

Universität Ulm

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie

Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Jörg M. Fegert

**Einfluss von Empathie auf Gewalt – und polytrope Delinquenz  
bei Jugendlichen**

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin  
der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm

vorgelegt von

Joris Dominik Kroschel

geboren in Stuttgart

2016

Amtierender Dekan: Prof. Dr. Thomas Wirth

1. Berichterstatter: apl. Prof. Dr. M. Kölch

2. Berichterstatter: Prof. Dr. M. Dudeck

Tag der Promotion: 04.05.2017

Meiner Familie gewidmet

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>III</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Delinquenz .....	1
1.2. Polytrope Delinquenz .....	3
1.3 Psychopathie und CU-Traits.....	4
1.4 Empathie .....	5
1.5 Empathieentwicklung .....	7
1.6 Verfahren zur Messung von Empathie .....	10
1.7 Empathie und Delinquenz.....	11
1.8 Empathie und polytrope Delinquenz.....	16
1.9 Hypothesen.....	17
<b>2. Material und Methoden .....</b>	<b>18</b>
2.1 Ethikantrag.....	18
2.2 Ablauf der Erhebung .....	18
2.3 Methoden .....	21
2.4 Einsatz der Berechnungsmethoden.....	30
<b>3. Ergebnisse.....</b>	<b>36</b>
3.1 Nicht parametrische Daten.....	36
3.2 Überprüfung und Vergleich der Methoden der Empathiemessung.....	36
3.3 Untersuchung der ersten Hypothese .....	41
3.4 Untersuchung der zweiten Hypothese .....	47

---

<b>4. Diskussion.....</b>	<b>51</b>
4.1 Diskussion der Empathiemessmethoden .....	51
4.2 Diskussion der ersten Hypothese .....	58
4.3 Diskussion der zweiten Hypothese.....	68
<b>5. Zusammenfassung .....</b>	<b>72</b>
<b>6. Literaturverzeichnis.....</b>	<b>74</b>
<b>Tabellenverzeichnis.....</b>	<b>89</b>
<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>90</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>91</b>
<b>Danksagung.....</b>	<b>94</b>
<b>Lebenslauf.....</b>	<b>95</b>

---

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
*	Statistische Signifikanz bei $p \leq 0,05$
**	Statistische Signifikanz bei $p \leq 0,01$
***	Statistische Signifikanz bei $p \leq 0,001$
#	Nicht signifikant
$\alpha$	Cronbach Alpha-Wert
$\beta$	Standardisierter Regressionskoeffizient
AL-Delinquenz	Adolescence-Limited Delinquenz
B	Regressionskoeffizient
BES	Basic Empathy Scale
CBCL	Child Behavior Checklist
CU-Traits	Callous unemotional Traits
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
HES	Hogan Empathy Scale
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10. revision
IRI	Interpersonal Reactivity Index
K-SADS-PL	Kiddie-Schedule-for-Affective-Disorders-and- Schizophrenia-Present-and-Lifetime-Version
LP-Delinquenz	Life-Long-Persistent Delinquenz
MET	Multidimensionaler Empathietest
N	Probandenanzahl
OR	Odds ratio
p	Signifikanz
PFC	Präfrontaler Cortex
PKS	Polizeiliche Kriminalstatistik

---

QMEE	Questionnaire Measure of Emotional Empathy
r	Pearsons Korrelationskoeffizient
R <sup>2</sup>	Determinationskoeffizient
rs	Spearman-Rho Korrelationskoeffizient
SAM	Self-Assessment-Manikin - Skala
SE	Soziale Erwünschtheit
SE B	Standardabweichung des Regressionskoeffizienten
SES-17	Soziale-Erwünschtheits-Skala-17
SPF	Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen
SÖS	Sozio-ökonomischer Status
TOM	Theory-of-Mind
YABCL	Young Adult Behavior Checklist
YASR	Young Adult Self Report
YSR	Youth Self Report

---

---

---

## 1. Einleitung

### 1.1 Delinquenz

Laut der polizeilichen Kriminalstatistik 2013 (PKS) des Bundeskriminalamtes werden 27 % der schweren Körperverletzungen und 25,3 % der Raubdelikte von jungen Menschen im Alter zwischen 14 und 21 Jahren begangen. Nahezu ein Viertel aller Straftaten wird von unter 21 jährigen verübt (Bundeskriminalamt 2013). Gewaltdelikte und delinquentes Verhalten bei Jugendlichen und Heranwachsenden sind damit im Vergleich zu anderen Altersgruppen häufig. Der Begriff Delinquenz (lat. delinquere = sich vergehen) ist jedoch nicht direkt mit Straftaten gleichzusetzen, sondern umfasst allgemein ein Übertreten von gesellschaftlichen Regeln und (eventuell gesetzlichen) Normen (Kölch et al. 2012). Delinquenz kann dimensional betrachtet und hinsichtlich ihrer Schwere und zeitlichen Limitierung differenziert werden. Die Theorie von (Moffitt 1993) besagt, dass bei den meisten delinquenten Jugendlichen eine sogenannte Adolescence-Limited (AL) Delinquenz besteht, diese ist zeitlich begrenzt, weist vorwiegend harmlose Regelübertretungen auf und kann als Teil der normalen Entwicklung und Identitätsbildung angesehen werden. Den Verlauf der Adolescence-Limited Delinquenz beschreibt (Moffitt 1993) wie folgt: Im Zuge der Identitätsentwicklung schaffen sich die Jugendlichen autonome Handlungsräume (Moffitt 1993). Häufig gelingt dies, indem sie sich von Ihren Eltern sowie den gesellschaftlichen Normen der Erwachsenen distanzieren und sich in die sozialen Gefüge einer Peergroup begeben (Moffitt 1993). Um innerhalb dieser Gruppe reif und selbstständig zu wirken, ahmen einige Jugendliche vermeintlich erwachsene und delinquente Peers nach (Moffitt 1993). Durch Erreichen des Erwachsenenalters und der dazugehörigen Autonomie, sowie durch die zunehmende soziale Verantwortung wird das delinquente Verhalten meist abgelegt (Moffitt 1993). Eine Ursache der AL-Delinquenz könnte in den vielfältigen, einschneidenden Veränderungen der Jugendzeit zu finden sein. In der Pubertät wandelt sich der Körper der Heranwachsenden, die Libido erwacht und darüber hinaus steigen die Anforderungen der Eltern, Schule und Gesellschaft stetig (Herpertz-Dahlmann et al. 2013). Zusätzlich verändert sich die Neuroanatomie der Jugendlichen. Das von Affekten und sozioemotionalen Stimuli beeinflusste limbische

---

System, sowie das Belohnungssystem des ventralen Striatum erlangen in der frühen Jugend einen hohen Reifegrad (Herpertz-Dahlmann et al. 2013). Das kognitive Kontrollsystem des präfrontalen Cortex entwickelt sich parallel dazu, jedoch langsamer (Herpertz-Dahlmann et al. 2013). Dieses Ungleichgewicht bedingt einerseits eine erhöhte Impulsivität und macht Jugendliche für soziale Einflüsse empfänglich, gibt ihnen aber gleichzeitig nicht die Fähigkeit die langfristigen Auswirkungen ihrer Handlungen vollumfänglich kognitiv zu erfassen und risikoreiches Verhalten abzuwägen. Diese Diskrepanz fördert ein Verhalten kurzfristiger Bedürfnisbefriedigung und geht aufgrund mangelnder Reflektionsfähigkeit oftmals mit Delinquenz einher (Barbot u. Hunter 2012). Im Gegensatz zur Adolescence-Limited Delinquenz persistiert laut (Moffitt 1993) die Life-Long-Persistent (LP) Delinquenz ein Leben lang und ist darüber hinaus häufig schwerwiegend. Allerdings betrifft sie nur eine sehr kleine Gruppe innerhalb der auffälligen Jugendlichen (Moffitt 1993). Ihre Wurzeln werden bereits in frühester Kindheit vermutet. Unkontrolliertes Temperament und eine verspätete motorische Entwicklung bei Dreijährigen (Moffitt 1990, Moffitt u. Harrington 1996), sowie geringe sprachliche Fähigkeiten und Hyperaktivität (Jeglum-Bartusch et al. 1997) stellen mögliche, frühe Prädiktoren dar. Desweiteren scheinen die Lebensumstände der LP-Delinquenten oftmals von zerrütteten Familienverhältnissen, wenig fürsorglichen Eltern und Armut geprägt zu sein (Moffitt et al. 2002). In ihrer Jugend zeigt sich häufig ein Unvermögen, stabile, zwischenmenschliche Beziehungen zu Lehrern und Mitschülern und später zu Lebenspartnern und Arbeitgebern aufzubauen und aufrecht zu erhalten (Moffitt et al. 2002). Neuere Studien sehen allerdings von einer strikten Klassifizierung überdauernder delinquenter Verhaltensweisen in AL und LP Delinquenz ab und gehen von einem dimensionalen Ansatz aus. Zum Beispiel zeigt die Studie von (Walters 2011), dass AL sowie LP Delinquenz keine getrennten Kategorien, sondern differente Ausprägungsgrade anhaltender Delinquenz darstellen und Zwischenformen bestehen. Die Studie von (Boers u. Reinecke 2007) zeigt ein weiteres Charakteristikum jugendlicher Delinquenten: die Jugendlichen mit den zahlreichsten, selbst berichteten Delikten, begehen meist viele unterschiedliche Arten von Straftaten. Dies gilt laut (Moffitt 1994) auch für LP delinquente Personen, eines ihrer wesentlichen Merkmale ist eine hohe Deliktfrequenz und eine damit einhergehende große Deliktdiversität. Diesen Zusammenhang unterstützt ebenso die Studie von (Monahan u. Piquero 2009); die Ergebnisse zeigen eine starke,

---

positive Korrelation zwischen der Straftatenfrequenz und der Straftatendiversität. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die auffälligsten Jugendlichen und Erwachsenen eine polytrope Delikt Karriere vorzuweisen haben (Kölch et al. 2011).

## 1.2. Polytrope Delinquenz

Polytrope Delinquenz beschreibt die Ausübung verschiedenster Deliktkategorien durch einen einzelnen Straftäter (zum Beispiel Gewaltdelikte, Diebstahl, Betrug und Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz) (Kölch et al. 2011). Neben der Diversifikation der Deliktarten bilden differierende Tatmuster ein weiteres Merkmal (zum Beispiel impulsiv – geplant, alleine – gemeinsam) (Kölch et al. 2011). Laut (Piquero et al. 1999) entwickelt sich polytrope Delinquenz im Verlauf der Jugendzeit. Es werden etappenweise neue Delikte verübt und die bisher begangenen weiterhin ausgeführt. Ab einem Alter von circa zwanzig Jahren nimmt die Diversifikation ab und es findet eine Spezialisierung statt (Piquero et al. 1999). Obwohl eine polytrope Delikt Karriere mit einer erhöhten Anzahl an Vergehen einhergeht, bedeutet dies laut (Kölch et al. 2011) nicht, dass polytrope Kriminalität insbesondere mit schwerer Delinquenz und Gewaltstraftaten in Verbindung steht. Bestätigt wird dies, durch die kriminalstatistische Studie von (Heinz 2003). Die Ergebnisse zeigen, dass der prozentuale Anteil schwerer Straftaten bei gelegentlich Delinquenten im Vergleich zu polytrop Delinquenten nahezu nicht differiert, allein in der Anzahl der Delikte unterscheiden sie sich. In einem Nebenaspekt der umfangreichen Längsschnittuntersuchung Berliner Crime Studie von (Dahle 2001), ist die polytrope Kriminalität jedoch ein Unterscheidungsmerkmal folgender biographischer Delinquenzverläufe. Die Gruppe der Gelegenheitstäter und Späteinsteiger weist eine eher spät beginnende (24 - 25 Jahre), monotrope und überwiegend harmlose Delikt Karriere auf. Eine früh beginnende, polytrope und von schweren Delikten (viele Gewaltdelikte) geprägte Delinquenz Karriere zeigt die Gruppe der „Jungaktiven“ sowie der persistenten Intensivtäter (Dahle 2001). Folglich lässt die Studie von (Dahle 2001) eine Verbindung zwischen polytroper Delinquenz und schwerer Kriminalität sowie Gewaltdelikten erkennen. Insgesamt sollte polytrope Kriminalität nicht alleinstehend, sondern als ein Teilaspekt für weiter gefasste Theoriekonstrukte im Bereich des delinquent auffälligen

---

Verhaltens gesehen werden. Sie ist, wie in Kapitel 1.1 beschrieben, ein Bestandteil der Theorie über die AL- und LP-Delinquenz von (Moffitt 1993). Desweiteren stellt sie eine Komponente der biographischen Delinquenzverläufe von (Dahle 2001) dar und spielt eine Rolle im Theoriekonstrukt der Psychopathie von (Hare 2003).

### **1.3 Psychopathie und CU-Traits**

Dem Konzept der Psychopathie wird im Zusammenhang mit überdauernder und schwerwiegender Delinquenz eine zentrale und ursächliche Bedeutung zugesprochen (Hare 2003). Psychopathie geht mit schweren antisozialen / dissozialen Verhaltensweisen sowie polytroper Delinquenz und einem Mangel an Empathie einher und steht mit Gewalt, Aggression und anderen externalisierenden Pathologien in Verbindung (Hare 2003). Neuere Untersuchungen zeigen, dass Psychopathie bei Jugendlichen durch ein 3 Faktoren Modell beschrieben werden kann. Interpersonelle, affektive und von Impulsivität geprägte Charaktereigenschaften werden nach (Frick u. White 2008) als Teil des Psychopathiekonstruktes von Heranwachsenden angesehen (vgl. Tabelle 1). Die Entwicklung psychopathischer Eigenschaften beginnt in frühester Kindheit (White u. Frick 2010). Bei Kindern und Jugendlichen werden Eigenschaften wie Kaltblütigkeit / Gefühllosigkeit und Mangel an Schuldbewusstsein als Callous unemotional Traits (CU-Traits) bezeichnet (White u. Frick 2010). Diese gefühllosen und von flachem Affekt geprägten Charakterzüge sind ein Prädiktor für ausgeprägte Psychopathie im Erwachsenenalter (Burke et al. 2007, Asscher et al. 2011) und spielen darüber hinaus in der Manifestierung von schwerer, juveniler Delinquenz und antisozialem Verhalten eine Rolle (Pardini u. Fite 2010, White u. Frick 2010). Ergänzend stellen Empathiedefizite einen weiteren Faktor der CU-Traits und psychopathischer Eigenschaften dar.

Tabelle 1: Psychopathiefaktoren bei Jugendlichen nach (Frick u. White 2008)

<b>Faktor 1:</b>	<b>Interpersonell</b>
	Sprachgewandter „Blender“ Übersteigertes Selbstwertgefühl/Narzissmus Manipulatives Verhalten
<b>Faktor 2:</b>	<b>Mangelhafte, emotionale Responsivität</b>
	Mangel an Gewissen Mangel an Empathie Flacher Affekt
<b>Faktor 3:</b>	<b>Impulsives, verantwortungsloses Verhalten</b>
	Parasitärer Lebensstil Impulsivität und Ziellosigkeit Verantwortungslosigkeit Suche nach fortwährender Stimulation

#### 1.4 Empathie

Der Philosoph Theodor Lipps beschreibt bereits vor über einhundert Jahren einen Prozess, durch den die Auflösung des Gegensatzes zwischen dem Ich und dem Gegenüber ermöglicht wird und demzufolge ein kongruentes Empfinden entsteht, er nennt diesen Vorgang Einfühlung (Lipps 1903, Seashore 1904). Diesen Begriff übersetzt (Titchener 1909) einige Jahre später mit dem englischen Wort empathy. Er bezieht sich dabei auf das griechische Wort „empathiein“, welches sinngemäß als mit(erlebte) Leiden(schaft) übersetzt werden kann (Liekam 2004). Seither wird das Phänomen der Empathie in zahlreichen Studien erforscht, beschrieben und infolgedessen auf viele unterschiedliche Arten definiert z.B. (Davis 1983, Mehrabian u. Epstein 1972, Decety 2010, Ickes 1993, Hogan 1969). Grundsätzlich kann Empathie laut (Davis 1983) als eine Reaktion auf den Gefühlszustand des Gegenübers verstanden werden, bis heute besteht jedoch Uneinigkeit über die exakte Konzeption und Definition. Im Verlauf des zwanzigsten Jahrhunderts wird die theoretische Diskussion über das Konstrukt der Empathie von zwei gegensätzlichen

---

Sichtweisen dominiert. Einige Wissenschaftler beschreiben Empathie als eine vordergründig affektive Reaktion, die ein unmittelbares, stellvertretendes Nachfühlen der Emotionen seines Gegenübers ermöglicht (Mehrabian u. Epstein 1972, Clark 1980, Hoffman 1984). Die betreffende Person wird von der Gefühlslage seines Gegenübers angesteckt und fühlt umgehend nahezu gleichartig (Friedelmeier 1992). Diese Form der Empathie wird häufig emotional matching oder Emotionskongruenz (Eisenberg u. Fabes 1990) und in aktuelleren Studien affektive Empathie genannt (Van-Langen et al. 2014). Andere Forscher betrachten Empathie als einen primär kognitiven, intellektuellen Prozess des Verstehens und Erkennens des Gefühlszustandes und der dazugehörigen Situation eines Mitmenschen (Borke 1971). Die entsprechenden Gefühle müssen dabei nicht zwingend erlebt werden (Davis u. Franzoi 1991). Diese Art von Empathie wird als Empathische Akkuratheit oder Perspektivübernahme (Ickes 1993, Davis 1983) und in neueren Studien als kognitive Empathie bezeichnet (Dziobek et al. 2008). Die lange Zeit weitgehend getrennt betrachteten Konstrukte der affektiven und kognitiven Empathie werden von (Davis 1980) erstmals in einem gemeinsamen Konzept vereint, beide Konstrukte werden als dimensionale Ausprägungen von Empathie wahrgenommen. Empathischer Distress und empathische Fantasie stellen laut (Davis 1980) weitere, dimensionale Komponenten von Empathie dar. Das Konzept des empathischen Distress beruht auf der Überlegung, dass dem Empathiekonstrukt auch Gefühle angehören könnten, die nicht kongruent zum Gefühlsleben des Gegenübers sind, jedoch durch die Emotionen der Mitmenschen ausgelöst werden (Hoffman 2000a). Empathischer Distress beschreibt auf dieser Theorie basierend negative Gefühle, die bei der Betrachtung eines in Not geratenen Menschen entstehen (Davis 1980). Die empathische Fantasie stellt die Fähigkeit dar, sich in die Gefühlswelt imaginärer Personen in Büchern, Filmen und Theaterstücken zu versetzen (Davis 1980). In der Konzeption dieser Skala geht (Davis 1983) davon aus, dass die Fähigkeit sich in fiktive Charaktere hineinversetzen zu können, emotionale Reaktionen gegenüber Mitmenschen beeinflussen könnte. Dieses vier Komponenten Empathiekonzept von (Davis 1980) ist eines der am stärksten etablierten in der Wissenschaft. Der daraus entwickelte Interpersonal Reactivity Index stellt bis heute den Goldstandard der Empathiemessung dar (Hosser u. Beckurts 2005). Allerdings wird derzeit davon ausgegangen, dass empathischer Distress und empathische Fantasie keine direkten Empathiekomponenten darstellen (Jolliffe u. Farrington 2004). Einige Forscher

---

sehen in empathischem Distress eine selbstorientierte, negative Gefühlsreaktion (Eisenberg et al. 1989) die mit Empathie in Verbindung steht, jedoch keine ihrer Kerneigenschaften darstellt (Jolliffe u. Farrington 2004, Cohen u. Strayer 1996). Die empathische Fantasie erfasst laut (Lawrence et al. 2004, Baron-Cohen u. Wheelwright 2004) die imaginäre Vorstellungskraft, sie könnte einen Zusammenhang zu Empathie aufweisen, ist jedoch kein Bestandteil von ihr. Die ursprüngliche Theorie von (Davis 1980) zu kognitiver und affektiver Empathie wird heute hingegen von vielen Forschern befürwortet (Hepper et al. 2014, Hosser u. Beckurts 2005). Gegenwärtig herrscht überwiegend die Meinung, dass Empathie gleichermaßen aus kognitiven und affektiven Anteilen besteht und diese Komponenten zwei Dimensionen dieses Phänomens darstellen (Van-Langen et al. 2014, Dziobek et al. 2008, Jolliffe u. Farrington 2007, Marshall u. Maric 1996). Diese Theorie stützend, zeigt eine Studie an 14-36 Monate alten Zwillingspaaren von (Knafo et al. 2008), dass sich die kognitive und affektive Empathie in der Entwicklung von Kindern messbar unterscheiden lässt und sie dimensionale Ausprägungen einer basalen und teilweise genetisch bedingten Grundfähigkeit zu Empathie darstellen könnten. Nichtsdestotrotz besteht bis heute keine Einigkeit über die genaue Definition des kognitiven und affektiven Anteils von Empathie (Wieck 2015, Hosser u. Beckurts 2005, Ickes 1993, Marangoni et al. 1995), die am Beginn des Kapitels aufgezeigte Auslegung entspricht jedoch der Annahme in vielen aktuellen Studien (Olate et al. 2012, Van-Langen et al. 2014, Francis u. Wolfe 2008, Jolliffe u. Farrington 2011, Farrant et al. 2012). Im weiteren Verlauf dieser Dissertation wird affektive und kognitive Empathie daher entsprechend dieser Interpretation definiert.

### **1.5 Empathieentwicklung**

Die Entwicklung von Empathie kann laut (Decety 2010) in drei Phasen aufgeteilt werden – affektives Arousal, Emotionsverständnis und Emotionsregulation. Die affektiven Anteile von Empathie werden durch affektives Arousal (Abb. 1) repräsentiert (Decety 2010). Sie sind unwillkürlich und deutlich früher verfügbar als ihre kognitive Ergänzung. Um eine affektive Reaktion auf Mitmenschen zu ermöglichen, müssen Säuglinge zunächst lernen Gesichtsausdrücke zu unterscheiden, ihre adäquate Reaktion auf sie stellt die erste Art

---

der Kommunikation dar (Leppanen u. Nelson 2009). Auf der Grundlage dieser Fähigkeit entwickeln sich früh weitere von affektivem Arousal geprägte, unwillkürliche Verhaltensweisen, wie Imitation und peripher-physiologische Reaktionen (Decety 2011). Eine Studie von (Haviland u. Lelwica 1987) zeigt, dass zehn Wochen alte Säuglinge imstande sind, unterschiedliche Gesichtsausdrücke ihrer Mütter wie Freude, Traurigkeit und Ärger zu imitieren. Die Untersuchung von (Dondi et al. 1999) kommt zu dem Schluss, dass Neugeborene kongruent zum Schreien eines anderen Säuglings einen leidenden Gesichtsausdruck zeigen können. Die Fähigkeit zur Imitation könnte auf das Spiegelneuronensystem und eine reziproke Verknüpfung zwischen Amygdala und Orbitofrontalkortex zurückgeführt werden (Decety 2010). Ergänzend weist die EEG Studie von (Nystrom 2008) Spiegelneuronenaktivitäten bereits bei sechs Monate alten Säuglingen nach. Spiegelneurone ermöglichen es, visuell registrierte Handlungen des Gegenübers neuronal zu imitieren und sie auf diese Weise unbewusst nachzuahmen (Rizzolatti et al. 1996). Dieser Zusammenhang kann bisher vor allem für motorische Abläufe nachgewiesen werden (Buccino et al. 2004, Gallese et al. 2004). Inwiefern Spiegelneurone auch zur Nachahmung von Emotionen und damit zur Fähigkeit der Empathie beitragen, ist allerdings ungeklärt (Small et al. 2003, Phillips et al. 1997). Reaktionen des affektiven Arousal könnten laut (Blair 2011), unabhängig von affektiver Empathie, durch Spiegelneurone ausgelöst werden. Sie könnten lediglich spiegelbildliche, motorische Reaktionen der Säuglinge darstellen, ohne dass diese kongruent fühlen (Blair 2011). Zusammenfassend zeigt sich, dass Säuglinge sehr früh den emotionalen Zustand ihres Gegenübers wahrnehmen und darauf reagieren können (Decety 2010). Den nächsten Entwicklungsschritt nach (Decety 2010) stellt Emotionsverständnis dar (Abb. 1). Dieses repräsentiert die kognitiven Anteile von Empathie. Es ermöglicht die Hintergründe emotionaler Befindlichkeiten seines Gegenübers zu erwägen und sie in einem situativen Kontext zu betrachten (Decety 2011), komplexe Gefühlszustände können dadurch nachvollzogen werden. Vielschichtige Emotionen entstehen laut (Barrett et al. 2007) durch ein gleichzeitiges Zusammenspiel zwischen affektivem, direktem Erleben und dem individuellen Bezug zur Umwelt sowie den persönlichen Lebensumständen und damit der kognitiven Einschätzung der Gefühle. Emotionsverständnis baut demnach auf affektivem Arousal auf und stellt dessen kognitive Erweiterung dar (Decety 2011). Im Alter von zwei bis drei Jahren erreicht das Emotionsverständnis mit Hilfe des ventromedialen und

---

medialen präfrontalen Cortex (PFC) einen ersten Reife-Höhepunkt. Diesbezüglich zeigt die Studie von (Vaish et al. 2009), dass Kleinkinder im Alter zwischen 18 und 25 Monaten Mitgefühl für Menschen zeigen können, die gerade von einer anderen Person körperlich verletzt werden, ohne dass diese offensichtliche Emotionen erkennen lassen. Affektives Arousal allein kann diese Reaktion nicht erklären, eine gewisse Fähigkeit zum Emotionsverständnis muss vorliegen. Die Perspektivübernahme ist ein essentieller Bestandteil der kognitiven Empathie und des Emotionsverständnisses, dies lässt eine Verbindung zur Theory-of-Mind (TOM) erkennen. TOM beschreibt die kognitive Fähigkeit, eine Annahme über eigene Bewusstseinszustände und die anderer Menschen in spezifischen situativen Kontexten treffen zu können und damit das eigene Verhalten und das der Mitmenschen verstehen und einschätzen zu können (Shakoor et al. 2012). Eine enge entwicklungsgeschichtliche Verbindung zwischen emotionalem Verständnis und TOM verwandten Funktionen verdeutlicht eine Längsschnittstudie an 47 – 60 Monate alten Kleinkindern von (Hughes u. Dunn 1998). Das Potenzial TOM bezogener Perspektivübernahme und seines emotionalen Pendantes steigert sich gemeinsam und sie zeigen signifikante Wechselwirkungen auf. Damit könnte TOM im Verlauf der Entwicklung zur Verbesserung des emotionalen Verständnisses beitragen (Decety 2010). Die dritte Komponente, Emotionsregulation (Abb. 1) ist in ihren Grundzügen bereits im Alter von drei Monaten (Bell u. Wolfe 2007) erkennbar, entwickelt sich jedoch stetig bis in die Adoleszenz hinein (Decety 2010). Ihre Verfeinerung ist von der Entwicklung der Exekutivfunktionen des Gehirns abhängig (Bell u. Wolfe 2007). Insbesondere dem ventralen und dorsalen präfrontalen Cortex (PFC) sowie dem anterioren Cingulum wird diesbezüglich eine zentrale Rolle zugesprochen (Ochsner et al. 2002). Umso reifer der Frontallappen des PFC wird, umso größer ist die Kontrolle über das limbische System sowie die Amygdala und damit über die Emotionsregulation (Killgore u. Yurgelun-Todd 2007). Die Empathieentwicklung ist mit all ihren Komponenten erst in der späten Adoleszenz weitgehend abgeschlossen (Decety 2010).

