	Simpson	2019	Mindfulness																			
16	Stein	2020	Progressive relaxation																			
18	Williams	2020	Meditation																			
18	Williams	2020	Mindfulness																			

grijs = cohort study; lila = bewegingsgeoriënteerde interventie; zalmroze = lichaamsgeoriënteerde interventie gericht op relaxatie; groen = sign effect; blauw = geen sign effect; geel = sign verschil pre – post meting, maar niet tussen de groepen; oranje = trend; licht-grijs = moderator

Op basis van de uitkomst van de studie van Flinton en Reardon kan gesteld worden dat lichaamsgeoriënteerde interventies gericht op relaxatie een *promising limited-support treatment* zijn voor het verminderen van psychiatrische symptomen. Op basis van de uitkomst van de studie van Greene en Trulson kan gesteld worden dat bewegingsgeoriënteerde interventies gericht op agressievermindering aan de hand van martial arts een *promising limited-support treatment* zijn voor het verminderen van psychiatrische symptomen.

Bijlage Ie – Flow chart Danstherapie



Bijlage If – Tabellen Danstherapie

Table 1 Formal Characteristics of included studies

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
FORENSIC SETTING							
Tepper-Lewis, 2019	single cases; pre-/post-intervention test	CASP: qualitative multiple case study;	Male adolescents age 14-17, with criminal mischief/intent in 2nd and 3rd degree; underlying mental health diagnoses: ADHD; ODD; CD; substance abuse (cannabis & alcohol); unspecified trauma; unspecified learning disorder	3	Ind DMT, 5 or 6 ss spread over a couple of weeks (depending on holidays, refusal, absence)	DMT ss (Chacian structure: warm up empathetic reflection/thematic development, closure. Each phase is illustrated with more detailed info	Nvt
RELATED CONDITIONS							
Anderson et al., 2014	retrospect cohort study, uncontrolled; pre-/post therapy ss	CASP: uncontrolled cohort study	Adolescents with moderate to severe emotional and behavioral disturbances inpatient setting psychiatric unit age 13-21; mean age: 14.56; three treatment arrangements: outpatient daycare	402: adolescents with multiple psychiatric disorders. 671 mood measures were included for data-analysis. Collected in three settings: Adolescent Day Treatment (ADT), Adolescent In patient Psychiatric Unit (APU),	Group DMT; ss 60/75 min over a period of 17 months	Chacian structure: warm-up, exploration, closure. During warm-up th assesses the group for movement expression, interpersonal dynamics, group themes (emotions). From this information structure for the exploration phase are tailored. Encourage movement expression, encourage outlet of emotions, validating expressions and emotions	Nvt

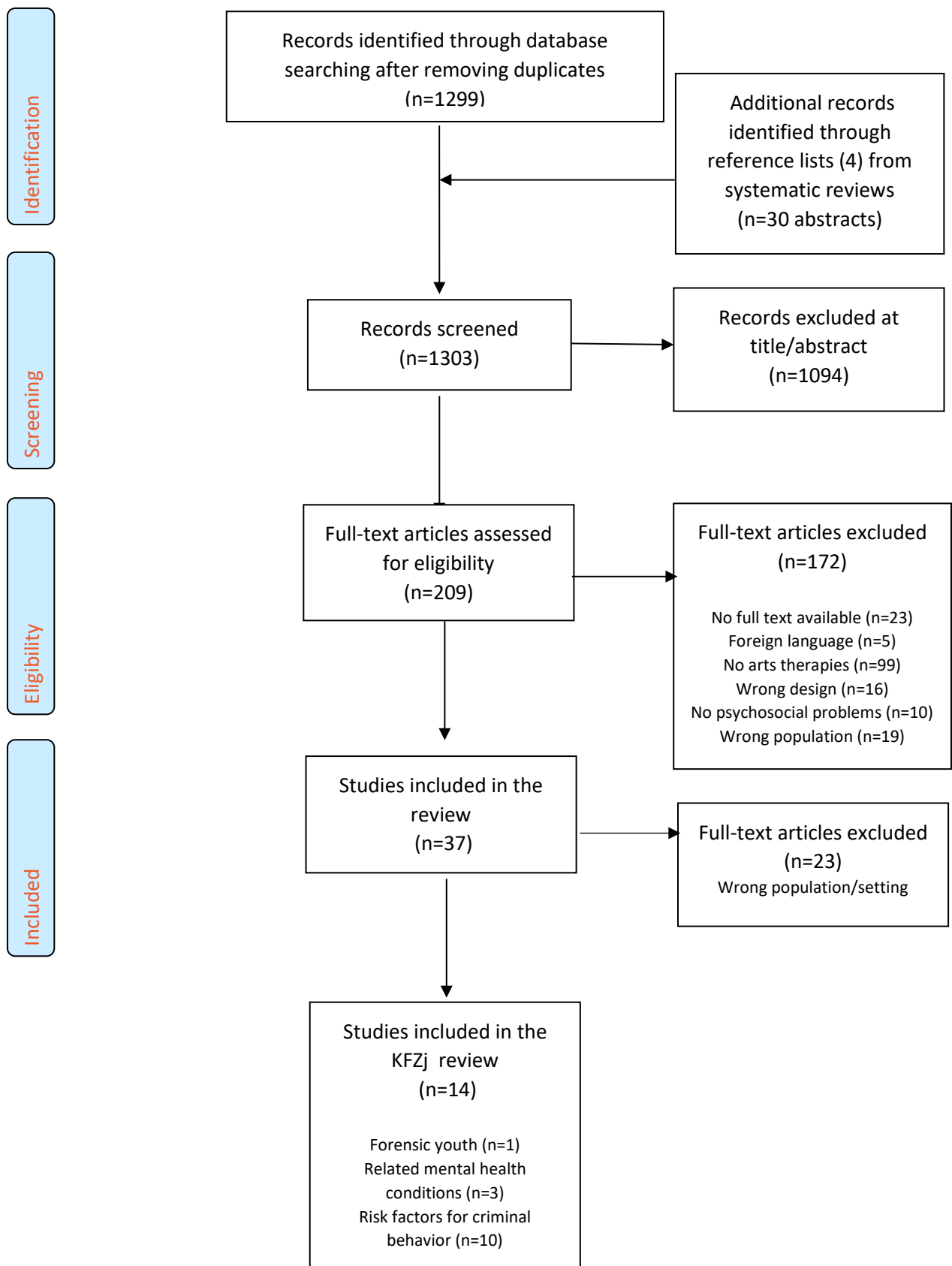
				Eating Disorders Unit (EDU). Mean age 14-56 yrs).			
Momartin et al., 2019	non-controlled pre-/post intervention	CASP: uncontrolled; quantitative	Adolescents, with severe traumatization, refugees (Middle East, Central Asia, Africa, South East Asia, age 12-18 (mean 15) [Australia]	32 (m=21, f=11)	Group DMT/Capoeira, weekly ss 60 minutes, duration 3 schoolterms (9 mnts)	Capoeira structure: circl dance of combattants, witnessed and accompanied (singing & drumming) by group members. Holding of the ss by mestre	Nvt
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR							
Koshland et al, 2004	quasi controlled; pre: 1 wk prior to program; 2nd: 6 wks into the program; post: 1 wk after program	CASP: quasi-controlled, resultaten controlegroep niet gepresenteerd	Children in primary school setting (group 1-6)	54	Group DMT, 12 weeks, 50 minutes weekly ss	PEACE program. Group DMT focussing on pro-social behaviors and methods of self-control using dance/movement, children's stories and discussion. Movement specific focal aspects: spatial awareness, develop impulse control, communication, and management of disruptive behaviors. Six elements structured the sequence for each session. These elements were: (a) group focus; (b) read a story; (c) personal space; (d) social space; (e) movement problem; and (f) closure and discussion behaviors	cau
Herve & Kornblum, 2006	Mixed methods; needs assessments pre-test; pre-/post intervention tests	CASP: quasi-controlled, resultaten controlegroep niet gepresenteerd	Children in primary school 7-8 yr; 3 groups, 1 group half year, 1 three quart yr, 1 full school year). VS school; 89% of the children were living at or poverty level	56 (m = 35, f = 21)	Group DMT, weekly ss 45 minutes	Kornblum's violence prevention program "Disarming the playground"	cau

Table 2. Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (descriptive and p-values)	Reported hypothesized working mechanism(s)
FORENSIC SETTING				
Tepper-Lewis, 2019	Short form of Weinberger Adjustment Inventory (WAISF) [measures 2 central aspects of socio-emotional adjustment (distress & self-restraint)]; only self-restraint dimension was assessed (suppression of aggression, impulse control, responsibility, consideration of others). LMA observations directly after each DMT session on the 4 subdimensions through category SHAPE: DIRECTIONAL MOVEMENT - CARVING MOVEMENT. Weekly ratings from NSF staff on behavior: rules care, peers, staff, education program work, participation	nvt	Results reported on ind. Level, with two participants showing improvement in self restraint, one not. Conclusion: DMT may improve self-restraint; an important factor in recidivism. testing with standardised and domain specific measures (movement observation LMA) and car-givers reports	Strengthening of emotion expression and regulation; opportunity to try out different behavioral choices (through experimenting in variety of movement choices); address impulse control, responsibility of actions; nonverbal relationship: consideration of others; consistent behavioral approach might support brain development throughout adolescence
RELATED CONDITIONS				
Anderson et al., 2014	FACE (fast assessment of children's emotions); inventories 6 mood states: anger, sadness, energy, confusion, tiredness, anxiety through emoticons	nvt	Each mood state changed significantly for patients in all units; for eating disorders anger {17.05} inpatient unit: anger and confusion; patients in daytreatment: anger and sadness. Odds of change: [females: anger had the greatest odd of change {13.41}/male {11.04}, sadness female {4.63}/male {4.18}, confusion female {4.71}/male {6.59} No significant differences between diagnoses, medication, insurance status, race, ethnicity	Results suggest that i) DMT may assist adolescents in identifying internal mood states, as well as providing them with a tool to modify certain moods; ii) DMT can be integrated in psychiatric units and can include patients with a wide variety of diagnoses, acuity levels and demographic differences; iii) all mood states had significant odds of change. No specific working factors/mechanisms identified
Momartin et al., 2019	Strength and difficulties questionnaire (SDQ), teacher rated	nvt	Outcomes on a) Emotional symptoms (p < 0.001), b) conduct problems (p 0.037), c) hyperactivity/inattention (p 0.067), d) peer relationship problems (p 0.070), e) prosocial behaviors (p < 0.001). Total difficulties (p 0.001), impact (p 0.143)	1) Repairing mind-body link. (kinesthetic empathy, compassion and kinship) 2) Modeling role of instructor helped to build trust. Combining movement with therapeutic ideology to stimulate behavior change.

