

# I. Neurobiologische und neuropsychologische Aspekte

## 1. Defizite in der fazialen Emotionserkennung bei reaktiv und proaktiv aggressiven Gewaltstraftätern

SIMONE MAURER, PETRA RETZ-JUNGINGER UND MICHAEL RÖSLER

**Thematik:** Aktuelle Forschungsergebnisse sprechen für eine enge Assoziation zwischen Defiziten in der Emotionserkennung und gewalttätigem, dissozialem Verhalten. Befunde zu spezifischen Untergruppen liegen jedoch fast ausschließlich für Psychopathen vor. Als eine in der Verhaltensforschung etablierte theoretische Unterscheidung bietet sich die Distinktion in reaktive und proaktive Aggression an.

**Methodik:** Eine Stichprobe aus männlichen proaktiv (n = 20) und reaktiv (n = 16) aggressiven Gewaltstraftätern sowie Kontrollpersonen (n = 15) wurde im Hinblick auf die Fähigkeit, fotografisch dargestellte Basemotionen zu erkennen, untersucht.

**Ergebnisse:** Für reaktiv aggressive Gewaltstraftäter ergaben sich emotionsspezifische Defizite für die Klassifizierung von Angst, Trauer und Ekel. Zudem spricht ein Unterschied in der Gesamtzahl falscher Ärger-Klassifizierungen für eine feindliche Attribuierungstendenz. Proaktiv aggressive Straftäter unterschieden sich in keiner Bedingung von Kontrollprobanden.

**Diskussion:** Trauer und Angst sind die Emotionen, die den höchsten Grad an Distress signalisieren, Empathie auslösen und Aggression hemmen. Defizite in deren Enkodierung könnten bei gleichzeitigem Vorliegen einer feindlichen Attribuierungstendenz bei reaktiv gewalttätigen Straftätern zu impulsiv-aggressivem Verhalten führen.

## 1.1. Thematik

Bei Gesichtsausdrücken handelt es sich um saliente, nonverbale Hinweisreize, die interpersonales Verhalten leiten (Montagne et al. 2005) und die nützlichste Informationsquelle über den inneren emotionalen Zustand eines Individuums darstellen (Ekman et al. 1974). Die Fähigkeit, faziale Emotionen akkurat zu interpretieren, ist somit von entscheidender Bedeutung für jegliche Form sozialer Interaktion (Fridlund 1994). Daher liegt die Vermutung nahe, dass

*“[...] individuals who have trouble interpreting facial expressions of emotions would be less socially competent and fail to adequately modulate behavior according to social context” (Weiss et al. 2006: 187).*

Damit in Einklang stehend existieren umfangreiche empirische Belege, die für beeinträchtigte Leistungen in der Emotionserkennung innerhalb antisozialer Populationen sprechen: Marsh und Blair (2008) kommen in einer meta-analytischen Untersuchung zu dem Schluss, dass diese vor allem spezifische Defizite in der Erkennung von Angst und Trauer und in geringerem Maße Überraschung aufweisen, nicht aber von Freude, Wut und Ekel.

Vor allem für die Untergruppe der Psychopathen konnte das spezifische Defizit in der Erkennung von ängstlichen und/oder traurigen Gesichtsausdrücken nachgewiesen werden, und dies sowohl bei Kindern mit psychopathischen Tendenzen (u.a. Blair u. Coles 2000; Muñoz 2009) als auch bei Erwachsenen mit dem Vollbild der Störung (u.a. Dolan u. Fullam 2006; Montagne et al. 2005). Als Erklärungsmodell dient dafür das Integrated Emotion System (IES, Blair 2005), dessen Basis eine hypoaktive Funktionsstörung der Amygdala darstellt, die instrumentelles Lernen in Mitleidenschaft zieht und somit zu Störungen im Sozialisierungsprozess führt.