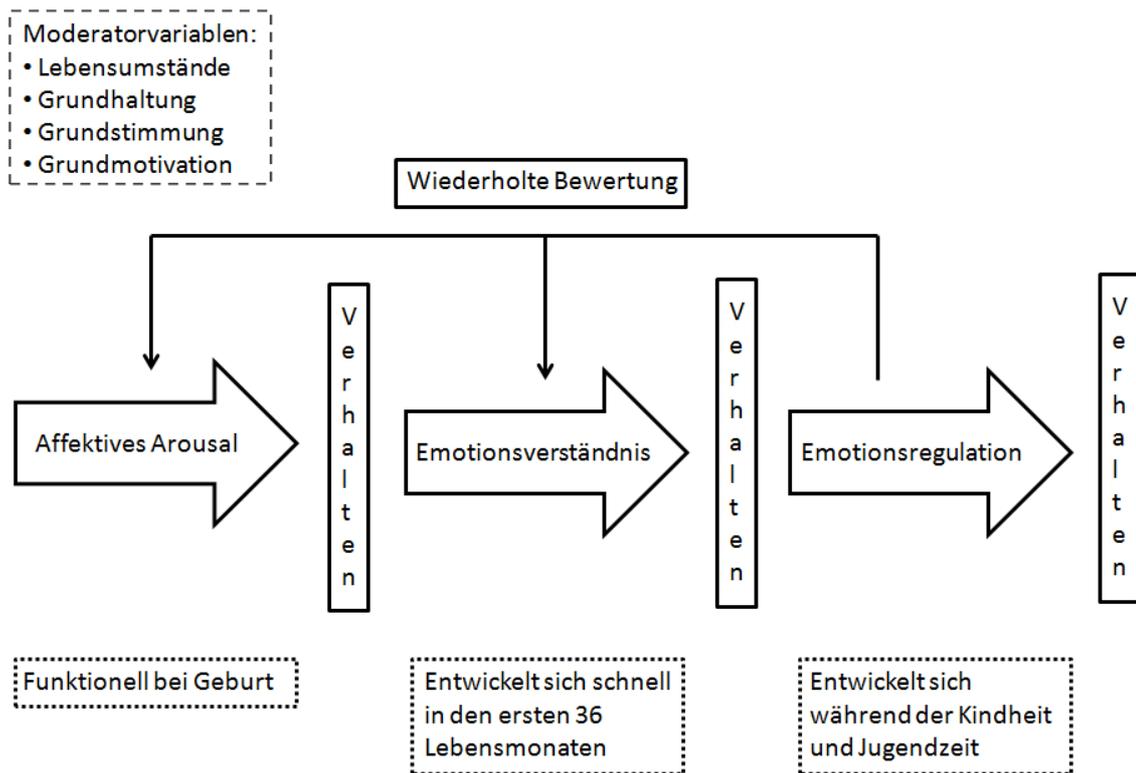


Abbildung 1: Entwicklung von Empathie nach (Decety 2010)

## 1.6 Verfahren zur Messung von Empathie

In der Konzeption von Empathietests wird angenommen, dass das Konstrukt der Empathie eine zeitlich und situativ stabile Charaktereigenschaft darstellt und diesbezüglich Unterschiede zwischen Individuen mit Hilfe entsprechender Tests dargestellt werden können (Wieck 2015). Wie im Kapitel 1.4 beschrieben, wird Empathie mittlerweile als mehrdimensionales Konstrukt wahrgenommen (Van-Langen et al. 2014, Marshall u. Maric 1996). Ungeachtet dessen, basieren ältere Empathietests oftmals auf eindimensionalen Empathiekonzepten. Zum Beispiel misst der Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE) von (Mehrabian u. Epstein 1972) vorwiegend affektive Empathie, der Hogan Empathy Scale (HES) von (Hogan 1969) hingegen kognitive (Wieck 2015). Derzeit ermöglichen nur wenige Empathietests eine parallele Erfassung und gesonderte Betrachtung von affektiver und kognitiver Empathie (Meadors 2015). Zu diesen gehört der Interpersonal Reactivity Index (IRI) von (Davis 1980), seine deutsche

---

Version der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (SPF) von (Paulus 2009), der Basic Empathy Scale (BES) von (Jolliffe u. Farrington 2007) und der Multidimensionale Empathietest (MET) von (Dziobek et al. 2008). Der IRI, der SPF sowie der BES verwenden ein Fragebogenverfahren zur Erfassung von Empathie. Das bedeutet, es werden emotionale Lebenssituationen schriftlich dargelegt und der Proband muss das Ausmaß seiner empathischen Reaktion darauf angeben (Davis 1980, Jolliffe u. Farrington 2007). Beschriebene und echte Lebenssituationen müssen demnach von den Probanden kognitiv in Verbindungen gebracht werden, um adäquat antworten zu können. Dies setzt ein ausreichendes, abstraktes Denkvermögen und eine hinreichende Selbstreflexion voraus. Diese Fähigkeiten können jedoch laut (Dziobek et al. 2008) nicht grundsätzlich unterstellt werden. Der MET verwendet im Gegensatz dazu Bildmaterial zur Erfassung von Empathie (Dziobek et al. 2008). Auf Bildern werden Menschen mit emotionalem Gesichtsausdruck dargestellt, die empathische Reaktion darauf kann unmittelbar angegeben werden. Dieses Konzept verlangt geringere kognitive Fähigkeiten der Probanden (Dziobek et al. 2008). Empathiefähigkeit ist eine von der Gesellschaft erwünschte Eigenschaft, dementsprechend neigen Probanden dazu, sozial angepasste Angaben zu machen (Laurent u. Hodges 2009, Kampfe et al. 2009). In der Konzeption des MET wird dieser Einfluss berücksichtigt und möglichst gering gehalten (Dziobek et al. 2008). Der IRI, der SPF sowie der BES weisen diesbezüglich keine Vorkehrungen auf (Davis 1980, Jolliffe u. Farrington 2007, Paulus 2009). Zusammenfassend folgt, dass die Konstruktion des MET eine differenzierte Untersuchung kognitiver und affektiver Empathie ermöglichen könnte.

### **1.7 Empathie und Delinquenz**

Einen zentralen Bestandteil vieler therapeutischer Programme zur Intervention delinquenten und gewalttätigen Verhaltens stellen Elemente zur Empathieförderung dar (Butters 2010, Covell u. Scalora 2002). Dies basiert auf der Annahme, dass eine ausgeprägte Empathiefähigkeit prosoziales Verhalten fördert (Farrant et al. 2012, Ensor et al. 2010), ein Mangel hingegen antisoziales und delinquentes Verhalten begünstigt (Wastell et al. 2009, Olate et al. 2012, Bush et al. 2000). Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass die Entwicklung sozialer Kompetenzen, moralischer Urteilsbildung und

---

altruistischer Verhaltensweisen durch Empathie beeinflusst wird (Hoffman 2000b). Diese Theorien beruhen auf der Überlegung, dass ein Mensch mit verminderter Empathiefähigkeit positive sowie negative Gefühle seines Gegenübers in verringertem Maße wahrnimmt. Ein Vermeiden der negativen Emotionen seines Gegenübers beziehungsweise ein Fördern der positiven stellt für diesen Menschen im Vergleich zu empathischeren Personen folglich einen geringeren Mehrwert dar (Ward u. Durrant 2013). Es ist für ihn dementsprechend schwerer, sich altruistisch beziehungsweise sozial zu verhalten, anstatt seine eigenen Ziele zu verfolgen (Ward u. Durrant 2013). Eine verminderte Empathiefähigkeit erschwert demnach prosoziale Handlungsweisen, erleichtert im Gegenzug jedoch antisoziales und delinquentes Verhalten (Jolliffe u. Farrington 2007). Bezüglich dieser Theorie zeigt eine Vielzahl von Studien ein verringertes Empathievermögen von kriminellen gegenüber nicht kriminellen Probanden (Miller u. Eisenberg 1988, Jolliffe u. Farrington 2004, Van-Langen et al. 2014). Über den grundsätzlichen Zusammenhang zwischen Empathie und antisozialem Verhalten besteht daher vorwiegend Einigkeit (Hepper et al. 2014). Inwiefern die einzelnen Empathiekomponenten (affektiv/kognitiv) mit speziellen Delinquenztypen in Verbindung stehen, ist jedoch weitgehend ungeklärt. Dies trifft insbesondere auf den Zusammenhang von Gewaltdelinquenz und Empathie zu. Diesbezüglich legt (Feshbach 1975) eine grundlegende Theorie dar. Im Falle der Gewaltausübung besteht ein direkter Täter-Opfer Kontakt, das Leid des Opfers ist gravierend und geht unmittelbar vom Täter aus. Durch dieses intensive Erlebnis der Qual des Opfers sollte im Täter in erster Linie die affektive Empathie reagieren und ihn kongruent fühlen lassen (Feshbach 1975, Hanson 2003). Diese schmerzhafteste Erfahrung sollte den Täter, bei intakter affektiver Empathiefähigkeit, von weiteren gewalttätigen Handlungen abhalten. Ein vermindertes, affektives Empathievermögen impliziert hingegen ein weniger schmerzvolles Erlebnis und begünstigt folglich die Durchführung und Wiederholung (Feshbach 1975, Hanson 2003). Kognitive Empathie bewirkt im Gegensatz dazu kein kongruentes Fühlen mit seinen Mitmenschen (Hogan 1969, Davis u. Franzoi 1991), dementsprechend löst diese im Moment der Durchführung des Gewaltaktes keine unmittelbare, emotionale Reaktion aus. Gewalttaten sollten daher in erster Linie mit einem affektiven Empathiedefizit einhergehen, die kognitive Komponente könnte in diesem Fall von geringer Bedeutung sein (Feshbach 1975, Jolliffe u. Farrington 2007). Untersuchungen zum Zusammenhang

---

von Empathie und Delinquenz sind tendenziell rar, die bestehenden können diese Theorie jedoch meist nicht bestätigen. In der Metaanalyse von (Jolliffe u. Farrington 2004) zeigen Gewaltstraftäter im Vergleich zu Nicht-Gewaltstraftätern vor allem ein kognitives Defizit, die affektive Empathie ist nur geringfügig beeinträchtigt. Die Metaanalyse von (Vachon et al. 2014) zeigt ein differentes Ergebnis, kognitive und affektive Empathie weisen eine gleichartige, negative Wechselwirkung mit Gewalt auf. Eine der wenigen Studien deren Ergebnisse die Theorie von (Feshbach 1975) unterstützen ist die von (Jolliffe u. Farrington 2007). Sowohl Männliche als auch weibliche, Gewalt einsetzende Probanden zeigen im Vergleich zu Nicht-Gewalttätigen affektive und keine kognitiven Empathiedefizite. Es zeigt sich, dass die Studienlage zum Zusammenhang von Empathie und Gewaltdelinquenz inhomogen ist. Diese Ergebnisdifferenzen basieren unter anderem auf einem grundlegenden Problem der psychiatrischen Forschung. Nicht direkt beobachtbare beziehungsweise nicht messbare Sachverhalte (zum Beispiel psychologische Merkmale wie Intelligenz, Angst und Empathie) können lediglich anhand ihrer Wirkung sowie ihrer Folge- und Begleiterscheinungen erschlossen und erfasst werden (Maltby et al. 2011). Das bedeutet, es werden messbare Sachverhalte herangezogen, um auf nicht messbare schließen zu können (Hock u. Krohne 2007). Die Sinnhaftigkeit dieser Rückschlüsse beziehungsweise dieser Zusammenhänge ist theoretisch und lässt sich empirisch nur annäherungsweise beweisen (Maltby et al. 2011). Um dennoch fundierte Aussagen treffen zu können, liegen einem Großteil der psychiatrischen Annahmen und den entsprechenden Ergebnissen theoretische Konstrukte zugrunde (Hock u. Krohne 2007). Diese unterliegen in der psychiatrischen Forschung einer stetigen Anpassung und Verbesserung (Maltby et al. 2011), desweiteren weichen die Konstrukte in verschiedenen Studien oftmals voneinander ab (Maltby et al. 2011), differente Ergebnisse sind die Folge. Dies zeigt sich auch in den oben genannten Studien zu Empathie und Delinquenz. Es liegt derzeit keine exakte Definition von Empathie vor (Wieck 2015) (siehe Kapitel 1.4), ebenso ist die Einteilung der Delinquenz beispielsweise in Schweregrade nicht einheitlich (Vachon et al. 2014). Eine Untersuchung dieser beiden, nicht eindeutig definierten Konstrukte ist dementsprechend schwierig und resultiert häufig in differenten Ergebnissen (Hosser u. Beckurts 2005). Im Hinblick auf Empathie wird dies anhand der inhomogenen Empathietests besonders deutlich. Diese verwenden divergierende Methoden und folgen unterschiedlichen Empathiekonzepten (Wieck 2015) (siehe Kapitel 1.6). Die Wahl des

---

Empathietests hat folglich Auswirkungen auf das Ergebnis (Van-Langen et al. 2014, Jolliffe u. Farrington 2004, Jolliffe u. Farrington 2007, Vachon et al. 2014). Bezüglich der Delinquenz bestehen laut (Jolliffe u. Farrington 2007) ergebnisbeeinflussende Unterschiede vorwiegend in der Genauigkeit ihrer Erhebung. Alle in der Metaanalyse von (Jolliffe u. Farrington 2004) eingeschlossenen Studien erfassen die Delikte der Probanden anhand offizieller Straftatenregister, die Dunkelziffer der Delikte wird in diesem Fall nicht berücksichtigt (Jolliffe u. Farrington 2007). In der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) werden hingegen Selbstauskunftsfragebögen zur Delinquenzerfassung verwendet, eine exaktere Erhebung und infolgedessen akkurate Einteilung der Probanden in Delinquenzkategorien könnte die Folge sein (Jolliffe u. Farrington 2007). Insgesamt könnten inhomogene Empathietests (Van-Langen et al. 2014, Vachon et al. 2014, Jolliffe u. Farrington 2004, Jolliffe u. Farrington 2007) und eine abweichende Delinquenzerhebung (Jolliffe u. Farrington 2007, Jolliffe u. Farrington 2004) Ursachen der Ergebnisdifferenzen in den genannten Studien darstellen. Eine möglichst exakte Delinquenzerfassungsmethode und der Einsatz eines innovativen Empathietests wie des MET (Kapitel 1.6) von (Dziobek et al. 2008), könnte demzufolge eine differenzierte Untersuchung des Zusammenhangs von Empathie und Gewaltdelinquenz vor dem Hintergrund der Theorie von (Feshbach 1975) ermöglichen.

Neben den Differenzen der theoretischen Konstrukte der Empathie und Delinquenz wird weiteren Einflussgrößen eine Wirkung auf die Ergebnisse zugesprochen. Zu diesen gehört gesellschaftlich erwünschtes Antworten (Dziobek et al. 2008), in der deutschen Literatur auch soziale Erwünschtheit (SE) genannt (Stoche 2004). Die SE ist definiert als die von den sozialen Wertvorstellungen der Gesellschaft induzierte Tendenz, sich selbst positiv darstellen zu wollen (Paulhus 2002). Insbesondere das Empathievermögen und die Durchführung von Straftaten werden von der Gesellschaft intensiv bewertet, Probanden fühlen sich dementsprechend bei Fragen zu diesen Themengebieten dazu verleitet, gesellschaftlich erwünscht zu antworten (Laurent u. Hodges 2009, Kampfe et al. 2009). Studien die derartige Eigenschaften bzw. Taten erheben und interpretieren, sollten daher laut (Belacchi u. Farina 2012, Dziobek et al. 2008) den Einfluss der sozialen Erwünschtheit berücksichtigen. Unterstützt wird diese Annahme durch die Studien von (Miville et al. 1999) und (Kampfe et al. 2009). In diesen zeigt sich eine positive Korrelation zwischen Empathie und SE. Dies bedeutet, umso größer die Neigung ist, in sozial erwünschter

---

Weise zu antworten, umso höhere Empathiewerte werden angegeben. Dass die Probanden ein ausgeprägtes Empathievermögen aufgrund des Einflusses der sozialen Erwünschtheit angeben, ist dementsprechend zu vermuten (Miville et al. 1999). Eine Beeinflussung der Ergebnisse ist die Folge (Kampfe et al. 2009). Ein besonderer Zusammenhang könnte darüber hinaus zwischen sozialer Erwünschtheit und kognitiver Empathiefähigkeit bestehen. Letztere befähigt, wie im Kapitel 1.4 beschrieben, zum kognitiven Verständnis der Gefühlswelt des Gegenübers. Zur vollumfänglichen Erfassung der Gefühle ist die Kenntnis über Hintergründe emotionaler Befindlichkeiten und den situativen Kontext des betreffenden Mitmenschen nötig (Decety 2011). Die Zusammenführung dieser Informationen ist Teil der kognitiven Empathie und resultiert in einer Vorstellung des Gefühls (Barrett et al. 2007) (siehe Emotionsverständnis, Kapitel 1.5). Ein Element der emotionalen Hintergründe können soziale Erwartungen des Gegenübers darstellen, diese können ebenfalls mit Hilfe von kognitiver Empathie verstanden und erahnt werden (Davis 1983). Die Erkenntnis und Erfüllung gesellschaftlicher Konventionen und folglich die Fähigkeit, gesellschaftlich erwünscht antworten zu können, basiert daher auf kognitiver Empathiefähigkeit (Davis 1983). Deren Ausprägungsgrad erhöht demnach die Wahrscheinlichkeit, angepasste Angaben zu machen. Kognitive Empathie steht folglich mit sozialer Erwünschtheit in einem besonderen Zusammenhang (Hosser u. Beckurts 2005). In welchem Ausmaß gesellschaftlich erwünschtes Antworten die Angaben zur Empathie und infolgedessen ihren Zusammenhang zu Delinquenz beeinflussen kann, hängt wesentlich von der Konstruktion des Empathietests ab (Kampfe et al. 2009). Laut (Dziobek et al. 2008) vermag der Multidimensionale Empathietest diesen Einfluss gering zu halten (siehe Kapitel 1.6). Mit Hilfe des MET könnte demzufolge der Zusammenhang von Empathie und Delinquenz tendenziell unabhängig von der sozialen Erwünschtheit untersucht werden.

Eine weitere Einflussgröße könnte, laut den Ergebnissen der Metaanalyse von (Jolliffe u. Farrington 2004), der sozio-ökonomische Status darstellen. Der Empathieunterschied zwischen delinquenten und nicht delinquenten Gruppen verschwindet in besagter Analyse, sobald der Einfluss des sozio-ökonomischen Status (SÖS) kontrolliert wird. Nach (Jolliffe u. Farrington 2004) ist dies auf zwei Arten interpretierbar. Entweder liegt ein Zusammenhang zwischen Empathie und Delinquenz nur in Abhängigkeit von einem niedrigen SÖS vor oder der SÖS weist eine direkte Verbindung sowohl zu Empathie als

---

auch zu Delinquenz auf, zwischen Empathie und Delinquenz besteht jedoch kein Zusammenhang. Eine aktuellere Studie von (Ma et al. 2011) spricht dem SÖS jedoch weniger Bedeutung zu. In dieser Untersuchung werden mit Hilfe der Magnetresonanztomographie die Auswirkungen eines hohen bzw. niedrigen sozio-ökonomischen Status auf Empathie und altruistische Verhaltensweisen erforscht. Die Ergebnisse zeigen keine Empathieunterschiede zwischen den verschiedenen Status, dies weist laut (Ma et al. 2011) auf einen vernachlässigbaren Zusammenhang zwischen SÖS und Empathie hin. Ähnliche Resultate zeigt die Untersuchung von (Jolliffe u. Farrington 2007), trotz der Kontrolle des SÖS wird im Vergleich der delinquenten und nicht-delinquenten Gruppe ein affektives Empathiedefizit festgestellt. Insgesamt wird deutlich, dass über den Zusammenhang von kognitiver und affektiver Empathie mit Gewaltdelinquenz bisher keine eindeutige Aussage getroffen werden kann (Vachon et al. 2014, Jolliffe u. Farrington 2004, Jolliffe u. Farrington 2007). Die Theorie von (Feshbach 1975) über die exklusive Verbindung von affektiver Empathie und Gewalt kann von den meisten Studien nicht bestätigt werden, lediglich (Jolliffe u. Farrington 2007) zeigt ein entsprechendes Ergebnis. Eine ergebnisbeeinflussende Wirkung wird in diesem Zusammenhang unter anderem einer abweichenden Delinquenzerfassung (Jolliffe u. Farrington 2007), dem sozio-ökonomischen Status (Jolliffe u. Farrington 2004), der sozialen Erwünschtheit (Dziobek et al. 2008) und insbesondere den divergierenden Empathietests zugesprochen (Vachon et al. 2014, Jolliffe u. Farrington 2004, Jolliffe u. Farrington 2007).

### **1.8 Empathie und polytrope Delinquenz**

Polytrope Delinquenz geht oftmals mit einer erhöhten Straftatenfrequenz einher (Boers u. Reinecke 2007) (Kapitel 1.1, 1.2). Letztere steht mit einer verminderten Empathiefähigkeit in Verbindung (Kendall et al. 1977, Jolliffe u. Farrington 2007, Deardorff et al. 1975). Inwiefern dies ebenso für die polytrope Delinquenz gilt ist unklar, derzeit liegen keine Untersuchungen zu diesem Zusammenhang vor. Die Ergebnisse zur Straftatenfrequenz und die Tatsache, dass polytrope Delinquenz sowie ein Mangel an Empathie Kriterien des Psychopathiekonstruktes von (Hare 2003) sind (Kapitel 1.3), geben

---

einen Hinweis darauf, dass eine Wechselwirkung zwischen Empathie und polytroper Delinquenz bestehen könnte. Wie im Kapitel 1.7 beschrieben, könnte der Zusammenhang von Delinquenz und gemessener Empathie, durch den sozio-ökonomischen Status und die Tendenz, gesellschaftlich erwünscht zu antworten, beeinflusst werden (Jolliffe u. Farrington 2004, Belacchi u. Farina 2012, Dziobek et al. 2008). Im Falle einer Wechselwirkung zwischen Empathie und polytroper Delinquenz sollte dieser Zusammenhang dementsprechend ebenfalls, im Hinblick auf den sozio-ökonomischen Status (Jolliffe u. Farrington 2004) und die Tendenz, sozial angepasst zu antworten, untersucht werden (Belacchi u. Farina 2012, Dziobek et al. 2008). Eine wesentliche Beeinflussung ist nicht zu erwarten, da die Studien von (Jolliffe u. Farrington 2007) und (Ma et al. 2011) dem SÖS im Hinblick auf Empathie und Delinquenz eine geringe Wirkung zusprechen und der Multidimensionale Empathietest laut (Dziobek et al. 2008) den Einfluss sozialer Erwünschtheit zu verringern vermag.

## 1.9 Hypothesen

Die vorliegende Studie geht den folgenden zwei Hypothesen nach:

- H 1: Jugendliche Gewaltstraftäter zeigen im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern geringere affektive Empathiewerte.
  - H 1.1 Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status.
  - H 1.2 Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig von der Tendenz sozial erwünscht zu antworten.
- H 2: Je größer das Ausmaß der polytroper Delinquenz bei Jugendlichen ist, umso geringer ist ihre Empathiefähigkeit.
  - H 2.1 Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status.
  - H 2.2 Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der Tendenz sozial erwünscht zu antworten.

---

## 2. Material und Methoden

### 2.1 Ethikantrag

Die vorliegende Studie ist im Bezug auf die Durchführung, die Rekrutierung der Probanden und die Verwendung der Materialien und Methoden durch die Ethikkommission der Universität Ulm genehmigt.