				3) Resilience. C has the potential to provide antagonistic and violent adolescents with non-aggressive approaches that reinforce prosocial behavior and positive role modeling. Sense of belonging (dircle enhance)
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR				
Koshland et al, 2004	Outcome reports of teachers etc on incidents with agression; articular interest for this evaluation research were program goals related to (a) socialization; (b) self-control and (c) management of disruptive behavior; short form of: Behavior Incident Report form B (Goldstein & Glick, 1987)	nvt	Results experimental group: negative behaviors pre: p 0.001, neg. Behaviors post: 0.47 (<i>p</i> 0.001). Results controls not presented. Results show significant decreases in aggression and problem behaviors	Regulative movement behaviors (slowing down the movement pac, taking more space etc.) seemed to work well for transfer to the playground/generalization skills for self-control. Movement context supports and builds skills for positive peer interactions. Techniques that worked well were those that increased children's ability to be in control of their social/emotional and physical state. Practice mastery
Herve & Kornblum, 2006	Behavior Rating Index for Children (BRIC)	nvt	Pre: Mean: 22.27 (Classroom A 21.84211, Classroom B 23.81579, Classroom C 23.41667). Post: Mean: 13.27 (Classroom A 12.236842, Classroom B 13.389474, Classroom C 16.722222). Significance level: <i>p</i> 0.002	Focus w.b. change op: emotion regulation and social regulation. A study that could control the group dynamic variable would be difficult to imagine, as the curriculum is so essentially relational from its teaching methods to its application. Perhaps an assessment that measured change in group norms and attitudes rather than in individual behaviors would provide some insight into this dimension of the curriculum

Bijlage Ig – Flow Chart Beeldende therapie



Bijlage Ih – Tabellen Beeldende Therapie

Table 1 Formal Characteristics of included studies

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
FORENSIC SETTING							
Hartz & Thick (2005)	Two intervention group Pre-posttest	Moderate	Female juvenile offenders Age: 13-18	27 (12/15)	Group therapy 10 times during a 12-week period 90 minutes	Art-psychotherapy (APt) versus art-as-therapy (AaT). For both interventions: magazine collage and yarn basket-making. <i>Approach:</i> Apt: a brief psychoeducational presentation; abstraction, symbolization, and verbalization were encouraged. Personal awareness and insight were emphasized. AaT: the design potentials, technique, and the creative problem-solving process were highlighted. Artistic experimentation and accomplishment were emphasized. <i>Concurrent treatments:</i> group therapy (core group) 5 days/wk as primary treatment and participated in several adjunctive therapies weekly (including art therapy). A majority also had monthly family therapy sessions, facilitated by their core-group leader	No control
RELATED CONDITIONS							
Alavinezhad et al. (2013)	RCT Pre-posttest	Moderate	Intense aggressive behaviors Boys and girls Age: 7-11	30 (15/15)	Group 10-week intervention. Choice of attending weekly 2-hour art therapy session. A minimum of 7 sessions	Drawing on large paper: image making and imaginary drawing, drawing of bad/good feelings, drawing a ceremony on a large paper together with comments. A small exhibition of art works at the end <i>Approach:</i> active role of the art therapist, e.g. taking a cognitive-behavioral approach, recognizing dysfunctional ideas and beliefs children hold about themselves, their relations or interactions with environment and	Not described

						helping children identifying and restructuring them by using self-monitoring, problem solving strategies and learning coping responses and new skills	
Kymissis et al. (1996)	RCT Pre-posttest	Moderate	Variety of diagnoses: Conduct Disorder (CD), Oppositional Defiant Disorder (ODD), Depressive Disorder, Bipolar Disorder and Borderline Personality Disorder (BPD) Age: 13-17	37 (18/19)	Group 8 sessions 4 session per week for two weeks	Drawing on 12 by 18 inches construction paper with pencils and colored markers. Synallactic Collective Image Therapy (SCIT): drawing of a picture, a brief presentation in the group and discussion of one of the art works. The maker gives a title, present associations and tells how he/she felt before and after drawing. Group members give their associations, until a collective view was achieved, which represented basic theme of the session. <i>Approach:</i> therapists took an active role, directing and encouraging group members in the art activity. The therapists made sure group rules for orderly behavior were maintained	Discussion group with same co-therapists as treatment group: free discussion with minimal directions
Rosal (1993)	RCT Pre-posttest Mixed method	Moderate	Moderate to severe behavior problems Mean age: 10,2	36 (12/12/12)	Group 20 times two times a week 50 minutes	Two forms of art therapy: <i>Cognitive-behavioral art therapy (CBAT):</i> use of specific objectives, a stated theme, specific media and discussion topics. Basic structure: muscle relaxation, artistic/imaginary activity, clean up, discussion. Use of cognitive behavioral principles: behavior contingencies, imagery, modified desensitization, problem-solving techniques, relaxation, stress inoculation, verbal self-instruction. <i>Art as therapy group (AaT):</i> unstructured, the children were encouraged to use the media and be creative with them. In both groups the materials ranged from paint, drawing pencils and pens to clay, collage and construction parts. <i>Approach:</i> CBAT: delineated verbal instructions, directions for art media	Not described

						AaT: The therapist was active, yet nondirective, by controlling the environment through manipulations of ambiguity and anxiety. Therefore, if tensions in the group were brought to a dangerous level, the therapist intervened through clarifying issues and helping the group find alternatives to the problem. This type of group therapist behavior was based on Whitaker and Lieberman's interpersonal interaction approach to group therapy. The therapist also assisted any child who was having difficulty with a specific medium	
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR							
Beh-Pajooh et al. (2018)	RCT Pre-posttest	Moderate	Boys with ID and externalizing behaviors Mean age: 12	60 (30/30)	Group 12 session 2 times a week 45 minutes	Painting freely on a white sheet of paper. At the end of each session, the students were asked to briefly explain their painting in the group. Painting equipment: marker, color pencil, crayon, gouache and water. White piece of paper. <i>Approach:</i> No information given	The control group did not receive any intervention program
Bazargan & Pakdaman (2016)	RCT Pre-posttest.	Strong	Internalizing and externalizing problems Age 14-18	60 (30/30)	Group 6 times 60 minutes	Painting sessions Subjects had 45 minutes to one hour to draw at the end, subjects had 15 minutes to talk with the therapist and other members about works, feelings, interests and events. Topics: warm-up activities using painting and coloring; learning about art media; general topics; first childhood memory/family relations and the directed mental image, visualization, dream and meditation; anger releasing. Cardboard and acryl. Paint and drawing materials. <i>Approach:</i> No information given	Not described
Tibbets & Stone (1990)	RCT Pre-posttest	Strong	Seriously emotionally disturbed (SED) children Mean age: 14,6	16 (8/8)	Group Once a week 6 weeks 45 minutes	Individual art work (not further described). <i>Approach:</i> The central focus of the art therapist was to assist the subjects to increase in the present their sense of personal power and responsibility by becoming aware of how they blocked	Unclear

						their feelings and experiences particular anger. The approach was non-interpretive with the participants creating their own direct statements and finding their own meanings in the individual artwork they created. The art therapy approach utilized in the present study was consistent with the principles of gestalt	
Hashemian & Jarahi (2014)	RCT Pre-posttest	Moderate	Educable boys and girls with intellectual disabilities (IQ 50 to 70) Age: 8-15	20 (10/10)	Group 12 sessions 75 minutes 2 times a week within a 2 month period	Painting therapy (not further described). <i>Approach</i> : not described	Care as usual: routine education and activity of their programs in school
Liu (2017)	RCT Pre-posttest	Strong	One of more traumatic experiences and self-reported or parent-reported sleep related problems Age: 6-13	41 (21/20)	Group 8 sessions of 50 minutes in a two week period	All sessions contain two domains: externalizing the problem and finding solutions. The past experience associated with stress is drawn on small white paper. The future solution contents will be drawn on colorful larger paper. All art works are gathered as a collection and reviewed at the end of the intervention (last session) together with the parents. A variety of materials/techniques was offered. Including: drawing, painting, stress ball making, paper cutting and paper folding. Small white paper and colorful large paper. A variety of materials/techniques was offered including: drawing, painting, stress ball making, paper cutting and paper folding. The therapist asks for what's better. The clients "stated needs for today" are related to overall goal(s) for therapy. The client is complimented for his strengths/resources. The therapist asks exception/difference questions. Scaling questions are being asked. Coping questions related to the client's abilities that emerged, are being asked. Feedback on the helpfulness of the session is asked. The miracle question is being asked. The client is asked 'what else' was better in today's session. The	Care as usual: counselling/ medications and same group activities except the experimental SF-AT treatment Regular group activities: art, music, sports, computer games and dance

						family is complimented about their contributions as the session ended. The client is asked to draw what they wish to draw/make but related to their problems. The therapist elicit the client to talk about the drawing and express their feeling. The therapist embeds most of the solution focused questions and skills in the art making process and guides the conversation. The therapist monitors that the drawings or the handcrafting are related to the intervention goal and that the session's drawing is focused on future, positive, and brightness./ SF-AT is a combination of Solution Focused Brief Therapy with Art Therapy. SF-AT group therapy in this study adopts a synthesized version of the constructivism theory and psychodynamic theory. This study also uses systems theory as a way to frame the design of SF-AT and elucidate the mechanism of change	
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	RCT Pre-posttest	Weak	Chronic child Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD); boys (55,2%) and girls Age: 13-17	29 (14/15)	Individual approach in group, 16 sessions once a week.	Trauma focused art therapy (TF-ART).Scripted trauma specific art activities (directives) for each session. Each participant completed at least 13 collages or drawings compiled in a handmade book format to express a narrative of his or her "life story". The activities sought to support the youth in reflecting on several questions: What is the difference between feeling safe and unsafe with (a) your peers in the hospital; (b)peers on the street; (c) a staff member; (d) adults in your community; (e) peers at home; and (f) adults at home? When are feelings of fear and anger helpful and how can they lead to increasing safety? What makes a place safe or dangerous? Can you contrast dangerous activities that you have engaged in during the past with safe activities? What made them safe or dangerous? A second phase of the protocol focused on sharing trauma-	Care as usual: standard arts- and craft-making activity group

						<p>related experiences and describing coping responses. On the last session, each presented the book in its entirety to his or her peers.</p> <p>Collage technique, drawing. Making a book.</p> <p>Each adolescent was asked at the beginning of the session to do a "feelings check-in" describing how he or she was feeling in the moment using a single word or sentence, and a "feelings check-out" at the end of the session. After the art making period, during which minimal discussion took place, the youth were encouraged to display their artwork to peers. They were encouraged but not required to discuss dreams, memories, and feelings related to their trauma history and symptoms. A second phase of the protocol focused on sharing trauma-related experiences and describing coping responses. For example, we asked the participants to share "some of the words that others have used to hurt you or help you in the past;" to describe nightmares, bad dreams, distressing memories, and flashbacks, as well as strategies used to cope with them; and to discuss traumatic "triggers" that served as reminders of trauma memories or feelings, along with coping strategies</p>	
Jang & Choi (2012)	CCT Pre-posttest follow up after 3 months	Weak	Boys and girls in an educational welfare program needing emotional and psychological help Age: 13-15	16 (8/8)	Group 18 times weekly 80 minutes	<p>Each session had following phases: introduction, activity, and closing. In the introduction phase, the participants greeted one another, did some warm-up clay activities, and were introduced to theme-related clay techniques. In the activity phase, they did individual or group-based activities making shapes using clay. In the closing phase, feedback about their performance was exchanged.</p> <p>Clay</p> <p>The art therapist asks questions. No further information provided.</p>	Not described