Dennoch weisen auch aggressive Personen mit niedrigen psychopathischen Ausprägungen Defizite in der Emotionserkennung auf. Dieser Umstand wird mit der Existenz einer emotionsrelevanten feindlichen Attribuierungstendenz („*hostile attributional bias*“; Crick u. Dodge 1996: 994) erklärt. So konnte Hall (2006) eine positive Korrelation zwischen fälschlicher Klassifizierung von wütenden Gesichtsausdrücken und aggressiver Grundhaltung sowie verbaler Aggression nachweisen. Der Autor interpretiert seine Ergebnisse dahingehend, dass betroffene Personen durch ihre eigene Aggressivität „vorbereitet“ sind, die Welt im Sinne eines negativen Schemas als bedrohlich wahrzunehmen und soziale Informationen in Richtung dieser Verzerrung zu enkodieren.

Hoaken et al. (2007) untersuchten in diesem Zusammenhang Emotionserkennungsdefizite bei Gewaltstraftätern und Straftätern, die kein Gewaltdelikt begangen hatten. Gewaltstraftäter erwiesen sich global als deutlich eingeschränkter, Emotionen korrekt zu erkennen, und interpretierten neutrale Gesichtsausdrücke häufiger als Ekel. Noch aussagekräftiger im Hinblick auf Fehlattraktionen ist eine Untersuchung von Retz-Junginger et al. (2009), die in diesem Zusammenhang

nachweisen konnten, dass Gewaltstraftäter überproportional häufig ängstliche Gesichtsausdrücke mit wütenden Gesichtsausdrücken verwechselten.

Die bisherigen Untersuchungen zur Emotionserkennung in antisozialen Populationen umfassen untereinander stark heterogene Stichproben. Studien, die ausschließlich auf Gewaltstraftäter fokussiert sind, liegen nur in sehr begrenzter Anzahl vor und keine davon hat sich bisher mit spezifischen Untergruppen aus dem antisozial-aggressiven Formenkreis befasst. In diesem Zusammenhang hat sich die theoretische Unterscheidung in die Subformen reaktive und proaktive Aggression etabliert, die sich hinsichtlich Erscheinungsform und Funktion (s. Tab. 1 u. Box unten „Reaktive und proaktive Aggression“) unterscheiden.

Tab. 1 Distinkte Charakteristika reaktiver & proaktiver Aggression  
(eigene Bearbeitung/ergänzt nach Merk et al. 2005, S. 200)

	Reaktive Aggression	Proaktive Aggression
<b>Antezedens</b>	Bedrohung, Provokation	Aussicht auf Erfolg/Vorteil
<b>Intention</b>	impulsiv, defensiv	geplant, initiiert, offensiv
<b>Affekt</b>	Wut, Ärger, Angst	keine emotionale Reaktion
<b>Verhalten</b>	Kontrollverlust	Dominanz
<b>Kognition</b>	Erwartung von Leid, Nachteilen	Erwartung von Erfolg
<b>Funktion</b>	Verteidigung	status-/objektorientierte Zielumsetzung
<b>Evolution</b>	Erhaltung des Selbstschutzes	Nahrungsbeschaffung, Jagd
<b>Theorie</b>	Frustrations-Aggressions-Hypothese	Theorie des Sozialen Lernens
<b>Neurophysiologie</b>	Hyperaktivität des Basic Threat Systems	goal directed motor programs amygdaloide Hypoaktivität

### Reaktive und proaktive Aggression

Reaktive Aggression entsteht als defensive Konsequenz auf vorhergehende – reale oder fälschlicherweise wahrgenommene – Frustration, Provokation oder Bedrohung und ist üblicherweise von starken Gefühlen der Wut oder Angst, Kontrollverlust und intensiver vegetativer Aktivierung begleitet (Dodge 1991). Das Hauptziel ist eine Reaktion auf den Wut auslösenden Stimulus und eine Verletzung des Urheber, zu dem oftmals eine vorherige Beziehung besteht (Cornell 1996). Es handelt sich somit um eine unmittelbar impulsive, nicht geplante und in ihrer Natur defensive Antwort auf vorangegangene aversive Ereignisse, nach der sich in der Regel Gefühle von Erleichterung und Erschöpfung, aber auch Reue einstellen (Berkowitz 1993). Reaktive Aggression kann nicht per se als unangemessen angesehen werden, sondern stellt in spezifischen Situationen eine hoch adaptive Reaktion auf Bedrohung dar (Blair et al. 2005), womit die ursprüngliche evolutionäre Basis in der Erhaltung des Selbstschutzes liegt (Meloy 2006). Synonyme für reaktive Aggression sind affective, defensive, impulsive, hostile und hot-blooded aggression beim Menschen (Brendgen et al. 2001; Dodge 1991; Hubbard et al. 2010) sowie defensive rage bei Tieren (Gregg u. Siegel 2001).