### 2.2 Ablauf der Erhebung

#### 2.2.1 Probanden

Im Rahmen dieser Studie werden  $N = 137$  Jugendliche im Alter zwischen 15 und 21 Jahren befragt. Das Durchschnittsalter beträgt 17,6 Jahre. Der überwiegende Anteil der Probanden ist männlich  $N = 104$ , weiblich sind  $N = 33$ . Der aktuelle Bildungsgrad der Jugendlichen ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Rekrutierung findet in den folgenden Einrichtungen statt:

- Kinder und Jugendpsychiatrie,  $N = 21$
- Stationäre Jugendhilfe,  $N = 73$
- Berufsvorbereitung,  $N = 40$
- Staatliche Bewährungshilfe,  $N = 3$

Diese Rekrutierungsorte werden gewählt, da die Präsenz einer delinquenten und zu Gewalt neigenden Population angenommen wird. Probanden, die psychische Störungen aufweisen, welche mit Empathiedefiziten einhergehen können, werden von der Studie ausgeschlossen. Dies ist notwendig, um eine Beeinflussung der Ergebnisse der Empathietests (Kapitel 2.3.1 und 2.3.2) zu vermeiden. Zu den genannten Störungen gehören Schizophrenien, schizotype und wahnhaftige Störungen (Green et al. 2015), manische und bipolare Störungen (Epa u. Dudek 2015), hirnorganische Störungen (Bleuler 1983) und tiefgreifende Entwicklungsstörungen (Jaarsma 2013). Inwiefern diese

---

Störungen vorliegen, wird im Rahmen eines Einzelinterviews (Kapitel 2.2.2) mit Hilfe der deutschen Version des K-SADS-PL (siehe Kapitel 2.3.5) überprüft. Neben den genannten Ausschlusskriterien gelten die folgenden Einschlusskriterien. Es besteht eine Altersbegrenzung, die Probanden müssen zwischen 15 und 21 Jahren alt sein. Desweiteren muss wiederholtes, aggressives oder dissoziales Verhalten in mindestens einem Lebensbereich (zum Beispiel in der Familie, in der Schule, im Heim etc.) gezeigt werden. Da die Informationen über das Verhalten der Jugendlichen oftmals nicht standardisiert dokumentiert vorliegen, werden die zuständigen Betreuer der Jugendlichen über die genannten Verhaltensweisen befragt. Falls im Vorfeld der Befragung Ergebnisse der Achenbach Messinstrumente (siehe Kapitel 2.3.4) vorliegen, werden diese zur Auswahl der Probanden herangezogen. Mit Hilfe dieser Instrumente können anhand von Fremd- und Selbstbeurteilungsbögen emotionale und Verhaltensschwierigkeiten erfasst werden. Zur gezielten Selektion der Probanden werden diejenigen ausgewählt, welche in den Skalen Aggressives Verhalten und Dissoziales Verhalten T-Werte größer als 69 zeigen. Ein T-Wert dieser Größe bedeutet, dass diese Art von Verhalten als klinisch auffällig eingestuft werden könnte (Herpertz-Dahlmann et al. 2002).

Tabelle 2: Darstellung des Bildungsgrades der erfassten Probanden

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21;  
 Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 40;  
 Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
 Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang A  
 N - Probandenanzahl

Aktueller Bildungsgang	N = 137
Sonderschule	3
Gesamtschule	4
Werkrealschule und Hauptschule	15
Berufsbildende Schule	69
Realschule	12
Fachschule	5
Gymnasium	6
Anderes	14
Keine Angabe	9

### **2.2.2 Durchführung und Inhalt des Interviews**

Die Befragungen finden in Form eines Einzelinterviews statt. Die Probanden werden zu Beginn über den Ablauf des Interviews und die anonymisierte Verwendung ihrer Daten aufgeklärt. Daraufhin bearbeiten sie, unter Aufsicht, standardisierte Tests selbstständig am Computer. Zu diesen zählen der Multidimensionale Empathietest (Dziobek et al. 2008) sowie der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (Paulus 2009), mit Hilfe dieser Tests wird die Empathiefähigkeit erfasst (Kapitel 2.3.1 und 2.3.2). Desweiteren wird die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (Stöber 1999), zur Messung der Tendenz im sozial erwünschten Sinne antworten zu wollen (Kapitel 2.3.3), bearbeitet. Danach findet eine ausführliche Anamnese der Probanden statt. Im Dialog werden die Lebensumstände, familiären Verhältnisse, das Bildungsniveau und die bisher durchgeführten Delinquenztypen erfasst. Abschließend werden mit Hilfe des semistrukturierten K-SADS-PL (Kapitel 2.3.5) psychische Auffälligkeiten der Probanden erhoben. Eine entsprechende K-SADS-PL

---

Schulung findet für die Leiter dieses Interviews im Vorfeld der Befragungen statt. Die Dauer einer gesamten Befragung variiert zwischen 2-3 Stunden.

## **2.3 Methoden**

### **2.3.1 *Multidimensionaler Empathie Test***

Der Multidimensionale Empathie Test (MET) von (Dziobek et al. 2008) ermöglicht, als einer der wenigen Empathietests, kognitive und affektive Anteile von Empathie zu erfassen. Er beinhaltet ein Repertoire von insgesamt 40 Bildern, welche Menschen unterschiedlichen Alters, Geschlechts und ethnischer Herkunft mit divergenten Emotionen zeigen, wobei 20 Bilder negative und 20 Bilder positive Emotionen darstellen. Der Test ist in einen kognitiven Anteil, einen implizit affektiven und einen explizit affektiven Teil gegliedert. Im kognitiven Abschnitt soll der Proband entscheiden, welches der vier angezeigten Adjektive am besten auf den emotionalen Zustand des Menschen im Bild zutrifft. Um korrekt antworten zu können, muss sich der Proband demnach aktiv in die Lage und den emotionalen Zustand des gezeigten Menschen versetzen. Nur eines der dargestellten Adjektive ist zutreffend und wird von der Testsoftware als richtig erkannt. Durch diese Testkonstellation hat der Proband laut (Dziobek et al. 2008) keine Möglichkeit, im gesellschaftlich erwünschten Sinne zu antworten. Sowohl die explizit als auch die implizit affektive Komponente des MET misst die unmittelbare, emotionale Reaktion der Probanden auf die gezeigten Bilder und erfasst damit den affektiven Anteil von Empathie. Dazu wird in der explizit affektiven Messung die Frage gestellt: „Wie sehr fühlen Sie mit der Person?“ und im implizit affektiven Teil wird die Frage eruiert „Wie sehr erregt Sie dieses Foto?“. Der implizite Part und seine spezifische Fragestellung verleiht dem situativen Kontext der Bilder im empathischen Erleben der Probanden mehr Gewicht und versucht insbesondere, den sozial erwünschten Charakter der Frage nach Empathie zu verschleiern. Beide affektive Komponenten werden anhand der SAM Skala (Lang et al. 1997), welche über einen Skalenbereich von null bis neun verfügt (null = überhaupt nicht, neun = sehr), gemessen. Für alle drei Subkategorien des MET wird ein

---

Summenscore gebildet. Die konvergente und divergente Validität des MET wird von (Dziobek et al. 2008) mit Hilfe des Interpersonal Reactivity Index (Davis 1983) überprüft. Die interne Konsistenz der kognitiven Empathieskala weist einen Cronbach alpha Wert von 0,71, die explizit affektive Skala von 0,91 und die implizit affektive Skala von 0,92 auf (Dziobek et al. 2008), dementsprechend sind sie als ausreichend zu bewerten. Der MET findet in dieser Dissertation Verwendung, da er im Gegensatz zum Basic Empathy Scale, dem Interpersonal Reactivity Index und weiteren Empathietests, nicht auf dem Fragebogenverfahren basiert und zusätzlich die soziale Erwünschtheit berücksichtigt (Kapitel 1.6). Im Hinblick auf diese Eigenschaften wird angenommen, mit Hilfe des MET, Empathiefähigkeit auf differenzierte Weise messen zu können.

### **2.3.2 Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen**

Der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (SPF) von (Paulus 2009) ist ein Empathietest zur Messung affektiver und kognitiver Empathie. Er stellt die deutsche Version des Interpersonal Reactivity Index (IRI) von (Davis 1980) dar. Beide Instrumente verwenden Fragebögen zur Messung von Empathie und basieren daher auf dem Paper-Pencil Verfahren. Die Fragebögen enthalten Aussagen zum Verhalten in bestimmten Situationen, wie zum Beispiel: *„Ich empfinde warmherzige Gefühle für Leute, denen es weniger gut geht als mir“*. Die Probanden sollen auf einer Skala von eins – *„trifft gar nicht zu“* bis fünf – *„trifft sehr gut zu“* angeben, inwiefern diese Aussagen ihr übliches Verhalten beschreiben. Die Auswertung findet durch die Bildung eines Summenscores statt, dieser gibt die Empathiefähigkeit der Probanden an. Nach dem Empathiekonzept von (Davis 1980), siehe Kapitel 1.4, werden im Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen vier verschiedene Empathiekomponenten erfasst und in Subskalen summiert. Es folgt eine Auflistung und Erläuterung dieser Komponenten, inklusive einer Beispielaussage des Tests.

- Perspective Taking misst die Fähigkeit, sich kognitiv in die Gefühlslage seines Gegenübers versetzen zu können.

Testbeispiel: *„Ich versuche bei einem Streit zuerst beide Seiten zu verstehen, bevor ich eine Entscheidung treffe“*

- Die Fantasy Scale erfasst die Fertigkeit, sich in die emotionale Welt von Charakteren in Romanen oder Filmen einfühlen zu können.  
Testbeispiel: *„Die Gefühle einer Person in einem Roman kann ich mir sehr gut vorstellen“*
- Empathic Concern wird zur Messung der emotionalen Anteilnahme an den Gefühlen anderer Menschen herangezogen.  
Testbeispiel: *„Wenn ich sehe, wie jemand ausgenutzt wird, glaube ich, ihn schützen zu müssen“*
- Die Personal Distress Skala soll das Ausmaß negativer Gefühle wie Angst, Stress oder Unwohlsein messen, welche beim Betrachten von Mitmenschen die negative Erfahrungen machen, ausgelöst werden. Testbeispiel: *„In Notfallsituationen fühle ich mich ängstlich und unbehaglich“*

Lediglich zwei der genannten Skalen können affektiver beziehungsweise kognitiver Empathie zugeschrieben werden (Hosser u. Beckurts 2005). Hierbei steht Perspective Taking für die kognitive Komponente und Empathic Concern für die affektive (Jolliffe u. Farrington 2004). Der SPF wird in dieser Dissertation eingesetzt, da seine englische Originalversion (IRI) seit 30 Jahren den Goldstandard zur Messung von Empathie darstellt (Kapitel 1.4). Dessen Reliabilitätswerte werden als hinlänglich bewertet (Lauterbach u. Hosser 2007, Davis u. Franzoi 1991). Die Reliabilität der Subskalen des SPF ist mit einem Cronbach alpha Wert von 0,74 bis 0,66 ebenso als ausreichend anzusehen (Paulus 2009).

### **2.3.3 Soziale-Erwünschtheits-Skala-17**

Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17) von (Stöber 1999) wird in dieser Studie zur Messung der Tendenz, im sozial erwünschten Sinne zu antworten, eingesetzt. Dadurch kann überprüft werden, inwiefern die Probanden ihre Angaben aufgrund gesellschaftlicher Erwartungen anpassen. Die SES-17 beinhaltet stark sozial betonte Aussagen, welche durch den Probanden nur mit „falsch“ oder „richtig“ bewertet werden können. Im Folgenden ein Beispiel: „Ich akzeptiere alle anderen Meinungen, auch wenn sie mit meiner eigenen nicht übereinstimmen“. Die im Sinne der sozialen Erwünschtheit gemachten Angaben werden in einem Summenscore erfasst. Dieser gibt an, in welchem

---

Maße der jeweilige Proband seine Antworten den gesellschaftlichen Erwartungen anpasst. Die interne Konsistenz der SES-17 ist mit einem Cronbach alpha Wert von 0,72 bis 0,75 als ausreichend zu bewerten. Ihre Retest-Stabilität über vier Wochen liegt bei 0,82. Die konvergente Validität wird mit einem älteren, etablierten sozialen Erwünschtheitstest namens Marlow-Crowne Social- Desirability-Scale (Crowne u. Marlowe 1960) hergestellt und beträgt 0,67. Die SES-17 ist ein verifiziertes und anerkanntes Verfahren, aus diesem Grund wird sie in dieser Dissertation eingesetzt.

#### **2.3.4 Achenbach Messinstrumente**

Die Child Behavior Checklist (CBCL) für Kinder und Jugendliche, sowie der Youth Self Report (YSR) für Jugendliche von (Achenbach 1991a, Achenbach 1991b), die Young Adult Behavior Checklist (YABCL) und der Young Adult Self Report (YASR) für junge Erwachsene von (Achenbach 1997) sind Fremdbeurteilungsbögen (CBCL, YABCL) und Selbstauskunftsfragebögen (YSR, YASR) für emotionale und Verhaltensschwierigkeiten. Es werden dimensionale Eigenschaften wie zum Beispiel Aufmerksamkeitsprobleme, dissoziales Verhalten und aggressives Verhalten in einem Summenscore erfasst. Aus diesen ermittelten, skalierten Summenwerten können Transformationswerte (T-Werte) abgeleitet werden, diese stellen den Vergleich zu einer Normstichprobe her (Hutzelmeyer-Nickels u. Noterdaeme 2007). Anhand der T-Werte kann dementsprechend beurteilt werden, inwiefern das Ausmaß des untersuchten Verhaltens über- oder unterdurchschnittlich ist. Die innere Konsistenz des deutschen CBCL für Jungen und Mädchen im Alter zwischen 12 und 17 Jahren liegt bei 0,91 – 0,93 und die Retest Reliabilität bei 0,74 – 0,89 (Walter u. Remschmidt 1999). Die Achenbach Messinstrumente werden in dieser Dissertation, falls deren Ergebnisse im Vorfeld der Befragung zur Verfügung stehen, zur Auswahl der Probanden (siehe Einschlusskriterien, Kapitel 2.2.1) herangezogen. Diese Instrumente eignen sich dafür, da sie verifiziert sind und häufig eingesetzt werden.

---

### **2.3.5 *Kiddie-SADS-Present-and-Lifetime-Version***

Die Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia Present and Lifetime Version von (Kaufman et al. 1997) ist ein semistrukturiertes Interviewverfahren, welches zur Erfassung von gegenwärtigen und zurückliegenden psychischen Störungen, nach den Kriterien von DSM-III-R und DSM-IV, verwendet wird. Die in dieser Studie verwendete deutsche Version enthält zusätzlich die ICD-10 Diagnosekriterien (Delmo et al. 2000). Die Retest-Reliabilität liegt für die Originalversion von (Kaufman et al. 1997) bei 0,67 bis 1,00. Die konvergente Validität kann ebenso als ausreichend bewertet werden (Kaufman et al. 1997). Dieses Interviewverfahren wird in der vorliegenden Dissertation angewandt, um eine Überprüfung der in Kapitel 2.2.1 aufgeführten Ausschlusskriterien für Probanden vornehmen zu können. Speziell die K-SADS-PL wird hierfür eingesetzt, da es sich um ein verifiziertes und anerkanntes Instrument handelt.

### **2.3.6 *Delinquenzfassung und Gruppenbildung***

Die Überprüfung der Hypothesen (Kapitel 1.9) basiert auf einer differenzierten Delinquenzfassung. Dementsprechend werden im persönlichen Interview (Kapitel 2.2.2) mit den Probanden 28 verschiedene Arten von Delinquenz erhoben. Zur Erfassung der begangenen Delinquenztypen wird keine standardisierte Vorlage verwendet. Den Probanden wird im Dialog die offene Frage gestellt, ob sie die entsprechenden Delinquenztypen mindestens einmal in ihrem bisherigen Leben begangen haben. Um die durchgeführten Taten zu konkretisieren und zu erläutern, inwiefern sie in die jeweilige Delinquenzkategorie passen, werden bei Unklarheiten die Umstände des Tathergangs ebenso erfasst. Die erste Hypothese dieser Studie (Kapitel 1.9) besagt, dass jugendliche Gewaltstraftäter im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern verminderte, affektive Empathiewerte aufweisen. Um diese Behauptung überprüfen zu können, muss eine Aufteilung der Probanden in Gruppen erfolgen. Dies findet vor dem Hintergrund der im Kapitel 1.7 beschriebenen Theorie zu direktem Täter-Opfer Kontakt statt. Alle Probanden, die physische Gewalt ausüben und dabei ein direkter Täter-Opfer Kontakt besteht, werden in die Gruppe der Gewaltstraftäter aufgenommen. Die Gruppe der Nicht-

---

Gewaltstraftäter bilden die Probanden, welche keine derartige Delinquenz durchgeführt haben. Es folgt eine Auflistung aller erfragten Delinquenztypen und ihrer Gruppeneinteilung (vgl. Tab. 3)

Tabelle 3: Einteilung der Delinquenztypen in Gewaltstraftaten und Nicht-Gewaltstraftaten

<b><u>Gruppe der Gewaltstraftaten</u></b>
Jemanden gewaltsam verletzen ohne Waffe oder Gegenstand
Jemanden gewaltsam verletzen mit Waffe oder Gegenstand
Totschlag oder Mord begehen
Einer Person mit Gewalt Dinge stehlen (Raub)
Einer Person die Handtasche oder das Portemonnaie aus der Hand reißen
<b><u>Gruppe der Nicht-Gewaltstraftaten</u></b>
Etwas aus einem Geschäft stehlen (Ladendiebstahl)
Ein Fahrrad stehlen
Ein Auto, Motorrad oder Mofa stehlen
Ein Auto knacken um etwas daraus zu stehlen
In ein Gebäude einbrechen um etwas zu stehlen
Einen Automaten oder Münztelefon knacken
Weitere bisher nicht erfragte Dinge stehlen
Etwas verkaufen, kaufen oder tauschen das gestohlen ist (Hehlerei)
Dinge die nicht eigener Besitz sind, absichtlich beschädigen oder zerstören
Etwas absichtlich zerkratzen, um es zu zerstören (Scratching)
Feuer legen und dadurch andere Menschen oder Gegenstände in Gefahr bringen
Raubkopien aus dem Internet herunterladen
In fremde Computer bzw. fremde Netzwerke/Systeme hacken
Jemanden um Geld oder etwas anderes von Wert erpressen
Durch Betrug Geld oder etwas anderes von Wert erhalten
Ohne Fahrerlaubnis oder trotz Fahrverbot Auto, Motorrad, Mofa fahren
Unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten Auto, Motorrad, Mofa fahren
Graffitis an verbotenen Orten anbringen
Hausfriedensbruch begehen
Drogen verkaufen, damit Handeln oder am Handel beteiligt sein
Widerstand gegen eine Person der öffentlichen Ordnung leisten
Andere Personen sexuell belästigen

---

Bei sexueller Belästigung besteht in der Regel ein direkter Täter-Opferkontakt, physische Gewalt muss dabei, laut dem deutschen allgemeinen Gleichstellungsgesetz, jedoch nicht zwingend ausgeübt werden (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2006). Um die Gruppe der Gewaltstraftäter möglichst homogen zu gestalten und vorwiegend intensive, physische Gewalttaten zu berücksichtigen, wird in dieser Studie die sexuelle Belästigung daher den Nicht-Gewaltstraftaten zugeordnet.

### ***2.3.7 Polytrope Delinquenz und Empathie – Normierung***

In dieser Studie wird eine Hochrisiko-Population (siehe Ein- und Ausschlusskriterien Kapitel 2.2.1) untersucht. Folglich ist davon auszugehen, dass die Majorität der Probanden Gewaltdelikte durchführt. Um den erwarteten starken Einfluss der Gewalttaten zu verringern und die Ergebnisse in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Empathie und polytroper Delinquenz generalisiert untersuchen zu können, werden für die Berechnung die Täter-Opfer-Gewalt assoziierten Deliktkategorien ausgenommen. Vor diesem normierten Hintergrund kann die zweite Hypothese (Kapitel 1.9) differenzierter untersucht werden und es wird deutlich, ob zwischen allgemeiner polytroper Delinquenz und Empathie Wechselwirkungen bestehen. Folgende Delikte werden dementsprechend in die Variable der polytropen Delinquenz aufgenommen (vgl. Tab. 4).

Tabelle 4: Zuordnung der Delinquenztypen zur Variable der polytropen Delinquenz

<b><u>Eingeschlossene Delinquenztypen</u></b>
Etwas aus einem Geschäft stehlen (Ladendiebstahl)
Ein Fahrrad stehlen
Ein Auto, Motorrad oder Mofa stehlen
Ein Auto knacken um etwas daraus zu stehlen
In ein Gebäude einbrechen um etwas zu stehlen
Einen Automaten oder Münztelefon knacken
Weitere bisher nicht erfragte Dinge stehlen
Etwas verkaufen, kaufen oder tauschen das gestohlen ist (Hehlerei)
Dinge die nicht eigener Besitz sind, absichtlich beschädigen oder zerstören
Etwas absichtlich zerkratzen um es zu zerstören (Scratching)
Feuer legen und dadurch andere Menschen oder Gegenstände in Gefahr bringen
Raubkopien aus dem Internet herunterladen
In fremde Computer bzw. fremde Netzwerke/Systeme hacken
Jemanden um Geld oder etwas anderes von Wert erpressen
Durch Betrug Geld oder etwas anderes von Wert erhalten
Ohne Fahrerlaubnis oder trotz Fahrverbot Auto, Motorrad oder Mofa fahren
Unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten Auto, Motorrad, Mofa fahren
Graffitis an verbotenen Orten anbringen
Hausfriedensbruch begehen
Drogen verkaufen, damit Handeln oder am Handel beteiligt sein
Widerstand gegen eine Person der öffentlichen Ordnung leisten
Andere Personen sexuell belästigen

### **2.3.8 Gliederung des sozio-ökonomischen Status**

Der sozio-ökonomische Status (SÖS) wird laut (Ditton u. Maaz 2011) meist über den Beruf, das Einkommen und das Bildungsniveau definiert. Der wichtigste Indikator des

---

sozio-ökonomischen Status von Kindern und Jugendlichen ist laut (Krüger-Hemmer 2013) das Bildungsniveau der Eltern. Aus diesem Grund erfolgt die Einteilung des sozio-ökonomischen Status in dieser Studie anhand des Bildungsgrades des Vaters oder der Mutter beziehungsweise der wichtigsten väterlichen oder mütterlichen Bezugsperson. Der sozio-ökonomische Status wird daher anhand der folgenden Kriterien in drei hierarchische Stufen gegliedert. Ein Elternteil beziehungsweise die wichtigste Bezugsperson verfügt über:

- 1) Einen Hochschulabschluss
- 2) Eine abgeschlossene Ausbildung
- 3) Keine abgeschlossene Ausbildung oder Ähnliches

## **2.4 Einsatz der Berechnungsmethoden**

### **2.4.1 Signifikanzniveau**

Für die Ergebnisse aller statistischen Methoden gilt folgendes Signifikanzniveau:  $p \leq 0,05$  = statistisch signifikant;  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant;  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant (Field 2009a).

### **2.4.2 Umgang mit normal und nicht-normal verteilten Daten**

Wechselwirkungen zwischen zwei normal verteilten Datensätzen werden mit Hilfe der Pearson Korrelation berechnet (Field 2009b), Gruppenvergleiche durch Verwendung des t-Tests (Field 2009c). Treten im Verlauf der Datenbereinigung nicht-normal verteilte Daten auf, wird für die Berechnung ihrer wechselseitigen Beziehung die Spearman-Rho Korrelation (Field 2009d) eingesetzt und für die Gruppenvergleiche der Mann-Whitney-U-Test (Field 2009e). Beide Tests werden speziell für nicht-parametrische Daten verwendet.

---

### **2.4.3 Effektstärke von Korrelationen und Gruppenvergleichen**

Der Pearsons Korrelationskoeffizient  $r$  und der Spearman Rho-Korrelationskoeffizient  $r_s$  geben beide das Maß der Korrelation und gleichzeitig die Effektstärke an (Field 2009f, Field 2009g). Ein Koeffizient von  $r / r_s = 0,1$  indiziert einen kleinen,  $r / r_s = 0,3$  einen mittleren und  $r / r_s = 0,5$  einen großen Effekt (Field 2009f). Die Effektstärke des Mann-Whitney-U-Tests und des t-Tests wird mit Pearson's Korrelations Koeffizienten  $r$  angegeben (Field 2009e),  $r = 0,1$  indiziert einen kleinen,  $r = 0,3$  einen mittleren und  $r = 0,5$  einen starken Effekt (Cohen 1992).

### **2.4.4 Verwendung von Korrelationen**

Mit Hilfe einer Korrelation kann ein linearer Zusammenhang zwischen zwei statistischen Variablen dargestellt werden (Field 2009h). Diese Methode kann verwendet werden, um die Anfälligkeit der Empathietests für soziale Einflüsse zu untersuchen (zur näheren Erläuterung siehe Kapitel 3.2.3). Daher werden die einzelnen Subskalen des Multidimensionalen Empathietests (MET) und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens (SPF) mit der Sozialen-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17) korreliert (Kapitel 3.2.3). Die konvergente Validität eines Datenerhebungsinstrumentes kann ebenso durch eine Korrelation dargestellt werden (Tabachnick u. Fidell 2006). Dementsprechend werden die Subskalen des MET mit denen des SPF korreliert, um die konvergente Validität des MET zu untersuchen (Kapitel 3.2.1).

### **2.4.5 Verwendung von Gruppenvergleichen**

Der Einsatz eines t-Tests (Field 2009c) für parametrische Daten beziehungsweise des Mann-Whitney-U-Tests (Field 2009e) für nicht-parametrische Daten ist notwendig, um zwei Gruppen bezüglich einer Variable vergleichen zu können. Folglich werden diese wahlweise für den Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftätern eingesetzt (Kapitel 3.3). Eine Überprüfung der ersten Hypothese  $H_1$  (Kapitel 1.9)

---

„Jugendliche Gewaltstraftäter zeigen im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern geringere affektive Empathiewerte“ wird dadurch ermöglicht.

#### **2.4.6 Verwendung von Cronbach's Alpha**

Die dem Cronbach Alpha-Wert zugrundeliegende mathematische Formel kann zur Berechnung der internen Reliabilität einer auf Skalen basierten Methode verwendet werden (Field 2009i). Daher wird der Cronbach-Alpha Wert zur Darstellung der internen Reliabilität des Multidimensionalen Empathietests angewandt. Ein Wert  $> 0,8$  weist auf eine hohe Reliabilität hin, die Interpretation des Cronbach-Alpha Wertes ist jedoch stets von der Konstruktion der Methode abhängig (Field 2009j).

