



# Evaluation des webbasierten Trainings „OHA – Online Hass Abbauen“ – Teilmodul Straftaten und Gewalt

Johannes Lautenbacher<sup>1</sup> · Sara Jahnke<sup>2</sup> · Daniel Speer · Andreas Beelmann<sup>2</sup>

Eingegangen: 2. März 2020 / Angenommen: 12. März 2021 / Online publiziert: 20. April 2021  
© Der/die Autor(en) 2021

## Zusammenfassung

Der Jenaer Bildungs- und Jugendhilfeträger Drudel 11 e.V. konzipiert und erprobt seit 2015 das computerbasierte Training „OHA – Online Hass Abbauen“. In der vorliegenden Arbeit wurde die Wirksamkeit des Teilmoduls „Straftaten und Gewalt“ im Rahmen eines kontrollierten Prä-post-Designs evaluiert. Die Interventionsgruppe nahm an einem einwöchigen digitalen Training teil, das auf die Erhöhung von Aggressionsschwellen durch die Stärkung von Empathie und die Bearbeitung von kognitiven Neutralisierungs- bzw. Rechtfertigungsstrategien zur Legitimation aggressiven Verhaltens abzielte. Insgesamt wurden Daten von 76 männlichen Jugendlichen aus 2 Jugendarrestanstalten in 2 Bundesländern erhoben. Alle Teilnehmenden bearbeiteten innerhalb einer Woche 2 Parallelförmchen der Empathieskala und der Aggressionslegitimationsskala des FEPA (Fragebogen zur Erfassung von Empathie, Prosozialität, Aggressionsbereitschaft und aggressivem Verhalten), wobei das Training in der Interventionsgruppe zwischen beiden Zeitpunkten stattfand. In der varianzanalytischen Auswertung der Testergebnisse konnten signifikante Verbesserungen beider Zielkriterien in der Interventionsgruppe berechnet werden. Es wurden ähnlich hohe Effekte erzielt, wie in vergleichbaren kognitiv-behavioralen Maßnahmen mit „Face-to-face“-Ansatz ( $d \approx 0,65$ ). Besonders hohe Effekte wurden in beiden Maßen für Jugendliche mit vorhandenen einschlägigen Gewaltdelikten erzielt. Die Ergebnisse sprechen zumindest für eine unmittelbare Wirksamkeit des Trainings auf dispositionaler Ebene. Da der Zusammenhang der erhobenen Dispositionen mit aggressivem Verhalten empirisch fundiert ist, scheint ein positiver Einfluss auf aggressives und gewalttätiges Verhalten demnach plausibel. Das Training kann aufgrund der Ergebnisse sowie der einfachen und flexiblen Handhabung mit standardisierter Implementationsqualität und des Potenzials, hohe Motivation und Selbstwirksamkeitserwartungen der Teilnehmenden zu erzeugen, als vielversprechend bewertet werden.

**Schlüsselwörter** Aggression · Jugenddelinquenz · Jugendarrest · Intervention/Rehabilitation · Programmevaluation

---

✉ Johannes Lautenbacher  
johannes.lautenbacher@uni-leipzig.de

<sup>1</sup> Universität Leipzig, Leipzig, Deutschland

<sup>2</sup> Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, Deutschland

## Evaluation of the web-based training “OHA—Online Hass Abbauen”—submodule offenses and violence

### Abstract

The Jena educational and youth welfare organization Drudel 11 e.V. has been designing and testing the computer-based training “OHA—Online Hass Abbauen (reduce hate online)” since 2015. In the present study, the effectiveness of the submodule “offenses and violence” was evaluated in a controlled pre-post design. The intervention group participated in a 1-week digital training aimed at raising aggression thresholds by strengthening empathy and working on cognitive neutralization or justification strategies to legitimize aggressive behavior. In total, data were collected from 76 male adolescents from 2 juvenile detention centers in 2 German states. All participants completed two parallel forms of the empathy scale and the aggression legitimation scale of the FEPA (Questionnaire or the assessment of empathy, prosociality, aggressiveness and violent behaviour) within 1 week, with training in the intervention group occurring between the two time points. In the variance analytical evaluation of the test results, significant improvements in both target criteria were calculated in the intervention group. Similar high effects were obtained as in comparable cognitive behavioral measures with face-to-face approaches ( $d \approx 0.65$ ). Particularly high effects were obtained in both measures for youths with existing relevant violent offenses. The results suggest that the training is directly effective, at least at the dispositional level. Since the correlation between the dispositions assessed and aggressive behavior is empirically substantiated, a positive influence on aggressive and violent behavior seems plausible. The training can be evaluated as promising due to the results as well as the simple and flexible handling with standardized implementation quality and the potential to generate high motivation and self-efficacy expectations of the participants.

**Keywords** Aggression · Juvenile delinquency · Juvenile detention · Intervention/rehabilitation · Program evaluation

### Einleitung

Laut Statistischem Bundesamt wurden 2018 bundesweit insgesamt 9679 überwiegend männliche (87%) Jugendliche und Heranwachsende zu Jugendarrest verurteilt (Statistisches Bundesamt 2019, S. 352). Trotz der quantitativen Relevanz stellt der Jugendarrest eine seit Jahrzehnten umstrittene Maßnahme dar. Laut einer im Auftrag des Bundesministeriums der Justiz durchgeführten Evaluation des Jugendarrests gibt insbesondere die hohe Rückfallquote von Jugendlichen, denen infolge eines Gewaltdelikts Jugendarrest auferlegt wurde, Anlass zu Sorge (Klatt et al. 2016, S. 199). Generell scheinen positive Effekte durch institutionelle Sanktionen wie Jugendarrest oder Jugendhaft maßgeblich von den dort angewandten Interventionsmaßnahmen abzuhängen. So scheinen die Erfolgchancen institutioneller Interventionen besonders groß zu sein, wenn sie die kriminogenen Bedürfnisse der Jugendlichen berücksichtigen und ein Setting bieten, welches Lernmethoden und Fähigkeiten der Jugendlichen optimal anspricht (Andrews und Bonta 2010).