---

Bei proaktiver Aggression handelt es sich hingegen um ein geplantes, organisiertes Verhalten mit dem Ziel, eine Person oder ein Objekt in Besitz zu nehmen, zu dominieren oder einzuschüchtern ohne Vorangehen externer Provokation. Aggressives Handeln dient dem Erreichen eines für den Handelnden positiven Endergebnisses, das aus dem aggressiven Akt resultiert und das diesen notwendig macht (Dodge 1991). Proaktive Aggression ist somit fokussiert auf wechselnde Umweltkontingenzen und kann somit zeitlich stärker fluktuieren (Lansford et al. 2002; zit. n. Ramirez 2009: 88). Während des Planungsprozesses kann es zwar zu starken Hass- oder Wutgefühlen kommen, der eigentliche aggressive Akt wird hingegen in völliger Ruhe ausgeführt (Meloy 2006) oder von Emotionen, die Verstärkerqualität besitzen, begleitet (Siegel u. Victoroff 2009). Nach Meloy (2006) liegt die evolutionäre Basis in der Nahrungsbeschaffung bzw. Jagd. Die Opfer solcher Gewalttaten sind überwiegend Fremde und flüchtige Bekannte (Cornell 1996). Die proaktive Form der Aggression wird oft mit Psychopathie assoziiert (Blair et al. 2009). Synonyme für proaktive Aggression sind *offensive*, *instrumental* und *cold-blooded aggression* (Dodge 1991); bei Tieren wird oftmals der Begriff *predatory attack* verwendet (Gregg u. Siegel, 2001).

---

Auf Basis der bisherigen empirischen Befunde wird erwartet, dass reaktiv gewalttätige Straftäter im Erkennen der Basisemotionen global über alle Emotionen, ausgenommen Ärger, eine schlechtere Performanz aufweisen als proaktive Straftäter; besonders gravierend sollte sich dies für die Klassifizierung der Emotionen Angst und Trauer zeigen. Aufgrund der impulsiven Natur frustrationsbasierter Gewalt ist innerhalb dieser Gruppe im Sinne eines *hostile attributional bias* zudem von einer höheren Gesamtzahl von Ärger-Klassifizierungen auszugehen, was einerseits zwar zu einer guten Erkennung ärgerlicher Gesichtsausdrücke führen sollte, andererseits jedoch gleichzeitig in einer überproportional häufigen falschen Ärger-Klassifizierung bei nicht-ärgerlichen Gesichtern resultieren würde.

## 1.2. Methodik

### 1.2.1. Stichprobe

Die Untersuchungsgruppe umfasste 36 männliche proaktiv ( $n = 20$ ) und reaktiv aggressive ( $n = 16$ ) Gewaltstraftäter zwischen 17–61 Jahren, die am Institut für Gerichtliche Psychologie und Psychiatrie der Universitätsklinik des Saarlandes im Rahmen einer gerichtlich bestellten psychiatrischen Begutachtung vorstellig wurden und sich im Anschluss an diese zur freiwilligen Teilnahme bereit erklärten. Ausschlusskriterien waren Störungen des schizophrener Formenkreises, akute Intoxikation und ein  $IQ < 70$ . Die Kontrollgruppe bildeten männliche Studenten ( $n = 15$ ) zwischen 20–39 Jahren.

### 1.2.2. Facial Emotional Expression Labeling Test (FEEL)

Der Facial Emotional Expression Labeling Test (FEEL; Kessler et al. 2002) ist ein PC-gestütztes Verfahren zur fazialen Emotionserkennung. Als Stimuli dienen 42 farbige Fotografien der sechs Basisemotionen (Ärger, Trauer, Ekel, Angst, Freude, Überraschung) aus dem JACFEE-Datensatz von Matsumoto und Ekman. Für jede Basisemotion werden 7 Bilder präsentiert. Die Darbietung erfolgt statisch für 300 ms und bei voller Emotionsintensität. Die Antwort wird anschließend im Forced-Choice-Modus ausgewählt.