#### **2.4.7 Verwendung der logistischen Regressionsanalyse**

Die Unterhypothese H 1.1 (Kapitel 1.9) „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ sowie die Unterhypothese H 1.2 „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“ können in einer gemeinsamen Berechnung, durch den Einsatz einer binären, logistischen Regressionsanalyse (Kapitel 3.3.3), untersucht werden. Diese Methode lässt eine dichotome, abhängige Variable und somit die Inklusion zweier Gruppen zu (Field 2009k). Dadurch kann untersucht werden, ob die unabhängigen Variablen, unter gegenseitiger Kontrolle, die Wahrscheinlichkeit signifikant erhöhen oder erniedrigen, dass ein Proband einer der beiden Gruppen angehört. Um welchen Faktor sich die Wahrscheinlichkeit mit jeder stetigen Wertezunahme der unabhängigen Variablen verändert, wird mit der sogenannten odds ratio (OR) angegeben (Field 2009k). Diese stellt daher die Effektstärke in der logistischen Regressionsanalyse dar. In dieser Studie wird die dichotome, abhängige Variable aus den Gruppen der Gewaltstraftäter und Nicht-Gewaltstraftäter gebildet. Zu den unabhängigen gehören die affektive Empathie, der sozio-ökonomische Status (SÖS) sowie die soziale Erwünschtheit (SE). Durch diese

---

Konstellation kann, unter der Kontrolle der Variablen SÖS und SE, überprüft werden, ob affektive Empathie eine Auswirkung auf die Gruppenzugehörigkeit Gewaltstraftäter/nicht-Gewaltstraftäter und somit einen Einfluss auf die Ausübung von Gewalttaten hat. Mit Hilfe dieser Methode kann dementsprechend das Ergebnis des Gruppenvergleichs von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftätern der Hypothese H 1 verifiziert und zusätzlich die Unabhängigkeit des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz vom SÖS und der SE kontrolliert werden. Eine differenzierte Untersuchung der Unterhypothesen H 1.1 und H 1.2 sowie eine Bestätigung der Hypothese H 1 wird auf diese Weise ermöglicht. Zur Durchführung der logistischen Regressionsanalyse wird für die Variable der affektiven Empathie lediglich die implizit affektive Skala des Multidimensionalen Empathietests (Kapitel 2.3.1) herangezogen. Beide affektive Skalen können nicht gleichzeitig verwendet werden, da ihre gegenseitige Kontrolle Fehlberechnungen verursachen würde. Die implizit affektive Skala wird verwendet, da sie laut (Dziobek et al. 2008) tendenziell besser vor sozialen Einflüssen geschützt ist und folglich verlässlichere Werte ermittelt.

#### **2.4.8 Verwendung der hierarchischen Regressionsanalyse**

Die zweite Hypothese H 2 „Je größer das Ausmaß der polytrophen Delinquenz bei Jugendlichen ist, umso geringer ist ihre Empathiefähigkeit“ und ihre Unterhypothesen H 2.1 „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ und H 2.2 „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“ (Kapitel 1.9) werden gemeinsam mit Hilfe der hierarchischen Unterform der multiplen Regressionsanalyse überprüft. Diese Methode ermöglicht die Korrelation mehrerer unabhängiger Variablen mit einer abhängigen Variable, unter gegenseitiger Kontrolle der unabhängigen Variablen (Field 2009). Speziell die hierarchische Regressionsanalyse ermöglicht es zudem, die Variablen in Berechnungsstufen zu ordnen. Das bedeutet, dass zunächst ausgewählte, unabhängige Variablen und ihre Zusammenhänge zur abhängigen Variable unter gegenseitiger Kontrolle berechnet werden. Im nächsten Schritt werden alle unabhängigen Variablen

---

inklusive ihrer gegenseitigen Kontrollfunktion in die Berechnung aufgenommen. Durch diese hierarchische Anordnung und den Vergleich der einzelnen Berechnungsschritte können weitere Informationen gewonnen werden (siehe Beispiel unten). In dieser Studie stellt die polytrope Delinquenz und damit die Anzahl der begangenen Deliktkategorien die abhängige Variable dar. Zu den unabhängigen Variablen gehören die affektive und kognitive Empathie, der sozio-ökonomische Status (SÖS) und die soziale Erwünschtheit (SE). Durch die gegenseitige Kontrollfunktion der unabhängigen Variablen in der hierarchischen Regressionsanalyse, kann der Zusammenhang von Empathie und polytroper Delinquenz unter Kontrolle des SÖS und SE untersucht werden. Die zweite Hypothese dieser Studie, inklusive ihrer Unterhypothesen, kann somit auf differenzierte Art und Weise überprüft werden. Außerdem ist es möglich den Einfluss von SÖS und SE auf polytrope Delinquenz unter Kontrolle der Empathie zu berechnen, explorative Erkenntnisse könnten gewonnen werden. Die hierarchische Anordnung der Variablen kann zu einem zusätzlichen Erkenntnisgewinn verhelfen und geschieht in dieser Dissertation wie folgt. In der ersten Stufe werden die unabhängigen Variablen SÖS und SE aufgenommen und ihr Zusammenhang zur abhängigen Variable, der polytroper Delinquenz, wird gesondert und allein unter deren gegenseitiger Kontrolle untersucht. Es wird neben der einfachen Korrelation berechnet, in welchem Maß die Variablen der ersten Stufe zur Aufklärung der Datenvarianz von polytroper Delinquenz beitragen können und somit wie relevant ihr Zusammenhang zu polytroper Delinquenz ist. In der zweiten Stufe der hierarchischen Regressionsanalyse erfolgen dieselben Berechnungen, jedoch mit allen unabhängigen Variablen (SÖS, SE, affektive und kognitive Empathie) unter gegenseitiger Kontrolle. Auf diese Weise kann, neben der Betrachtung der Korrelation, die Aufklärung der Datenvarianz der ersten und zweiten Stufe verglichen werden. Im Folgenden ein Beispiel: Die Variablen der ersten Stufe (SÖS und SE) können 12% der Datenvarianz polytroper Delinquenz aufklären, die der zweiten (SÖS, SE, affektive und kognitive Empathie) Stufe 19%. Daraus würde folgen, dass die in der zweiten Stufe zusätzlich aufgenommenen Variablen, hier affektive und kognitive Empathie, für den Zuwachs an Aufklärung (7%) verantwortlich gemacht werden könnten. Diese zusätzlichen Informationen über die Aufteilung der Aufklärung der Datenvarianz und damit über die Relevanz des Zusammenhangs der einzelnen Variablen zu polytroper Delinquenz, lassen sich nur mit Hilfe der hierarchischen Regressionsanalyse gewinnen.

---

Speziell die Variablen SÖS und SE werden in die erste hierarchische Stufe aufgenommen, da sie einen thematischen Kontrast zu den Empathievariablen der zweiten Stufe darstellen und die Aufklärung der Datenvarianz dementsprechend eindeutiger zugeordnet werden kann. Zur Durchführung der Regressionsanalyse wird für die Variable der affektiven Empathie einzig die implizit affektive Skala des Multidimensionalen Empathietests (Kapitel 2.3.1) herangezogen. Die gleichzeitige Verwendung der implizit und explizit affektiven Skala ist nicht möglich, durch gegenseitige Kontrolle würden sie sich ausschließen. Die implizit affektive Skala ist laut (Dziobek et al. 2008) besser vor gesellschaftlich erwünschtem Antworten geschützt, aus diesem Grund wird lediglich diese Subskala herangezogen.

---

### 3. Ergebnisse

Das erste Kapitel zeigt eine Auflistung der nicht normal verteilten Daten dieser Studie. Im zweiten werden die eingesetzten Empathietests analysiert. Das dritte Kapitel stellt die Ergebnisse der Untersuchung der ersten Hypothese und das vierte die der zweiten Hypothese dar.

#### 3.1 Nicht parametrische Daten

Die Datenbereinigung zeigt, dass die Werte der folgenden Skalen nicht normal verteilt sind (Umgang mit nicht-parametrischen Daten, siehe Kapitel 2.4.2):

##### *Verwendung des vollständigen Datensatzes*

- Kognitive Skala des MET
- Personal Distress Skala des SPF

##### *Alleinige Verwendung des Datensatzes der Nicht-Gewaltstraftäter*

- Explizit und implizit affektive Skala des MET
- Empathic Concern Skala des SPF

##### *Alleinige Verwendung des Datensatzes der Gewaltstraftäter*

- Kognitive Skala des MET

#### 3.2 Überprüfung und Vergleich der Methoden der Empathiemessung

Der Multidimensionale Empathietest (MET, Kapitel 2.3.1) findet bisher in wenigen Studien Verwendung. Daher ist es notwendig, seine Testgütekriterien zu überprüfen und zu vergleichen. Dementsprechend wird in dieser Studie ein zweiter Empathietest, die deutsche Version des anerkannten Interpersonal Reactivity Index (IRI), der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (SPF, Kapitel 2.3.2), eingesetzt. Die konvergente Validität beider Tests ist im Kapitel 3.2.1 dargestellt. Ihre Anfälligkeit für soziale Einflüsse wird im

---

Kapitel 3.2.3 dargelegt. Außerdem wird der Gruppenvergleich zwischen Gewaltstraftätern und Nicht-Gewaltstraftätern, welcher zur Untersuchung der ersten Hypothese (H 1) benötigt wird, mit den Werten beider Empathietests berechnet (Kapitel 3.3). Ergebnisdifferenzen könnten Rückschlüsse auf Unterschiede zwischen den Tests, im Hinblick auf die Fähigkeit Empathie differenziert zu messen, ermöglichen. Die interne Reliabilität des MET wird im Kapitel 3.2.2 dargestellt.

### **3.2.1 Konvergente Validität des Multidimensionalen Empathietests**

Die Tabelle 5 beinhaltet die Korrelation zwischen den Subskalen des Multidimensionalen Empathietests (Kapitel 2.3.1) und des Saarbücker-Persönlichkeitsfragebogens (Kapitel 2.3.2) und stellt damit ihre konvergente Validität dar. Die kognitive Empathieskala des MET ist nicht parametrisch (Kapitel 3.1), folglich wird die Korrelation nach Spearman-Rho verwendet (Kapitel 2.4.2). Die explizit und implizit affektive Skala des MET korreliert auf mittlerem Niveau und mit hoher Signifikanz ( $p \leq 0,01$ ) mit der Fantasy Scale des SPF. Die kognitive Komponente des MET korreliert mit derselben Skala geringfügig und weist eine normale Signifikanzhöhe auf ( $p \leq 0,05$ ). Die Fantasy Scale kann, wie in Kapitel 2.3.2 beschrieben, nicht eindeutig der affektiven oder kognitiven Empathie zugeordnet werden. Dies spiegelt sich in der positiven Korrelation mit beiden Empathiekomponenten des MET wieder. Die affektiven Skalen des MET korrelieren in mittlerem Maße und mit hoher Signifikanz ( $p \leq 0,01$ ) mit der kognitiven Skala (Perspective Taking) des SPF. Der kognitive Anteil des MET korreliert mit selbiger auf geringem Niveau und mit normaler Signifikanz ( $p \leq 0,05$ ). In ähnlicher Weise zeigt sich die wechselseitige Beziehung mit der affektiven Skala (Empathic Concern) des SPF. Die affektiven Anteile des MET korrelieren auf mittlerem Niveau und in hoher Signifikanz ( $p \leq 0,01$ ), die kognitive Komponente in geringem Maße und normaler Signifikanz ( $p \leq 0,05$ ). Es zeigt sich eine Überschneidung der affektiven und kognitiven Komponenten beider Empathietests, demzufolge weicht die Differenzierung der Komponenten innerhalb der Tests voneinander ab. Welche der beiden Untersuchungsmethoden die einzelnen Empathieanteile exakter erfassen und differenzieren könnte, muss im Hinblick auf deren Testkonstrukte diskutiert werden (siehe Kapitel 4.1.3). Die Personal Distress Skala des SPF korreliert lediglich mit dem

explizit affektiven Anteil des MET auf geringem Niveau und mit normaler Signifikanz ( $p \leq 0,05$ ). Dieses Ergebnis bestätigt, dass dieses Element des SPF, wie im Kapitel 2.3.2 beschrieben, weder eindeutig affektive noch kognitive Empathie misst. Zusammenfassend folgt, dass die entscheidenden Subskalen des MET und des SPF in geringem bis mittlerem Maße korrelieren und damit eine ausreichende konvergente Validität anzunehmen ist.

Tabelle 5: Korrelation des Multidimensionalen Empathietests mit dem Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen - Berechnung der konvergenten Validität des MET - Verwendung der Daten aller befragten Probanden

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21; Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 40; Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
 Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang A  
 $p$  = Signifikanzniveau (zweiseitig); \*  $p \leq 0,05$  = signifikant, \*\*  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant, \*\*\*  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant, # Nicht signifikant  
 MET - Multidimensionaler Empathietest, SPF - Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen, N – Probandenanzahl  
 Korrelation nach Spearman - Rho

N = 137	MET	MET	MET
	explizit affektiv	implizit affektiv	kognitiv
SPF - Fantasy Scale	0,327**	0,352**	0,199*
SPF - Perspective Taking	0,315**	0,335**	0,169*
SPF - Empathic Concern	0,392**	0,395**	0,249**
SPF - Personal Distress	0,174*	0,154#	0,06#

### 3.2.2 Interne Reliabilität des Multidimensionalen Empathietests (MET)

Die interne Reliabilität des Multidimensionalen Empathietests wird durch den Cronbach Alpha Wert dargestellt. Dieser weist eine hohe Reliabilität für die affektiven Skalen ( $\alpha = 0,97$ ) und eine geringe ( $\alpha = 0,40$ ) (Field 2009j) für die kognitive Skala des MET auf. Die

Diskrepanz in der kognitiven Skala erklärt sich durch eine hohe Heterogenität der gezeigten Bilder und der damit verbundenen Schwierigkeitsgrade.

Tabelle 6: Darstellung der internen Reliabilität des Multidimensionalen Empathietests durch den Cronbach Alpha-Wert - Verwendung der Daten aller befragten Probanden

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21; Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 40; Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang A

Multidimensionaler Empathietest	Cronbach Alpha-Wert
Kognitive Empathieskala	0,40
Implizit affektive Empathieskala	0,97
Explizit affektive Empathieskala	0,97

### **3.2.3 Anfälligkeit des Multidimensionalen Empathietests und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens für soziale Einflüsse**

In der Gesellschaft wird Empathiefähigkeit positiv bewertet, folglich ist ihre Erfassung für sozial erwünschte Einflüsse anfällig (Kapitel 1.7). Die Konstruktion der Erhebungsmethoden kann es den Probanden erleichtern oder erschweren, im gesellschaftlich erwünschten Sinne zu antworten. Inwiefern der Multidimensionale Empathietest (MET, Kapitel 2.3.1) und der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen (SPF, Kapitel 2.3.2) für soziale Einflüsse anfällig sind, kann durch eine Korrelation Ihrer Subskalen mit der Sozialen-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17, Kapitel 2.3.3) überprüft werden (vgl. Tab. 7). Eine deutlich positive Korrelation würde bedeuten, dass die entsprechenden Probanden hohe Werte in der Empathiefähigkeit sowie in der Tendenz, sozial erwünscht zu antworten, angeben. Durch Letzteres offenbaren die Probanden eine Anfälligkeit für gesellschaftlich erwünschte Einflüsse (Kapitel 2.3.3). Die Vermutung, dass sie ein hohes Empathievermögen aufgrund des unterschwelligem, gesellschaftlichen Drucks angeben, wäre daher naheliegend (Kapitel 1.7). Die Konstruktion des

---

entsprechenden Empathietests wäre in diesem Fall nicht imstande gewesen, die Probanden davon abzuhalten, im gesellschaftlich erwünschten Sinne zu antworten. Der betroffene Test wäre folglich für sozial erwünschtes Antworten anfällig. Die Tabelle sieben veranschaulicht das Ergebnis der Korrelation des MET und des SPF mit der SES-17. Die kognitive Skala des MET sowie die Personal Distress Skala sind nicht parametrisch (Kapitel 3.1), aus diesem Grund wird für diese Berechnung die Spearman-Rho Korrelation (Kapitel 2.4.2) verwendet. Die Ergebnisse zeigen, dass die affektiven Skalen des MET und des SPF (Empathic Concern) sowie die kognitive Skala des SPF (Perspective Taking) signifikant in geringem Maße mit der Sozialen-Erwünschtheits-Skala korrelieren und folglich für soziale Einflüsse anfällig sind. Im Gegensatz dazu zeigt das kognitive Element des MET keine signifikante Korrelation, es könnte demzufolge resistent sein. Dies gilt ebenso für die Fantasy Scale des SPF, diese weist ebenfalls keine signifikante Korrelation mit der SES-17 auf. Im Gegensatz zur Personal Distress Skala, diese korreliert signifikant und offenbart dementsprechend eine Anfälligkeit. Sowohl die Fantasy Scale als auch die Personal Distress Skala können nicht eindeutig, wie im Kapitel 2.3.2 beschrieben, der kognitiven oder affektiven Empathie zugeschrieben werden, sodass deren Ergebnisse von zweitrangiger Bedeutung sind. Resümierend folgt, dass die affektiven Skalen beider Tests und die kognitive Skala des SPF eine messbare Anfälligkeit bezüglich sozialer Einflüsse offenbaren. Dies gilt für die kognitive Skala des MET voraussichtlich nicht.

Tabelle 7: Korrelation des Multidimensionalen Empathietests und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens mit der Sozialen-Erwünschtheits-Skala-17 - Untersuchung der Anfälligkeit der Empathietests für soziale Einflüsse – Verwendung der Daten aller befragten Probanden

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21; Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 40; Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
 Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang A  
 p = Signifikanzniveau (zweiseitig); \*  $p \leq 0,05$  = signifikant, \*\*  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant, \*\*\*  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant, # Nicht signifikant  
 MET - Multidimensionaler Empathietest, SPF - Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen  
 SES-17 - Soziale-Erwünschtheits-Skala-17, N - Probandenanzahl  
 Korrelation nach Spearman - Rho

N = 137	SES-17
SPF - Fantasy Scale	0,061#
SPF - Perspective Taking	0,272**
SPF - Empathic Concern	0,198*
SPF - Personal Distress	-0,169*
MET - Explizit affektiv	0,206*
MET - Implizit affektiv	0,216*
MET - Kognitiv	-0,062#

### 3.3 Untersuchung der ersten Hypothese

Die erste Hypothese H 1 dieser Studie (Kapitel 1.9) „Jugendliche Gewaltstraftäter zeigen im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern geringere affektive Empathiewerte“ wird mit Hilfe eines Gruppenvergleichs untersucht. Dieser Vergleich wird sowohl mit den Empathiewerten des Multidimensionalen Empathietests (MET, Kapitel 2.3.1), als auch mit denen des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens (SPF, Kapitel 2.3.2) durchgeführt, siehe Kapitel 3.3.1 und 3.3.2. Auf diese Weise kann, neben der Untersuchung der ersten Hypothese, zusätzlich die Fähigkeit der Empathietests, Empathie auf differenzierte Art und Weise zu messen, verglichen werden. Die Unterhypothese H 1.1 „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter

---

unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ sowie die Unterhypothese H 1.2 „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“ werden mit Hilfe einer logistischen Regressionsanalyse untersucht, das Ergebnis ist in Kapitel 3.3.3 zu finden.

### **3.3.1 Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftätern unter Verwendung der Daten des MET**

In Tabelle acht wird der Gruppenvergleich von gewalttätigen und nicht-gewalttätigen Jugendlichen im Hinblick auf Empathieunterschiede veranschaulicht, es werden die Daten des Multidimensionalen Empathietests verwendet. Die explizit und implizit affektive, sowie die kognitive Skala des MET sind nicht normal verteilt (Kapitel 3.1), sodass für diesen Gruppenvergleich der Mann-Whitney-U-Test (Kapitel 2.4.2) verwendet wird. Die Mehrheit (N = 107) der Probanden gibt die Ausübung von Gewalt an, die Minderheit verneint dies (N = 30). Für die Gruppe der Gewaltstraftäter kann, verglichen mit Nicht-Gewaltstraftätern, eine signifikant ( $p \leq 0.05$ ) geringere, affektive Empathie gemessen werden. Dies gilt sowohl für die explizite als auch die implizite affektive Komponente des MET. Im Hinblick auf den kognitiven Teil des MET kann kein signifikanter Unterschied dargestellt werden. Das bedeutet, dass laut den vorliegenden Ergebnissen bei jugendlichen Gewaltstraftätern, im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern, ein affektives und nicht kognitives Empathiedefizit im Vordergrund steht. Die Effektstärke gibt im Allgemeinen das Maß des Einflusses von Variablen an, in diesem Fall zeigt sie die Stärke des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewalt. Die Effektstärke des signifikanten, affektiven Empathiedefizites liegt für das explizit affektive Element des MET bei  $r = -0,20$  und für die implizit affektive Komponente bei  $r = -0,21$ . Dementsprechend sind die Effektstärken als gering einzustufen (Kapitel 2.4.3), dies lässt Spekulationen über weitere Einflussgrößen auf Gewaltdelinquenz zu (siehe Diskussion Kapitel 4.2.1).

Tabelle 8: Gruppenvergleich von Gewaltstraftägern mit Nicht-Gewaltstraftägern im Hinblick auf Empathieunterschiede - Verwendung der Daten des Multidimensionalen Empathietests aller befragten Probanden

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21; Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 40; Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
 Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang A  
 p = Signifikanzniveau;  $p \leq 0,05$  = signifikant,  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant,  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant, Grün = signifikant, Rot = nicht-signifikant  
 r - Pearsons Korrelationskoeffizient; MET - Multidimensionaler Empathietest, N - Probandenanzahl  
 Gruppenvergleich nach Mann-Whitney-U

	N	MET explizit affektiv Median	MET implizit affektiv Median	MET kognitiv Median
Gewaltstraftäter	107	64,84	64,58	66,45
Nicht-Gewaltstraftäter	30	83,85	84,77	78,10
Signifikanz (p)		0,02	0,01	0,15
Effektstärke (r)		-0,20	-0,21	-0,12

### 3.3.2 Gruppenvergleich von Gewaltstraftägern mit Nicht-Gewaltstraftägern unter Verwendung der Daten des SPF

Tabelle neun stellt den Gruppenvergleich zwischen gewalttätigen und nicht-gewalttätigen Jugendlichen im Bezug auf Empathie, unter Verwendung der Daten des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens, dar. Die Werte der Empathic Concern Skala des SPF sind nicht parametrisch (Kapitel 3.1), sodass für diese Berechnung der Mann-Whitney-U-Test (Kapitel 2.4.2) eingesetzt wird. Die Gruppe der Gewaltstraftäter zeigt, im Vergleich zu Nicht-Gewaltstraftägern, in allen Subskalen des SPF, keine signifikanten Empathieunterschiede. Dies gilt dementsprechend auch für die kognitive (Perspective Taking) und affektive Skala (Empathic Concern). Die konträren Resultate der Gruppenvergleiche (vgl. Tab. 8 und 9) geben Anlass zur Diskussion, über eine

unzureichende Differenzierung affektiver und kognitiver Empathie des SPF (siehe Diskussion Kapitel 4.1.3). Die Ursache für das Abweichen der Anzahl der nicht-gewalttätigen Probanden von N = 30 auf N = 29, im Vergleich zu Tabelle acht, liegt in einem unvollständig bearbeiteten Bogen des SPF eines Probanden (vgl. Tab. 9).

Tabelle 9: Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftäter im Hinblick auf Empathieunterschiede - Verwendung der Daten des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens von 136 Probanden (insgesamt N = 137)

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 21; Stationäre Jugendhilfe, N = 73; Berufsvorbereitung, N = 39; Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012  
 Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang B  
 p = Signifikanzniveau;  $p \leq 0,05$  = signifikant,  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant,  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant, Grün = signifikant, Rot = nicht-signifikant  
 r - Pearsons Korrelationskoeffizient; SPF - Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen, N - Probandenanzahl  
 Gruppenvergleich nach Mann-Whitney-U

	N	SPF Fantasy Scale Median	SPF Perspective Taking Median	SPF Empathic Concern Median	SPF Personal Distress Median
Gewaltstraftäter	107	65,14	67,88	66,93	67,34
Nicht-Gewaltstraftäter	29	80,88	70,79	74,29	72,78
Signifikanz (p)		0,06	0,72	0,37	0,51
Effektstärke (r)		-0,16	-0,03	-0,08	-0,06

### 3.3.3 Einfluss affektiver Empathie auf Gewaltdelinquenz unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit

Die Methode der binären, logistischen Regressionsanalyse wird angewandt, um zu überprüfen, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewalt besteht, ungeachtet der Kontrolle des Einflusses des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit (zur näheren Erläuterung der Vorgehensweise siehe

---

Kapitel 2.4.7). Die Untersuchung der Unterhypothesen H 1.1 und H 1.2 (Kapitel 1.9) wird dadurch ermöglicht. Die abhängige, dichotome Variable der logistischen Regressionsanalyse enthält die Gruppen Gewaltstraftäter / Nicht-Gewaltstraftäter. Die implizit affektive Empathie, die soziale Erwünschtheit (SE) und der sozio-ökonomische Status (SÖS) stellen die unabhängigen Variablen dar. Diese werden dahingehend untersucht, inwiefern sie einen Einfluss auf die Gruppenzugehörigkeit eines Probanden haben beziehungsweise ob sie die Ausübung von Gewalttaten beeinflussen und diesbezüglich einen Risiko- oder protektiven Faktor darstellen könnten. Die SÖS Kategorien (Einteilung Kapitel 2.3.8) werden einzeln getestet (vgl. Tab. 10), auf diese Weise können sie präzise untersucht und bewertet werden. Die Ergebnisse zeigen, dass lediglich die implizit affektive Empathie einen signifikanten Einfluss darauf hat, ob ein Proband der Gruppe der Gewaltstraftäter oder Nicht-Gewaltstraftäter angehört. Die soziale Erwünschtheit und der sozio-ökonomische Status haben keine signifikante Wirkung auf die Gruppenzugehörigkeit. Folglich besteht ein vom SÖS und SE unabhängiger Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz. Die odds ratio gibt in der logistischen Regressionsanalyse die Effektstärke an (siehe auch Kapitel 2.4.7) und beträgt für affektive Empathie lediglich 0,992. Das bedeutet, dass das Risiko der Gruppe der Gewaltstraftäter anzugehören um den Faktor 0,992 sinkt, mit jeder Einheit die die affektive Empathieskala zunimmt. Die implizit affektive Empathieskala des MET kann Werte zwischen 0 und 324 annehmen, der Risikofaktor sollte daher auch bei der Zunahme um mehrere Einheiten berechnet werden. Bei einem Anstieg von beispielsweise 30 Einheiten beträgt die odds ratio 0,786 ( $0,992^{30}$ ). Diese Berechnung zeigt, dass auch durch eine Skalierung der odds ratio der Einfluss affektiver Empathie nicht wesentlich größer erscheint. Besonders deutlich wird dies, durch die Berechnung der odds ratio für die Gruppe der Nicht-Gewaltstraftäter, diese beträgt  $1 / 0,786 = 1,272$ . Das bedeutet, durch eine Zunahme der implizit affektiven Empathieskala um 30 Einheiten, vergrößert sich die Wahrscheinlichkeit der Gruppe der Nicht-Gewaltstraftäter anzugehören lediglich um den Faktor 1,272. Die Effektstärke affektiver Empathie ist daher eher als gering einzuschätzen, dies deckt sich auch mit den Ergebnissen des Gruppenvergleichs (Kapitel 3.3.1 und 3.3.2). Der 95 % Konfidenzintervall affektiver Empathie ist sehr begrenzt, sodass dieser keine weiteren Interpretationen der Ergebnisse zulässt. Die Variable des SÖS ist kategorisch, in der logistischen Regressionsanalyse

---

werden die einzelnen Stufen kategorieller Variablen miteinander verglichen (Field 2009m). Es wird untersucht ob sie sich bezüglich ihres Einflusses auf die abhängige Variable unterscheiden. Eine Stufe muss als Referenz der weiteren Stufen dienen (Field 2009m), in der Berechnung in Tabelle 10 ist dies die SÖS Stufe eins. Die odds ratio und das Konfidenzintervall der ersten Stufe des SÖS kann daher nicht dargestellt werden. Die Signifikanzangabe der ersten SÖS Stufe gibt dennoch an, ob die SÖS Variable insgesamt einen signifikanten Einfluss hat. Resümierend folgt, dass ein vom sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit unabhängiger Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz besteht. Der SÖS und die SE scheinen demnach weder affektive Empathie, noch die Ausübung von Gewalt in bedeutender Weise zu beeinflussen. Die odds ratio zeigt zudem, dass affektive Empathie protektiv wirkt und die Ausübungswahrscheinlichkeit von Gewalt verringert. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit den Resultaten des Gruppenvergleichs von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftätern (Kapitel 3.3.1 und 3.3.2). Beide Berechnungen veranschaulichen jedoch auch, dass die Effektgröße dieser Wechselwirkung eher als gering einzustufen ist. Affektive Empathie spielt in der Ausübung von Gewalt demnach eher eine untergeordnete Rolle. In die logistische Regression werden neun Probanden nicht eingeschlossen, da ihr SÖS nicht eindeutig ermittelt werden kann, die Berechnung findet aus diesem Grund mit  $N = 128$  statt.