Die Potenziale, welche medienbasierte Ansätze hinsichtlich der sozialpädagogischen Präventionspraxis bieten können, wurden lange Zeit vernachlässigt. Dabei stellen digitale Medien einen entwicklungsprägenden Kontext für Jugendliche dar, der im Rahmen von Präventionsmaßnahmen vermutlich besonders wirksam eingesetzt werden kann. So deuten aktuelle Forschungsbefunde darauf hin, dass innovative medienbasierte Interventionen eine hohe Akzeptanz

von Jugendlichen erfahren (Fiksl et al. 2017) und insbesondere im Training sozialer Kompetenzen effektiv einsetzbar sind (Flogie et al. 2019). Zusätzlich bieten computerbasierte Interventionen einige strukturelle Vorteile, da sie einfach und flexibel bereitgestellt werden können, ohne einen erhöhten Personalschlüssel zu erfordern. Damit sind sie anschlussfähig an andere Präventionsmethoden und können auch ergänzend durchgeführt werden. Da die Interventionen in der Durchführung für alle Jugendlichen der Zielgruppe gleich aufgebaut sind, besitzen sie zudem eine standardisierte Implementationsqualität, was ein wichtiges Erfolgskriterium für Präventionsmaßnahmen darstellt (Beelmann und Karing 2014).

Aufgrund dieser Überlegungen entwickelte und erprobte der Jenaer Bildungs- und Jugendhilfeträger *Drudel 11 e.V.* von 2015 bis 2019 das webbasierte Training *OHA – Online Hass Abbauen*. In der vorliegenden Evaluation soll die Wirksamkeit des Teilmoduls *Straftaten & Gewalt* bewertet werden. Ziel des Moduls ist die Reduktion der allgemeinen Gewaltaffinität von Jugendlichen in Jugendarrestanstalten.

### Jugendliche Gewaltaffinität – Kompetenzdefizite und kriminogene Bedürfnisse

Aggressive Verhaltensauffälligkeiten im Jugendalter sind zumeist das Ergebnis komplexer Entwicklungsprozesse, bei denen (biologische) Prädispositionen, psychosoziale Kompetenzen und Einflüsse der sozialen und familiären Umgebung zusammenwirken (Beelmann 2018; Beelmann und

Raabe 2007, S. 111). So entwickeln später verhaltensauffällige Kinder und Jugendliche aus frühen biologischen Prädispositionen (z. B. neurophysiologische Beeinträchtigungen) häufig Defizite in der eigenen Impulskontrolle (Raine et al. 2014), welche dann in einem rekursiven Zusammenhang durch ein oft überfordertes und teilweise selbst gewalttätiges soziales Umfeld verstärkt werden (Krahé 2015). Insbesondere bilden gewalttätige Familienhistorien einen problematischen sozialen Lernkontext, in welchem aggressive Kognitionen und Verhaltensreaktionen gefördert werden (Besemer et al. 2017; Derzon 2010). Aufbauend auf solchen dysfunktionalen Lernprozessen entwickeln Kinder und Jugendliche oft Defizite im moralischen Urteilsvermögen (Bandura 2002) und der sozialen Informationsverarbeitung (Crick und Dodge 1994). So attribuieren verhaltensauffällige Kinder und Jugendliche ambivalente Situationen oft als feindselig, woraus sie ihrerseits aggressive Verhaltensreaktionen ableiten (Martinelli et al. 2018). Dieser Bias feindseliger Attributionen dient in der Folge der Rechtfertigung des eigenen aggressiven Verhaltens, um moralische Schuldgefühle nach der Tat zu unterdrücken (Gini et al. 2014). Metaanalytisch zeigen sich deutliche Unterschiede in der moralischen Urteilsfähigkeit zwischen delinquenten Jugendlichen und ihren nichtdelinquenten Peers (Stams et al. 2006). Dabei scheinen feindselige Attributionstendenzen und moralische Rechtfertigungsstrategien langfristig Risikofaktoren zu bilden, die den Zusammenhang zwischen erlebter Wut und aggressivem Verhalten verstärken (Bondü und Richter 2016; Wang et al. 2018) und damit die Schwelle aggressiver Verhaltensoptionen senken (Zelli et al. 1999). Gleichzeitig bestehen bei vielen verhaltensauffälligen Jugendlichen Defizite in sozialen Kompetenzen, insbesondere der Fähigkeit, sich in andere Personen hineinzuversetzen. So lassen sich metaanalytisch moderate Zusammenhänge zwischen Empathiefähigkeit und gewalttätigem Verhalten zeigen, wobei vor allem kognitive Empathie einen substanziellen Schutzfaktor darstellt (Jolliffe und Farrington 2004; Van Langen et al. 2014). Um Rückfällen jugendlicher Gewaltstraftäter\*innen entgegenzuwirken, sollten daher zusätzlich zur kritischen Aufarbeitung der eigenen Taten (Klatt 2020) auch Trainings zur kognitiven Umstrukturierung dysfunktionaler Attributions- und Rechtfertigungstendenzen sowie zur Verbesserung der sozialen Kompetenzen – insbesondere der Empathiefähigkeit – angeboten werden (Lipsey 2009; Van der Stouwe et al. 2018).

Für die maximale Erfolgswahrscheinlichkeit der Rehabilitationsmaßnahme sollten diese kriminogenen Bedürfnisse („needs“) in einer Intensität entsprechend dem individuellen Rückfallrisiko der straffälligen Person („risk“) – hohe Intensität bei hohem Risiko – adressiert werden. Dabei sollten Techniken und Modalitäten zum Einsatz kommen, welche die Lernfähigkeiten der Jugendlichen optimal ansprechen („responsivity“). In diversen Studien zu den Annahmen des

*Risk-Need-Responsivity Model* konnte die Relevanz dieser 3 Komponenten für den Erfolg von Rehabilitationsmaßnahmen unterstrichen werden (Andrews et al. 1990).