### 1.2.3. Fragebogen reaktive und proaktive Gewalt (ProRea)

Der Fragebogen reaktive und proaktive Gewalt (ProRea, Version 11, Retz u. Rösler 2010) erlaubt die Zuordnung einer Gewaltstraftat auf Basis der Reaktiv-Proaktiv-Distinktion. Die Beantwortung erfolgt durch einen Untersucher anhand von Fallakte und Gespräch auf insgesamt 12 Items mithilfe einer Rating-Skala. Eine Beurteilung ist bei Straftaten möglich, die tätliche Gewalt gegen eine andere Person, gegen die eigene Person und gegen Sachen umfassen. Die vorliegende Studie konzentrierte sich ausschließlich auf aggressive Akte gegen eine andere Person. Die kategoriale Zuordnung zur jeweiligen Gruppe erfolgte kategorial bei Übereinstimmung durch zwei unabhängige Beurteiler.

### 1.2.4. IQ-Messung und Persönlichkeitsfragebögen

Gewaltstraftäter und Kontrollpersonen füllten zur Erhebung der IQ-Werte den Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B; Lehrl 2005) aus. Für die beiden Gewaltstraftätergruppen standen zusätzlich die im Rahmen der psychiatrischen Untersuchung gewonnenen Daten aus folgenden Persönlichkeitsfragebögen zur Verfügung: Psychopathy Personality Inventory-Revised (PPI-R; Alpers u. Eisenbarth 2008), NEO-Persönlichkeitsinventar-Revidierte Fassung (NEO-PI-R; Ostendorf u. Angleitner 2004), Impulsivitätsfragebogen (I7; Eysenck u. Eysenck 1991) und Aggression Questionnaire (AQ-G; Buss u. Perry 1992).

### 1.2.5. Datenanalyse

Die Daten wurden mithilfe von IBM SPSS Statistics 20 analysiert. Da aufgrund der explorativen und deskriptiven Datenanalyse der Verdacht auf die Existenz möglicher konfundierender Faktoren (IQ und Alter) bestand, erfolgte deren Kontrolle bei der Berechnung der Gruppenunterschiede über eine Kovarianzanalyse (MANCOVA). Um Zusammenhänge zwischen Aggressionstyp und Emotionserkennung zu überprüfen, wurden zusätzliche Kontraste verwendet. Waren die üblichen parametri-

schen Voraussetzungen verletzt, kamen der Kruskal-Wallis-Test und Mann-Whitney-U-Tests zum Einsatz.

## 1.3. Ergebnisse

### 1.3.1. Deskriptive Statistik und explorative Datenanalyse

Das Durchschnittsalter der untersuchten Gewaltstraftäter lag in der reaktiv aggressiven Gruppe bei  $M = 34.6$  ( $SD = 12.6$ ) und in der proaktiv aggressiven Gruppe bei  $M = 31.4$  ( $SD = 12.5$ ), während der IQ in der reaktiv aggressiven Gruppe im Mittel  $M = 94.9$  ( $SD = 12.3$ ) und in der proaktiv aggressiven Gruppe  $M = 98.5$  ( $SD = 11.7$ ) betrug. Die beiden Gewaltstraftätergruppen unterschieden sich nicht signifikant im Hinblick auf Alter (t-Test;  $p = 0.681$ ) und IQ (t-Test;  $p = 0.657$ ).

In der studentischen Kontrollgruppe lagen Durchschnittsalter bei  $M = 26.0$  ( $SD = 5.2$ ) und IQ bei  $M = 128.3$  ( $SD = 11.0$ ). Bezüglich des Alters ergaben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede, weder im Vergleich zur reaktiv aggressiven Gruppe (t-Test;  $p = 0.100$ ) noch zur proaktiv aggressiven Gruppe (t-Test;  $p = 0.358$ ). Hinsichtlich des IQ unterschied sich die Kontrollgruppe hoch signifikant von den beiden Gewaltstraftätergruppen (t-Test; beide  $p = 0.000$ ).