Tabelle 10: Anwendung einer logistischen Regressionsanalyse zur Untersuchung des Einflusses des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit auf den Zusammenhang von Empathie und Gewaltdelinquenz - Verwendung der Daten von 128 Probanden (insgesamt N = 137)

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 20;

Stationäre Jugendhilfe, N = 68; Berufsvorbereitung, N = 37;

Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012

Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang C

p = Signifikanzniveau;  $p \leq 0,05$  = signifikant,  $p \leq 0,01$  = hoch signifikant,  $p \leq 0,001$  = höchst signifikant; Grün = signifikant, Rot = nicht-signifikant;

Nicht-Gewalt - Gruppe der Nicht-Gewaltstraftäter, Gewalt - Gruppe der Gewaltstraftäter,

MET - Multidimensionaler Empathietest, N - Probandenanzahl, SÖS - sozio-ökonomischer Status;

Logistische Regressionsanalyse

Nicht-Gewalt / Gewalt N =128	Odds ratio	Konfidenzintervall (95%) der odds ratio	Signifikanz
MET implizit affektiv	0,992	0,984 - 0,999	0,04
Soziale Erwünschtheit	0,918	0,972 - 1,063	0,25
SÖS - Stufe 1	Referenzwert	Referenzwert	0,37
SÖS - Stufe 2	2,958	0,227 - 38,629	0,41
SÖS - Stufe 3	0,681	0,137 - 3,394	0,64

### 3.4 Untersuchung der zweiten Hypothese

Die Hypothese H 2 „Je größer das Ausmaß der polytropen Delinquenz bei Jugendlichen ist, umso geringer ist die Empathiefähigkeit“ und ihre Unterhypothesen H 2.1 „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ und H 2.2 „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“ (Kapitel 1.9) werden gemeinsam mit Hilfe einer hierarchischen Regressionsanalyse überprüft. Das Ergebnis ist im Kapitel 3.4.1 zu finden.

---

### **3.4.1 Zusammenhang von Empathie und polytroper Delinquenz unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit**

Das Verfahren der hierarchischen Regressionsanalyse wird zur Untersuchung der zweiten Hypothese (H 2) und ihrer Unterhypothesen (H 2.1, H 2.2) eingesetzt (zur näheren Erläuterung der Vorgehensweise siehe Kapitel 2.4.8), die Ergebnisse sind in Tabelle 11 dargestellt. Die unabhängigen Variablen beinhalten die affektive und kognitive Empathie, den sozio-ökonomischen Status (SÖS) sowie die soziale Erwünschtheit (SE). Die Anzahl der begangenen Deliktkategorien (ohne Gewaltdelinquenz, siehe Kapitel 2.3.7) stellt die abhängige Variable dar. In der ersten Stufe der hierarchischen Regressionsanalyse werden lediglich die Variablen soziale Erwünschtheit und sozio-ökonomischer Status aufgenommen, signifikante Ergebnisse können nur mit der SE erzielt werden. Die Konstante des Regressionskoeffizienten (B) zeigt, dass die Variable der Deliktkategorien den Wert 9,63 aufwies, wenn SÖS und SE einen Wert von 0 hätten. Der standardisierte Regressionskoeffizient ( $\beta$ ) kann für eine Konstante nicht berechnet werden, daher weist dieser keinen Wert auf. Der Determinationskoeffizient  $R^2$  lässt erkennen, dass durch die Variablen der ersten Stufe 17% der Datenvarianz polytroper Delinquenz erklärt werden können. Da anhand der Variable des sozio-ökonomischen Status kein signifikantes Ergebnis erzielt wird, kann die Variable soziale Erwünschtheit für einen Großteil der Varianzaufklärung von 17% verantwortlich gemacht werden. Der Regressionskoeffizient der Variable SE ( $B = -0,59$ ) lässt den Schluss zu, dass zwischen SE und Gewaltdelinquenz ein negativer Zusammenhang besteht und die Anzahl der begangenen Delinquenztypen um 0,59 mit jeder Einheit abnimmt, die die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 zunimmt. Der gleiche Zusammenhang lässt sich durch den standardisierten Regressionskoeffizienten der Variable SE ( $\beta = -0,40$ ) verallgemeinern. Dieses Ergebnis gibt an, dass sich die Anzahl der begangenen Delinquenzkategorien um 0,40 Standardabweichungen mit jeder Zunahme der Erwünschtheitskala um eine Standardabweichung verringert. Zusammenfassend folgt für die Stufe 1 der Regressionsanalyse, dass der SÖS keine signifikante Wirkung auf polytrope Delinquenz hat, die SE jedoch einen negativen Zusammenhang aufweist. In der Stufe 2 der hierarchischen Regressionsanalyse werden zusätzlich die Variablen der kognitiven und implizit affektiven Empathie aufgenommen,

---

signifikante Ergebnisse erzielt jedoch lediglich die affektive Variable. Die Konstante des Regressionskoeffizienten B der Stufe 2 lässt den Schluss zu, dass polytrope Delinquenz eine Deliktkategorienanzahl von 13,28 aufweisen würde, wenn SÖS, SE und kognitive sowie affektive Empathie einen Wert von 0 aufwiesen. Dementsprechend wäre die Anzahl der durchgeführten Delinquenztypen, ohne den Einfluss der genannten Variablen, höher als in Stufe 1. Daraus folgt, dass die eingeschlossenen Variablen der Stufe 2 und damit insbesondere die signifikante, affektive Komponente des MET das Ausmaß polytroper Delinquenz zu verringern vermögen. Der Regressionskoeffizient der implizit affektiven Variable weist den Wert -0,18 auf und bestätigt einen negativen Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und polytroper Delinquenz. Die Anzahl der begangenen Deliktkategorien nimmt um 0,18 ab mit jeder Einheit die die affektive Skala des MET zunimmt. Der entsprechende, standardisierte  $\beta$ -Wert beträgt -0,32 und ist somit etwas geringer als der  $\beta$ -Wert der sozialen Erwünschtheit (-0,36). Der Determinationskoeffizient  $R^2$  der Stufe 2 beschreibt, dass die inkludierten Variablen 23% der Datenvarianz polytroper Delinquenz aufklären können. Dies bedeutet eine Zunahme der Varianzaufklärung im Vergleich zu Stufe 1 um 6 %. Diese Steigerung kann nur durch die in Stufe 2 zusätzlich aufgenommenen Variablen erklärt werden. Da von ihnen lediglich die affektive Empathie signifikante Ergebnisse erzielt, kann sie für einen Großteil der Varianzaufklärung von 6% verantwortlich gemacht werden. Insgesamt wird deutlich, dass zwischen affektiver Empathie und polytroper Delinquenz ein vom SÖS, SE und kognitiver Empathie unabhängiger, negativer Zusammenhang besteht. Umso größer die affektive Empathiefähigkeit ist, umso weniger verschiedene Deliktkategorien werden demnach begangen. Auch die soziale Erwünschtheit weist eine negative Verbindung auf. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem sozio-ökonomischen Status beziehungsweise kognitiver Empathie und polytroper Delinquenz lässt sich im Gegensatz dazu nicht erkennen. Affektive Empathie könnte, laut diesen Ergebnissen, einen protektiven Faktor gegenüber polytroper Delinquenz darstellen. Inwiefern dies ebenso für die soziale Erwünschtheit gelten könnte, muss diskutiert werden (Kapitel 4.3.1, 4.3.2). Neun Probanden können nicht in die hierarchische Regressionsanalyse eingeschlossen werden, da ihr sozio-ökonomischer Status nicht eindeutig ermittelt werden kann. Die Berechnung wird dementsprechend mit den Daten von  $N = 128$  durchgeführt.

Tabelle 11: Anwendung einer hierarchischen Regressionsanalyse zur Untersuchung des Zusammenhangs von Empathie und polytroper Delinquenz unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit - Verwendung der Daten von 128 Probanden (insgesamt N = 137)

Rekrutierungsorte der Probanden: Kinder und Jugendpsychiatrie, N = 20;

Stationäre Jugendhilfe, N = 68; Berufsvorbereitung, N = 37;

Staatliche Bewährungshilfe, N = 3; Rekrutierungszeitraum der Probanden: Jahr 2012

Detaillierte Angabe der Rekrutierungsorte und -zeit der Probanden vergleiche Anhang C

p = Signifikanzniveau (zweiseitig); \* p ≤ 0,05 = signifikant, \*\* p ≤ 0,01 = hoch signifikant,

\*\*\* p ≤ 0,001 = höchst signifikant, # Nicht signifikant

MET - Multidimensionaler Empathietest, B - Regressionskoeffizient,

SE B – Standardabweichung des Regressionskoeffizienten, β – Standardisierter

Regressionskoeffizient, R<sup>2</sup> - Determinationskoeffizient

Hierarchische Regressionsanalyse

Stufe 1	R <sup>2</sup> = 0,17	B	SE B	β
Konstante		9,63	1,91	-
Soziale Erwünschtheit		-0,59	0,12	-0,40***
Sozio-ökonomischer-Status		1,47	0,79	0,16#
Stufe 2	R <sup>2</sup> = 0,23			
Konstante		13,28	4,38	-
Soziale Erwünschtheit		-0,53	0,12	-0,36***
Sozio-ökonomischer-Status		1,54	0,76	0,17#
MET – Kognitiv		-0,35	0,95	-0,26#
MET – Implizit affektiv		-0,18	0,01	-0,32***

---

## 4. Diskussion

In Kapitel 4.1 erfolgt zunächst eine kritische Betrachtung der eingesetzten Methoden. Anschließend werden in Kapitel 4.2 und 4.3 die Hypothesen und Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung diskutiert und zu den Resultaten weiterer Publikationen in Relation gesetzt.

### 4.1 Diskussion der Empathiemessmethoden

#### 4.1.1 *Konvergente Validität des Multidimensionalen Empathietests*

Der in der vorliegenden Untersuchung eingesetzte Multidimensionale Empathietest (MET) wird bisher in wenigen Studien verwendet. Um die konvergente Validität des MET zu überprüfen, wird in dieser Studie eine Korrelation mit den Subskalen des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens (Paulus 2009) (SPF), der deutschen Version des anerkannten Interpersonal Reactivity Index (Davis 1983) (IRI), durchgeführt. Abgesehen von der Personal Distress Skala des SPF, weisen seine Subskalen überwiegend moderate, signifikante Korrelationen mit den affektiven und kognitiven Skalen des MET auf (Kapitel 3.2.1). Durch die zahlreichen, positiven Zusammenhänge kann die konvergente Validität des MET als bestätigt erachtet werden.

#### 4.1.2 *Anfälligkeit des Multidimensionalen Empathietests und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens für sozial erwünschte Einflüsse*

In der Gesellschaft ist Empathiefähigkeit positiv besetzt, dies verleitet die Probanden zu Falschaussagen (Dziobek et al. 2008), siehe Kapitel 1.7. Um die Anfälligkeit der Empathietests für soziale Einflüsse zu untersuchen, wird in dieser Studie die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (Kapitel 2.3.3) mit den Subskalen der Empathietests korreliert

---

(zur näheren Erläuterung der Vorgehensweise siehe Kapitel 3.2.3). Die affektiven Skalen des SPF (Empathic Concern) und des MET (sowohl explizit als auch implizit) weisen nahezu dieselben, signifikanten und moderaten Korrelationen zur SES-17 auf. Die höchste moderate Korrelation kann jedoch für die kognitive Skala des SPF (Perspective Taking) verzeichnet werden, sein kognitives Gegenstück des MET weist hingegen kein signifikantes Ergebnis auf. Diese Ergebniskonstellation lässt drei Konklusionen beziehungsweise Vermutungen zu. Erstens, Probanden sind für soziale Einflüsse umso empfänglicher, desto höhere Werte sie in den affektiven Skalen beider Empathietests und in der kognitiven Skala des SPF verzeichnen. Diese Ergebnisse decken sich mit denen der Studien von (Miville et al. 1999) und (Kampfe et al. 2009), siehe Kapitel 1.7. Es ist zu vermuten, dass die Probanden hohe Empathiewerte aufgrund des gesellschaftlichen Drucks angeben, dabei scheinen die Probanden nicht zwischen affektiver und kognitiver Empathie zu unterscheiden. Zweitens, die kognitive Skala des MET scheint im Gegensatz zum entsprechenden kognitiven Pendant des SPF resistent gegenüber sozial erwünschten Einflüssen zu sein. Kognitive Empathie trägt zum Verständnis sozialer Gefüge und gesellschaftlicher Anforderungen bei (Davis 1983) und begünstigt sozial erwünschte Antworten (Kapitel 1.7). Eine positive Korrelation zwischen kognitiver Empathie und sozialer Erwünschtheit, wie es die Ergebnisse des SPF zeigen, wäre demnach auch für die Skala des MET zu erwarten. Das Testkonstrukt der kognitiven Komponente des MET könnte die Ursache der Resistenz sein. Die Erhebung kognitiver Empathie geschieht im MET, wie im Kapitel 2.3.1 aufgezeigt, folgendermaßen. Auf einem Bild wird eine Person mit emotionalem Ausdruck dargestellt. Der Proband muss den Gefühlszustand des angezeigten Menschen korrekt einschätzen und kann hierzu aus vier Adjektiven wählen. Durch diese Testkonstellation wird es für den Probanden schwerer, sich empathischer darzustellen als er ist, denn kognitive Empathiefähigkeit kann nicht einfach angegeben werden, sie muss vorhanden sein, um das richtige Adjektiv auswählen zu können. Außerdem ist eine soziale Betonung in dieser Fragestellung nicht zu erkennen, die gesellschaftlich erwünschte Antwort kann folglich nicht errahnt werden. Im Gegensatz zu den Aussagen der kognitiven Skala des SPF, wie zum Beispiel *„Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich mir vorzustellen, wie die Sache aus seiner Sicht aussieht“*. Inwiefern diese Äußerungen auf das eigene Verhalten zutreffen, soll mit Hilfe einer Skala von eins – *„trifft gar nicht zu“* bis fünf – *„trifft sehr gut zu“* angegeben werden (Kapitel 2.3.2). Eine

---

Manipulation im Sinne der gesellschaftlich erwünschten Antwort, ist bei einer derartigen Testkonstruktion nicht ausgeschlossen. Ein Defizit der kognitiven Skala des MET stellt jedoch die Möglichkeit dar, zu raten. In diesem Fall ist keine kognitive Empathiefähigkeit notwendig und der Proband erscheint empathischer. Allerdings ist die Auswirkung dieses Defizits, bei einer Wahrscheinlichkeit von 25% richtig zu raten, tendenziell gering. Drittens, die Resultate der Korrelationen offenbaren eine Schwäche der affektiven Skalen beider Empathietests, ebenso scheint die implizit affektive Skala des MET, trotz der Vorkehrungen (Kapitel 2.3.1), nicht vorteilhaft zu sein. Sozial erwünschtes Antworten wird in diesen Skalen nicht in ausreichendem Maße erschwert oder ausgeschlossen. Eine nähere Betrachtung der Testkonstruktionen erklärt dies. Wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben, werden im MET zur Erfassung der affektiven Empathie Bilder von Menschen gezeigt, die verschiedene Emotionen ausdrücken. Die Probanden sollen daraufhin auf einer Skala von null bis neun angeben, wie stark sie mit der Person fühlen (explizit affektive Fragestellung). Es ist leicht zu erkennen, dass die Angabe eines größeren Mitgefühls mehr Empathiefähigkeit impliziert und folglich die gesellschaftlichen Erwartungen erfüllt werden können. Die spezifische Fragestellung des implizit affektiven Anteils des MET „*Wie sehr erregt Sie dieses Foto?*“ soll dem situativen Kontext der gezeigten Menschen mehr Gewicht verleihen und von der direkten Frage nach der Empathiefähigkeit und den damit verbundenen gesellschaftlichen Erwartungen ablenken. Diese Maßnahme scheint, laut den Ergebnissen dieser Studie, keine protektive Wirkung zu haben. Zur Erhebung der affektiven Skala des SPF wird unter anderem die Frage gestellt „*Ich empfinde warmherzige Gefühle für Leute, denen es weniger gut geht als mir*“, bei dieser Art der Fragestellung ist es ebenso leicht möglich im sozial erwünschten Sinne zu antworten. Die Anfälligkeit der affektiven Skalen beider Empathietests kann daher vermutlich auf ihre Konstruktion zurückgeführt werden. Insgesamt wird deutlich, dass die kognitive Skala des MET durch ihren speziellen Aufbau vor gesellschaftlich erwünschtem Antworten geschützt ist. Die affektiven Skalen beider Empathietests und die kognitive Skala des SPF sind hingegen hierfür anfällig. Dies sollte bei ihrer Bewertung und Interpretation berücksichtigt werden.

---

#### **4.1.3 Gegenüberstellung des Multidimensionalen Empathietests und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens im Hinblick auf Ihre Fähigkeit, Empathie differenziert zu messen**

Zunächst folgt eine Betrachtung der einzelnen Korrelationen des MET mit dem SPF (Kapitel 3.2.1). Die Fantasy Scale des SPF korreliert in moderatem Maße mit den affektiven Skalen und in geringem mit der kognitiven Skala des MET. Die Fantasy Scale kann weder eindeutig affektiver noch kognitiver Empathie zugeordnet werden (Kapitel 2.3.2). Eine übergreifende Korrelation mit den Subskalen des MET ist daher naheliegend. Die Personal Distress Skala zeigt lediglich mit der explizit affektiven Skala des MET eine geringe, signifikante Korrelation. Diese geringe Übereinstimmung mit den Empathiewerten des MET lässt vermuten, dass die Personal Distress Skala nicht imstande ist, Empathie zu messen, sondern vielmehr ein Maß für eine selbst orientierte, emotionale Erregbarkeit darstellen könnte. Die kognitive Perspective Taking Skala des SPF korreliert in mittlerem Maße mit den affektiven und lediglich auf geringem Niveau mit der kognitiven Subskala des MET. Eine ähnliche Konstellation weist die affektive Empathic Concern Skala des SPF auf. Sie korreliert in mittlerem Maße mit affektiven und kognitiven Elementen des MET. Diese Ergebnisse zeigen, dass sich die bedeutsamen Skalen der Empathietests korrelativ überschneiden. Die Ursache könnte in einer abweichenden Differenzierung und Messung der Empathiekomponenten innerhalb der Empathietests liegen. Welche Untersuchungsmethode diesbezüglich exakter sein könnte, zeigt eine Betrachtung der Ergebnisse des Gruppenvergleichs (Kapitel 3.3.1 und 3.3.2) sowie der Vor- und Nachteile beider Methoden. Der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen und sein englisches Original der Interpersonal Reactivity Index sind Paper-Pencil Tests, das bedeutet, sie verwenden zur Messung von Empathie ein Fragebogenverfahren. Untersuchungen dieser Art setzen voraus, dass sich die Probanden durch kognitive Leistung in die beschriebene Situation hineinversetzen können, sich in dieser richtig einschätzen und ehrlich antworten (Dziobek et al. 2008). Dieses Testkonstrukt lässt großen Spielraum für sozial erwünschtes Antworten und setzt voraus, dass die Probanden über ausreichende intellektuelle Fähigkeiten und Selbstreflexion verfügen. Dies kann nicht grundsätzlich vorausgesetzt werden (Dziobek et al. 2008). Der Multidimensionale Empathietest könnte hingegen lebensnah und ökologisch valider sein. Er verwendet

---

anschauliches Bildmaterial und erfasst die direkte, empathische Reaktion der Probanden darauf. Die Probanden sehen die Situation unmittelbar vor sich und können ihre empathische Reaktion unverzüglich angeben. Dementsprechend sind die kognitiven Anforderungen an die Probanden geringer (Dziobek et al. 2008). Eine exaktere Erfassung der Empathiefähigkeit könnte die Folge sein. Laut (Jolliffe u. Farrington 2006) messe sowohl die affektive Skala als auch die kognitive Skala des IRI (Englische Originalversion des SPF, Kapitel 2.3.2), nach derzeitigem Verständnis (siehe Kapitel 1.4), keine Empathie, sondern lediglich verwandte Eigenschaften. Die Empathic Concern Skala des IRI erfasse vorwiegend Sympathie (Jolliffe u. Farrington 2006). Diese spiegelt nicht, wie affektive Empathie, die Gefühle des Gegenübers wieder (Eisenberg et al. 2010). Sympathie entsteht nach der Bewertung der Wahrnehmung des Mitmenschen und schließt Emotionen, wie z.B. Sorge oder Freude ein. Sympathie kann folglich aus Empathie hervorgehen, vermag aber auch vollständig durch Perspektivübernahme oder persönlichen Stress ausgelöst zu werden (Eisenberg et al. 2010). Die Perspective Taking Skala des IRI messe laut (Jolliffe u. Farrington 2006) vorwiegend die Fähigkeit, situative Hintergründe seiner Mitmenschen einschätzen zu können, ohne auf die kognitive, empathische Komponente zu fokussieren. Da die Formulierungen des IRI ebenso im SPF verwendet und lediglich übersetzt werden, könnte dies ebenso für den SPF zutreffen.

Es folgt eine Betrachtung der Skalen des SPF: die Empathic Concern Skala beinhaltet zum Beispiel die Aussagen *„Mich berühren Dinge sehr, auch wenn ich sie nur beobachte“* und *„Wenn ich sehe, wie jemand ausgenutzt wird, glaube ich, ihn schützen zu müssen“*. Diese Äußerungen beschreiben nicht die Wahrnehmung einer Emotionskongruenz mit seinen Mitmenschen, sondern vorwiegend Emotionen wie Sorge und Sympathie. Die Perspective Taking Skala enthält unter anderem folgende Schilderungen *„Ich versuche, bei einem Streit zuerst beide Seiten zu verstehen, bevor ich eine Entscheidung treffe“* und *„Ich glaube, jedes Problem hat zwei Seiten und ich versuche deshalb beide zu berücksichtigen“*. Diese Aussagen beschreiben die Fähigkeit zur allgemeinen Perspektivübernahme, ohne speziell auf das kognitive Verständnis der Emotionen seines Gegenübers einzugehen. Die Vermutung von (Jolliffe u. Farrington 2006) über die Eigenschaften der affektiven und kognitiven Skala des IRI könnte demzufolge auch auf die entsprechenden Skalen des SPF zutreffen. Der SPF könnte demnach Empathie lediglich indirekt über Begleiterscheinungen messen. Dies könnte eine Erklärung dafür darstellen, dass die

---

Fähigkeit zur Differenzierung zwischen affektiver und kognitiver Empathie nicht zur Unterscheidung der Gruppen der Gewalt und Nicht-Gewaltstraftäter in dieser Dissertation ausreicht (Kapitel 3.3.1, 3.3.2), obwohl der SPF eine hohe konvergente Validität zum MET aufweist. Zur Erhebung der explizit affektiven Skala des MET werden Bilder von Menschen mit emotionalem Ausdruck gezeigt und es wird die Frage gestellt „*Wie sehr fühlen Sie mit der Person?*“ (Kapitel 2.3.1). Diese Fragestellung, in Verbindung mit den gezeigten Bildern, zielt auf die Angabe des Ausmaßes der unmittelbaren Emotionskongruenz ab und könnte demnach die Messung affektiver Empathie ermöglichen. Zur Erfassung der implizit affektiven Skala des MET wird die Frage gestellt „*Wie sehr erregt Sie dieses Foto?*“ (Kapitel 2.3.1). Diese Fragestellung soll von gesellschaftlich erwünschten Einflüssen ablenken und den situativen Kontext der Bilder in den Vordergrund stellen. Durch die Fokussierung der Aufmerksamkeit des Probanden auf die Situation des gezeigten Menschen, könnte die kognitive und nicht die affektive Empathie aktiviert und gemessen werden. Die Ergebnisse dieser Dissertation bestätigen diese Überlegung jedoch nicht. Wie bereits beschrieben, könnte die explizit affektive Skala die Erfassung der affektiven Empathie ermöglichen. Im Gruppenvergleich von Gewalt und Nicht-Gewaltstraftätern sind die Ergebnisse der expliziten und impliziten affektiven Skala nahezu identisch (Kapitel 3.3.1). Daraus folgt, dass die implizit affektive Skala voraussichtlich ebenso affektive Empathie misst. Zur Erhebung der kognitiven Empathieskala des MET muss der Proband das Adjektiv auswählen, das den Gefühlszustand des Menschen auf dem gezeigten Bild am besten beschreibt (Kapitel 2.3.1). Durch diese Testkonstruktion muss sich der Proband aktiv in den emotionalen Zustand seines Gegenübers versetzen, um korrekt antworten zu können. Dementsprechend könnte in dieser Skala die kognitive Empathiefähigkeit erfasst werden. Es zeigt sich, dass der SPF im Gegensatz zum MET vermutlich anstatt affektiver und kognitiver Empathie, vielmehr Sympathie und die Fähigkeit zur allgemeinen Perspektivübernahme misst. Darüber hinaus vermag es der MET, sich durch sein raffiniertes Testkonstrukt (Kapitel 2.3.1) partiell vor sozial erwünschten Einflüssen zu schützen, diesem Problem wird im SPF und IRI nicht begegnet (Kapitel 4.1.2). In Anbetracht der ökologischen Validität des MET, seiner Fähigkeit affektive und kognitive Empathie direkt zu messen sowie seinem partiellen Schutz vor sozialen Einflüssen, besteht die Möglichkeit, dass der MET im Gegensatz zum SPF die einzelnen

---

Empathiekomponenten präziser differenzieren und messen kann. Die Ursache der Überschneidung affektiver und kognitiver Empathieanteile, bei der Korrelation beider Empathietests, könnte demnach in einer unzureichenden Differenzierung des SPF zu finden sein. Unterstrichen wird diese Theorie durch die Ergebnisse des Gruppenvergleichs der ersten Hypothese (Kapitel 3.3.1 und 3.3.2). Der MET vermag es, die vermutete affektive Empathiedifferenz zwischen Gewalt – und Nicht-Gewaltstraftätern darzustellen (siehe Hypothesen Kapitel 1.9). Der SPF hingegen kann kein signifikantes Ergebnis erzielen, weder für affektive noch für kognitive Empathie. Demnach würden laut den Ergebnissen des SPF keine Empathieunterschiede zwischen beiden Gruppen bestehen. In Anbetracht der Studien zu Empathie und Gewalt der letzten 30 Jahre (Jolliffe u. Farrington 2004, Vachon et al. 2014, Feshbach 1975) ist diese Behauptung jedoch nicht haltbar (Kapitel 1.7). Die Annahme, dass der SPF im Gegensatz zum MET unzureichend differenziert und misst, könnte daher in Verbindung mit den genannten methodischen Defiziten zutreffend sein.