### **Bisherige Interventionspraxis zur Rehabilitation jugendlicher Gewaltstraftäter\*innen**

Unter den korrektiven Maßnahmen, die für Jugendliche in institutionellen Kontexten in den letzten Jahrzehnten angeboten wurden, lassen sich Ansätze, die auf Abschreckung und Disziplinierung abzielen, von jenen mit therapeutischem Anspruch unterscheiden, wobei nur für Letztere ein positiver Einfluss auf die Rückfälligkeit ermittelt werden konnte (Lipsey 2009). Einen wichtigen Teil dieser präventiven Angebote in Jugendarrest und -strafanstalten stellen Maßnahmen zur Entwicklung *sozialer Fähigkeiten* dar, wobei sich *kognitiv-behaviorale Ansätze* gerade für Jugendliche als besonders wirksam erwiesen haben (Beelmann 2008, 2018; Koehler et al. 2013). Das primäre Ziel dieser Maßnahmen ist die kognitive Umstrukturierung dysfunktionaler Kognitionen, wobei häufig auch feindselige Situationswahrnehmungen und Rechtfertigungsstrategien adressiert und Fähigkeiten zur Perspektivübernahme vermittelt werden (Lipsey et al. 2007). Neben Programmen im Familienkontext (z. B. zur Förderung der elterlichen Erziehungskompetenz) gehören Maßnahmen zum Training sozialer Fertigkeiten zu den erfolgreichsten Interventionsstrategien (Lipsey 2009). So konnte das weltweit durchgeführte „Reasoning & Rehabilitation“-Training, in dem kognitive Defizite von (jugendlichen) Straftäter\*innen (z. B. Selbstkontrolle, kritisches Urteilen, Perspektivübernahme) gezielt adressiert werden, die Rückfallquote von Straftäter\*innen signifikant um 14 % reduzieren (Tong und Farrington 2008). Eine prominente kognitiv-behaviorale Interventionsmaßnahme in Deutschland ist das Anti-Aggressivitäts-Training (ATT). Hier werden die Biografien delinquenter Jugendlicher systematisch aufgearbeitet, und es findet eine gezielte Konfrontation mit den eigenen Taten statt, wobei insbesondere Aggressionshemmungen aufgebaut und Empathie mit den Opfern entwickelt werden soll. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme ist auf Grundlage durchgeführter Evaluationen jedoch unklar. Zwar konnten positive Effekte auf die selbstberichteten aggressiven Verhaltensreaktionen in ambivalenten Situationen ermittelt werden, die soziale Informationsverarbeitung und auch die Empathiefähigkeit der Jugendlichen scheinen durch das Training jedoch nicht verbessert zu werden (Weichold 2004). Darüber hinaus fanden sich keine Effekte des Trainings auf die Rückfallquote und lediglich eine deskriptive Reduktion der Rückfallschwere (Höyneck et al. 2004). Das aus dem ATT entwickelte Training „Leben ohne Gewalt organisieren“ (LoGo) konnte demgegenüber Impulsivität, aggressive Kognitionen, Rechtfertigungsstrategien und die

Perspektivübernahme delinquenter Jugendlicher im Prä-post-Vergleich signifikant verbessern und hatte deskriptiv positive Auswirkungen auf die Rückfallquote (Bosold und Lauterbach 2010). Dennoch ist die Effektivität solcher Maßnahmen aufgrund der meist kurzen Aufenthaltsdauer in Jugendarrestanstalten und des erschwerten Zugriffs auf die Jugendlichen nach der Entlassung oft limitiert.

## Die vorliegende Studie

Zur Ergänzung des kognitiv-behavioralen Interventionsangebots für Jugendliche mit einschlägigen Gewaltdelikten wurde mit *OHA Online Hass Abbauen – Teilmodul Straftaten und Gewalt* ein computerbasiertes Training zur Erhöhung von Aggressionsschwellen konzipiert, welche die situative Emergenz von Gewalt erschweren sollen (Speer et al. 2018). Die arrestierten Jugendlichen klicken sich dabei selbstständig durch diverse spielerische Aufgaben im E-Learning-Format, die durch virtuelle, pädagogische Agenten – sogenannte Avatare – erläutert werden. Den Jugendlichen wird zusätzlich während und nach dem Training eine digitale Kommunikationsplattform zur Verfügung gestellt, über welche die Teilnehmenden mit den Projektverantwortlichen von Drudel 11 e. V. kommunizieren können, wodurch eine webbasierte pädagogische Begleitung – auch nach der Entlassung – ermöglicht wird.

Im Training werden den Jugendlichen fiktive soziale Interaktionen virtueller Figuren präsentiert, in denen eine der Figuren Rechtfertigungen für vorangegangenes aggressives Verhalten äußert. Die Jugendlichen üben, anhand dieser Situationen in verschiedenen Quiz-Aufgaben solche problematischen Aggressionslegitimationen zu entdecken, sie kritisch einzuordnen und angemessene Interpretationen der beobachteten Situationen zu entwickeln. Zur Verbesserung der Empathie werden den Jugendlichen außerdem Videos von realen Opfern gewalttätiger Übergriffe präsentiert, die noch Jahre später unter den Tatfolgen zu leiden haben. Die Jugendlichen sollen hier ein Gespür für die Schäden entwickeln, die sie mit ihrem Verhalten potenziell produzieren. Das vermittelte Wissen soll auch bei diesen Aufgaben in anschließenden Quiz-Fragen angewendet und auf andere Beispiele transferiert werden. Die Jugendlichen erhalten direkt nach der Beantwortung der Quiz-Fragen eine Rückmeldung, ob ihre Antwort richtig (angemessen) oder falsch (unangemessen) war. Im finalen Teil sollen die erlernten Fähigkeiten im Kontext der eigenen Straftat angewendet werden, wobei falsche Rechtfertigungen für das eigene Handeln problematisiert und Empathie mit den Opfern des eigenen Handelns aufgebaut werden sollen (Speer et al. 2018).

Dabei ist der Einsatz spielbasierter Ansätze speziell für die Motivation und Aktivierung jugendlicher Teilnehmender an computerbasierten Interventionen nützlich (Keller

und Suzuki 2004). In einer formativen Evaluation der vorliegenden Intervention deuteten die Aussagen der teilnehmenden Jugendlichen auf eine hohe Akzeptanz der Intervention und eine ausgeprägte Teilnahmemotivation hin (Speer et al. 2018). Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da Interventionsmaßnahmen in institutionellen Kontexten häufig eine geringe Teilnahmemotivation erzeugen, was ihre Effektivität teilweise erheblich einschränkt (Dahle 1995).

Da das Training die intensive Reflexion der Konsequenzen von Gewalttaten für die Opfer beinhaltet, sollte es sich positiv auf die Fähigkeit zur sozialen Perspektivübernahme und Empathie der Jugendlichen auswirken. Der zweite zentrale Fokus der Intervention liegt auf der Aufarbeitung von Rationalisierungs- und Rechtfertigungsstrategien, die kognitive Dissonanzen aufgrund normabweichenden Verhaltens auflösen und zukünftiges aggressives Verhalten erleichtern. Die Intervention sollte daher die Tendenz zur Aggressionslegitimation signifikant reduzieren. Die Veränderungen dieser Zielvariablen sollten sich darüber hinaus signifikant gegenüber Jugendlichen, die das Training nicht zusätzlich erhalten haben, abheben.

Da die Intervention explizit zur Reduktion von Aggressionen und gewalttätigem Verhalten von Jugendlichen mit hohem Risiko konzipiert ist, sollte sie diese Jugendlichen – den Annahmen des Risk-Need-Responsivity Model (Andrews et al. 1990) entsprechend – besonders ansprechen und letztlich für diese Gruppe besonders wirksam sein. Daher wird zusätzlich angenommen, dass sich die Intervention bei Jugendlichen, die vorher mit Gewalttaten auffällig geworden sind, positiver auswirkt.