Bezüglich der Fragebögen NEO-PI-R, I7 und AQ-G wurden weder für die Gesamtscores noch für einzelne Skalen signifikante Unterschiede zwischen reaktiv und proaktiv aggressiven Gewaltstraftätern gefunden.

Eine Analyse korrelativer Zusammenhänge zwischen Fragebogen-Daten und Emotionserkennung ergab eine signifikante positive Korrelation zwischen der PPI-Skala Machiavellistischer Egoismus und korrekter Trauererkennung ( $r = 0.435$ ;  $p = 0.038$ ) und eine positive Korrelation zwischen der I7-Skala Waghalsigkeit und korrekter Trauererkennung ( $r = 0.533$ ;  $p = 0.001$ ).

### 1.3.2. Gruppenvergleiche: Basisemotionen, falsche Klassifizierung & Verwechslungsfehler

- Die MANCOVA offenbarte für folgende Variablen signifikante Gruppeneffekte: FEEL-Gesamtscore ( $F = 8.9$ ;  $p = 0.001$ ), Trauer ( $F = 5.1$ ;  $p = 0.010$ ) und Angst ( $F = 3.8$ ;  $p = 0.029$ ). Kontraste zum Einzelvergleich der drei Gruppen zeigten einen signifikanten Unterschied zwischen reaktiv und proaktiv aggressiven Gewaltstraftätern für den FEEL-Gesamtscore ( $p = 0.000$ ), Trauer ( $p = 0.003$ ), Angst ( $p = 0.011$ ) und Ekel ( $p = 0.031$ ). Proaktiv aggressive Gewaltstraftäter und Kontrollprobanden unterschieden sich in keiner Bedingung signifikant voneinander.
- Die MANCOVA zeigte keinen signifikanten Gruppeneffekt für die Erkennung von Ärger ( $F = 0.2$ ;  $p = 0.788$ ) und von Überraschung ( $F = 0.6$ ;  $p = 0.527$ ).

- Die nichtparametrische ANOVA nach Kruskal-Wallis konnte keinen signifikanten Unterschied zwischen den untersuchten Gruppen im Hinblick auf korrekte Freude-Erkennung abbilden ( $p = 0.138$ ). Auch die über Mann-Whitney-U-Tests berechneten Einzelvergleiche erbrachten keine Hinweise auf Gruppenunterschiede.

(Mittelwerte und Standardabweichungen für Gesamtscore und Einzelemotionen können Tabelle 2 entnommen werden; Abbildung 1 gibt zusätzlich einen Überblick über sign. Unterschiede zwischen reaktiv und proaktiv aggressiven Gewalttätern).

Tab. 2 Scores für die Emotionserkennung (Mittelwerte und Standardabweichungen)

	reaktiv aggressive Gewaltstraftäter (n = 16)	proaktiv aggressive Gewaltstraftäter (n = 20)	studentische Kontrollpersonen (n = 15)
FEEL-Score	29.25 (5.17)	35.00 (3.58)	37.33 (3.09)
Angst	3.06 (1.73)	4.65 (1.84)	5.60 (1.35)
Trauer	4.12 (1.78)	5.85 (1.39)	6.33 (1.40)
Ärger	5.81 (1.11)	5.85 (1.35)	6.40 (0.99)
Ekel	4.13 (2.28)	5.60 (1.64)	5.87 (1.51)
Freude	6.38 (1.03)	6.85 (0.37)	6.87 (0.35)
Überraschung	5.75 (1.57)	6.20 (0.89)	6.27 (0.96)

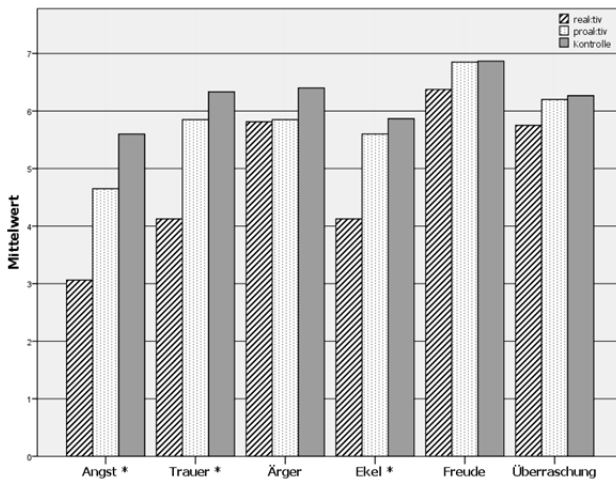


Abb. 1 Mittelwerte für die Einzelemotionen (Maximalwert = 7; \* = sign. Unterschied zw. reaktiv & proaktiv aggressiven Gewalttätern)