#### **4.1.4 Zusammenfassung der Diskussion der Empathiemessmethoden**

Die Untersuchung des Multidimensionalen Empathietests zeigt, dass dieser über eine ausreichende konvergente Validität verfügt. Im Vergleich zum SPF scheint der MET ökologisch valider zu sein, affektive und kognitive Empathie direkt zu messen und sich partiell vor sozialen Einflüssen schützen zu können. Die Anfälligkeit für gesellschaftlich erwünschtes Antworten stellt allerdings ein Defizit beider Empathietests dar. Für die Konzeption zukünftiger Empathiemessmethoden könnte es von Vorteil sein, die einzelnen Skalen vor sozialen Einflüssen verstärkt zu schützen und insbesondere auf eine differenzierte Messung des kognitiven und affektiven Empathieanteils zu achten. Inwiefern die Originalversion des SPF, der IRI, im Angesicht der aufgezeigten Defizite nach wie vor als Goldstandard der Empathiemessung gelten sollte, ist fragwürdig und bedarf weiterer Untersuchungen.

---

## 4.2 Diskussion der ersten Hypothese

Die Hypothese H 1 dieser Studie „Jugendliche Gewaltstraftäter zeigen im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern geringere affektive Empathiewerte“ sowie ihre Unterhypothesen H 1.1 „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ und H 1.2 „Der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und physischer Gewalt ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“ können durch die Ergebnisse der Berechnungen des Kapitels 3.3.1 und 3.3.3 bestätigt werden. Die Diskussion des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz ist in Kapitel 4.2.1 dargestellt. Die Unabhängigkeit dieser Verbindung vom sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit wird in Kapitel 4.2.2 diskutiert.

### 4.2.1 Zusammenhang von Empathie und Gewaltdelinquenz

Die Ergebnisse des Kapitels 3.3.1 verifizieren die Hypothese H 1 dieser Studie. Der Gruppenvergleich der Empathiewerte des Multidimensionalen Empathietests (MET) zeigt ein affektives ( $r = -0,20$ ,  $p < 0,05$ ) und kein kognitives Defizit ( $p > 0,05$ ) der jugendlichen Gewalttäter gegenüber Nicht-Gewalttätern. Der vermutete Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz bei Jugendlichen kann folglich bestätigt werden. Der Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftätern, unter Verwendung der Daten des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens (Kapitel 3.3.2), kann im Gegensatz dazu kein signifikantes Ergebnis erzielen. Da dieses Resultat vermutlich aufgrund konstruktionsbedingter Defizite des SPF zustande kommt, siehe Kapitel 4.1, wird im Folgenden lediglich auf den Gruppenvergleich der Daten des MET eingegangen. Im Hinblick auf den Zusammenhang von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz stehen die Ergebnisse der vorliegenden Dissertation in einer Linie mit denen der Veröffentlichung von (Jolliffe u. Farrington 2007) (Kapitel 1.7). Beide Studien zeigen, dass bei Jugendlichen gewaltbetonte Delikte, mit unmittelbarem Kontakt zum Opfer und seinem Leiden, mit einem verminderten affektiven Empathievermögen einhergehen. Die kognitive Empathiekomponente scheint in diesem Fall unbedeutend zu sein. Für die Ausübung von

---

Gewalt könnte dementsprechend das direkte Erleben der Emotionen seines Gegenübers (affektive Empathie) entscheidender als das aktive, kognitive Hineinversetzen (kognitive Empathie) in diese sein. Dementsprechend könnte die Theorie des Kapitels 1.7 von (Feshbach 1975, Hanson 2003) folgerichtig sein. Sie besagt, dass bei intakter Empathiefähigkeit die unwillkürliche Erfahrung (affektive Empathie) des selbst verursachten, intensiven Leides des Opfers, den Täter von derartigen Verhaltensweisen abbringe und sie in Zukunft nicht wiederholen lasse.

Die genannten Ergebnisse zum Zusammenhang von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz stehen im Widerspruch zu den umfangreichen Metaanalysen (Kapitel 1.7) über Studien der letzten 30 bis 40 Jahre von (Jolliffe u. Farrington 2004) und (Vachon et al. 2014). In der Untersuchung von (Jolliffe u. Farrington 2004) zeigen Gewaltstraftäter im Vergleich zu Nicht-Gewaltstraftätern vor allem kognitive und nur geringfügig affektive Empathiedefizite. In jener von (Vachon et al. 2014) zeigt sich ein gleichwertiger, negativer Zusammenhang von affektiver und kognitiver Empathie zu Gewaltdelinquenz. Unterschiede in der Methodik der Studien der Metaanalysen, der Untersuchung von (Jolliffe u. Farrington 2007) und dieser Dissertation könnten einen Erklärungsansatz für die divergierenden Ergebnisse darstellen. Wie von (Jolliffe u. Farrington 2007) vermutet (Kapitel 1.7), könnte eine abweichende Delinquenzfassung eine Ursache der Differenzen sein. Alle inkludierten Studien der Metaanalyse von (Jolliffe u. Farrington 2004), wie zum Beispiel die von (Bush et al. 2000, Ellis 1982, Marcus u. Gray 1998), erfassen die begangenen Delinquenztypen anhand offizieller Gerichtsurteile. Einige Untersuchungen der Analyse von (Vachon et al. 2014) weisen dieselbe Problematik auf, zum Beispiel die von (Goldstein u. Higgins D'Alessandro 2001, Hoppe u. Singer 1976). Die Probanden der Kontrollgruppe gelten in diesen Studien als nicht delinquent, insofern sie keine offiziellen Straftaten zu verzeichnen haben. Wie (Jolliffe u. Farrington 2004) selbst kritisieren, wird bei diesem Vorgehen die Dunkelziffer der Straftaten nicht berücksichtigt, so dass ein umfassendes Abbild der begangenen Delinquenztypen nicht anzunehmen ist. Daraus folgt eine ungenaue Einteilung und verringerte Trennschärfe der Probandengruppen. Eine Vermischung der empathischen Eigenschaften der Gruppen ist unvermeidbar und ein differenzierter Vergleich der Empathiekomponenten wird erschwert. In der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) werden hingegen Selbstauskunftsfragebögen und in der vorliegenden Dissertation ein persönliches

---

Interview (Kapitel 2.2.2) zur Delinquenzerfassung verwendet. Die Gemeinsamkeit dieser Methoden liegt darin, dass der Proband selbst nach seinen begangenen Delikten gefragt wird, anstatt diese Informationen anhand eines offiziellen Strafregisters zu erheben. Eine exaktere Erfassung der begangenen Delinquenztypen und eine differenziertere Einteilung der entsprechenden Probandengruppen kann vermutet werden, Ergebnisdifferenzen im Vergleich zu den Metaanalysen sind die Folge.

Weitere Unterschiede zeigen sich in den eingesetzten Empathietests. In den Studien der Metaanalysen wird vorwiegend der The Questionnaire Measure of Emotional Empathy (QMEE) von (Mehrabian u. Epstein 1972), der Hogan Empathy Scale (HES) (Hogan 1969) und insbesondere der Interpersonal Reactivity Index von (IRI) (Davis 1983) verwendet. In dieser Dissertation wird der Multidimensionale Empathietest (MET) von (Dziobek et al. 2008) und in der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) der Basic Empathy Scale (BES) von (Jolliffe u. Farrington 2006) eingesetzt. Es folgt eine Betrachtung der Eigenschaften der Empathietests. Sie unterscheiden sich unter anderem in ihrer Fähigkeit, Empathie differenziert zu messen. Die Items des HES werden, im Zuge seiner Entwicklung vor über 40 Jahren, anhand vorher festgelegter hoch und niedrig empathischer Gruppen ausgewählt (Hogan 1969). Mehrere Beobachter teilen die Probanden nach eigenem Ermessen in diese Gruppen ein (Hogan 1969). Dieses Vorgehen erscheint willkürlich und es ist nicht davon auszugehen, dass der HES Empathie zu messen vermag (Froman u. Peloquin 2001, Jolliffe u. Farrington 2006). Desweiteren wird die Reliabilität und Validität des HES als nicht ausreichend bewertet (Froman u. Peloquin 2001). Da die Entwicklung und die Konstruktion des HES grundlegende Defizite aufweist (Vachon et al. 2014), wird der HES im Folgenden nicht weiter berücksichtigt. Der QMEE misst laut (Jolliffe u. Farrington 2004) vorwiegend Sympathie und nicht Empathie, gleiches könnte für die affektive Skala des IRI gelten (siehe Kapitel 4.1.3). Die kognitive Skala des IRI erfasst darüber hinaus vermutlich in erster Linie die Fähigkeit zur allgemeinen Perspektivübernahme, anstatt das Vermögen, sich speziell die Gefühlswelt seines Mitmenschen vorstellen zu können (siehe Kapitel 4.1.3). Der IRI könnte demnach Empathie lediglich indirekt über verwandte Eigenschaften messen (siehe Kapitel 4.1.3). Im Gegensatz dazu werden die Aussagen der einzelnen Skalen des BES in der Art formuliert, dass eine vergleichsweise direkte Messung affektiver und kognitiver Empathie begünstigt wird (Jolliffe u. Farrington 2006). Die Probanden sollen auf einer Skala von eins - fünf

---

angeben, inwiefern diese Aussagen auf sie zutreffen (Jolliffe u. Farrington 2006). Zum Beispiel enthält die kognitive Skala die Äußerung „It is hard for me to understand when my friends are sad“, frei übersetzt bedeutet dies „Es ist für mich schwer nachzuvollziehen, wenn meine Freunde traurig sind“. Diese Aussage fokussiert auf die Fähigkeit, die Gefühle seines Gegenübers durch Perspektivübernahme erfassen zu können, die Messung kognitiver Empathie wird ermöglicht. Die affektive Skala des BES enthält die Schilderung „I get caught up in other people’s feelings easily“, das bedeutet frei übersetzt „Ich werde von den Gefühlen anderer Leute leicht ergriffen“. Dies beschreibt die Fähigkeit, die Gefühle seiner Mitmenschen unmittelbar am eigenen Leib erfahren und Emotionskongruenz verspüren zu können, die Erhebung affektiver Empathie wird ermöglicht. Der MET erfasst, wie im Kapitel 4.1.3 beschrieben, ebenso direkt affektive und kognitive Empathie. Es wird deutlich, dass der QMEE und der IRI vermutlich nicht imstande sind, affektive und kognitive Empathie direkt und auf differenzierte Art und Weise zu messen, im Gegensatz zum BES und MET. Weitere Unterschiede zwischen den Tests zeigen sich im Hinblick auf die soziale Erwünschtheit. Der QMEE enthält Aussagen wie „It makes me sad to see a lonely stranger in the group“, frei übersetzt bedeutet dies „Es macht mich traurig, einen einsamen Fremden in der Gruppe zu sehen“. Der Proband soll diesbezüglich auf einer Skala von eins - vier angeben, inwiefern dies auf ihn zutrifft (Mehrabian u. Epstein 1972). Es ist leicht zu erkennen, welche Antwort im Sinne der sozialen Erwünschtheit gegeben werden sollte, eine Manipulation ist möglich. Gleiches gilt für den SPF und demzufolge für seine Originalversion den IRI, siehe Kapitel 4.1.2. Eine raffinierte Formulierung der Items des BES soll laut (Jolliffe u. Farrington 2006) vor sozialen Einflüssen schützen. Aussagen wie „My friends emotions don’t affect me much“, frei übersetzt „Die Emotionen meiner Freunde tangieren mich nicht besonders“ lassen jedoch vermuten, dass hier ebenso die sozial erwünschte Antwort erkannt werden kann. Auch die affektive Skala des MET ist für diese Einflüsse anfällig, die kognitive jedoch nicht (Kapitel 4.1.2). Es zeigt sich, dass der QMEE, der IRI, der BES und die affektive Skala des MET von der sozialen Erwünschtheit beeinflusst werden könnten, die kognitive Skala des MET scheint hingegen geschützt zu sein. Der Aufbau der Empathietests ist darüber hinaus grundsätzlich verschieden. Der IRI, der QMEE und der BES verwenden, wie im Kapitel 1.6 beschrieben, Fragebogenverfahren zur Erhebung von Empathie. Der Proband muss sich demnach in die beschriebenen Situationen hineinversetzen können, abstraktes

---

Denkvermögen ist vonnöten (Dziobek et al. 2008). Der MET hingegen zeigt Bilder von Menschen mit emotionalem Gesichtsausdruck, der Proband kann seine emotionale Reaktion darauf direkt angeben (Dziobek et al. 2008). Die ökologische Validität des MET könnte dementsprechend höher sein, siehe Kapitel 4.1.3. In der Zusammenschau der Tests zeigt sich, dass der HES grundlegende strukturelle Defizite aufweist (Vachon et al. 2014). Der QMEE und die affektive Skala des IRI messen vermutlich vielmehr Sympathie und die kognitive Skala des IRI eher eine allgemeine Fähigkeit zur Perspektivübernahme als affektive und kognitive Empathie, im Gegensatz zum BES und MET. Allein die kognitive Skala des MET scheint vor sozialen Einflüssen geschützt zu sein. Zudem ist der MET der einzige der aufgeführten Tests, der nicht auf dem Fragebogenverfahren basiert.

Es wird deutlich, dass die Methoden dieser Dissertation und der Untersuchung von (Jolliffe u. Farrington 2007) Gemeinsamkeiten aufweisen, die von der Methodik der in den Metaanalysen eingeschlossenen Studien abweichen. Speziell diese Unterschiede könnten auf die ursächlichen Faktoren der aufgezeigten, divergierenden Ergebnisse im Hinblick auf die Empathiefähigkeit von Gewaltstraftätern hinweisen. Diese Differenzen zeigen sich in der Vorgehensweise der Delinquenz Erfassung und in den Empathietests. Die Gemeinsamkeit der Delinquenz Erfassung dieser Dissertation und der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) liegt darin, dass im Gegensatz zu den in den Metaanalysen eingeschlossenen Studien, die Probanden selbst nach ihren Vergehen befragt werden anstatt offizielle Strafregister zu verwenden. Im Hinblick auf die Empathietests zeigen sich Kongruenzen in der Fähigkeit des MET und des BES, affektive und kognitive Empathie direkt und differenziert zu erfassen, dies vermögen die Empathietests der Studien der Metaanalysen (IRI, QMEE, HES) vermutlich nicht. Das bedeutet, dass eine exaktere Delinquenz Erfassung und eine direkte differenzierte Empathiemessung zu den methodischen Faktoren gehören könnten, die die Darstellung eines rein affektiven und nicht kognitiven Empathie Defizites von Gewaltstraftätern im Vergleich zu Nicht-Gewaltstraftätern ermöglichen. Es besteht hingegen keine Übereinstimmung zwischen dieser Dissertation und der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) bezüglich der Fähigkeit der Empathietests, sich vor sozialen Einflüssen zu schützen, sowie ihres Verfahrens zur Empathieerhebung. Da diese Untersuchungen, wie bereits erwähnt, trotzdem sehr ähnliche Ergebnisse aufweisen, bedeutet dies, dass diese methodischen Aspekte bezüglich des Zusammenhangs von Empathie und Gewaltdelinquenz einen geringeren

---

Einfluss haben könnten, als erwartet (Kapitel 1.6, 1.7). Die ökologisch valide Erhebungsmethode des MET (Kapitel 1.6) könnte, gegenüber dem Fragebogenverfahren des BES, dementsprechend keinen messbaren Vorteil bieten. Gleiches könnte für die vor sozialen Einflüssen geschützte kognitive Skala des MET gegenüber den anfälligen Skalen des BES gelten. Zusammenfassend zeigt sich, dass jugendliche Gewaltstraftäter im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern in dieser Studie und in der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) affektive und keine kognitiven Empathiedefizite zeigen. Die Theorie von (Feshbach 1975) kann dementsprechend für Jugendliche bestätigt werden. Die abweichenden Ergebnisse der Metaanalysen könnten unter anderem auf eine ungenaue Delinquenzerfassung und auf Empathietests zurückzuführen sein, die nicht imstande sind, affektive und kognitive Empathie direkt und differenziert zu messen. Der Schutz der Empathietests vor der sozialen Erwünschtheit und deren ökologische Validität könnten hingegen für den Zusammenhang von Empathie und Gewaltdelinquenz von geringerem Einfluss sein als im Kapitel 1.6 und 1.7 erwartet. Bei der Bewertung dieser Aussagen muss beachtet werden, dass in der Analyse von (Jolliffe u. Farrington 2004) vorwiegend (drei von insgesamt fünf Studien zu Empathie und Gewalt untersuchen Erwachsene) und in der von (Vachon et al. 2014) ausschließlich erwachsene Probanden befragt werden. In der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) und in der vorliegenden Dissertation werden hingegen ausnahmslos Jugendliche untersucht. Wie in Kapitel 1.5 beschrieben, bestehen Unterschiede zwischen Jugendlichen und Erwachsenen im Hinblick auf das Stadium der Empathieentwicklung (Kapitel 1.5). Die Ergebnisdifferenzen der Metaanalysen und dieser Dissertation sowie der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) könnten dementsprechend ebenso auf den Altersunterschied der Probanden zurückgeführt werden. Folgeuntersuchungen könnten klären, inwiefern dies zutrifft.

Die Berechnungen dieser Dissertation weisen geringe Effektstärken bezüglich des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz auf ( $r = -0,21$ ,  $OR = 0,992$ , Kapitel 3.3.1 und 3.3.3). Die Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) und die Metaanalyse von (Vachon et al. 2014) zeigen sehr ähnliche Ergebnisse. Diese kleine Effektstärke lässt laut (Vachon et al. 2014) zwei Interpretationen zu. Erstens, die Wechselwirkung zwischen Empathie und Aggression bzw. physischer Gewalt ist tatsächlich gering. Zweitens, der wahre Zusammenhang ist ausgeprägter, dieser ist jedoch aufgrund eines zu engen Verständnisses von Empathie und einer mangelhaften Methodik

---

nicht darstellbar. Es folgt eine schrittweise Bewertung und Diskussion der einzelnen Interpretationsmöglichkeiten, beginnend mit der ersten. Der Einfluss von affektiver Empathie auf Gewaltdelinquenz könnte wahrlich eine untergeordnete Rolle spielen. Eine defizitäre affektive Empathiefähigkeit könnte, laut den Ergebnissen der vorliegenden Dissertation, einen begünstigenden Faktor für die Ausübung von schwerer Gewalt darstellen. Ein auslösender ist sie voraussichtlich jedoch nicht. Denn ein Mensch, der die unmittelbaren Gefühle seines Gegenübers vermindert wahrnimmt, ist nicht unweigerlich gewalttätig. Weitere, Gewalt entfachende Faktoren müssen sich ergänzen. Zu diesen könnten Eigenschaften des Theoriekonstruktes der Psychopathie (Kapitel 1.3), wie schwere antisoziale/dissoziale Verhaltensweisen, Aggression und Gewissenlosigkeit gehören. Da ein flacher Affekt und ein Mangel an Empathie ebenso zu den Kerneigenschaften der Psychopathie gehören, vereint dieses Theoriekonstrukt Gewalt auslösende und begünstigende Faktoren und birgt daher ein großes Gewaltpotential. Allgemeine situative und motivationale Faktoren, wie zum Beispiel der Wunsch nach materieller Bereicherung oder nach sozialer Dominanz, repräsentieren voraussichtlich weitere Einflussgrößen. Folglich stellt affektive Empathie nur einen kleinen Teil der Voraussetzungen für die Durchführung von Gewalt dar, dies spiegelt sich in den geringen Effektstärken wieder. Die zweite Theorie von (Vachon et al. 2014) beinhaltet die These, dass Empathie zu eng definiert wird und sie folglich eine zu geringe Effektstärke erzielt. Affektive Resonanz und Dissonanz sollten daher laut (Vachon et al. 2014) in Empathietests aufgenommen werden. Die Skala solle von empathisch, mitfühlend über emotionslos, hartherzig bis hin zu sadistisch und schadenfreudig reichen. Inwiefern die dissonanten Anteile tatsächlich zum Theoriekonstrukt von Empathie gehören sollten, erscheint fragwürdig. Durch die Ausweitung der Definition von Empathie könnten wahrscheinlich größere Effektstärken erzielt werden, die Gefahr einer erschwerten Interpretation und Verfälschung der Ergebnisse wäre jedoch gegeben. Weitere Untersuchungen sind vonnöten, um die Vor- und Nachteile dieser Theorie tiefergehend zu klären. Die zweite Aussage der zweiten Theorie von (Vachon et al. 2014), dass eine fehlerhafte Methodik die Effektstärke von Empathie verringert, deckt sich mit der Argumentation über den Zusammenhang von affektiver und nicht kognitiver Empathie mit Gewaltdelinquenz weiter vorne in diesem Kapitel. Eine undifferenzierte Messung der einzelnen Empathieanteile durch defizitäre Empathietests, sowie eine ungenaue

---

Delinquenz erfassung verringern die Trennschärfe der zu vergleichenden Probandengruppen und folglich die Effektstärke. In welchem Maße sich diese durch die Verbesserung der erwähnten Defizite steigern ließe, ist jedoch unklar. Denn eine Berücksichtigung des Problems der Delinquenz erhebung durch persönliche Einzelinterviews (Kapitel 2.2.2) und eine Verbesserung der Empathie Testmethode durch den MET, führt in der vorliegenden Dissertation lediglich zu einer marginalen Steigerung der Effektstärke. Eine Ursache könnte sein, dass der MET, wie im Kapitel 4.1 beschrieben, ebenfalls keine ideale Empathiemessmethode ist. Darüber hinaus kann das Problem der genauen Trennung der Probandengruppen auch in dieser Dissertation nicht gänzlich gelöst werden, denn die Rekrutierung der Probanden ist vermutlich unzureichend. In der Gruppe der Nicht-Gewaltstraftäter (N = 30) führen lediglich zwei Probanden keinerlei Vergehen durch, alle anderen verüben mindestens eines der in Kapitel 2.3.6 aufgeführten. Folglich verhalten sich nahezu alle Probanden dieser Studie in ihrem Leben mindestens einmal delinquent, dementsprechend wird eine Hochrisikopopulation rekrutiert, in der Betrachtung der Einschlusskriterien (Kapitel 2.2.1) wird dies noch deutlicher. Aus dieser Population werden zwei Gruppen gebildet und gegenübergestellt, eine hohe Kongruenz kann unterstellt werden. Ihr Vergleich kann folglich keine großen Effektstärken erzielen (Vachon et al. 2014). Die Gegenüberstellung von Gewalttätern mit Probanden der Normalbevölkerung hätte vermutlich eine größere Effektstärke affektiver Empathie erzielen können. Insgesamt zeigt sich, dass beide Interpretationsmöglichkeiten von (Vachon et al. 2014) sinnvolle Ansätze enthalten. Die Effektstärke affektiver Empathie lässt sich durch den Einsatz verbesserter Methodik, wie zum Beispiel verfeinerter Empathietests und einer sinnvolleren Rekrutierung der Probanden, vermutlich leicht steigern. Diese ließe sich wahrscheinlich ebenso durch eine Ausweitung der Definition von Empathie erhöhen. Dieser Ansatz erscheint jedoch, aufgrund der erschwerten Interpretationsbedingungen und der Gefahr der Verfälschung der Ergebnisse, gewagt. Grundsätzlich bleiben die Grenzen der Effektstärke jedoch voraussichtlich, wie in der ersten Theorie von (Vachon et al. 2014) vermutet, eng bemessen. Weiteren Einflussgrößen aus dem Theoriekonstrukt der Psychopathie und situativen sowie motivationalen Faktoren könnte eine größere Bedeutung zukommen. In der Zusammenfassung des Kapitels zeigt sich, dass affektive Empathie im Jugendalter einen Zusammenhang zu Gewaltdelinquenz aufweist, kognitive hingegen nicht. Die konträren

---

Ergebnisse der Metaanalysen von (Jolliffe u. Farrington 2004) und (Vachon et al. 2014) könnten auf unzureichende Empathietests und eine ungenaue Probandenklassifizierung zurückzuführen sein. Beachtet werden muss, dass ebenso der Altersunterschied der Probanden ursächlich sein könnte. Durch verbesserte Empathietests und eine sinnvollere Probandenrekrutierung und -einteilung könnte die Effektstärke affektiver Empathie vermutlich in begrenztem Maße gesteigert werden. Insgesamt muss affektiver Empathie jedoch tendenziell ein geringer Einfluss auf Gewaltdelinquenz zugesprochen werden.