## Methode

Zur Evaluation wurde ein Prä-post-Kontrollgruppen-Design eingesetzt (Morris und DeShon 2002). Die Erhebungen fanden innerhalb einer Woche mit einem Abstand von 4 Tagen statt. Die Interventionsgruppe bestand aus 26 männlichen Teilnehmenden, die mindestens eine Woche in einer Jugendarrestanstalt in Thüringen verbrachten. Die Ergebnisse wurden mit Daten von 2 Kontrollgruppen im Hinblick auf erhobene Werte der Empathie und Aggressionslegitimation verglichen. In jeder Erhebungswoche wurden bis zu 6 der zu dem Zeitpunkt arrestierten Jugendlichen in der Jugendarrestanstalt in Thüringen durch Zufallsziehung für die Teilnahme an der Intervention ausgewählt. Die übrigen Jugendlichen, die sich zu dieser Zeit in der Arrestanstalt befanden, bearbeiteten als Kontrollgruppe zeitgleich mit der Interventionsgruppe die Fragebogen zur Prä-post-Messung, ohne an der Intervention teilzunehmen. Da in dem gegebenen Erhebungszeitraum nur eine eingeschränkte Anzahl an Teilnehmern innerhalb der Jugendarrestanstalt in Thü-

ringen zu erwarten war, wurde zusätzlich eine zweite externe Kontrollgruppe mit 35 Jugendlichen aus einer anderen Jugendarrestanstalt erhoben. Da sich die Befunde der beiden Kontrollgruppen nicht unterschieden, wurden die Daten bei den nachfolgenden Analysen zusammengefasst, um eine hohe Teststärke zu erreichen.

Insgesamt konnten Daten von 76 Jugendlichen der Arrestanstalten ausgewertet werden. Bei den Jugendlichen, die für die Auswertung berücksichtigt wurden, handelte es sich ausschließlich um männliche Arrestierte. Aufgrund ihrer geringen Anzahl wurden weibliche Jugendliche von der Studienteilnahme ausgeschlossen, ebenso wie Jugendliche mit mangelnden Deutschkenntnissen, da Sprachkenntnisse sowohl für das Verständnis der Trainingsinhalte als auch der verwendeten Fragebogen eine notwendige Teilnahmebedingung waren. Darüber hinaus bestanden keine weiteren Ausschlusskriterien. Die Verteilung der soziodemografischen Werte sind Tab. 1 zu entnehmen. Es bestehen kei-

ne signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in der Verteilung der angegebenen Werte.

**Intervention** Die Jugendlichen in der Interventionsgruppe waren an jedem der 4 Trainingstage etwa 2 h in dem Online-Kurs beschäftigt. Die teilnehmenden Jugendlichen befanden sich während dieser Zeit einzeln im Schulungsraum der JAA und wurden von den Projektmitarbeitern betreut. Insgesamt untergliedert sich die Intervention in 10 Blöcke, die den Themenbereichen Rechtfertigungsstrategien, Verletzungsfolgen und Straftataufarbeitung zuzuordnen sind.

**Messinstrumente** Zur Erfolgsmessung wurde die Aggressionslegitimation und Empathie erfasst. Dazu wurden ausgewählte Skalen aus dem Fragebogen zur Erhebung von Empathie, Aggressionslegitimation und aggressivem Verhalten (Lukesch 2006) verwendet. Der Fragebogen liegt in 2 parallelisierten Formen vor, weshalb er für die Veränderungsmessung von aggressionsbezogenen Dispositionen geeignet ist. Die Aggressionslegitimationsskala besteht in der jeweiligen Parallelform aus 13 Items, die auf einer Likert-Skala von 1 („völlig richtig“) bis 7 („völlig falsch“) beantwortet werden (Beispielitem: *Helmut will sich am Schulkiosk ein Würstbrötchen kaufen. Ein kleines Mädchen drängelt sich frech an ihm vorbei. Genervt stößt Helmut sie unsanft zurück. Das Verhalten von Helmut finde ich ...*). Die Reliabilität lag in der Interventionsgruppe bei  $\alpha=0,79$  bzw.  $\alpha=0,78$  für die beiden Messzeitpunkte. In der Interventionsgruppe lag die Reliabilität bei  $\alpha=0,78$  bzw.  $\alpha=0,80$ .

Für die Messung der Empathie sollen je Parallelform die Perspektiven von 2 interagierenden Akteuren in 14 sozialen Situationen übernommen und die Richtige von 3 Deutungsoptionen ausgewählt werden. (Beispielitem: *Ingrid erzählt ihrer besten Freundin Andrea weinend, dass ihr Freund sie gestern verlassen hat. Wie fühlt sich Ingrid? (a) Sie ärgert sich. (b) Sie will sich rächen. (c) Sie ist niedergeschlagen.*). Die Reliabilität wurde aufgrund des Antwortformats mit Kuder-Richardson-Formel berechnet und lag in der Interventionsgruppe bei  $\alpha=0,65$  zum ersten Messzeitpunkt und  $\alpha=0,73$  zum zweiten Messzeitpunkt. In der Kontrollgruppe wurde für die erste Parallelversion eine Reliabilität von  $\alpha=0,70$  und für die zweite Parallelversion von  $\alpha=0,72$  berechnet.

## Ergebnisse

### Haupteffekte

Die Interventionseffekte wurden durch „repeated-measures ANOVAs“ mit einem „Between“- (Gruppenvergleich) und einem „Within“-Faktor (Prä-post-Vergleich) berechnet

**Tab. 1** Soziodemografische Daten und Angaben zum Aufenthalt in der JAA

	Intervention	Kontrollgruppe
<i>Alter</i>		
Unter 16 Jahre	1 (3,85)	4 (8,16)
16 bis 18 Jahre	11 (42,31)	24 (48,98)
19 bis 20 Jahre	7 (26,92)	15 (30,61)
Über 20 Jahre	7 (26,92)	6 (12,24)
<i>Abschluss</i>		
Kein Abschluss	5 (19,23)	8 (16,33)
Förderschule	2 (7,69)	9 (18,37)
Hauptschule	8 (30,77)	15 (30,61)
Qualifizierende Hauptschule	3 (11,54)	11 (22,45)
Realschule	8 (30,77)	6 (12,24)
<i>SES (Geld)</i>		
Wenig	1 (3,85)	8 (16,33)
Wenig bis Mittel	11 (42,31)	10 (20,41)
Mittel bis Viel	12 (46,15)	14 (28,57)
Viel	2 (7,69)	17 (34,69)
<i>SES (Bildung)</i>		
Gering	7 (26,92)	9 (18,37)
Gering bis Mittel	10 (38,46)	10 (20,41)
Mittel bis Hoch	6 (23,08)	16 (32,65)
Hoch	3 (11,54)	14 (28,57)
<i>Dauer des Aufenthalts</i>		
1 Woche	5 (19,23)	19 (38,78)
2 Wochen	13 (50,00)	22 (44,90)
3 Wochen	5 (19,23)	5 (10,20)
4 Wochen	3 (11,54)	3 (6,12)
<i>Einschlägige Gewaltdelikte</i>		
Vorhanden	15 (57,69)	19 (38,78)
Nicht vorhanden	11 (42,31)	30 (61,22)