Ramirez (2013)	CCT Pre-posttest Mixed method	Weak	Male high school freshmen students living in poverty	156 Exp.: 80 (29/26/25) Contr.: 76 (24/26/26)	Group 12 sessions once a week	Six interventions were repeated twice: 1) Predesigned mandala template/complete design. 2) Create self-portraits 3) Design a collage 4) Mold clay into a pleasing form which could be an animal, a person, an object or abstract form 5) Visualize a landscape from imagination and paint it. 6) Arrange a variety of objects in a pleasing orientation and draft the still life with pencil, color pencils, markers, crayons, and oil pastels, charcoal, ink, or mixed media, clay, acrylic paints or watercolors. The therapist facilitates the creation of the artistic product and is supportive. The art therapist suggests expressive tasks in a manner which shows respect for their way of reinventing meaning and involves subject matter that is of interest to the teen	Academic work
Rowe et al. (2017)	Pre-posttest Mixed method	Moderate	Refugees Age 11-20	30	60% individual; 40 % group	The art therapy interventions delivered within the sessions were tailored to the client's specific needs and therapeutic goals, as established by the client, the family, and the therapist (not further described). Not described. Art therapists worked with their clients to form therapeutic goals during initial sessions, followed by both structured and unstructured weekly art therapy sessions (not further described).	No control
Saunders & Saunders (2000)	Pre-posttest Multiyear evaluation	Weak	Age: 2-16 Problems: hyperactivity, poor concentration, poor communication, defiant behavior, lying/blaming, poor motivation, change in sleep routine, manipulation and fighting	94	Individual between 2 and 96 sessions	Not described. Different for all individual subjects. The therapeutic relationship between client and therapist is one that must be developed and nurtured by the art therapist to facilitate the therapy process. Both the product and the associative references may be used by the therapist in an effort to help the client find a more compatible relationship between his/her inner and outer world. A positive therapeutic relationship:	No control

						increased eye contact, more relaxed body posturing and closer physical distancing between client and therapist. Ultimately, the art therapist guides his/her client through to the therapeutic goals determined by the nature of the client's assessed needs.	
--	--	--	--	--	--	---	--

Table 2 Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (effects and working mechanisms)	Reported hypothesized working mechanism(s)
FORENSIC SETTING				
Hartz & Thick (2005)	Self-esteem (Self-Perception Profile for Adolescents (SPPA))	Development of mastery, social connection, and self-approval (The Hartz Art Therapy Self Esteem Questionnaire (Hartz AT-SEQ))	There were no significant differences Both groups reported increased feelings of mastery, connection, and self-approval Harter's Profile: increase in global self-worth. Art psychotherapy group showed significant increase in domains of close friendship and behavioral conduct whereas the art as therapy group did in the domain of social acceptance	Art psychotherapy is a cognitively based approach that emphasizes insight and involves some verbal processing of the art products; art as therapy focuses on developing mastery, creating structure, and sublimating conflicts to strengthen the ego; the confidence and authenticity that participants reported suggest the development of meaningful and supportive relationships; experiencing growth and mastery in art therapy provided participants with an experience of success and pride transferable to other areas of their lives
RELATED CONDITIONS				
Alavinezhad et al. (2013)	Anger(Children's Inventory of anger (ChIA))	Self-esteem (Coppersmith Self-esteem Inventory)	The art therapy group showed significant reduction of anger and improvement of self-esteem compared with the control group. The educational self-esteem subscale did not show significant reduction in comparison with the control group	Nonverbal expression that is possible in art therapy is a safe way; imagination in combination with art making; in art therapy, children can manage difficult emotions such as anger; art therapy can improve emotional understanding and anger management; in art therapy interventions children can learn coping responses, new skills or problem-solving techniques, increasing sense of belonging, offering a non-threatening way and to communicate complex feelings and experiences
Kymissis et al. (1996)	General functioning (Children's Global Assessment Scale (CGAS))	Distress from interpersonal sources (Inventory of Interpersonal Problems (IIP))	Both groups significant improvement in general functioning, SCIT members the greatest degree. No significance in either group on interpersonal variables of Assertiveness, Sociability or Responsibility	Opportunity to freely present thoughts and feelings in a non-verbal way within the structure of the group; the availability of the drawing as a non-verbal channel of communication helping regulation of the level of anxiety; enjoying the group; using artwork facilitated the group process
Rosal (1993)	Behavior (TRS)	Locus of control (The Children's Nowicki-Strickland Internal-External Locus of Control (CNS-IE)) Personal construct (A personal construct drawing interview (PCDI) (qualitative))	Differences treatment CNS-IE: non-significant Changes of diagnoses TRS: non-significant Two art therapy conditions: more effective than control group (no significant difference)	The act of producing art may reinforce or enhance internal LOC (Locus of Control) perceptions; each line placed on a paper is the direct result of the child's behavior; A child's movement is reinforced visually by the mark that is produced; there is a direct link between behavior and outcome; drawings are derived

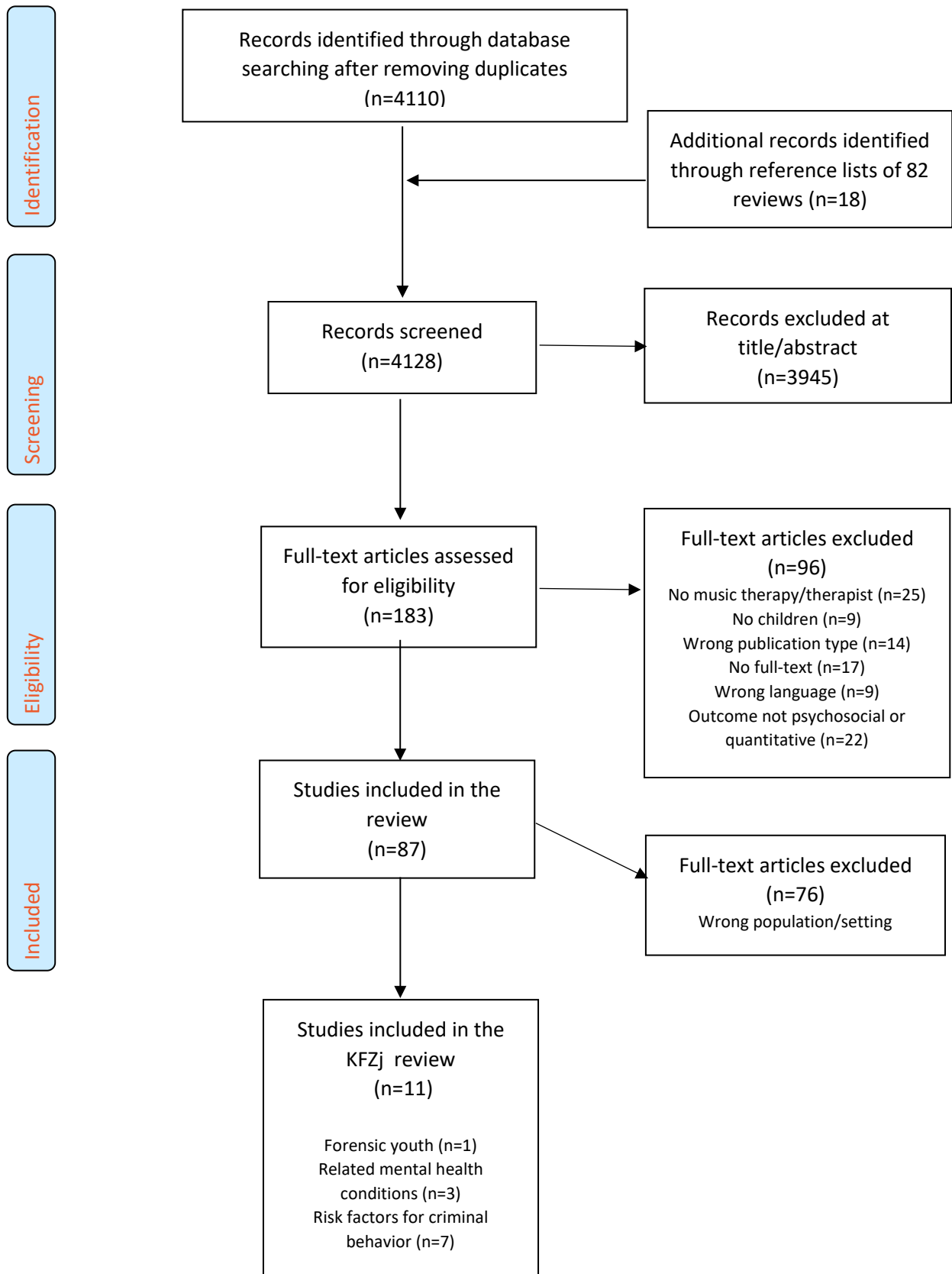
			No form of art therapy was more effective than control group, nor cognitive art therapy group was more effective than art as therapy group	from inner experiences The inner experiences may be perceptual, emotional or cognitive processes that are transformed into visual display Without even examining the content, a drawing is a tangible record of internally controlled behaviors; in art therapy these tangible records are discussed, further reinforcing a child's inner experience; art in art therapy could change LOC perceptions through both the process of creating art and through the experience with the art as a vehicle for discussion and feedback from others
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR				
Bazargan & Pakdaman (2016)	Internalizing and externalizing problems (Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA))	-	Art therapy significantly reduced internalizing problems; effect in reducing externalizing problems was not significant	Reveal what they have inside; leads to new activities and enhances experiences; provides an individual with opportunities through which they can freely express their feelings, affections, needs, and knowledge; achieving a feeling of security towards unpleasant memories of a traumatic event; emotions and thoughts are influenced by conflicts, fears and desires and painting allows patients to express them in a symbolic way; offering opportunities to regain a sense of personal agency; explore existential concerns; reconnect to the physical body
Beh-Pajooh et al. (2018)	Externalizing behaviors (Conditional Reasoning Problems)	Emotional problems (Bender Visual Motor Gestalt Test (BVMGT))	Mean levels of externalization behaviors in intervention group decreased Mean levels of externalizing behaviors between intervention group and control group were significantly different The painting therapy program can alleviate the externalizing behaviors of children with ID (intellectual disabilities)	Effective because it is enjoyable for children; able to express their emotions (e.g. grief, fear and anxiety), feelings (e.g. wishes) and thoughts through projection which leads them to achieve social adjustment
Hashemian & Jarahi (2014)	Aggression, hyperactivity, social conflict, antisocial behaviors, attention deficits (Rutter Behavior Questions (form for teachers))	Aggression behavior (Good enough draw a person test)	Painting therapy was effective The effect in male and female students was not statistically different	Adjustment to their surroundings and therefore changing their inappropriate behavioral patterns; indirect communication with children