Die MANCOVA zeigte ausschließlich für die Gesamtzahl falscher Ärger-Klassifizierungen einen signifikanten Effekt für Gruppe ( $F = 3.9$ ;  $p = 0.026$ ). Kontraste offenbarten einen signifikanten Unterschied zwischen reaktiv und proaktiv aggressiven Gewaltstraftätern ( $p = 0.008$ ), proaktiv aggressive Gewaltstraftätern und Kontrollprobanden unterschieden sich nicht ( $p = 0.839$ ). Im Hinblick auf die Gesamtzahl falscher Trauer-, Überraschungs- und Ekel-Klassifizierungen zeigten sich keine signifikanten Effekte zwischen den Gruppen (Unterschiede in der Gesamtzahl falscher Freude-Klassifizierung wurden aufgrund des zu geringen Vorkommens nicht berechnet).

Gruppenunterschiede bezüglich Verwechslungsfehlern zwischen zwei Emotionen wurden aufgrund fehlender Voraussetzung für parametrische Verfahren mit Mann-Whitney-U-Tests für alle 30 möglichen Verwechslungen berechnet: Diese ergaben für reaktiv aggressive Straftäter eine signifikant häufigere Verwechslung von Überraschung mit Ärger (asympt. Signifikanz = 0.046) gegenüber proaktiv aggressiven Straftätern sowie eine signifikant häufigere Verwechslung von Trauer mit Ärger (asympt. Signifikanz = 0.005) und Angst mit Ärger (asympt. Signifikanz = 0.021) im Vergleich zu Kontrollprobanden.

## 1.4. Diskussion

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sprechen für einen robusten Zusammenhang zwischen reaktiv aggressivem Verhalten und Defiziten in der Emotionserkennung: Im Vergleich zu proaktiv aggressiven Gewaltstraftätern zeigten reaktiv aggressive Gewaltstraftäter signifikant schlechtere Leistungen im globalen Emotionserkennungsscore und spezifisch in der Erkennung von Angst, Trauer und – in geringerem Ausmaß – Ekel, nicht jedoch in der Erkennung von Freude, Ärger oder Überraschung.

Gerade Trauer und Angst werden als die negativen Basisemotionen angesehen, die den höchsten Grad an Distress signalisieren und beim Beobachter überwiegend prosoziale Gefühle der Empathie auslösen (Preston u. De Waal 2002), während gleichzeitig Aggression gehemmt wird (Marsh et al. 2005). Die Ergebnisse sprechen für die Annahme, dass antisoziales Verhalten innerhalb reaktiv aggressiver Populationen damit erklärbar sein könnte, dass Distresssignale durch verzerrte, feindliche Attribuierungsprozesse falsch gedeutet werden: Ärger wurde von reaktiv aggressiven Probanden nicht nur genauso gut erkannt wie von proaktiv aggressiven und Kontrollprobanden, vielmehr zeigt sich eine höhere Anzahl falscher Ärger-Klassifizierungen, wenn in Wirklichkeit andere Basisemotionen dargestellt waren, was als Beleg für einen *hostile attributional bias* gewertet werden kann. Spezifische Verwechslungsfehler waren gegenüber proaktiv aggressiven Straftätern die signifikant häufigere Verwechslung der in Valenzratings überwiegend als positiv bzw. neutral bewerteten Emotion Überraschung mit Ärger sowie eine signifikant häufigere Verwechslung der eigentlich Empathie evozierenden Emotionen Trauer und Angst mit Ärger im Vergleich zu Kontrollprobanden.