Nummern in Klammern beziehen sich auf den prozentualen Anteil der jeweiligen Teilstichprobe

**Tab. 2** Mittelwerte und Standardabweichungen der Erfolgsmaße Empathie und Aggressionslegitimation innerhalb der Bedingungen zu Zeitpunkt 1 und Zeitpunkt 2

	Interventionsgruppe		Kontrollgruppe	
	M	SD	M	SD
<i>Empathie</i>				
Zeitpunkt 1	70,38	3,16	70,49	4,61
Zeitpunkt 2	73,73	3,05	71,14	4,44
<i>Aggressionslegitimation</i>				
Zeitpunkt 1	45,19	12,19	45,06	11,47
Zeitpunkt 2	32,58	8,33	40,33	8,71

M Mittelwert, SD Standardabweichung

(Maxwell et al. 1991). Mittelwerte und Standardabweichungen der erhobenen Skalen sind in Tab. 2 dargestellt.

Bei der Berechnung der repeated-measures ANOVA ergaben sich ohne Berücksichtigung der Veränderung über die Zeit weder für Empathie,  $F(1; 73) = 2,50$ ;  $p = 0,12$ , noch für Aggressionslegitimation,  $F(1; 73) = 3,66$ ;  $p = 0,06$ , signifikante Haupteffekte des Gruppenvergleichs. Auch der Haupteffekt des Prä-post-Vergleichs über die gesamte Stichprobe wurde für die Variable Empathie nicht signifikant,  $F(1; 73) = 0,83$ ;  $p = 0,37$ . Die Aggressionslegitimation war allerdings zum zweiten Messzeitpunkt in der gesamten Stichprobe signifikant reduziert,  $F(1; 73) = 7,18$ ;  $p = 0,01$ .

Entscheidend für die Bewertung der Intervention ist jedoch die Interaktion zwischen Between- (Gruppenvergleich) und Within-Faktor (Prä-post-Vergleich), da sich die Veränderungen in der Interventionsgruppe signifikant von der Kontrollgruppe abheben sollten. Wie vorhergesagt verbesserten sich die Empathiewerte in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe zwischen den beiden Messzeitpunkten signifikant,  $F(1; 73) = 4,87$ ;  $p = 0,03$ . Für die Aggressionslegitimationsskala wurden ebenfalls signifikante Veränderungen im Prä-post-Vergleich zwischen den

Gruppen mit einer deutlichen Senkung in der Interventionsgruppe ermittelt  $F(1; 73) = 6,90$ ;  $p = 0,01$ .

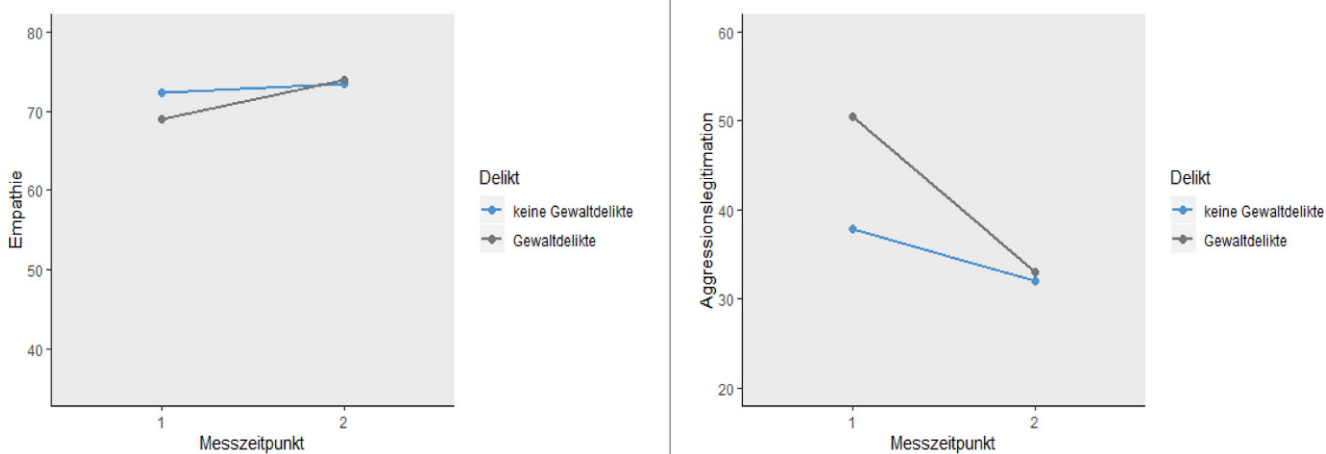
Effektstärken wurden durch den Vergleich der Prä-post-Differenzwerte der Interventions- und Kontrollgruppe, gewichtet durch die gepoolte Standardabweichung, berechnet (Morris 2008). Es wurden dabei sowohl für die Variable Empathie ( $d = 0,64$ ) als auch für die Variable Aggressionslegitimation ( $d = -0,66$ ) mittlere bis hohe Effektstärken erreicht (Cohen 2013).

## Differenzielle Effekte

Für die Bewertung der Intervention wurden zudem differenzielle Effekte für Jugendliche mit vorhandenen Gewaltdelikten angenommen. Diese wurden mit dem R-package *EffectLiteR* (Steyer und Nagel 2017) berechnet, das speziell zur Berechnung bedingter Effekte konzipiert ist. Mithilfe von Wald- $\chi^2$ -Tests wurde in einem Regressionsmodell ermittelt, ob die Vorhersage des Modells durch das Hinzufügen von Parametern bedingter Effekte für Jugendliche mit vorhandenen Gewaltdelikten signifikant verbessert wird.

Tatsächlich konnte die erklärte Varianz beider abhängigen Variablen durch Hinzufügen einer Interaktion mit bereits vorhandenen Gewaltdelikten (dichotom kodiert in  $0 \hat{=}$  keine vorhandenen Gewaltdelikte und  $1 \hat{=}$  vorhandene Gewaltdelikte) signifikant verbessert werden (Empathie:  $\chi^2 = 4,52$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,03$ ; Aggressionslegitimation,  $\chi^2 = 4,09$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,04$ ). Damit zeigte sich, dass Jugendliche mit bereits vorhandenen Gewaltdelikten stärker von der Intervention profitieren (Abb. 1).