Liu (2017)	PTSD (The Connecticut Trauma Screen (CTS) and Child Reaction to Traumatic Events Scale-Revised (CRTES))	Sleep (Sleep Self-Report (SSR))	Findings indicated that the SF-AT significantly alleviated PTSD and sleep symptoms and is more effective than the control group on the CRTES and the SSR total score	SF-AT addressed anger, stress, and emotional issues; nonjudgmental acceptance and unconditional care to build rapport and facilitate change; therapeutic alliance; a practice promoting strength-based and positive perspective; empowerment by the strength-based treatment; positively construct information and experience; through positive cognitive construction and social construction, clients can build a new way of problem viewing and solving; this can help with negative thoughts and social impairments
Lyshak-Stelzer et al. (2007)	PTSD symptoms in children (The UCLA PTSD Reaction Index for DSM-IV Child Version)	A clinical record count of incident reports, seclusion incidents, uses of restraints, and use of "as needed" medication orders	Significant treatment-by-condition interaction indicating the TF-ART condition had greater reduction in PTSD symptoms TF-ART was not found to be associated with more behavioral problems during the treatment period	Exploring fundamental experiences associated with safety and threat; creating an opportunity for ways of orienting to safe and dangerous situations using non-verbal representations; imaginal representations used as the basis for verbalizing the associated experiences in a supportive social context; art products as starting point for sharing traumatic experiences reduces threat inherent in sharing experiences of trauma by permitting a constructive use of displacement via the production of imagistic representations
Tibbets & Stone (1990)	Behavioral and emotional functioning: The Burks Behavior Rating Scales (BBRS)	Personality: The Roberts Apperception Test (RATC)	Effective in increasing a sense of identity and becoming more aware of and realistic toward their views of themselves and their environment	The primary role of the therapist as listening, accepting, and validating; art therapy is an integrative approach utilizing cognitive, motor, and sensory experiences on both a conscious and preconscious level; it initially appears less threatening to the client, art therapy can increase verbal interaction and therapeutic involvement within a shorter period than more traditional therapeutic approaches; art therapy also appears to increase self-esteem by facilitating self-awareness and overcoming feelings of inhibition in the client; strengthening individual autonomy and the ego
Jang & Choi (2012)	Ego-resilience (Shin's (2004) ego resilience scale)		Clay-based group art therapy produced positive effects on the ego-resilience of low SES adolescents There was a positive effect on the regulation and release of their emotions	To shed a sense of helplessness or depression with their physical movement of patting or throwing clay pieces in the activities; the continued and repeated experience of pottery-making throughout the sessions contributed to bringing about a positive change in the regulation and expression of emotions; the plasticity of clay made it easy for the participants to finish their clay work

				successfully; curiosity, toward the process through which a clay piece was transformed into glassy pottery and molding techniques or kiln firing that were learned in each session were factors that contributed to the positive changes; the plasticity of clay also enabled the participants to get a sense of control over the material because they could change the shape as they wished, which contributed to a positive evaluation of their own performance; witnessing the transformation of a piece of clay to complete, glassy pottery, combined with the positive feedback given to the participants, caused a sense of achievement and optimistic outlook on the future
Ramirez (2013)	Behavioral and emotional problems (The Behavior Assessment System for Children Second Edition (BASC-2))	Qualitative questionnaire for responses to open ended prompts	3 groups: 1) Honors track: art therapy group improved on inattention/ more than those in the control group. 2) Average track: personal adjustment improved more for art therapy participants than for those in the control group. No statistically significant differences were found for participants in the 3) At-risk track	The creative process involved in artistic self-expression helps people to become more physically, mentally, and emotionally healthy and functional, resolve conflicts and problems, develop interpersonal skills, manage behavior, reduce stress, handle life adjustments, and achieve insight
Rowe et al. (2017)	Symptoms of anxiety and depression (Hopkins Symptoms Checklist (HSC)) Previous experience of trauma (Harvard Trauma Questionnaire (HTQ))	Behavior and performance in school (The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)) Self-concept (Piers-Harris Self-Concept Scale (PHSCS))	Improvements in anxiety and self-concept	Art therapy is an effective psychotherapy for traumatized individuals based on the theory that trauma is stored in the memory as imagery, and art making is an effective tool for processing these images; ATI's school-based art therapy program is uniquely suited to serve its adolescent refugee clients, because a perceived sense of safety at school and of school belonging protects against PTSD, depression, and anxiety; the program seeks to develop clients' strengths as well as ameliorate negative symptoms associated with the refugee experience, such as depression and anxiety

<p>Saunders & Saunders (2000)</p>	<p>Rating on 24 behaviors typically identified as symptomatic of individual and family dysfunction</p>	<p>The therapist rated each client on seven indicators of a positive therapeutic relationship</p>	<p>Significant positive impact on the lives of clients/families Clients were more engaged with the therapist at the end of treatment Clients showed a significant decrease in frequency and severity ratings of problematic behaviors</p>	<p>Art therapy uses the modality of art media to help clients express their thoughts, feelings and experiences; the use of art as therapy implies that the creative process can be a means of both reconciling emotional conflicts and of fostering self-awareness and personal growth; creating a work of art provides the client with a vehicle for self-expression, communication, and growth; process, form, content and/or associations become important for what each reflects about personality development, personality traits, and the conscious behavior and unconscious motivation; art therapy is the modality of choice for helping children, and adults, who find it difficult to verbalize their feelings and to acknowledge them to themselves because of their age, developmental level, lack of trust, fear of acknowledging the unknown, or mental illness; One of the central features of art therapy is its ability to help children become more communicative about their feelings and less likely to either internalize them in unhealthy ways or to act them out in destructive ways</p>
--	--	---	---	--

Bijlage Ii – Flow Chart Muziektherapie



Bijlage Ij – Tabellen Muziektherapie

Table 1. Formal Characteristics of included studies

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
FORENSIC SETTING							
Abrahams, 2018	RCT (pilot)	Moderate	Residential Youth care Boys and girls (16-17 years) with behavioral problems: 1x ADD; 3xADHD; 4x ODD	6 (2/2/2)	Group, 6 sessions, once a week, 45 minutes	2 experimental groups: NMT: neurological music therapy; active and receptive; following MACT-protocol NSMT: non-standardized music therapy; improvisation and learning to play a song on piano, guitar, drums and playing together	TAU: consisting of school, group moments, individual therapy (CBT or motivational interviews)
RELATED CONDITIONS							
Choi, 2010	Controlled trial	Strong	Children (10-12 years) in regular education, with highly aggressive behavior (scoring >60T on K-CBCL)	48 (24/24)	Group, twice a week for 15 weeks	Singing songs, analysis of libretto, making musical instrument, playing instruments, song drawing, song writing; 4 phases: 1)building rapport, 2) accepting and understanding emotions, 3) express inner anger, 4) accept changed status	No treatment (inactive control)
Rickson, 2003	RCT (pilot)	Moderate	Aggressive adolescent boys (11-15 years) with social, emotional, and learning difficulties. Special residential school. Group 1: 6/6 ADHD Group 2: 3/5 ADHD Group 3: 1/4 ADHD	15 (6/5/4)	Group	Two music therapy groups, same intervention: bringing self selected music to share and discuss with group; personalized song (greet each other); active rhythm-based activities (support others and play 'solo') / improvisation; explore and care for musical instruments; song writing	Waitlist

Schiltz, 2014	Pre-post	Weak	Adolescents with conduct disorder (33 boys, 23 girls) (mean age 14)	56	Individual, weekly, during at least 6 months	After school program consisting of active MT: free musical and vocal improvisation, writing stories under musical induction	-
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR							
Chong, 2010	Pre-post	Weak	Children in regular education (elementary school), who demonstrated significant, identifiable social and emotional problem behaviors according to teacher (not clinically diagnosed)	89	Group, 16 weeks, twice a week, 50 minutes Groups of 4-6 children of similar age	Education oriented music therapy, consisting of receptive and active exercises and tasks, 3 activities within one session: introduction, main activity, closing	-
Rickson, 2006	RCT	Moderate	Adolescent boys with ADHD, in a residential education facility. Age: 11-16 (mean 13). All students had learning difficulties, most had a mild intellectual disability, and many had comorbid diagnoses including Oppositional Disorders (OD), Obsessive Compulsive Disorder (OCD), Post Traumatic Stress Disorder (PTSD), Mood Disorder, Fetal Alcohol Syndrome (FAS), and Intermittent Explosive Disorder (IED)	13 (4/4/5)	Group, two phases of 8 sessions each (total of 16 sessions), 45 minutes each, weekly (?)	Instructional and improvisational music therapy; structured exercises with therapist controlling the beat Group B: 8 sessions improvisational MT; followed by 8 sessions instructional MT Group C: 8 sessions instructional MT. followed by 8 sessions improvisational MT	Waitlist (Group A)
James, 1988	CCT	Moderate	Adolescents with a primary diagnosis of substance abuse or substance dependency. Treated in free-standing hospital unit specializing in	Study 1: 20 Study 2: 40 (20/20)	Group, 4 sessions in one week, 1 hour each (Monday, Tuesday, Thursday, Friday)	Materials included a cassette tape with some popular songs (e.g. by Madonna, Billy Joel). Handouts with each song's lyrics were provided. Themes were discussed: what are values, how are	Alternate activities, craft groups. During the course of the treatment period, both groups attended identical program schedules: group therapy, lectures, school, AA and NA meetings.

			treatment for chemical dependency. Age: 15y, 9m (study 1) and 16y, 2 m (study 2)			they formed, how can we learn from our mistakes, how can we gain control	
Kim, 2015	Pre-post (pilot)	Weak	Children (9-11 years) with behavioral problems and neglect, physical abuse and poverty. Setting: Community Child Centres	4	Individual, 15 sessions, once a week	Each session started and ended with a pre-composed greeting and good-bye song. After the greeting song, the therapist explained to the child that they can either choose to play instruments (both unstructured and structured improvisation, and structured instrumental playing), or use songs of his/her choice in a preferred way (listening and discussion, singing, song parody and song writing). If the child did not make a choice, particularly in the early stages of the therapy program, the therapist selected an activity he/she thought was the most appropriate for the child's level, needs and individualized goals. Therapeutic goals were individually prepared, but the main goals of the study applied broadly to every child were: to facilitate spontaneous self-expression; communication and social interaction; and to provide emotional support to each child. When the child chose to play instruments, they were free to play the way they wanted while the therapist engaged with them through both musically supporting and elaborating the child's play	-

<p>Kim, 2017</p>	<p>RCT</p>	<p>Moderate</p>	<p>Children (7-11 years; mean age: 8,35) with internalizing behavioral problems, poverty and child maltreatment. Setting: Community Child Centres</p>	<p>26 (14/12)</p>	<p>Group (5-6 children), 12 sessions of 60 minutes, once a week</p>	<p>Throughout the sessions, either pre-composed or pre-arranged greeting and goodbye song rituals (both in major keys) were used to prepare children for the beginning and the ending of each session. The basic structure of the group music therapy comes from the integration of the literature review, the clinical experiences of the author and participating music therapists, and the results from the previous pilot study (Kim, 2015) The therapy session consisted of two parts: improvisation and song writing. During the first half of the session, the therapist introduced both structured and unstructured improvisation, where children were given opportunities to make their own choices of instruments to play. Children were encouraged to play with their peers in groups, in duets with the therapist, and/or with their preferred peer, or even in solos where appropriate in various musical playing. In the second half of the session, the therapist introduced pre-selected ranges of songs for discussion, song parody and/or song writing. Songs were carefully selected according to the level of the children and their needs</p>	<p>Care as usual</p>
-------------------------	------------	-----------------	---	-------------------	---	--	----------------------

Pasiali, 2018	Pre-prost	Weak	School-aged children (5-11 years) with limited resources, in an after-school program	14	Group, 8 sessions of 50 minutes	A protocolled intervention, consisting of several experiences (both active and receptive), such as movement to music, active music-making, Orff-based musical exercises, improvisation, songwriting, role-play, music performance, and music-assisted relaxation	-
Pasiali, 2014	Pre-post	Weak	Adolescents (13-20) with autism and/or developmental delays, in a private school for high functioning adolescents with neurodevelopmental disabilities	9	Group, 8 sessions of 45 minutes, over a period of 6 weeks	MACT: musical attention control training. Music-based clinical techniques to target development of specific attention skills (sustained, selective, & attentional control/switching attention): adapted Orff-based musical tasks, structured drumming/rhythm experiences, and structured/unstructured improvisation. Adapted Orff-based musical tasks included singing songs and chants, using body percussion, improvising on pitched and non-pitched percussion, and using vocal or rhythmic ostinatos. Participants played a variety of instruments following adapted notation charts. Moreover, the researcher assigned specific instruments and taught the participants short instrumental pieces allowing them to learn and perform by ear. During structured drumming, the participants had to follow both	-

						verbal and nonverbal cuing for mirroring patterns, changing dynamics, improvising or performing specific patterns assigned by the researcher	
--	--	--	--	--	--	--	--