#### **4.2.2 Einfluss des sozio-ökonomischen Status und der sozialen**

##### ***Erwünschtheit auf den Zusammenhang von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz***

Die Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse (Kapitel 3.3.3) zeigen, dass der Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz vom sozio-ökonomischen Status (SÖS) und der sozialen Erwünschtheit (SE) unabhängig ist. Allein die Variable der affektiven Empathie erzielt unter der Kontrolle der Variablen des SÖS und SE ein signifikantes Ergebnis (Odds ratio = 0,992,  $p < 0,05$ ) und zeigt demgemäß einen unabhängigen Einfluss auf Gewalt. Die Hypothesen H 1.1 und H 1.2 (Kapitel 1.9) können demzufolge bestätigt werden. Diese Ergebnisse ergänzen sich im Hinblick auf den sozio-ökonomischen Status mit jenen von (Jolliffe u. Farrington 2007). Der SÖS wird in der vorliegenden Dissertation anhand des Bildungsgrades der Eltern beziehungsweise der wichtigsten Bezugsperson definiert (Kapitel 2.3.8). In der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) werden Informationen über die Arbeitssituation (arbeitslos/arbeitsfähig) und die Art des Arbeitsplatzes der Eltern herangezogen. Folglich weichen die Definitionen des SÖS in beiden Studien ab, sie betrachten dementsprechend einen relativ breiten Interpretationsspielraum dieser Eigenschaft. Trotz der weiten Auslegung seiner Definition kann seine Kontrolle den Zusammenhang von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz weder in der vorliegenden Studie, noch in jener von (Jolliffe u. Farrington 2007) nivellieren. Daraus folgt, dass die Theorien von (Jolliffe u. Farrington 2004) zur Wechselwirkung von SÖS, Empathie und Delinquenz (Kapitel 1.7), im Hinblick auf affektive Empathie und Gewaltdelinquenz bei Jugendlichen, nicht bestätigt werden

---

können. Ein Klassenunterschied des SÖS könnte laut diesen Ergebnissen, für das Ausmaß der affektiven Empathiefähigkeit und die Ausübung von Gewalt, im Jugendalter unbedeutend sein. Inwiefern der SÖS in der Entwicklung dieser Eigenschaften und Verhaltensweisen eine wichtigere Einflussgröße darstellt, könnte durch eine Longitudinalstudie untersucht werden. Die Tatsache, dass die Kontrolle der sozialen Erwünschtheit den berechneten Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz nicht aufheben kann, lässt mehrere Schlussfolgerungen zu. Wie im Kapitel 1.7 beschrieben, wird der sozialen Erwünschtheit eine Wirkung auf die gemessene Empathie und Delinquenz zugesprochen (Kampfe et al. 2009). Die Hypothese H 1.2 des Kapitels 1.9 besagt ungeachtet dessen, dass der Zusammenhang von affektiver Empathie und Gewalt unabhängig von der sozialen Erwünschtheit ist. Diese These stützt sich auf die Annahmen, dass der genannte Zusammenhang ausgeprägt ist (Feshbach 1975) und dass der MET vor gesellschaftlich erwünschten Einflüssen geschützt ist (Dziobek et al. 2008). Die Ergebnisse des Kapitels 3.2.3 und die Diskussion des Kapitels 4.1.2 zeigen jedoch, dass die affektiven Skalen des MET für gesellschaftlich erwünschtes Antworten anfällig sind. Zudem veranschaulicht das Kapitel 3.3.1, dass die Effektstärke des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewalt klein ist. Die Kontrolle der sozialen Erwünschtheit kann diesen Zusammenhang trotzdem nicht wesentlich beeinflussen, das bedeutet, dass der Einfluss der sozialen Erwünschtheit auf Empathie und Gewaltdelinquenz insgesamt geringer sein könnte als in Kapitel 1.7 erwartet. Diese Vermutung ergibt sich ebenso aus dem Vergleich der Studien der Metaanalysen von (Jolliffe u. Farrington 2004) und (Vachon et al. 2014), der Studie von (Jolliffe u. Farrington 2007) sowie dieser Dissertation in Kapitel 4.2.1. Die Ursache der geringen Wirkung der sozialen Erwünschtheit könnte, in dieser Dissertation, jedoch ebenso in der Datenerfassung durch Einzelinterviews liegen. Durch diese Befragungsmethode können die Probanden Vertrauen zum Leiter des Interviews aufbauen und die Tendenz, die sozialen Erwartungen erfüllen zu wollen, könnte dadurch sinken. Dies könnte eine vergleichsweise unbeeinflusste Erfassung der Empathiefähigkeit, der begangenen Delikte und der Tendenz, gesellschaftlich erwünscht zu antworten, nach sich ziehen. Die Wirkung sozialer Erwünschtheit wäre dementsprechend geringer. Folgestudien könnten die Ursachen des geringen Einflusses eingehender klären. Zusammenfassend zeigt sich, dass sowohl der sozio-ökonomische Status als auch die soziale Erwünschtheit scheinbar keine wesentliche Wirkung auf

---

affektive Empathie und Gewaltdelinquenz im Jugendalter haben. Dementsprechend ist es möglich, dass die soziale Zugehörigkeit der Jugendlichen diesbezüglich irrelevant ist. Darüber hinaus könnte der Einfluss der sozialen Erwünschtheit auf die gemessene Empathie und Gewalt, in der Jugendzeit, insgesamt gering sein. Dieser Einfluss könnte jedoch, im Falle einer nachteiligen Gestaltung der Befragungsmethode, an Bedeutung gewinnen.

### **4.3 Diskussion der zweiten Hypothese**

Die Hypothese H 2 postuliert „Je größer das Ausmaß der polytrophen Delinquenz bei Jugendlichen ist, umso geringer ist die Empathiefähigkeit“. Die Unterhypothese H 2.1 besagt „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status“ Und H 2.2 beinhaltet die Aussage „Der Zusammenhang zwischen polytroper Delinquenz und Empathie ist im Jugendalter unabhängig vom Einfluss der sozialen Erwünschtheit“. Alle drei Thesen können durch die Ergebnisse des Kapitels 3.4 bestätigt werden. Der Zusammenhang zwischen Empathie und polytroper Delinquenz wird im Kapitel 4.3.1 diskutiert. Die Erörterung seiner Unabhängigkeit vom sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit ist im Kapitel 4.3.2 dargestellt.

#### **4.3.1 Zusammenhang von Empathie und polytroper Delinquenz**

Die Berechnungen des Kapitels 3.4 zeigen, dass affektive Empathie einen negativen Zusammenhang zu polytroper Delinquenz aufweist ( $\beta = -0,32$ ;  $p \leq 0,001$ ) und für 6% ihrer Datenvarianz verantwortlich gemacht werden kann. Die Variable der kognitiven Empathie erzielt hingegen kein signifikantes Ergebnis. Das bedeutet, je geringer die affektive Empathiefähigkeit ist, umso mehr verschiedene Deliktkategorien werden ausgeübt. Die Variable der polytrophen Delinquenz beinhaltet keine Gewaltdelikte, jedoch verschiedenste weitere Vergehen (Kapitel 2.3.7). Folglich gibt dieses Ergebnis einen Hinweis darauf, dass affektive Empathie mit Delinquenztypen in Verbindung stehen

---

könnte, die keinen direkten Täter-Opferkontakt beinhalten. Dies ist überraschend, denn diese Art von Delinquenz wird tendenziell mit einer verminderten kognitiven Empathie in Zusammenhang gebracht. Diese Ergebnisse ergänzen die Erkenntnisse aus der Untersuchung der ersten Hypothese. Affektive Empathie könnte dementsprechend nicht nur mit Gewaltdelinquenz, sondern mit einer Vielzahl weiterer Delinquenztypen in Verbindung stehen, die keinen direkten Opferkontakt beinhalten (Bildung der Variable polytrope Delinquenz Kapitel 2.3.7). Dementsprechend könnte affektive Empathie einen Einfluss auf Delinquenz im Allgemeinen haben. Allerdings stellt affektive Empathie, wie im Zusammenhang zu Gewaltdelinquenz (Kapitel 4.2.1), vermutlich lediglich einen begünstigenden und keinen auslösenden Faktor dar. Diese Theorie basiert auf der Annahme, dass ein Mensch, der die Gefühle seines Gegenübers vermindert wahrnimmt, nicht zwangsläufig polytrop delinquent ist, weitere auslösende Faktoren müssen sich ergänzen. Dies spiegelt sich in der geringen Aufklärung der Datenvarianz polytroper Delinquenz durch affektive Empathie wieder ( $R^2 = 6\%$ ). Bei der Bewertung der Ergebnisse dieses Kapitels muss beachtet werden, dass nur zwei Probanden keine der in dieser Studie erfragten Delinquenztypen (Kapitel 2.3.6) begehen und lediglich  $N = 30$  von insgesamt  $N = 137$  nicht gewalttätig sind. Die Einschlusskriterien (Kapitel 2.2.1) verdeutlichen, dass in dieser Studie eine Hochrisikopopulation untersucht wird. Um den Zusammenhang von Empathie und polytroper Delinquenz auf eine allgemeine und von der Gewaltdelinquenz möglichst unbeeinflusste Art und Weise untersuchen zu können, wird die Variable der polytroper Delinquenz ohne Gewaltdelikte gebildet (siehe Kapitel 2.3.7). Der Einfluss der verminderten affektiven Empathiefähigkeit der gewalttätigen Probanden, kann durch diese Maßnahme jedoch nicht ausgeschlossen werden. Folglich könnten der negative Zusammenhang von affektiver Empathie und polytroper Delinquenz und ebenso das nicht signifikante Ergebnis der kognitiven Empathie, aufgrund der Probandenkonstellation zustande kommen. Folgestudien könnten Aufschluss darüber bringen, inwiefern sich diese Ergebnisse in einer Stichprobe reproduzieren lassen, die bezüglich der begangenen Delinquenztypen inhomogener ist und weniger Gewalttaten aufweist. Berücksichtigt werden muss zudem, dass die vorliegende Studie die erste ist, die speziell die Interaktion zwischen Empathie und polytroper Delinquenz untersucht, eine Bestätigung dieser Ergebnisse ist daher bisher nicht erfolgt. Insgesamt zeigt sich, dass affektive Empathie nicht nur mit Gewaltdelinquenz in Verbindung stehen könnte, sondern

---

mit Delinquenz im Allgemeinen. Der Einfluss scheint jedoch tendenziell gering zu sein. Kognitive Empathiefähigkeit weist hingegen keinen Zusammenhang zu polytroper Delinquenz auf. Beachtet werden muss, dass diesem Ergebnis eine unvorteilhafte Probandenkonstellation zugrunde liegen könnte.

#### **4.3.2 Einfluss des sozio-ökonomischen Status und der sozialen**

##### ***Erwünschtheit auf den Zusammenhang von Empathie und polytroper***

##### ***Delinquenz***

Der signifikante, negative Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und polytroper Delinquenz ist vom sozio-ökonomischen Status (SÖS) und der sozialen Erwünschtheit (SE) unabhängig, dies zeigen die Ergebnisse des Kapitels 3.4. Die Unterhypothesen H 2.1 und H 2.2 können demnach bestätigt werden. Der SÖS weist zudem keine signifikante Korrelation zu polytroper Delinquenz auf. In dieser Studie kann folglich kein relevanter Einfluss des SÖS auf affektive Empathie, polytrope Delinquenz und im Hinblick auf die Untersuchung der ersten Hypothese, auf Gewaltdelinquenz (Kapitel 4.2.2) festgestellt werden. Der sozio-ökonomische Status scheint demzufolge im Jugendalter zu Delinquenz und Empathie in keinem bedeutenden Zusammenhang zu stehen. Dies unterstreicht die Aussage des Kapitels 4.2.2, dass die Theorien (Kapitel 1.7) von (Jolliffe u. Farrington 2004) zum Zusammenhang von SÖS, Empathie und Delinquenz tendenziell obsolet sind. Die soziale Erwünschtheit zeigt im Gegensatz dazu, einen Einfluss ( $\beta = -0,36$ ;  $p \leq 0,001$ ) auf polytrope Delinquenz und ist für nahezu 17% ihrer Datenvarianz verantwortlich (Kapitel 3.4). Je größer demnach die Tendenz ist, gesellschaftlich erwünscht antworten zu wollen, umso geringer ist das Ausmaß der Deliktdiversität. Dies könnte bedeuten, dass Probanden die empfänglich für gesellschaftliche Erwartungen sind, weniger verschiedene Vergehen durchführen können bzw. wollen, denn der unterschwellige, gesellschaftliche Druck könnte sie davon abhalten. In diesem Fall würde Empfänglichkeit für sozial erwünschte Einflüsse einen protektiven Faktor darstellen. Probanden die hohe Werte in der Sozialen-Erwünschtheits-Skala-17 (Kapitel 2.3.3) aufzeigen, offenbaren jedoch eine Bereitschaft zu unehrlichem Antworten, um den gesellschaftlichen Ansprüchen zu genügen. Daher ist es ebenso möglich, dass sie weniger Vergehen angeben, um sich vor möglichem Regress zu

---

schützen. In der Abwägung beider Interpretationsmöglichkeiten erscheint die Theorie der Falschaussage wahrscheinlicher und es bleibt fraglich, inwiefern die Empfänglichkeit für sozial erwünschte Einflüsse einen protektiven Faktor gegenüber polytroper Delinquenz darstellen könnte. Zusammenfassend zeigt sich, dass der Zusammenhang von affektiver Empathie und polytroper Delinquenz vom sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit unabhängig ist. Die soziale Schichtzugehörigkeit der Jugendlichen scheint daher für ein polytrop delinquentes Verhalten und für den Ausprägungsgrad affektiver Empathie unerheblich zu sein. Die soziale Erwünschtheit weist hingegen einen negativen Zusammenhang mit polytroper Delinquenz auf, dieser könnte jedoch aufgrund von Falschaussagen zustande kommen.

---

## 5. Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Studie wird die Hypothese H 1 „Jugendliche Gewaltstraftäter zeigen im Vergleich zu jugendlichen Nicht-Gewaltstraftätern geringere, affektive Empathiewerte“ und H 2 „Je größer das Ausmaß der polytropen Delinquenz bei Jugendlichen ist, umso geringer ist die Empathiefähigkeit“ untersucht. Zudem wird in den entsprechenden Unterhypothesen postuliert, dass die Aussage der Haupthypothesen unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit bestand hat. Um die Überprüfung der Hypothesen zu ermöglichen, werden N = 137 Jugendliche zu ihrem Empathievermögen, ihren bisher begangenen Delinquenztypen und ihren Lebensumständen befragt. Die Untersuchung der ersten Hypothese zeigt, wie erwartet, ein affektives und kein kognitives Defizit der Gewaltstraftäter im Vergleich zu Nicht-Gewaltstraftätern. Die Durchführung von Gewalt im Jugendalter scheint demnach durch ein vermindertes, unmittelbares Erfahren des Leides der Mitmenschen begünstigt zu werden. Das aktive, kognitive Einfühlen scheint hingegen diesbezüglich keinen Einfluss zu haben. Die konträren Ergebnisse anderer Studien und Metaanalysen könnten auf methodische Defizite zurückzuführen sein. Die zweite Hypothese kann ebenso bestätigt werden und es zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und polytroper Delinquenz. Da die Variable der polytropen Delinquenz verschiedenste Deliktarten beinhaltet, bedeutet dies, dass affektive Empathie einen Einfluss auf Delinquenz im Allgemeinen haben könnte. Dieses Ergebnis muss jedoch mit Vorbehalt betrachtet werden, denn eine unvorteilhafte Probandenkonstellation könnte diesem zugrunde liegen. Die in den Unterhypothesen enthaltene Aussage, dass die Haupthypothesen unabhängig vom Einfluss des sozio-ökonomischen Status (SÖS) und der sozialen Erwünschtheit (SE) bestehen, kann ebenfalls verifiziert werden. Dem SÖS kann in der gesamten Studie keine wesentliche Wirkung auf Gewalt- und polytrope Delinquenz sowie affektive Empathie im Jugendalter nachgewiesen werden. Dementsprechend scheint die soziale Schichtzugehörigkeit der Jugendlichen diesbezüglich keine substantielle Bedeutung zu haben. Die Kontrolle der SE kann den Zusammenhang zwischen affektiver Empathie und polytroper- beziehungsweise Gewaltdelinquenz ebenfalls nicht nivellieren. Dennoch zeigt die SE einen negativen Einfluss auf polytrope Delinquenz. Dieses Ergebnis kommt jedoch vermutlich aufgrund von gesellschaftlich

---

beeinflussten Falschaussagen der Probanden zustande. Die Förderung des Empathievermögens ist ein bedeutendes Kernelement zahlreicher Gewalt- und Aggressionsbewältigungsprogramme, die meisten Therapien konzentrieren sich auf den Ausbau der kognitiven Empathiefähigkeit. In Anbetracht der Ergebnisse dieser Studie könnte es von Vorteil sein, ihren Fokus auf eine Förderung speziell der affektiven Empathie zu legen. Die geringe Effektstärke des Zusammenhangs von affektiver Empathie und Gewaltdelinquenz, sowie polytroper Delinquenz in dieser Dissertation, lässt jedoch im Gegenzug eine weitere Überlegung zu. Die Entwicklung der Empathiefähigkeit könnte insgesamt in geringerem Maße als bisher angenommen zur Gewalt- und Delinquenzreduktion beitragen. Weitere Untersuchungen könnten tiefergehend überprüfen, inwiefern eine Anpassung des Stellenwerts der Empathieförderung in derartigen Programmen sinnvoll sein könnte.

---

## 6. Literaturverzeichnis

1. Achenbach TM: Manual for the Youth Self-Report and 1991 Profile. University of Vermont Department of Psychiatry: Eigendruck (1991a)
2. Achenbach TM: Manual for the child behavior checklist/4-18 and 1991 profile. University of Vermont Department of Psychiatry: Eigendruck (1991b)
3. Achenbach TM: Manual for the Young Adult Self-Report and Young Adult Behavior Checklist. University of Vermont Department of Psychiatry: Eigendruck (1997)
4. Asscher JJ, van Vugt ES, Stams GJ, Dekovic M, Eichelsheim VI, Yousfi S: The relationship between juvenile psychopathic traits, delinquency and (violent) recidivism: A meta-analysis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 52: 1134-1143 (2011)
5. Barbot B, Hunter SR: Developmental changes in adolescence and risks for delinquency. In: Grigorenko EL (Hrsg) *Handbook of juvenile forensic psychology and psychiatry*, Springer Science + Business Media US, New York, S. 11-34 (2012)
6. Baron-Cohen S, Wheelwright S: The Empathy Quotient: An Investigation of Adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and Normal Sex Differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 34: 163-175 (2004)
7. Barrett LF, Mesquita B, Ochsner KN, Gross JJ: The experience of emotion. *Annual Review of Psychology* 58: 373-403 (2007)
8. Belacchi C, Farina E: Feeling and thinking of others: Affective and cognitive empathy and emotion comprehension in prosocial/hostile preschoolers. *Aggressive Behavior* 38: 150-165 (2012)
9. Bell MA, Wolfe CD: The cognitive neuroscience of early socioemotional development. In: Brownell CA, Kopp CB (Hrsg) *Socioemotional development in the toddler years: Transitions and transformations*, Guilford Press, New York, S. 345-369 (2007)
10. Blair RJR: Should affective arousal be grounded in perception-action coupling? *Emotion Review* 3: 109-110 (2011)

- 
11. Bleuler E: "Amnestisches" oder "psychoorganisches Syndrom im engeren Sinne". In: Bleuler E (Hrsg) Lehrbuch der Psychiatrie. 15. Aufl, Springer, Berlin Heidelberg, S. 203-210 (1983)
  12. Boers K, Reinecke J: Intensität und Mehrfachtäter. In: Boers K, Reinecke J (Hrsg) Delinquenz im Jugendalter: Erkenntnisse einer Münsteraner Längsschnittstudie. Waxmann, Münster, S. 87-88 (2007)
  13. Borke H: Interpersonal perception of young children: Egocentrism or empathy? *Developmental psychology* 5: 263-269 (1971)
  14. Buccino G, Lui F, Canessa N, Pastteri I, Lagravinese G, Benuzzi F, Porro CA, Rizzolatti G: Neural circuits involved in the recognition of actions performed by nonconspecifics: An fMRI study. *Journal of cognitive neuroscience* 16: 114-126 (2004)
  15. Bundeskriminalamt (Hrsg): Polizeiliche Kriminalstatistik (2013).  
[https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2014/PKS2013.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2014/PKS2013.pdf?__blob=publicationFile) (16.11.2015)
  16. Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (Hrsg): Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz (AGG) - § 3 Begriffsbestimmungen (2006).  
<https://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/agg/gesamt.pdf> (25.03.2016)
  17. Burke JD, Loeber R, Lahey BB: Adolescent conduct disorder and interpersonal callousness as predictors of psychopathy in young adults. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 36: 334-346 (2007)
  18. Bush CA, Mullis RL, Mullis AK: Differences in empathy between offender and nonoffender youth. *Journal of Youth and Adolescence* 29: 467-478 (2000)
  19. Butters RP: A meta-analysis of empathy training programs for client populations. Philosophische Dissertation, University of Utah (2010)
  20. Clark KB: Empathy: A neglected topic in psychological research. *American Psychologist* 35: 187-190 (1980)

- 
21. Cohen J: Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science* 3: 98-101 (1992)
  22. Cohen D, Strayer J: Empathy in conduct-disordered and comparison youth. *Developmental psychology* 32: 988-998 (1996)
  23. Covell CN, Scalora MJ: Empathic deficits in sexual offenders: An integration of affective, social and cognitive constructs. *Aggression and Violent Behavior* 7: 251-270 (2002)
  24. Crowne DP, Marlowe D: A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of consulting psychology* 24: 349-354 (1960)
  25. Dahle KP: Violent crime and offending trajectories in the course of life: An empirical life-span developmental typology of criminal careers. In: Farrington DP, Hollin CR, McMurrin M (Hrsg) *Sex and violence: The psychology of crime and risk assessment*, Routledge, London New York, S. 197-209 (2001)
  26. Davis MH, Franzoi SL: Stability and change in adolescent self-consciousness and empathy. *Journal of Research in Personality* 25: 70-87 (1991)
  27. Davis MH: A multidimensional approach to individual differences in empathy. *The Journal Supplement Abstract Service - Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10: 85-94 (1980)
  28. Davis MH: Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of personality and social psychology* 44: 113-126 (1983)
  29. Deardorff PA, Finch AJJ, Kendall PC, Lira F, Indrisano V: Empathy and socialization in repeat offenders, first offenders, and normals. *Journal of Counseling Psychology* 22: 453-455 (1975)
  30. Decety J: The neurodevelopment of empathy in humans. *Developmental neuroscience* 32: 257-267 (2010)

- 
31. Decety J: Dissecting the neural mechanisms mediating empathy. *Emotion Review* 3: 92-108 (2011)
32. Delmo C, Weiffenbach O, Gabriel M, Stadler C, Poustka F: *Kiddie-Sads-Present and Lifetime Version*. 5. Aufl, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Universität Frankfurt: Eigendruck (2000)
33. Ditton H, Maaz K: Sozioökonomischer Status und soziale Ungleichheit. In: Reinders H, Ditton H, Gräsel C, Gniewosz B (Hrsg) *Empirische Bildungsforschung. Gegenstandsbereiche*. VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, S. 193-208 (2011)
34. Dondi M, Simion F, Caltran G: Can newborns discriminate between their own cry and the cry of another newborn infant? *Developmental psychology* 35: 418-426 (1999)
35. Dziobek I, Rogers K, Fleck S, Bahnemann M, Heekeren HR, Wolf OT, Convit A: Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *Journal of Autism and Developmental Disorders* 38: 464-473 (2008)
36. Eisenberg N, Eggum ND, Di Giunta L: Empathy-related responding: Associations with prosocial behaviour, aggression, and intergroup relations. *Social Issues and Policy Review* 4: 143-180 (2010)
37. Eisenberg N, Fabes RA, Miller PA, Fultz J, Shell R, Mathy RM, Reno RR: Relation of sympathy and personal distress to prosocial behavior: A multimethod study. *Journal of personality and social psychology* 57: 55-66 (1989)
38. Eisenberg N, Fabes RA: Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion* 14: 131-149 (1990)
39. Ellis PL: Empathy: A factor in antisocial behavior. *Journal of abnormal child psychology* 10: 123-133 (1982)

- 
40. Ensor R, Spencer D, Hughes C: 'You Feel Sad?' Emotion Understanding Mediates Effects of Verbal Ability and Mother–Child Mutuality on Prosocial Behaviors: Findings from 2 Years to 4 Years. *Social Development* 20: 93-110 (2010)
41. Epa R, Dudek D: Theory of mind, empathy and moral emotions in patients with affective disorders. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy* 17: 49-56 (2015)
42. Farrant BM, Devine TAJ, Maybery MT, Fletcher J: Empathy, perspective taking and prosocial behaviour: The importance of parenting practices. *Infant and Child Development* 21: 175-188 (2012)
43. Feshbach ND: Empathy in children: Some theoretical and empirical considerations. *The Counseling Psychologist* 5: 25-30 (1975)
44. Field AP: Using statistical models to test research questions. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 48-51 (2009a)
45. Field AP: Pearson's correlation coefficient. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 177-179 (2009b)
46. Field AP: The t-test. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 324-326 (2009c)
47. Field AP: Spearman's correlation coefficient. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 179-181 (2009d)
48. Field AP: Comparing two independent conditions: the Wilcoxon rank-sum test and Mann–Whitney test. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 540-550 (2009e)
49. Field AP: Standardization and the correlation coefficient. In: Field AP (Hrsg) *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 169-171 (2009f)