Für die Jugendlichen mit einschlägigen Gewaltdelikten wurde eine moderate bis hohe bedingte Effektstärke auf die abhängige Variable Empathie ermittelt ( $d = 0,77$ ). Für die abhängige Variable Aggressionslegitimation wurde eine hohe bedingte Effektstärke erreicht ( $d = -0,86$ ).



**Abb. 1** Mittelwerte der Empathie- und Aggressionslegitimationsskalen innerhalb der Interventionsgruppe mit Vergleich zwischen Jugendlichen mit und ohne einschlägige Gewaltdelikte zum ersten und zweiten Messzeitpunkt

## Diskussion

### Generelle Wirksamkeit der Intervention

Die ermittelten Ergebnisse für die Interventionsgruppe lassen eine optimistische Einschätzung hinsichtlich der Wirksamkeit des Trainingsprogramms „OHA Online Hass Abbauen – Teilmodul Straftaten und Gewalt“ zu. Steigende Werte für Empathie sowie eine sinkende Aggressionslegitimation ( $d=0,64$  resp.  $d=-0,66$ ) liegen über die gesamte Stichprobe im mittleren bis hohen Bereich und übersteigen die Effekte, die gewöhnlich bei sozialen Trainingsprogrammen auftreten (z. B.  $d=0,25$ ; Beelmann und Lösel 2020).

Daher scheint das Modul wichtige sozial-kognitive Fertigkeiten und Verzerrungen zu verbessern, die sich bereits in anderen kognitiv-behavioralen Ansätzen zur Rehabilitation jugendlicher Straftäter\*innen bewährt haben (Beelmann 2008, 2018). Aufgrund der generellen Wirksamkeit von kognitiv-behavioralen Programmen auf die Rückfallrate von jugendlichen Straftäter\*innen und der grundsätzlichen Überlegenheit dieser Ansätze im Kontext von Vollzugsanstalten im Vergleich zu anderen Maßnahmen zur Rehabilitation jugendlicher Straftäter\*innen (Lipsey 2009) lässt sich auf die generelle Eignung des vorliegenden Ansatzes als tertiäre Gewaltprävention schließen.

Berücksichtigt man zusätzlich die Ergebnisse der formativen Evaluation hinsichtlich der guten Akzeptanz und Motivation, die bei den Jugendlichen durch das computerbasierte Setting erzeugt wird (Speer et al. 2018), so scheint das Training „OHA Online Hass Abbauen – Teilmodul Straftaten und Gewalt“ auch praktisch sinnvoll umsetzbar zu sein. Insbesondere die Vorteile des computerbasierten Settings, die eine Durchführung mit guter Zeit- und Personalökonomie bei gleichzeitig hoher Implementationsstandardisierung ermöglichen, sprechen dafür, dass die vorliegende Intervention eine wichtige zusätzliche Option zu bisher etablierten Behandlungsansätzen darstellen könnte. Im Vergleich zu Trainingskursen oder therapeutischen Angeboten durch externe Personen ist der vorliegende Ansatz weniger an einen festen Zeitrahmen gebunden und kann flexibel mit anderen Angeboten in den Vollzugsanstalten kombiniert werden. Dabei wäre in Zukunft auch zu prüfen, ob das Modul auch innerhalb anderer kognitiv-behavioraler Maßnahmen ergänzend angewendet werden kann, um die therapeutische Arbeit zu ergänzen. Gerade die Möglichkeit, durch ein computerbasiertes Setting und das Prinzip der Gamification eine hohe Teilnahmemotivation zu erzeugen, könnte die therapeutische Arbeit im Face-to-face-Modus erleichtern, indem abwechslungsreichere Optionen zum Training und zur Therapie geschaffen werden.

Darüber hinaus stellen computergestützte Übungen für jugendliche Zielgruppen einen altersangemessenen Interventionskontext für Jugendliche dar (Fiksl et al. 2017),

gerade vor dem Hintergrund, dass der Einfluss erwachsener Autoritäten in der Adoleszenz abnimmt (Yeager et al. 2015). Inhaltlich scheint das Modul auch das Potenzial zu haben, eine kognitive Neubewertung des eigenen Verhaltens sowie verhaltensauslösender aggressionslegitimierender Umgebungsfaktoren anzuregen und das emotionale Bewusstsein gerade für die Konsequenzen gewalttätigen Verhaltens zu steigern. Zudem besteht für die Jugendlichen in einem computerbasierten Setting die Möglichkeit, kontingentes Verhaltensfeedback während der Bearbeitung zu erhalten, wodurch die Selbstwirksamkeitserwartung, die für eine Verhaltensänderung notwendig ist, gesteigert werden kann.

### Differenzielle Wirksamkeit der Intervention

Besonders interessant waren die signifikant höheren Effekte für Jugendliche mit bereits vorhandenen einschlägigen Gewaltdelikten. Hier wurden deutlich höhere Effektstärken von  $d=0,76$  (Empathie) bzw.  $d=-0,86$  (Aggressionslegitimation) erreicht. Dies spricht im Sinne des Risk-Need-Responsivity Model (Andrews et al. 1990) für eine besonders angemessene Interventionsmethodik für Jugendliche mit hohem Gewaltisiko, deren Lernstile und kriminogenen Bedürfnisse offenbar besonders angesprochen wurden. Da die meisten gewalttätigen Jugendlichen in Vollzugsanstalten Einschränkungen ihrer sozialen Kompetenzen und Informationsverarbeitungsfähigkeiten aufweisen (Zelli et al. 1999), sprechen die Ergebnisse für eine besondere Eignung des Moduls in diesem Kontext.

### Limitationen und Ausblick

In der vorliegenden Evaluation wurde der Interventionserfolg auf Basis verschiedener Skalen zu sozialer Kompetenz und aggressionsbezogenen Kognitionen der arrestierten Teilnehmer eingeschätzt. Inwiefern die ermittelten Veränderungen der ausgewählten Zielkriterien einen positiven Einfluss auf das tatsächlich angestrebte Verhalten – Reduktion von Gewalt und Straftaten – haben, lässt sich hieraus nicht verlässlich ableiten. Da die Vermeidung von Gewaltstraftaten das primäre Ziel des Programms ist, sollten daher zukünftig auch die Rückfallrate sowie die Rückfallschwere der Teilnehmenden erhoben werden. Diese harten Kriterien lassen nicht nur Rückschlüsse auf die tatsächliche Veränderung des Verhaltens zu, sie sind auch weniger von möglichen Validitätsproblemen betroffen. Während die Skalenbeschaffenheit der erhobenen Empathieskala weitestgehend robust gegenüber Erwartungseffekten sein sollte, da es sich nicht um eine einfache Rating-Skala, sondern um einen Kompetenztest handelt, bleiben in dieser Hinsicht für die Aggressionslegitimationsskala Zweifel an der Konstruktvalidität bestehen. Im Training wird eine Vielzahl von Situa-