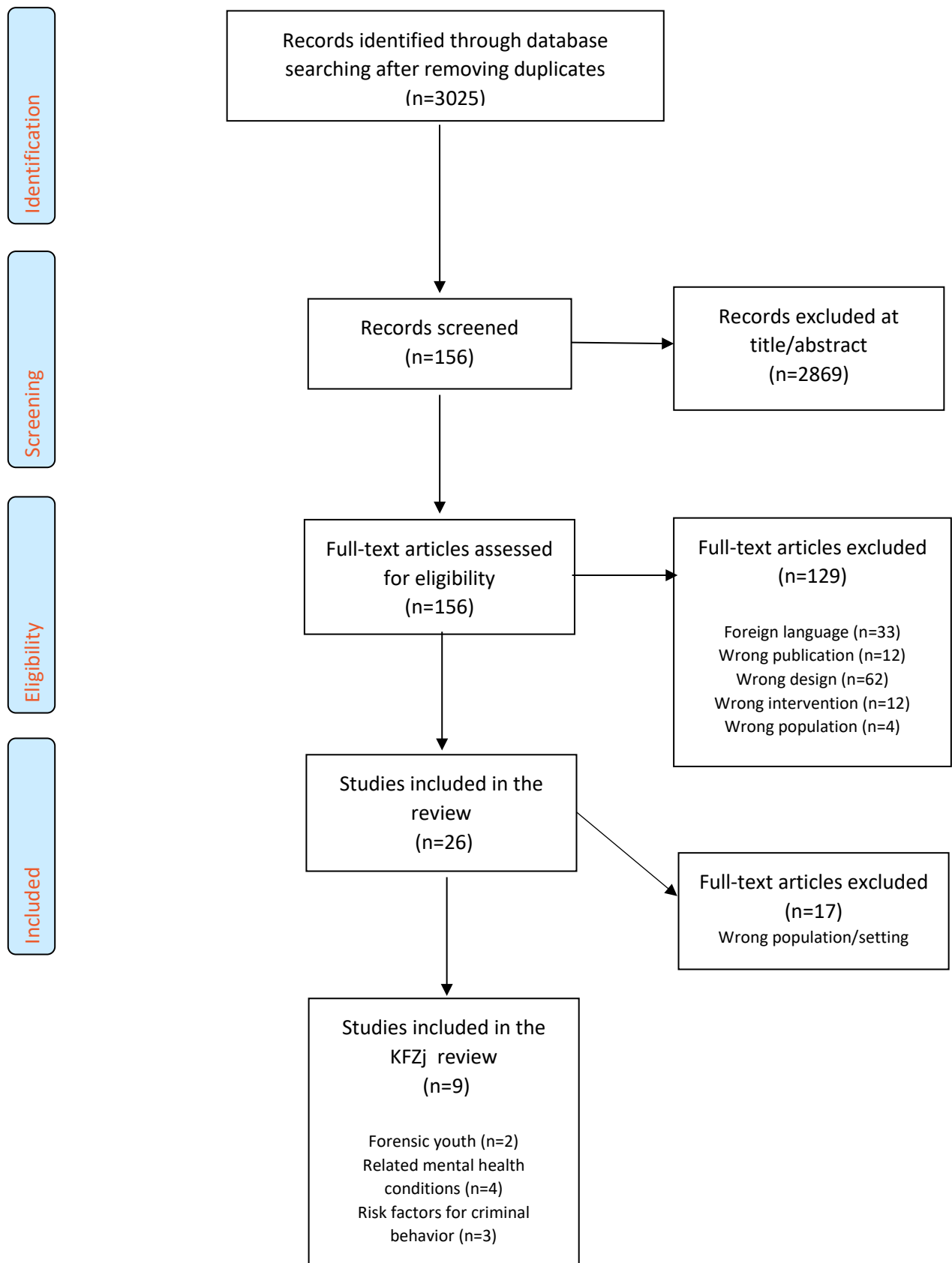
Table 2. Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (descriptive and p-values)	Reported hypothesized working mechanism(s)
FORENSIC SETTING				
Abrahams, 2018	Feasibility	Attention (neuropsychologic test: Trail Making Test (TMT)) Focused, selective, sustained and alternating attention (WISC-III Digit Span (DS))	Both MT interventions were feasible, attendance rate was 97%	Music influences cognitive skills
RELATED CONDITIONS				
Choi, 2010	Aggression (CBCL: child behavior checklist, aggression problems scale (parents); CAAI: child aggression assessment inventory (teachers))	Self-esteem (Rosenberg Self-esteem Scale (RSES))	Improvements in self-esteem and reduction in aggressiveness. CBCL: $p < 0.001$ CAAI: $p < 0.001$ RSRS: $p < 0.05$	
Rickson, 2003	Parent and teacher versions of the Developmental Behavior Checklist (DBC-P & DBC-T). Parent version was scored by residential social workers.	-	No significant treatment effects on teacher version. A temporary mild increase in disruptive behavior in classroom. Improvement across all subscales on parent version. p -values not reported	A music therapy program promoting autonomy and creativity may help adolescents to interact more appropriately with others in a residential villa setting. Rhythm activities may improve impulse control. Boys with ADHD may become over aroused in a creative music setting
Schiltz, 2014	Nonverbal expression, verbal communication and musical production (rating scales)	-	Significant changes in form and contents of literary productions, and style and communication mode during musical production	Multimodal arts psychotherapy, with stories written under musical induction, acts on the basis of the emotional memory within the limbic system, enabling memories and images become conscious. Negative feelings can be expressed and transformed in a artistic manner
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR				
Chong, 2010	Social skills: assertion, control, and cooperation Problem behavior: externalized behavior, internalized behavior, and hyperactivity (Social Skills Rating System)	Academic competency	Assertiveness: $t: 7.05; p < 0.01$ Self Control: $t: 5.59; p < 0.01$ Cooperation: $t: 6.11; p < 0.01$ Problem Behavior: $t: 2.93; p < 0.01$ No improvements in academic competency	Reducing acting-out behavior through musical experience. Ventilate aggressive energy in a socially appropriate way Learning to express oneself

Rickson, 2006	Motor functioning / impulsivity (Synchronised Tapping Task (STT); The ability to keep a beat with an external stimulus; rating scale)	Restlessness-Impulsive Hyperactive-Impulsive Conners' Global Index Restless-Impulsive (R-I) Scale and Conners' DSM-IV Hyperactive-Impulsive (H-I) Scale, both parent version (filled in by residential social workers) and teacher version	There was no statistical difference, on either of the measures, between instructional and improvisational MT approaches on motor impulsivity. Both groups showed reduced STT scores during the instructional phase of MT. This was congruent with teachers' report on the Conners' R-I and H-I subscales which also showed a slightly greater improvement following the instructional treatment. The music therapist's overall measures of restlessness and impulsivity within sessions showed no decrease in restlessness and impulsivity	Structured rhythm exercises are thought to contribute to impulse control
James, 1988	Locus of control (Abbreviated IE Scale (IE))	-	Study 1: $t(18) = 1.87, p < .05$ Study 2: Sample 1: $t(18) = 1.83, p < .05$ Sample 2: $t(18) = .19, p > .05$ The results of both studies indicated that song lyric analysis activities positively influenced the participants perceived locus of control	The use of music therapy activities focusing on values clarification will allow adolescent clients to develop a positive, healthy attitude toward themselves and their recovery from chemical dependency
Kim, 2015	Behavioral problems (Child Behavior Checklists (CBCL); Youth Self-Report (YSR))	-	The pooled results of the CBCL and the YSR indicated overall improvements in the children's behaviors and moods follow-in the music therapy program. The results for subscales such as the children's mood (anxious/depressed), attention span and sociability (withdrawn) showed that there were improvements, and that externalizing problems (aggressive and delinquent behaviors) decreased. Effect sizes based on the change scores were mostly medium to large, however all were non-significant	The results of this pilot study indicate that music therapy may be both a feasible and effective intervention for these children. Facilitating a music therapy program with children who have experienced abuse and poverty needs to be carefully considered, and sensitively take into account the children's individual needs and emotional states

Kim, 2017	Internal behavioral problems (Child Behavior Checklists (CBCL); Youth Self-Report (YSR))	-	Children in music therapy groups were found to be less depressed/anxious, withdrawn, and had less attention problems over time than children who were in standard care. Over all, effect sizes were small in all measures	Music can be a safe non verbal mean of self expression and communication. Music is an inviting medium that engages physical, emotional and cognitive parts of a child, the application of music in music therapy for children with history of abuse experience might have a strong therapeutic potential
Pasiali, 2018	Social competence/skills, anti-social behavior/problem behavior (Home and Community Social Behavioral Scale (HCSBS); Social Skills Improvement System (SSIS))	-	Results showed no significant change in individual HBSC subscale scores; however, the total number of low-performance/high-risk skills significantly decreased. SSIS teacher results indicated significant improvement in communication, significant decrease of hyperactivity, autistic behavioral tendencies and overall problem behaviors, and marginal decreases in internalization. Parent ratings mirrored, in part, those of the teacher	Using structured improvisation and Orff-based activities, which were adapted from music education resources, allowed the clinical team to engage each child in an appropriate and flexible manner. An Orff-based approach has been used by other researchers to engage children in low-income families
Pasiali, 2014	Attention High Functioning Version of the Childhood Autism Rating Scale (CARS2-HF): ratings of 15 functional areas. TEA-Ch: Nine tasks that require different types of skills such as sustained, selective, and attentional control/switching attention, as well as ability to inhibit verbal and motor responses	Severity of ASD	All nine participants successfully completed testing measures and 6 weeks of the intervention. Average participation rate was 97%. Data analysis showed positive trends and improvements on measures of attentional control/switching and selective attention	Music-based clinical techniques to target development of specific attention skills (sustained, selective, & attentional control/switching attention)

Bijlage Ik – Flow Chart Dramatherapie



Bijlage II – Tabellen Dramatherapie

Table 1 Formal Characteristics of included studies

Authors /year	Design/ timepoints	Quality	Study population & setting	Number of participants (treated/ control)	Type (group or individual or both), frequency, duration	Intervention description	Control intervention/care as usual
FORENSIC SETTING							
Carpenter, 1985	RCT 10 yr follow up	Weak	Juvenile correctional facility Boys judged delinquency prone; approximately one yr commitment time remaining; at least normal intelligence; institutionally typical size and maturity Mean age: 15 yrs, 9 months	27 (14/13)	Group, 23 sessions (mean 23, SD 3) Weekly	Initially the treatment model was a psychodramatic one (Moreno, 1959). Throughout the life of the group, the central concerns most frequently revolved around peer related issues. Often, group concerns dealt with the stresses of an all-male peer structure, and the manipulation of the staff inmate social structure. The second most frequently occurring concern involved consideration of the treatment contract and the students resistance to open involvement with the group and participation in the project. As resistance increased, the treatment evolved into a less threatening eclectic paradigm modelled after psychodrama, but not rigorously adhering to psychodramatic methods. Unfortunately, staff conflict caused an abrupt termination of the project	Institutional program