- 
50. Field AP: Calculating the effect size. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 192-193 (2009g)
51. Field AP: Correlation. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 166-196 (2009h)
52. Field AP: Measures of reliability. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 673-675 (2009i)
53. Field AP: Interpreting Cronbach's  $\alpha$  (some cautionary tales ...). In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 675-676 (2009j)
54. Field AP: Logistic regression. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 264-294 (2009k)
55. Field AP: Regression. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 197-247 (2009l)
56. Field AP: Dummy coding. In: Field AP (Hrsg) Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics, 3. Aufl, Sage Publications Ltd., London, S. 253-256 (2009m)
57. Francis KJ, Wolfe DA: Cognitive and emotional differences between abusive and non-abusive fathers. *Child abuse & neglect* 32: 1127-1137 (2008)
58. Frick PJ, White SF: Research review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 49: 359-375 (2008)
59. Friedelmeier W: Empathie, Selbstkonzept und prosoziales Handeln in der Kindheit. Medizinische Dissertation. Konstanz: Hartung-Gorre Verlag. (1992)
60. Froman RD, Peloquin SM: Rethinking the use of the Hogan Empathy Scale: A critical psychometric analysis. *American Journal of Occupational Therapy* 55: 566-572 (2001)

- 
61. Gallese V, Keysers C, Rizzolatti G: A unifying view of the basis of social cognition. *Trends in cognitive sciences* 8: 396-403 (2004)
62. Goldstein H, Higgins D'Alessandro A: Empathy and attachment in relation to violent vs. non-violent offense history among jail inmates. *Journal of Offender Rehabilitation* 32: 31-53 (2001)
63. Green MF, Horan WP, Lee J: Social cognition in schizophrenia. *Nature Reviews Neuroscience* 16: 620-631 (2015)
64. Hanson RK: Empathy deficits of sexual offenders: A conceptual model. *Journal of Sexual Aggression* 9: 13-23 (2003)
65. Hare RD: *The Hare Psychopathy Checklist-Revised* (2nd ed.). Multi Health Systems Toronto: Eigendruck (2003)
66. Haviland JM, Lelwica M: The induced affect response: 10-week-old infants' responses to three emotion expressions. *Developmental psychology* 23: 97-104 (1987)
67. Heinz W: *Jugendkriminalität in Deutschland: Kriminalstatistische und kriminologische Befunde* (2003). Konstanzer Inventar Kriminalitätsentwicklung:  
<http://vg00.met.vgwort.de/na/3703d5ab51ff971f008e?l=http://www.uni-konstanz.de/rtf/kik/Jugendkriminalitaet-2003-7-e.pdf> (01.02.2016)
68. Hepper EG, Hart CM, Meek R, Cisek S, Sedikides C: Narcissism and empathy in young offenders and non-offenders. *European Journal of Personality* 28: 201-210 (2014)
69. Herpertz-Dahlmann B, Kruse W, Ziegert B, Neuss A: Psychische Auffälligkeiten von Kindern und Jugendlichen in der allgemeinärztlichen Praxis: Wer ist behandlungsbedürftig? *Deutsches Ärzteblatt* 99: 1436-1441 (2002)
70. Herpertz-Dahlmann B, Bühren K, Remschmidt H: Growing up is hard—mental disorders in adolescence. *Deutsches Ärzteblatt international* 110: 432-440 (2013)

- 
71. Hock M, Krohne HW: Aktuelles Verhalten und Persönlichkeitsmerkmale. In: Hock M, Krohne HW (Hrsg) Psychologische Diagnostik: Grundlagen und Anwendungsfelder, Kohlhammer, Stuttgart, S. 26-27 (2007)
72. Hoffman ML: The contribution of empathy to justice and moral judgment. In: Eisenberg N, Strayer J (Hrsg) Empathy and its development, Cambridge University Press, New-York, S. 47-80 (1984)
73. Hoffman ML: Development of Empathic Distress. In: Hoffman ML (Hrsg) Empathy and moral development: Implications for caring and justice. Cambridge University Press, New-York, S. 63-92 (2000a)
74. Hoffman ML: Empathy, Its Arousal, and Prosocial Functioning. In: Hoffman ML (Hrsg) Empathy and moral development: Implications for caring and justice. Cambridge University Press, New-York, S. 29-62 (2000b)
75. Hogan R: Development of an empathy scale. Journal of consulting and clinical psychology 33: 307-316 (1969)
76. Hoppe CM, Singer RD: Overcontrolled hostility, empathy and egocentric balance in violent and nonviolent psychiatric offenders. Psychological reports 39: 1303-1308 (1976)
77. Hossler D, Beckurts D: Empathie und Delinquenz (2005). Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V.: <http://www.kfn.de/versions/kfn/assets/fb96.pdf> (27.11.2015)
78. Hughes C, Dunn J: Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. Developmental psychology 34: 1026-1037 (1998)
79. Hutzelmeyer-Nickels A, Noterdaeme M: Anwendbarkeit der Child Behavior Checklist 1 1/2-5 als orientierendes Untersuchungsinstrument bei Vorschulkindern mit Entwicklungsproblemen. Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 56: 573-588 (2007)
80. Ickes W: Empathic accuracy. Journal of personality 61: 587-610 (1993)

- 
81. Jaarsma P: Cultivation of empathy in individuals with high-functioning autism spectrum disorder. *Ethics and Education* 8: 290-300 (2013)
82. Jeglum-Bartusch D, Lynam D, Moffitt TE, Silva PA: Is age important: Testing general versus developmental theories of antisocial behaviour. *Criminology* 35: 13-48 (1997)
83. Jolliffe D, Farrington DP: Empathy and offending: A systematic review and meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior* 9: 441-476 (2004)
84. Jolliffe D, Farrington DP: Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of adolescence* 29: 589-611 (2006)
85. Jolliffe D, Farrington DP: Examining the relationship between low empathy and self-reported offending. *Legal and Criminological Psychology* 12: 265-286 (2007)
86. Jolliffe D, Farrington DP: Is low empathy related to bullying after controlling for individual and social background variables? *Journal of adolescence* 34: 59-71 (2011)
87. Kampfe N, Penzhorn J, Schikora J, Dunzl J, Schneidenbach J: Empathy and social desirability: A comparison of delinquent and non-delinquent participants using direct and indirect measures. *Psychology, Crime & Law* 15: 1-17 (2009)
88. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U: Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime version (K-SADS-PL): Initial reliability and validity data. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 36: 980-988 (1997)
89. Kendall PC, Deardorff PA, Finch AJ: Empathy and socialization in first and repeat juvenile offenders and normals. *Journal of Abnormal Child Psychology* 5: 93-97 (1977)
90. Killgore WDS, Yurgelun-Todd DA: Unconscious processing of facial affect in children and adolescents. *Social Neuroscience* 2: 28-47 (2007)
91. Knafo A, ZahnWaxler C, Van Hulle C, Robinson JL, Rhee SH: The developmental origins of a disposition toward empathy: Genetic and environmental contributions. *Emotion* 8: 737-752 (2008)

- 
92. Kölch M, Fegert JM, Voit A: Polytrope Kriminalität. In: Häßler F, Kinze W, Nedopil N (Hrsg) Praxishandbuch forensische Psychiatrie des Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalters, 1. Aufl, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin, S. 197-203 (2011)
93. Kölch M, Schmid M, Rehmann P, Allroggen M: Developmental psychological aspects of delinquency: Empathy, proreactive and reactive aggression in childhood and adolescence. Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie 6: 158-165 (2012)
94. Krüger-Hemmer C: Der sozioökonomische Status der Schülerinnen und Schüler. In: Statistisches Bundesamt (Destatis), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) (Hrsg) Datenreport 2013, Bundeszentrale für politische Bildung/bpb, Bonn, S. 75-78 (2013)
95. Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert BN: International Affective Picture System (IAPS): Technical manual and affective ratings. University of Florida - Gainesville: Eigendruck (1997)
96. Laurent SM, Hodges SD: Gender roles and empathic accuracy: The role of communion in reading minds. Sex Roles 60: 387-398 (2009)
97. Lauterbach O, Hosser D: Assessing empathy in prisoners -- A shortened version of the Interpersonal Reactivity Index. Swiss Journal of Psychology 66: 91-101 (2007)
98. Lawrence EJ, Shaw P, Baker D, Baron-Cohen S, David AS: Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. Psychological Medicine 34: 911-924 (2004)
99. Leppanen JM, Nelson CA: Tuning the developing brain to social signals of emotions. Nature Reviews Neuroscience 10: 37-47 (2009)
100. Liekam S: Empathie als Fundament pädagogischer Professionalität: Analysen zu einer vergessenen Schlüsselvariable der Pädagogik. Philosophische Dissertation, LMU München - Fakultät für Psychologie und Pädagogik (2004)

- 
101. Lipps T: Einfühlung, innere Nachahmung, und Organempfindungen [Empathy, inner imitations, and organic sensations]. In: Meumann E (Hrsg) Archiv für die gesamte Psychologie, 1, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, S. 185-204 (1903)
102. Ma Y, Wang C, Han S: Neural responses to perceived pain in others predict real-life monetary donations in different socioeconomic contexts. *NeuroImage* 57: 1273-1280 (2011)
103. Maltby J, Day L, Macaskill A: Psychologische Definitionen des Begriffs "Persönlichkeit". In: Maltby J, Day L, Macaskill A (Hrsg) *Differentielle Psychologie, Persönlichkeit und Intelligenz*, 2. Aufl, Pearson Studium, München, S. 41-42 (2011)
104. Marangoni C, Garcia S, Ickes W, Teng G: Empathic accuracy in a clinically relevant setting. *Journal of personality and social psychology* 68: 854-869 (1995)
105. Marcus RF, Gray LJ: Close relationships of violent and nonviolent African American delinquents. *Violence and victims* 13: 31-46 (1998)
106. Marshall WL, Maric A: Cognitive and emotional components of generalized empathy deficits in child molesters. *Journal of Child Sexual Abuse* 5: 101-111 (1996)
107. Meadors JD: Rethinking empathic accuracy. Philosophische Dissertation, University of California Riverside (2015)
108. Mehrabian A, Epstein N: A measure of emotional empathy. *Journal of personality* 40: 525-543 (1972)
109. Miller PA, Eisenberg N: The relation of empathy to aggressive and externalizing/antisocial behavior. *Psychological bulletin* 103: 324-344 (1988)
110. Miville ML, Gelso CJ, Pannu R, Liu W, Touradji P, Holloway P, Fuertes J: Appreciating similarities and valuing differences: The Miville-Guzman Universality-Diversity Scale. *Journal of Counseling Psychology* 46: 291-307 (1999)
111. Moffitt TE: Juvenile delinquency and attention deficit disorder: Developmental trajectories from age three to fifteen. *Child development* 61: 893-910 (1990)

- 
112. Moffitt TE, Harrington HL: Delinquency across development: The natural history of antisocial behavior in the Dunedin Multidisciplinary Development Study. In: Silva PA, Stanton WA (Hrsg) *From Child to Adult: The Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study*, 1. Aufl, Oxford University Press, Oxford, S. 163-185 (1996)
113. Moffitt TE: Natural histories of delinquency. In: Kerner HJ, Weitekamp E (Hrsg) *Cross-National Longitudinal Research on Human Development and Criminal Behavior*, Springer Netherlands, S. 3-64 (1994)
114. Moffitt TE, Caspi A, Harrington H, Milne BJ: Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and psychopathology* 14: 179-207 (2002)
115. Moffitt TE: Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological review* 100: 674-701 (1993)
116. Monahan KC, Piquero AR: Investigating the longitudinal relation between offending frequency and offending variety. *Criminal Justice and Behavior* 36: 653-673 (2009)
117. Nystrom P: The infant mirror neuron system studied with high density EEG. *Social Neuroscience* 3: 334-347 (2008)
118. Ochsner KN, Bunge SA, Gross JJ, Gabrieli JDE: Rethinking feelings: An fMRI study of the cognitive regulation of emotion. *Journal of cognitive neuroscience* 14: 1215-1229 (2002)
119. Olate R, SalasWright C, Vaughn MG: Predictors of violence and delinquency among high risk youth and youth gang members in San Salvador, El Salvador. *International Social Work* 55: 383-401 (2012)
120. Pardini DA, Fite PJ: Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: Advancing an evidence base for DSM-V. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 49: 1134-1144 (2010)

- 
121. Paulhus DL: Socially desirable responding: The evolution of a construct. In: Braun HI, Jackson DN, Wiley DE (Hrsg) The role of constructs in psychological and educational measurement, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah US, S. 49-69 (2002)
122. Paulus C: Der Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen SPF (IRI) zur Messung von Empathie: Psychometrische Evaluation der deutschen Version des Interpersonal Reactivity Index (2009). Saarbrücken Universitäts- und Landesbibliothek:  
[http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2009/2363/pdf/SPF\\_Artikel.pdf](http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2009/2363/pdf/SPF_Artikel.pdf)  
(17.11.2015)
123. Phillips ML, Young AW, Senior C, Brammer M, Andrews C, Calder AJ, Bullmore ET, Perrett DI, Rowland D, Williams SCR, Gray JA, David AS: A specific neural substrate for perceiving facial expressions of disgust. *Nature* 389: 495-498 (1997)
124. Piquero A, Paternoster R, Mazerolle P, Brame R, Dean CW: Onset age and offense specialization. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 36: 275-299 (1999)
125. Rizzolatti G, Fadiga L, Gallese V, Fogassi L: Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Brain research - Cognitive brain research* 3: 131-141 (1996)
126. Seashore CE: Review of Einfühlung, innere Nachahmung, und Organempfindungen. *Psychological bulletin* 1: 329-330 (1904)
127. Shakoor S, Jaffee SR, Bowes L, OuelletMorin I, Andreou P, Happe F, Moffitt TE, Arseneault L: A prospective longitudinal study of children's theory of mind and adolescent involvement in bullying. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 53: 254-261 (2012)
128. Small DM, Gregory MD, Mak YE, Gitelman D, Mesulam MM, Parrish T: Dissociation of neural representation of intensity and affective valuation in human gustation. *Neuron* 39: 701-711 (2003)
129. Stöber J: Die Soziale-Erwünschtheits-Skala-17 (SES-17): Entwicklung und erste Befunde zu Reliabilität und Validität. *Diagnostica* 45: 173-177 (1999)
130. Stocke V: Entstehungsbedingungen von Antwortverzerrungen durch soziale Erwünschtheit. *Zeitschrift für Soziologie* 33: 303-320 (2004)

- 
131. Tabachnick BG, Fidell LS: Principal Components and Factor Analysis. In: Tabachnick BG, Fidell LS (Hrsg) Using Multivariate Statistics, 5. Aufl, Pearson Education Inc., US, S. 607-610 (2006)
132. Titchener EB: Imagery and Sensationalism - Chapter I. In: Titchener EB (Hrsg) Lectures on the Experimental Psychology of the Thought-processes, The Macmillan company, New-York, S. 21-22 (1909)
133. Vachon DD, Lynam DR, Johnson JA: The (Non) Relation Between Empathy and Aggression: Surprising Results From a Meta-Analysis. *Psychological Bulletin* 140: 751-773 (2014)
134. Vaish A, Carpenter M, Tomasello M: Sympathy through affective perspective taking and its relation to prosocial behavior in toddlers. *Developmental psychology* 45: 534-543 (2009)
135. Van-Langen MAM, Wissink IB, Van Vugt ES, Van der Stouwe T, Stams GJJM: The relation between empathy and offending: A meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior* 19: 179-189 (2014)
136. Walter R, Remschmidt H: Untersuchungen zur Reliabilität, Validität und Faktorenstruktur einer deutschsprachigen Version der Child Behavior Checklist. *Zeitschrift für Klinische Psychologie* 28: 177-184 (1999)
137. Walters GD: The latent structure of life-course-persistent antisocial behavior: Is Moffitt's developmental taxonomy a true taxonomy? *Journal of consulting and clinical psychology* 79: 96-105 (2011)
138. Ward T, Durrant R: Altruism, empathy, and sex offender treatment. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy* 8: 66-71 (2013)
139. Wastell CA, Cairns D, Haywood H: Empathy training, sex offenders and re-offending. *Journal of Sexual Aggression* 15: 149-159 (2009)

---

140. White SF, Frick PJ: Callous-unemotional traits and their importance to causal models of severe antisocial behavior in youth. In: Salekin RT, Lynam DR (Hrsg) Handbook of Child and Adolescent Psychopathy, Guilford Press - US, New York, S. 135-155 (2010)

141. Wieck C: Altersunterschiede in der Empathie: Multidirektional und eine Frage des Kontexts?(2015). Psychologische Dissertation, Universität Leipzig:

[http://www.gucosa.de/fileadmin/data/gucosa/documents/16129/Dissertation\\_PflichtexamplarUBL.pdf](http://www.gucosa.de/fileadmin/data/gucosa/documents/16129/Dissertation_PflichtexamplarUBL.pdf) (03.12.2015)

---

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Psychopathiefaktoren bei Jugendlichen nach (Frick u. White 2008) .....	5
Tabelle 2: Darstellung des Bildungsgrades der erfassten Probanden.....	20
Tabelle 3: Einteilung der Delinquenztypen in Gewaltstraftaten und Nicht-Gewaltstraftaten.....	27
Tabelle 4: Zuordnung der Delinquenztypen zur Variable der polytropen Delinquenz .....	29
Tabelle 5: Korrelation des Multidimensionalen Empathietests mit dem Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogen - Berechnung der konvergenten Validität des MET - Verwendung der Daten aller befragten Probanden.....	38
Tabelle 6: Darstellung der internen Reliabilität des Multidimensionalen Empathietests durch den Cronbach Alpha-Wert - Verwendung der Daten aller befragten Probanden....	39
Tabelle 7: Korrelation des Multidimensionalen Empathietests und des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens mit der Sozialen-Erwünschtheits-Skala-17 - Untersuchung der Anfälligkeit der Empathietests für soziale Einflüsse - Verwendung der Daten aller befragten Probanden.....	41
Tabelle 8: Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftäter im Hinblick auf Empathieunterschiede - Verwendung der Daten des Multidimensionalen Empathietests aller befragten Probanden.....	43
Tabelle 9: Gruppenvergleich von Gewaltstraftätern mit Nicht-Gewaltstraftäter im Hinblick auf Empathieunterschiede - Verwendung der Daten des Saarbrücker Persönlichkeitsfragebogens von 136 Probanden (insgesamt N = 137).....	44
Tabelle 10: Anwendung einer logistischen Regressionsanalyse zur Untersuchung des Einflusses des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit auf den Zusammenhang von Empathie und Gewaltdelinquenz - Verwendung der Daten von 128 Probanden (insgesamt N = 137) .....	47
Tabelle 11: Anwendung einer hierarchischen Regressionsanalyse zur Untersuchung des Zusammenhangs von Empathie und polytroper Delinquenz unter Kontrolle des sozio-ökonomischen Status und der sozialen Erwünschtheit - Verwendung der Daten von 128 Probanden (insgesamt N = 137) .....	50

---

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Entwicklung von Empathie nach (Decety 2010).....10

## Anhang

### Rekrutierungsorte der Probanden - A

Rekrutierungsort	Probandenanzahl	Rekrutierungszeitraum
Adolf Aich GmbH Ravensburg	20	03/2012 – 08/2012
Christliches Jugenddorfwerk Billberge	12	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Bläsiberg	5	03/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Chemnitz	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Hohenleuben	8	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Homburg	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Neustadt	4	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Schloss Kaltenstein	3	02/2012 – 02/2012
Christliches Jugenddorfwerk Wolfstein	7	05/2012 – 05/2012
Internationaler Bund - Berufliche Schule Ulm	30	01/2012 – 08/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Friedrichshain	2	03/2012 – 03/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Ulm	9	02/2012 – 07/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Vivantes Klinikum Berlin	10	03/2012 – 03/2012
Kolping Bildungszentrum Neu-Ulm, Berufsintegrationsjahr Klasse	1	05/2012 – 05/2012
Kolping Bildungszentrum Neu-Ulm, Berufsvorbereitung - Reha Klasse	9	05/2012 – 05/2012
Konradhaus Schelklingen	8	03/2012 – 06/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Öhringen	2	06/2012 – 07/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Ulm	1	06/2012 – 07/2013

## Anhang

### Rekrutierungsorte der Probanden - B

Rekrutierungsort	Probandenanzahl	Rekrutierungszeitraum
Adolf Aich GmbH Ravensburg	20	03/2012 – 08/2012
Christliches Jugenddorfwerk Billberge	12	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Bläsiberg	5	03/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Chemnitz	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Hohenleuben	8	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Homburg	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Neustadt	4	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Schloss Kaltenstein	3	02/2012 – 02/2012
Christliches Jugenddorfwerk Wolfstein	7	05/2012 – 05/2012
Internationaler Bund - Berufliche Schule Ulm	30	01/2012 – 08/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Friedrichshain	2	03/2012 – 03/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Ulm	9	02/2012 – 07/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Vivantes Klinikum Berlin	10	03/2012 – 03/2012
Kolping Bildungszentrum Neu-Ulm, Berufsintegrationsjahr Klasse	1	05/2012 – 05/2012
Kolping Bildungszentrum Neu-Ulm, Berufsvorbereitung - Reha Klasse	8	05/2012 – 05/2012
Konradhaus Schelklingen	8	03/2012 – 06/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Öhringen	2	06/2012 – 07/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Ulm	1	06/2012 – 07/2013

## Anhang

### Rekrutierungsorte der Probanden - C

Rekrutierungsort	Probandenanzahl	Rekrutierungszeitraum
Adolf Aich GmbH Ravensburg	19	03/2012 – 08/2012
Christliches Jugenddorfwerk Billberge	11	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Bläsiberg	5	03/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Chemnitz	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Hohenleuben	6	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Homburg	2	04/2012 – 04/2012
Christliches Jugenddorfwerk Neustadt	3	05/2012 – 05/2012
Christliches Jugenddorfwerk Schloss Kaltenstein	3	02/2012 – 02/2012
Christliches Jugenddorfwerk Wolfstein	7	05/2012 – 05/2012
Internationaler Bund - Berufliche Schule Ulm	29	01/2012 – 08/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Friedrichshain	2	03/2012 – 03/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Ulm	9	02/2012 – 07/2012
Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie Vivantes Klinikum Berlin	9	03/2012 – 03/2012
Kolping Bildungszentrum Neu-Ulm, Berufsvorbereitung - Reha Klasse	8	05/2012 – 05/2012
Konradihaus Schelklingen	8	03/2012 – 06/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Öhringen	2	06/2012 – 07/2012
Neustart Gemeinnützige GmbH Ulm	1	06/2012 – 07/2013

---

## Danksagung

Zunächst möchte ich mich bei meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Michael Kölch für seine Unterstützung und für die Überlassung des Promotionsthemas bedanken.

Mein besonderer Dank gilt meinem Betreuer Dr. Marc Allroggen, der durch seine wertvollen Anregungen, sein Engagement und durch fruchtbare Diskussionen zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat.

Außerdem möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Peter Rehmann für seine wertvolle Mitarbeit bei dieser Dissertation bedanken. Er war mir stets ein geschätzter Berater, treuer Begleiter und guter Freund.

Vor allem bedanke ich mich bei meiner Familie, die mich in jeder Hinsicht liebevoll unterstützt hat.

## Lebenslauf

### Persönliche Daten

Name: Joris Kroschel

Geburtsdatum: 16.03.1987

Geburtsort: Stuttgart

---

### Schulische Ausbildung

09/1993 – 07/1997 Grund- und Hauptschule, Filderschule Stuttgart Degerloch

09/1997 – 07/2003 Fanny-Leicht-Gymnasium Stuttgart Vaihingen  
Fremdsprachen: Englisch, Französisch

09/2003 – 07/2006 Hans und Sophie Scholl Gymnasium Ulm  
Leistungskurse: Biologie und Religion  
Abschluss: Abitur (1,8)

---

---

**Studium**

09/2008 – 05/2015	Studiengang Humanmedizin, Universität Ulm Dritter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung, Note -sehr gut- (1,0), Gesamtnote des Medizinstudiums -gut- (2,16)
08/2011 – 05/2017	Doktorarbeit in der Klinik für Kinder – und Jugendpsychiatrie/ Psychotherapie der Universität Ulm, Dissertationsthema: Einfluss von Empathie auf Gewalt – und polytrope Delinquenz bei Jugendlichen

---

**Praktische Ausbildungen**

11/2006 – 12/2006	Praktikum im Krankenpflagedienst, Abteilung für Orthopädie, Kreiskrankenhaus Langenau
10/2007 – 11/2007	Praktikum im Krankenpflagedienst, Abteilung für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Marienhospital Stuttgart
11/2007 – 12/2007	Rettungssanitäter – Grundlehrgang, Johanniter – Schule Hannover
01/2008 – 01/2008	Praktikum im Rahmen der Rettungssanitäter Ausbildung, Abteilung für Anästhesie, Sana - Herzchirurgische Klinik Stuttgart
01/2008 – 01/2008	Praktikum im Rahmen der Rettungssanitäter Ausbildung, Allgemeinchirurgische Ambulanz, Marienhospital Stuttgart

---

02/2008 – 02/2008	Praktikum im Krankenpflagedienst, Abteilung für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, Marienhospital Stuttgart
03/2008 – 05/2008	Praktikum im Krankenpflagedienst, Abteilung für Kardiologie, Herzklinik - Dr. Haerer und Partner, Ulm
03/2011 – 03/2011	Famulatur, Abteilung für Kardiologie, zweites städtisches Krankenhaus Tschernihiw, Ukraine
07/2011 – 08/2011	Famulatur, Abteilung für Urologie, Bundeswehrkrankenhaus Ulm
08/2012 – 08/2012	Famulatur, Abteilung für Kardiologie, Herzklinik - Dr. Haerer und Partner, Ulm
03/2013 – 04/2013	Famulatur, Akutstation der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Weissenau, Ravensburg
05/2014 – 07/2014	Erstes Tertial des praktischen Jahres, Abteilung für Neurologie, Fachklinik für Neurologie in Dietenbronn
09/2014 – 12/2014	Zweites Tertial des praktischen Jahres, Abteilung für Innere Medizin, Schön Klinik Hamburg Eilbek
12/2014 – 04/2015	Drittes Tertial des praktischen Jahres, Abteilung für Allgemein-, Viszeral- und Thoraxchirurgie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
05/2016 – 11/2016	Assistenzarzt Innere Medizin, Asklepios Klinik Nord Hamburg

Ulm, den 04.06.2017