tionen bearbeitet, in denen Rechtfertigungsstrategien in fiktiven Situationen aufgedeckt, analysiert und reflektiert werden sollen. Dabei wird das sozial angemessene Antwortverhalten auf der Aggressionslegitimationsskala konkret eingeübt, sodass es sich um ein besonders proximales Erfolgskriterium handelt. Freilich sind diese Effekte nicht trivial, denn die Vermittlung und Einübung sozial erwünschter Attributionsstile in potenziell gewaltauslösenden Situationen war ein zentrales Ziel des Trainings. Gleichwohl bleibt unklar, ob diese eingeübten Attributionsstile auch auf Situationen außerhalb des Trainings und nach der Rückkehr in das gewohnte soziale Umfeld transferiert werden können. Da die Wirkung therapeutischer Maßnahmen häufig durch negative Umfeldfaktoren nach der Entlassung überlagert wird (Beelmann und Raabe 2007), ist diese Einschränkung nicht unerheblich. Um solche Transfereffekte zu überprüfen, wären Follow-up-Erhebungen nach einem längeren Zeitintervall (mindestens 6 Monate) dringend notwendig.

Hinsichtlich der zukünftigen Interventionsentwicklung sollten Möglichkeiten einer Ausdehnung der Interventionsdauer erwogen werden. Diese war mit nur einer Woche relativ gering und bot entsprechend nicht die Möglichkeit, die Aufrechterhaltung der angestrebten Veränderungen langfristig zu begleiten. Für die weitere Entwicklung des Trainings lassen sich verschiedene Optionen ableiten. Statt der alleinigen Verwendung des Teilmoduls „Straftaten und Gewalt“ als tertiäre Prävention von Gewaltstraftaten sollte eine inhaltliche Ausdehnung des Programms erwogen werden. Hierbei könnten auch wichtige Bedingungsfaktoren aggressiven Verhaltens, wie die Impulskontrolle oder das soziale Umfeld der Jugendlichen, die bisher noch nicht oder nur wenig adressiert wurden, zusätzlich in den Fokus genommen werden. Außerdem sollten die Möglichkeiten von „booster“ oder „refresher sessions“ in Erwägung gezogen werden. Hier könnten gerade die flexible und ortsunabhängige Bereitstellung der Online-Übungen und die pädagogische Betreuung über den zugehörigen Messenger auch nach der Entlassung vielversprechende Ergänzungen derzeitiger Möglichkeiten der Folgebetreuung sein.

**Beiträge der Autoren** Der Artikel wurde ausschließlich von den AutorInnen J. Lautenbacher, Dr. S. Jahnke und Prof. Dr. A. Beelmann verfasst. Als weiterer Co-Autor des Artikels wurde der Projektmanager der Intervention „OHA – Online Hass Abbauen“ D. Speer gelistet. Er wirkte an der eingereichten Studie mit durch: 1. Anfrage der beteiligten Institutionen, sowie Übermittlung der für die Genehmigung und Durchführung erforderlichen Unterlagen. 2. Umsetzung der Datenerhebung. Die Fragebögen wurden nicht in Anwesenheit von D. Speer ausgefüllt und er hatte zu keinem Zeitpunkt die Möglichkeit zur Einsicht. Durch D. Speer bestand ausdrücklich keine Beteiligung an der Verarbeitung oder Auswertung der Daten und keine Mitwirkung oder Einflussnahme auf die Darstellung oder Einordnung der Ergebnisse.

**Funding** Das Training wurde im Rahmen des Modellprojekts „OHA – Online Hass Abbauen“ entwickelt. Die Förderung erfolgte durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend im Rah-

men des Bundesprogramms „Demokratie Leben!“ sowie durch das Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport im Rahmen des Thüringer Landesprogramms für Demokratie, Toleranz und Weltoffenheit. Seit 2020 wird das Online-Training im Rahmen des Modellprojekts „CLICK! Digitale Trainings zur Rechtsextremismusprävention“ fortgeführt. Die Förderung erfolgt durch dieselben Förderpartner. Das Training kann über die Website [www.click-training.de](http://www.click-training.de) aufgerufen werden.

**Funding** Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

**Interessenkonflikt** J. Lautenbacher, S. Jahnke, D. Speer und A. Beelmann geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

**Open Access** Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

## Literatur

- Andrews DA, Bonta J (2010) Rehabilitating criminal justice policy and practice. *Psychol Public Policy Law* 16(1):39–55
- Andrews DA, Bonta J, Hoge RD (1990) Classification for effective rehabilitation: rediscovering psychology. *Crim Justice Behav* 17(1):19–52
- Bandura A (2002) Selective moral disengagement in the exercise of moral agency. *J Moral Educ* 31(2):101–119
- Beelmann A (2008) Jugenddelinquenz. Aktuelle Präventions- und Interventionskonzepte. *Forens Psychiatr Psychol Krimino* 2:190–198
- Beelmann A (2018) Dissoziales Verhalten. In: Gniewosz B, Titzmann P (Hrsg) *Handbuch Jugend. Psychologische Sichtweisen auf Veränderungen in der Adoleszenz*. Kohlhammer, Stuttgart, S 472–489
- Beelmann A, Karing C (2014) Implementationsfaktoren und -prozesse in der Präventionsforschung: Strategien, Probleme, Ergebnisse, Perspektiven. *Psychol Rundsch* 65(3):129–139
- Beelmann A, Lösel F (2020) A comprehensive meta-analysis of randomized evaluations of the effect of child social skills training on antisocial development. *J Dev Life Course Criminology* 33(SI):91
- Beelmann A, Raabe T (2007) Dissoziales Verhalten von Kindern und Jugendlichen. Erscheinungsformen, Entwicklung, Prävention und Intervention. *Klinische Kinderpsychologie*, Bd. 10. Hogrefe, Göttingen
- Besemer S, Ahmad SI, Hinshaw SP, Farrington DP (2017) A systematic review and meta-analysis of the intergenerational transmission of criminal behavior. *Aggress Violent Behav* 37(3):161–178
- Bondü R, Richter P (2016) Interrelations of justice, rejection, provocation, and moral disgust sensitivity and their links with the hostile attribution bias, trait anger, and aggression. *Front Psychol* 7:795
- Bosold C, Lauterbach O (2010) Leben ohne Gewalt organisieren. *Forens Psychiatr Psychol Kriminol* 4(4):269–277