Carpenter, 1985	CCT Pre-post	Weak	Clinic for juvenile delinquents. Experimental group: Adolescent delinquents of whom the majority had sexual acting-out problems, problems of drug abuse, and family and peer difficulties. Control group: youngsters in the same age group, also referred for group therapy, usually on probation. Age: 14-16	21 (10/11)	Group 12 sessions, 90 minutes, weekly, 12 weeks	Combination of cognitive-- behavioral techniques within a psychodrama group. Each meeting began with a warm-up (poetry, music, Magie Shop, or group activity) and with an effort to determine the most pressing problem of each member or the group in general. Afterwards, actual dramas and various roles evolving around the conflict areas presented either by the members or the therapists were enacted. Each meeting ended with a discussion period focusing on the problems that had been presented, and particularly on possible solutions to these problems. The techniques used were based on Moreno's (1965) psychodrama. There were major modifications in terms of the structure of each session, the behavioral reward components, and the alternative social learning models presented both by the therapists and occasionally by some of the more active and "together" members	No treatment
Hoogsteder, 2014	Quasi-experimental study (pre-post 57 wks / 44 wks)	Moderate	Incarcerated juvenile offenders (Dutch juvenile justice institution). Age: mean 17 yrs (sd 1.2) Indication criteria for Re-Art:	91 (63/28) Male: 59/20	Individual training (60 minutes/session) weekly; combined with group module, 12-14 group sessions of 90	Responsive Aggression Regulation Therapy (Re-ART) which combines a cognitive behavioral approach with drama therapeutic and mindfulness techniques Re-ART offers the following	Treatment as Usual (TAU) consisting of art therapy, CBT. Part of the group received YOUTURN, which consists of EQUIP. EQUIP uses CBT elements and is focused on motivating and teaching

			<p>-moderate to high risk for recidivism</p> <p>-placement in a juvenile justice institution because of severe aggression problems</p> <p>-aggressive behavior in different habitats.</p> <p>Comorbidity: oppositional defiant disorder, conduct disorder, attention deficit hyperactivity disorder, mental disability, substance abuse</p>		<p>minutes, every other week.</p> <p>Treatment duration 0,5 – 2 years</p>	<p>standard treatment modules: Intake and Motivation, Aggression Chain (psychoeducation for self-comprehension, relapse-prevention plan), Controlling Skills, Influence of Thinking, and Handling Conflicts. The optional modules focus on Stress Reduction, Impulse Control, Emotion Regulation, Observation and Interpretation, Assertive Behavior, and a module for the family (system). Part of the group received YOUTURN, which consists of EQUIP. EQUIP uses CBT elements and is focused on motivating and teaching antisocial youth to think and act responsibly</p>	<p>antisocial youth to think and act responsibly.</p> <p>Both groups received a more or less similar combination of interventions, designated as general group care, and art therapy</p>
RELATED CONDITIONS							
Smokowski, 2009	RCT 1 year FU	Strong	<p>Foreign-born adolescents from a immigrated Latino family, between the ages of 12 and 18 years (accompanied by one parent); community settings (e.g., churches, arts centres). Mean age: 14 (SD 1.8)</p>	81 (56/21)	<p>Group 8 sessions of 180 minutes 8 weeks</p>	<p>Entre Dos Mundos structured support groups. A variety of psychodrama techniques such as role reversal, doubling, mirroring, empty chair, and enactment of critical scenes from personal and social experiences shared by participating families. Session content for each theme was experiential, based on psychodramatic strategies for exploring intrapersonal and interpersonal situations, and encouraged practicing behavioral change in a supportive group environment</p>	<p>Entre Dos Mundos unstructured support groups: families were exposed to the identical session themes, but did not receive the structured activities for exploring the themes and were not introduced to the circular model of acculturation or to psychodramatic techniques in any form. Instead, support group facilitators posed the weekly themes as questions for families to discuss. Family members and facilitators shared their experiences and offered interpersonal support. When the participants concurred that the weekly theme had been adequately addressed, they redirected the discussion to any topic they wanted</p>

Karatas, 2009a	Quasi-experimental (pre-post and follow up after 16 wks. Study with two experiments and one control group)	Moderate	9th grade High school students who scored ≥ 111 on the Aggression Scale (Bus and Warren, 2000). Nezihe Yalvac Anatolian Vocational High School of Hotel Management and Tourism 50% male	36 (12/12/12) Exp1 (DrT) Exp2 (CBT) Control	Group 14 sessions weekly 90-120 minutes	Controlling Skills, Influence of Thinking, and Handling Conflicts. The optional modules focus on Stress Reduction, Impulse Control, Emotion Regulation, Observation and Interpretation, Assertive Behavior, and a module for the family (system). Part of the group received YOUTURN, which consists of EQUIP .EQUIP uses CBT elements and is focused on motivating and teaching antisocial youth to think and act responsibly	Exp. group 2: CBT, 10 wks, weekly sessions of 90-120 minutes Control: no treatment
Karatas, 2009b	Quasi-experimental (pre-post and 16 wks FU).	Moderate	High aggression in adolescents: 9th grade high school students who scored ≥ 111 on the Aggression Scale (Bus and Warren, 2000). Nezihe Yalvac Anatolian Vocational High School of Hotel Management and Tourism 50% male	24 (12/12)	Group 14 sessions weekly 90 minutes	Controlling Skills, Influence of Thinking, and Handling Conflicts. The optional modules focus on Stress Reduction, Impulse Control, Emotion Regulation, Observation and Interpretation, Assertive Behavior, and a module for the family (system). Part of the group received YOUTURN, which consists of EQUIP .EQUIP uses CBT elements and is focused on motivating and teaching antisocial youth to think and act responsibly	Control: no treatment
Singal, 2003	CCT Pre-post test with control group	Moderate	High School students from all grades (7-11) on a high school who fit the criteria for Oppositional Defiant Disorder (ODD). Comorbidity: Cognitive problems/inattention Hyperactivity	24 (13/11)	Group 12 sessions weekly 60-120 minutes	Psychodrama. The sessions lasted included three phases: 1) a warm-up; 2) a re-enactment; and 3) a closure phase	No treatment (waitinglist)

			ADHD Age: 12-17 yrs (M: 14,5) 75% F / 25% M				
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR							
Bell, 1978	Experiment, not randomized) Pre-, posttest and FU after 8 weeks	Weak	First-, second-, and third- grade boys from a public elementary school, referred by their teachers because of observed maladaptive behaviors of a personal -social nature	18 (6/6/6) Exp.gr Contr.gr 1 Contr.gr 2	Group 16 sessions 45 minutes Twice a week For 8 weeks	Sociodrama	Two control groups in Experiment I: 1) The traditional activity control group: participated in an activity group experience were they were read a fable. After the reading they were encouraged to draw a picture of the fable scene, and were allowed to make an animal out of clay. Boys in this group were weekly observed for a half hour while engaged in normal, daily school activities. 2) The control group: received no intervention but were observed in a manner corresponding to that of the other control group and treatment group. In experiment II the control group from experiment I was exposed to eight weeks of socio-drama treatment immediately following the conclusion of experiment I. No additional comparison with a control group in Experiment II
Carbonell, 1999	RCT (pilot) Pre-post (20 wks)	Strong	Girls with trauma. 11-13 yrs. The study participants were referred to the mental health program at the beginning of the sixth grade, for concerns that included trauma-related problems	28 (6/6/14) Exp.1: 6 Exp.2: 6 Control: 14	Group 20 sessions Weekly 20 weeks	Psychodrama. The experimental (treatment) groups met for 20 weeks with a clinical social worker, the principal investigator, who was well trained in psychodrama techniques and had extensive experience in group work and school-based services. The sessions lasted included	The control respondents were placed on a waiting list for services (a customary procedure in the school-based program), were monitored to be sure they had no immediate mental health needs, and could participate in a nontherapeutic activity (arts and crafts) group with the assistant during the time they waited for their psychodrama group to begin at the end of the

						three phases: 1) a warm-up; 2) a re-enactment; and 3) a closure phase. The techniques include scene setting, role reversal, doubling, "empty chair" work, future projections, surplus reality, personification, mirroring, soliloquy, and chorus	experimental cycle. They then participated in their own psychodrama groups for 20 weeks
Pilkey, 1961	Quasi-experiment, pre-post (10 wks)	Weak	Mentally retarded eight-grade students; two classes. Boys and girls Age: 13-16 years	32 (16/16)	Group 8 sessions 60 minutes Twice a week For 4 weeks	Psychodrama. The psychodrama training was carried out in six parts. First, the situation to be role-played was set up. The second part consisted of assigning roles. In the third stage where the situation was acted out. Next came a discussion in which the entire group participated, where conflicts which had arisen were examined and alternative ways of achieving better interpersonal relations were aired. The situation was then enacted again and the attempt was made to use material and ideas suggested from the discussion. This was followed by the final part, in which a general discussion occurred dealing with how to achieve better human relationships	The control group received no psychodrama training, but was seen by the experimenter one hour each week for four weeks. These periods were unstructured; the researcher visited the room while the class was in session and occasionally talked with individual children before the class convened. The purpose of such contacts was to maintain a friendly relationship with the children to help equalize the influence of researcher's presence on both groups

Table 2 Outcome measures and results of included studies

Authors/year	Primary outcome (measurement instruments)	Secondary outcome (measurement instruments)	Results (effects and working mechanisms)	Reported hypothesized working mechanism(s)
Carpenter, 1985	Number of (felony and misdemeanor) arrests	-	A significantly higher average number of felony arrests (14) were associated with the experimental group than with the control group (9, $p=.04$). When felony and misdemeanor arrests were combined, the number of arrests in the experimental group was higher than the control group. Contamination of the independent variable was considerable, preventing any definitive conclusions regarding treatment effects. It is possible that the interaction of treatment with other variable contributes to the higher rate of recidivism observed in the experimental group	Psychodrama
Carpenter, 1985	Ego strength and acting out: Highschool Personality Questionnaire (Ego 125 strength) and the I-E (Introversion-Extraversion) Scale	Delinquency potential: Jesness Asocial Index	Significant reduction in delinquency potential according to Jesness Asocial Index between subjects ($p\leq.01$) Significant reduction in the Jesness asocial Index (pre-post) ($p\leq.01$) indicating less delinquency potential Significant difference in ego strength ($p\leq.05$) and introversion ($p\leq.01$) This study demonstrated that behavioral contracting, monetary reinforcement, and alternative behavioral rehearsal can be effectively integrated with more traditional psychodramatic techniques to reduce delinquents' acting-out tendencies	The playing of an alternative or better method of behavior; behavior change results from role reversal because of increased empathic skills; fantasy activity may reduce impulsivity; Moreno's psychodrama; behavioral reward components, alternative social learning models; rewarding (also with money)

<p>Hoogsteder, 2014</p>	<p>Risk for recidivism: Structured Assessment of Violence Risk in Youth (SAVRY) (Borum et al., 2002; Lodewijks, et al., 2003).</p> <p>Aggression (aggressive incidents, aggression-related skills), coping and cognitive distortions, responsiveness and program integrity: Number of aggressive incidents: based on data of prison staff members in a computer program of a Dutch judicial registration system to describe the frequency and severity of aggressive incidents.</p> <p>Aggressive-related skills: Cognitive (self-control) and social skills (assertiveness) related to aggression were assessed with the juvenile-report and mentor-report versions of the Re-ART List (Hoogsteder, 2012a). One item of the SAVRY 'Dealing with Anger' was also used for measuring aggression</p>	<p>Coping: The Utrecht Coping List (UCL; Evers, Vliet-Mulder, & Groot, 2000; Schreurs et al., 1993) was used to measure the way participants cope with stressful situations. The item Stress and Poor Coping of the SAVRY was also used for measuring coping.</p> <p>Cognitive distortions: The 'Brief Irrational Thoughts Inventory' (BITI) and the 'How I Think' (HIT) questionnaire were used to measure cognitive distortions (Hoogsteder 2012b).The item Negative Attitude (SAVRY) was also used for measuring cognitive distortions.</p> <p>Responsiveness: Items of the SAVRY were used in order to assess changes in Motivation, Attention Deficits, and Impulsivity. The Distrust scale of the BITI was used to measure responsiveness to treatment.</p> <p>Program Integrity: One supervisor assessed to what extent the therapists met the Re-ART pre-conditions (e.g., caseload) and quality of delivery (e.g., whether the duration and intensity of the treatment satisfied the risk needs, and provision of aftercare according to the protocol).Treatment integrity across the entire treatment program was assessed by using reports of therapists, adolescents and the Re-ART supervisor</p>	<p>The Re-ART group had a significantly lower violent recidivism risk than the TAU group ($p < .001$).</p> <p>Aggression: The Re-ART group showed significantly less aggression than the TAU group (lower scores on Self-control Skills (reported by the mentors), aggression-related Assertiveness Skills (reported by the juveniles) and Dealing with Anger). Fewer incidents were registered in the Re-ART group than in the TAU group (measured during the treatment period)(post-test difference: $F(1, 84) = 7.08$, $p = .009$, $d = 0.70$). In both the Re-ART group and TAU group more aggression-incidents were registered in juveniles receiving EQUIP (main-effect) ($F(1, 85) = 4.09$, $p = .05$).</p> <p>Coping: The Re-ART group scored significantly better than the TAU group on coping skills measured with the self-report questionnaire (UCL) ($p < .001$).The effects were large for Problem Focused Coping, Palliative Coping, Social Support and Reassuring Thoughts. Based on the risk assessment scores with the SAVRY, a moderate effect was found for Stress and Poor Coping. The effect of Re-ART was somewhat larger, when juveniles received EQUIP ($t = -8,08$, $p < .001$).</p> <p>Cognitive distortions: There was a significant pre-post difference for BITI (aggression, sub assertive) and HIT</p> <p>This study showed that Re-ART was significantly more effective than</p>	<p>Drama therapy in CBT, assuming that using role-playing games, imitation, and feedback are more effective in reducing aggression than CBT alone</p>
--------------------------------	--	--	---	---

			<p>TAU in reducing violent recidivism risk, aggressive behavior, inadequate coping skills and cognitions (except for negative attitude), and increasing the juvenile's responsiveness to treatment.</p> <p>(oppositional behavior, physical aggression) questionnaires. There were no significant differences on Negative Attitude (SAVRY). Responsiveness: The Re-ART group scored better than the TAU group on responsiveness. The effects were small to moderate for Motivation and Attention deficits, and medium to large for Suspicion and Impulsivity</p>	
RELATED CONDITIONS				
Smokowski, 2009	<p>Parent-reported adolescent child behavior: oppositional defiant problems: Oppositional defiant problems scale of the Child Behavior Checklist (CBCL)</p>	<p>Anxious depression: CBCL Anxious-depressed problems scale Total problems in the adolescent children: CBCL total problems scale Parent-adolescent conflicts in the families: Conflict Behavior Questionnaire-20 (CBQ-20) to measure parent-adolescent conflict.</p>	<p>Participation in intervention group resulted in significantly lower oppositional defiant behavior, compared to comparison group. Participation in action-oriented groups explained 6% of the variance in oppositional defiant behavior.</p> <p>A moderate estimated Effect size (0.5) of the intervention program on oppositional defiant behavior. Significant reduction in pretest-one yr means, within EDM action group.</p> <p>Parents from the intervention groups reported significantly lower anxious depression, total problems in their children, and less parent-adolescent conflict in their families, compared to parents in the comparison group. Participation in the intervention group explained 9% of the variance in anxious-depressed behavior, 7% of the parent-adolescent conflict, 8% of the total problems after correction.</p>	<p>Entre Dos Mundos when delivered in action-oriented multifamily groups using psychodrama techniques, was efficacious, resulting in parent reports of lower adolescent oppositional defiant behavior, anxious-depression, parent-adolescent conflict, and total problems in acculturating Latino immigrant adolescents</p>

			The estimated program effect size was 0.7 for anxious behavior, 0.6 for parent-adolescent and 0.6 for total problems	
Karatas, 2009a	Aggression level: Aggression Scale (Buss and Warren, 2000), including 5 subscales: physical aggression, verbal aggression, anger, hostility, and indirect aggression	-	<p>A statistical significant positive difference between post test aggression levels was found between the experimental groups and control group ($F=117.092$, $p<.05$). Statistically meaningful differences have been found in total aggression, psychical aggression and anger sub-scales in favor of cognitive behavioral group, as compared to the psychodrama group.</p> <p>The results showed that effect of group-based cognitive behavioral therapy on total aggression score, and physical aggression, anger, hostility, and indirect aggression scores was found, but no effect on verbal aggression score was found. Group-based psychodrama also had a positive effect on total aggression score, and anger, hostility, and indirect aggression scores, but had no effect on physical and verbal aggression scores</p> <p>No differences between the post test and follow-up test scores were found in terms of total aggression, and physical aggression, verbal aggression, anger, hostility, and indirect aggression scores.</p> <p>Findings of this study showed that cognitive-behavioral approach was effective in decreasing aggression scores, except verbal aggression and psychodrama approach was effective in decreasing all aggression scores except verbal physical aggression. The cognitive-</p>	Psychodrama is a therapeutic method that helps participants to reanimate their psychological and social problems, rather than just talking about them (Blatner, 2002). The present study aimed to help aggressive adolescents achieve catharsis, gain insight, test reality, and develop more rational thoughts with the use of psychodrama, with the ultimate goal of a behavioral change (Dökmen, 2005)

			behavioral approach was more effective in decreasing total aggression, physical aggression, and anger than psychodrama. The effects of group practices on both experimental groups were lasting even 16 weeks later	
Karatas, 2009b	Aggression level: Aggression Scale (Buss and Warren, 2000), including 5 subscales: physical aggression, verbal aggression, anger, hostility, and indirect aggression	Self-Evaluations before and after the treatment, consisting of 4 questions	<p>Mean total aggression score in the experimental group based on the final test (99.27) was lower than control group's mean final test score (119.50). The difference between the final test aggression score in the control and experimental group was statistically significant ($F = 65.109$, $P < 0.001$) after correction for pre-test scores, indicating that psychodrama therapy resulted in a decrease in total aggression score. The results showed that group based psychodrama had a positive effect on total aggression score, and anger, hostility, and indirect aggression scores, but had no effect on physical and verbal aggression scores.</p> <p>Mean total aggression score in the experimental group decreased significantly, as compared to the control group. There was no difference between the final test results and follow-up test results obtained 16 weeks after the final test.</p> <p>Self-evaluations in the experimental group following the therapy were as follows: their participation was sufficient, their belief that they could control their anger increased, they began to establish better relationships with their friends and families, they attempted to understand other</p>	<p>Group-based psychodrama therapy was effective on total aggression scores, and anger, hostility, and indirect aggression scores, but had no effect on physical and verbal aggression scores. According to the follow-up test, the effects of the therapy persisted 16 weeks after the after the end of the therapy.</p> <p>Psychodrama is a therapeutic method that helps participants to re-animate their psychological and social problems, rather than just talking about them (Blatner, 2002). The present study aimed to help aggressive adolescents achieve catharsis, gain insight, test reality, and develop more rational thoughts with the use of psychodrama, with the ultimate goal of a behavioral change (Dökmen, 2005)</p>

			people, and they became more optimistic about their lives. They found the group work effective and that they achieved positive outcomes; in particular, they learned how to control and manage their anger	
Singal, 2003	Impulsivity (response latency and accuracy): Matching Familiar Figures Tests (MFFT) (Kagan, 1965)	<p>Empathy Self-esteem Disruptive behavior (observed by parents and by teachers)</p> <p>Balanced Emotional Empathy Scale (BEES) (Mehrabian, 1996) (Empathy) Self-Esteem Inventory (SEI) (Coopersmith, 1989) (self esteem) Conners' Rating Scales - Revised (CRS-R) (Conners, 1997), parent and teacher versions (observations of the adolescents' disruptive behavior problems)</p>	<p>Impulsivity: Posttest improvements in response latency scores on the MFFT (Kagan, 1965) were significant in the experimental group. In other words, the psychodrama group as a whole took more time deliberating before responding, and became more reflective than before the treatment. The control group actually sped up its response time, making it more impulsive than when the study began.</p> <p>Empathy: No statistical significant increase in empathy was found. Self-esteem: No statistical significant increase in self-esteem was found. Oppositional behavior (observed by parents): The experimental group improved by reducing the number of oppositional behaviors over the course of the psychodrama intervention. Oppositional behavior (observed by teachers)</p> <p>Psychodrama helped the adolescents in the experimental group practice and learn to spend more time examining problems and checking various solutions before acting. The adolescents learned to attend more responsibly to external cues and guides and make decisions based on analytical examination rather than acting, as before, on any impulse. This more</p>	<p>Firstly, group therapy is highly suitable for acting-out children and adolescents in a natural school setting (Shechtman, 2002). Secondly, psychodramatic techniques and methods are highly suitable for addressing issues such as impulsivity, lack of empathy, and low self-esteem. Psychodrama may help participants learn to restrain themselves at least long enough to consider consequences while dealing with emotionally charged situations, and to become aware of the effects, positive and negative, of their own behavior on other people. In turn, practising more effective functioning within psychodramatic enactments, and participating in other self-empowering exercises, may exert a positive effect on the self-esteem of the participants. Thus, psychodrama may be successful in the treatment of ODD and CD because it may have a direct impact upon the underlying difficulties that are at the core of behavior</p>