- Cohen J (2013) *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2. Aufl. Taylor and Francis, Hoboken
- Crick NR, Dodge KA (1994) A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychol Bull* 115(1):74–101
- Dahle K-P (1995) *Therapiemotivation hinter Gittern. Zielgruppenorientierte Entwicklung und Erprobung eines Motivationskonstrukts für die therapeutische Arbeit im Strafvollzug. Theorie und Forschung Psychologie*, Bd. 124. Roderer, Regensburg (Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 1995)
- Derzon JH (2010) The correspondence of family features with problem, aggressive, criminal, and violent behavior: a meta-analysis. *J Exp Criminol* 6(3):263–292
- Fiksl M, Flogie A, Aberšek B (2017) Innovative teaching/learning methods to improve science, technology and engineering classroom climate and interest. *J Balt Sci Educ* 16(6):109–119
- Flogie A, Aberšek B, Pesek I (2019) The impact of innovative learning environments on social competences of youth. *Res Learn Technol*. <https://doi.org/10.25304/rlt.v27.2214>
- Gini G, Pozzoli T, Hymel S (2014) Moral disengagement among children and youth: a meta-analytic review of links to aggressive behavior. *Aggr Behav* 40(1):56–68
- Höyneck T, Ohlemacher T, Sögdling D, Ethé N, Welte G (2004) Anti-Aggressivitäts-Training und Legalbewährung Zugleich ein Plädoyer für die systematische Evaluation jugendstrafrechtlicher Maßnahmen. *Recht Jugend Bildungswes* 52(4):540–553
- Jolliffe D, Farrington DP (2004) Empathy and offending: a systematic review and meta-analysis. *Aggress Violent Behav* 9(5):441–476
- Keller J, Suzuki K (2004) Learner motivation and E-learning design: a multinationally validated process. *J Educ Media* 29(3):229–239
- Klatt T (2020) Der Jugendarrest: Möglichkeiten und Grenzen einer kurzen freiheitsentziehenden Maßnahme. In: Meier B-D, Leimbach K (Hrsg) *Gefängnisse im Blickpunkt der Kriminologie*, Bd. 77. Springer, Berlin, Heidelberg, S 163–176
- Klatt T, Ernst S, Höyneck T, Baier D, Treskow L, Bliesener T et al (2016) *Evaluation des neu eingeführten Jugendarrestes neben zur Bewährung ausgesetzter Jugendstrafe (§ 16a JGG). Abschlussbericht im Auftrag des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz. wvb Wissenschaftlicher Verlag, Berlin*
- Koehler JA, Lösel F, Akoensi TD, Humphreys DK (2013) A systematic review and meta-analysis on the effects of young offender treatment programs in Europe. *J Exp Criminol* 9(1):19–43
- Krahé B (2015) Aggression: eine sozialpsychologische Perspektive. In: *Interdisziplinäre Anthropologie : Jahrbuch 2/2014: Gewalt und Aggression*. Springer VS, Wiesbaden, S 13–48
- Lipsey MW (2009) The primary factors that characterize effective interventions with juvenile offenders: a meta-analytic overview. *Vict Offenders* 4(2):124–147
- Lipsey MW, Landenberger NA, Wilson SJ (2007) Effects of cognitive-behavioral programs for criminal offenders. *Campbell Syst Rev* 3(1):1–27
- Lukesch H (2006) *FEPAA. Manual*. Hogrefe, Göttingen
- Martinelli A, Ackermann K, Bernhard A, Freitag CM, Schwenck C (2018) Hostile attribution bias and aggression in children and adolescents: a systematic literature review on the influence of aggression subtype and gender. *Aggress Violent Behav* 39(4):25–32
- Maxwell SE, Cole DA, Arvey RD, Salas E (1991) A comparison of methods for increasing power in randomized between-subjects designs. *Psychol Bull* 110(2):328–337
- Morris SB (2008) Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs. *Organ Res Methods* 11(2):364–386
- Morris SB, DeShon RP (2002) Combining effect size estimates in meta-analysis with repeated measures and independent-groups designs. *Psychol Methods* 7(1):105–125
- Raine A, Fung ALC, Portnoy J, Choy O, Spring VL (2014) Low heart rate as a risk factor for child and adolescent proactive aggressive and impulsive psychopathic behavior. *Aggr Behav* 40(4):290–299
- Speer D, Reulecke J, Dives D, Behrens A, Oestreich C, Zander S (2018) *Mit rechtsextrem orientierten Jugendlichen online arbeiten. Konzept und Zwischenergebnisse eines webbasierten Trainings*. *Neue Praxis* 18(6):571–587
- Stams GJ, Brugman D, Deković M, van Rosmalen L, van der Laan P, Gibbs JC (2006) The moral judgment of juvenile delinquents: a meta-analysis. *J Abnorm Child Psychol* 34(5):697–713
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2019) *Rechtspflege – Strafverfolgung 2018. Fachserie 10 Reihe 3*
- Steyer R, Nagel W (2017) *Probability and conditional expectation. Fundamentals for the empirical sciences*. John Wiley & Sons Inc, Chichester
- Van der Stouwe T, Asscher JJ, Hoeve M, van der Laan PH, Stams GJJM (2018) Social skills training (SST) effects on social information processing skills in justice-involved adolescents: Affective empathy as predictor or moderator. *Child Youth Serv Rev* 90(2):1–7
- Tong LSJ, Farrington DP (2008) Effectiveness of reasoning and rehabilitation in reducing reoffending. *Psicothema* 20(1):20–28
- Van Langen MAM, Wissink IB, van Vugt ES, van der Stouwe T, Stams GJJM (2014) The relation between empathy and offending: a meta-analysis. *Aggress Violent Behav* 19(2):179–189
- Wang X, Yang L, Yang J, Gao L, Zhao F, Xie X et al (2018) Trait anger and aggression: a moderated mediation model of anger rumination and moral disengagement. *Pers Individ Dif* 125(1):44–49
- Weichold K (2004) *Evaluation eines Anti-Aggressivitäts-Trainings bei antisozialen Jugendlichen. Gruppe. Interaktion. Organisation. Z Angew Organisationspsychologie (GIO)* 35(1):83–104
- Yeager DS, Fong CJ, Lee HY, Espelage DL (2015) Declines in efficacy of anti-bullying programs among older adolescents: theory and a three-level meta-analysis. *J Appl Dev Psychol* 37:36–51
- Zelli A, Dodge KA, Lochman JE, Laird RD (1999) The distinction between beliefs legitimizing aggression and deviant processing of social cues: Testing measurement validity and the hypothesis that biased processing mediates the effects of beliefs on aggression. *J Pers Soc Psychol* 77(1):150–166