			reflective style seemed to cut down on the aggressive, oppositional behaviors that were partly a function of lack of planning and impulsive thinking	
RISK FACTORS FOR CRIMINAL BEHAVIOR				
Bell, 1978	<p>Experiment I: Behavioral change (frequency of adaptive and maladaptive behaviors)</p> <p>Experiment II: Attitudinal change (child's perceptions of his attitude, teacher's perceptions of child's attitude, peer's perceptions of child's attitude)</p> <p>Experiment I: Five trained behavioral observers (graduate students, majoring in Education). Observers were trained to reach a sufficient level of interrater reliability. Each observer observed 3 children weekly in classroom, lunch room, play yard, special area on rotating basis. Each observer saw every child during the experiment.</p> <p>Experiment II: Sentence Completion Scale (teacher's perceptions of child's attitude, to measure child's perceptions of his own attitudes the Sentence Completion Scale was verbally administered to each boy).</p> <p>Guess Who Sociometric Technique (peer's perception of child's attitude)</p>	<p>Experiment I: Classes of personality (Moving towards others; moving away from others; moving against others).</p> <p>Experiment II: Post-treatment effects in behavioral change (follow-up of 8 wks post-treatment of experimental group of Experiment I)</p> <p>Experiment I: Descriptive Item Checklist (based on Horneys, 1945, model of personality structure). For the purpose of the study, behaviors identified as adaptive were clustered under those moving towards others. Behaviors identified as maladaptive were subclustered from movements away from others and movements against others.</p> <p>Experiment II: Behavioral observations</p>	<p>Interaction (between groups):</p> <p>Experiment I: No significant differences were found between the rates of behavioral change made by the control group, the traditional activity control group, and the treatment group.</p> <p>Experiment II: Attitudinal effects, Child's perceptions: Larger mean number of items indicating "towards others" attitude before treatment than after treatment. Responses indicated the subjects had a larger number items indicating "against others" attitude after treatment than there was before treatment.</p> <p>Teacher's perceptions; teachers responded that they perceived the children as having more "towards others" attitudes post-treatment, stronger "away from others" attitudes and less "against others" attitudes.</p> <p>Peer's perceptions: Pre-post test means indicated that peers perceived the child's attitudes more towards others, less away from others and much less "against others" as compared before treatment.</p> <p>Time (within-groups):</p> <p>The improvement in the number of adaptive and maladaptive behaviors emitted by each group, between the first four weeks and the last four weeks, is in the experimental group (change factor 2.70) almost twice that of the</p>	<p>Results suggest that sociodrama has an effect on the attitudes of elementary school boys but has little effect on their behaviors at least when treatment is limited to eight weeks. The long term effects of sociodrama demonstrated that "against others" behavior continued to decrease after completion of the sociodrama treatment.</p> <p>Sociodrama based on Moreno; it provides one way for children to explore and understand their feelings in a constructive non-threatening environment. It can aid in the exploration and modification of behaviors and attitudes. Also, groupsetting; peers as models and reinforcers. Sociodrama offers each child the opportunity to physically manipulate his/her problems through the activity of drama. For children in the age of 5-10: not reached formal operations according to Piaget and therefore the child is restricted to understanding through concrete operational thought processes. Sociodrama appears to rely less on the abstract verbalized interactions characteristic of most treatment methods and thus seems to facilitate the child's understanding of the problem situation</p>

			<p>control (change factor 1.54) or activity group (change factor 1.50).</p> <p>Experiment II: There were no significant differences in the rates of behavioral change for the treatment phase, and for the post-treatment phase. Subjects continued the same behavioral trends during treatment</p>	
Carbonell, 1999	<p>Problem behaviors: The Youth Self-Report Form (Achenbach, 1991) was administered to the participants. This included eight subscales: Withdrawn, Somatic Complaints, Anxious/Depressed, Social Problems, Thought Problems, Attention Problems, Delinquent Behavior, and Aggressive behavior</p>	<p>Impact of the group on participants (qualitative explorations), Subjective experience of group participation.</p> <p>Notes were kept by the group leader through the course.</p> <p>Exit interviews were conducted with the girls to capture their subjective experience of group participation (Hatch, 1990). They were asked to describe the group experience, discuss its good and bad aspects, and relate anything else they wanted</p>	<p>Significant differences were found between the treatment and control groups in their change from the pretest to posttest scores in two of the eight Youth Self-Report (YSR) subscales: ""Withdrawn"" and ""Anxious/Depressed.""</p> <p>A subsequent examination of change on total problems on the YSR indicated a significant difference in the pattern of change for the treatment and control participants (Fisher's exact test, $p = .02$). There was a tendency for the treatment participants to improve and the control participants to worsen."</p> <p>"For the subscale ""Withdrawn"" and ""Anxious/Depressed"" the treatment group's problem scores decreased, whereas those of the control group increased slightly, indicating that in the areas of withdrawn behavior and anxiety/depression the treatment group experienced more positive changes.</p> <p>No other differences in pre- and posttest subscale scores reached statistical significance, but the scores were consistently indicative of a trend toward greater improvement among the treatment group."</p>	<p>The findings of this study indicate that psychodrama groups are a potentially effective intervention in the treatment of trauma. The two symptom areas that showed significant change as a result of the intervention were withdrawn behavior and anxiety/depression. psychodrama to validate, work through, reframe (Johnson, et al., 1995), and contain traumatic life experiences and provide the participants with a challenge to support one another and an opportunity to strengthen their skills for coping and self-expression; Psychodrama provides an opportunity for group members to tell a story or describe a situation in a manner that illustrates, verbally and through physical movement, the emotions it elicits, the dilemmas it poses, and the solutions it suggests (Kipper, 1992; Yablonsky, 1976). In addition to telling the story, psychodrama provides an opportunity to retell and to enact one's story. Through such portrayals, traumatized individuals can begin to reframe victimization as survival, helplessness as limitations to one's sense of agency, and the future as potentially hopeful rather than</p>

			<p>Most of the participants reported that the most important aspect of the group was its interactive nature. They described the group as having offered them the opportunity to risk trusting others, to get to know others in similar situations, and to make friends, and a decreased sense of the isolation and alienation from others. They were also able to learn a wider range of strategies from witnessing one another's dramatizations and from helping the other members identify difficulties and solutions. The experimental group participants learned to externalize their fears and pain through the role-plays and narratives. They described the importance of being able to become angry, often for the first time, over their suffering, to view the traumatic events as a containable part of their life stories, and to confront their pain in a context of relative safety</p>	<p>inevitably a painful continuation of the past or present. These effects have also been reported for psychodrama groups for adults (Ragsdale, et al., 1996). The drama does not entail denying one's experience or the suffering associated with it, but restructures the person's understanding of the trauma and offers tools for coping with its effects. This reframing of the traumatic experience needs to include there-construction of the self beyond the "victim" self-definition that so often follows traumatization. Lubinand Johnson (1997), in fact, describe a group model for traumatized women that focuses largely on the goal of such cognitive structuring. Psychodrama creates the opportunity for reframing as well as reworking the trauma through all the senses simultaneously. The reenactment often includes sights, sounds, smells, and feelings associated with the trauma that can be re-worked within the control of the victim. Recreating the trauma can also include the use of "surplusreality" (Williams, 1989). This psychodrama technique allows the protagonist to alter the outcome of the events being portrayed. A rescuer may enter the story and prevent the trauma from being completed, a fortuitous turn of events may take place, or the victim may find unprecedented powers that alter the ending. It thus restores to the victim the sense of control and hope that were robbed by the trauma</p>
--	--	--	---	---

<p>Pilkey, 1961</p>	<p>Accuracy in predicting the way in which others rated themselves (empathic ability): A rating scale similar to Dymond's instrument (1949) was developed. Only two sections of Dymond's instrument were used (one section in which the subject is asked to rate themselves, and one section in which the subject is asked to predict how others who were making self-ratings would complete the scales.) In place of Dymond's list of traits, the scales in this study were based on the Personality Trait Scale, a form which appears in the participants' Cumulative School Records. The rating scale was composed of 8 traits, which were analysed separately: 1. participation in group work, 2. participation in group play, 3. attitude towards school regulations, 4. Appearance, 5. Dependability, 6. Emotional stability, 7. Initiative, 8. Cooperativeness. The children made ratings of themselves and predicted the self-ratings of five other children in their class</p>	<p>Changes in self-assessment</p>	<p>The experimental group was significantly more accurate in prediction on Traits 3 and 8 (attitude toward school regulations and cooperativeness) compared to the improvement of the control group. The results comparing the pre and post accuracy scores between the groups showed that the experimental group showed greater improvement than the control group on all traits. This result was found to be significant at less than .01. When t-tests were employed to examine differences between the two groups on each trait, none was found to be significant.</p> <p>Trait 3, attitude towards school regulations, was significant at the .01 level, the experimental group feeling less resentment towards schools regulations. This trait was also significant at the .05 level when comparing the changes in self-assessment between the experimental and control groups made before and six weeks after the training</p>	<p>The results of this study give some support to the statement that empathic ability and self-assessment of the retarded adolescent can be improved.</p> <p>psychodrama as a technique for improving social perception and interpersonal relations</p>
----------------------------	---	-----------------------------------	---	---

Bijlage II

Interviews en Focusgroepen

Bijlage IIa - Vragen Netwerkbijeenkomsten en interviews

De volgende vragen werden voorgelegd aan de (inter)nationale onderzoekers tijdens de netwerkbijeenkomsten:

1. Kent u onderzoeksprojecten die op dit moment worden uitgevoerd of zijn uitgevoerd en (nog) niet zijn gepubliceerd?
2. Welke woorden moeten we gebruiken in onze literatuuronderzoek over het onderwerp forensische zorg?
3. In welke instellingen worden forensische patiënten behandeld? En in welke instellingen worden arts therapieën aangeboden?
4. Wanneer worden patiënten doorverwezen naar vaktherapie? Wat zijn probleemgebieden die belangrijk zijn voor verwijzing?
5. Op welke onderwerpen moeten we ons in nieuw onderzoek focussen? Wat zijn mogelijkheden en kansen? Wat wordt gezien als passende onderzoek methodologieën? Welke specifieke methoden (ontwerp, instrumenten) zijn beter toepasbaar binnen deze doelgroep?

Deze vragen werden onderzocht voor zowel de vaktherapie in een breed perspectief, als vanuit een specifiek perspectief (beeldende, dans-, drama-, muziektherapie en psychomotorische therapie).

De onderstaande vragen werden voorgelegd aan vaktherapeuten tijdens de interviews:

- Welke discipline verwijst cliënten naar jou door?
- Wat is de hoofdvraag bij een doorverwijzing? (Enkele voorbeelden)
- Hoe pak je dat aan?/Hoe vertaal je de verwijzing naar jouw aanpak in jouw therapie?
- Wat zijn jouw ervaringen qua effectiviteit van de vaktherapeutische behandeling? Zie je iets veranderen bij je cliënten en wat dan?
- Wat lukt wel/wat lukt ook wel eens niet? En waarom?
- Wat is de positie en betekenis van jouw vaktherapeutische behandeling in de gehele behandeling?
- Welke behoeften heb je aan informatie, onderbouwing, ontwikkeling van het vak, ontwikkelingen van producten/modules, etc.?
- De forensische psychiatrie en de vaktherapeutische behandelingen zijn continue in ontwikkeling. Waar zouden we ons op moeten richten? eerst als open vraag, daarna:
 - en als het gaat om wetenschappelijk onderzoek om ons handelen te onderbouwen, hoe belangrijk vind je dat en zie je dan specifieke mogelijkheden?
 - en als het gaat om de ontwikkeling van producten/modules, hoe belangrijk vind je dat en zie je dan specifieke mogelijkheden?
 - zie je nog andere mogelijkheden als het gaat om de ontwikkeling en onderbouwing van Vaktherapeutische interventies binnen de forensische zorg?
- Hoe werk je samen met collega vaktherapeuten?

Bij de interviews met de verwijzers kwamen de volgende vragen aan bod:

- Met welke vormen van vaktherapie ben je bekend?
- Welke zijn er in deze instelling beschikbaar?
- Wat weet je van welke vorm?
- Wanneer verwijst je naar vaktherapie?
- Bij bepaalde problematiek/aandoening?
- Hoe kies je welke therapievorm (beeldende therapie, muziektherapie, dramatherapie, danstherapie, psychomotorische therapie)? Op basis waarvan?
- Wat zijn je ervaringen? Bijvoorbeeld:
 - Hoe wordt de verwijzing opgepakt door de therapeut?
 - Wat merk je bij cliënten?
- Waar zou volgens jou meer onderzoek naar verricht moeten worden, als het gaat om vaktherapeutische behandelingen binnen de forensische zorg (of open: waar zou je meer over willen weten?)
- Welke informatie is voor jou van belang om (eventueel beter gefundeerd) te kunnen verwijzen naar een vaktherapeutische discipline?