Erklärt werden könnte die hohe Anzahl der als feindlich erlebten, in Wirklichkeit jedoch falschen Ärger-Attribuierung auf neuroanatomischer Ebene durch eine hyperaktive Fehlfunktion des Basic Threat Systems (Blair et al. 2005), die eng mit den bei reaktiv aggressiven Personen deutlich häufigeren negativen frühkindlichen Umwelterfahrungen korrespondiert. Betroffene könnten somit aufgrund internalisierter Schemata, die der Außenwelt feindliche Intentionen zuschreiben und eine Wahrnehmung real vorliegender Distresssignale überlagern sowie der eigenen, durch chronisches Hyperarousal verursachten, subjektiv erlebten Wut (Hall 2006) ihrem Gegenüber in sozialen Konflikten böswillige Absichten unterstellen, auf die wiederum im Sinne einer Abwärtsspirale aggressiv reagiert werden muss.

Im Gegensatz dazu sprechen die vorliegenden Daten bei proaktiv aggressiven Gewalttätern weder in Bezug auf die globale noch auf spezifische Erkennungsleistungen für eine defizitäre Enkodierung mimisch dargestellter Emotionen im Vergleich zu Kontrollpersonen. Obwohl zahlreiche empirische Befunde für eine verringerte Fähigkeit speziell in der Erkennung von Angst und Trauer bei Psychopathen sprechen (s.o.), muss berücksichtigt werden, dass diesen zwar ein überwiegend proaktives Aggressionsmuster zugeschrieben wird (Woodworth u. Porter 2002), im Umkehrschluss jedoch nicht alle proaktiv aggressiven Gewalttäter auch automatisch Psychopathen sind (Cima u. Raine 2009).

Proaktive Gewalttäter scheinen die Emotionen ihres Gegenübers in sozialen Situationen durchaus korrekt zu erkennen, wobei spekuliert werden kann, dass aus dieser Fähigkeit sogar Vorteile entstehen, die einen zielgerichteten Tatablauf begünstigen könnten. Das Defizit liegt bei dieser Untergruppe eventuell in einer emotionalen Insensitivität bei Konfrontation mit Distressreizen, wie es das IES auf Basis einer hypoaktiven Amygdala erklärt (Blair 2005). Dies würde bedeuten, dass, obwohl das Leid des Gegenübers im Sinne einer reinen „kognitiven Empathie“ erkannt wird, dessen erwarteter aversiver und inhibitorisch wirkender Effekt ausbleibt. Auch die korrelativen Zusammenhänge bezüglich klassisch psychopathischer Wesenszüge sprechen für keine verringerte Distresserkennung bei Psychopathen: Je höher die Ausprägung in Machiavellistischer Egoismus und Waghalsigkeit war, desto besser war die Erkennung von Trauer.

Der auf Basis dieser Theorie erwartete Unterschied der beiden Gewalttätergruppen bezüglich mangelnder Empathie ließ sich hingegen durch eine Auswertung der Fragebogen-Daten nicht bestätigen. Dieser Umstand ist eventuell durch die besondere Untersuchungssituation im Rahmen einer psychiatrischen Begutachtung erklärbar, die für eine Tendenz zu sozialer Erwünschtheit verantwortlich sein könnte (Kury 1983). Ebenfalls denkbar zur Erklärung fehlender Unterschiede gegenüber Kontrollprobanden wäre die Abnahme eines subtiler ausgeprägten Defizits in der Emotionserkennung bei proaktiv aggressiven Gewalttätern: Fast alle Studien, die eine verringerte Fähigkeit in der Erkennung von Angst oder Trauer gegenüber Kontrollen nachweisen konnten (u.a. Blair et al. 2001, 2004; Dolan u. Fullam 2006), verwendeten gemorphte und sich in ihrer Intensität verändernde

Stimuli, während der FEEL-Test ausschließlich Material mit voller Emotionsintensität beinhaltet.

Die Ergebnisse liefern zudem Evidenz dafür, dass proaktive und reaktive Aggression mit spezifischen Defiziten in unterschiedlichen Verarbeitungsschritten im Zusammenhang stehen:

---

**Social Information Processing Modell (Crick u. Dodge 1996)**

Wird eine Person mit einem sozialen Hinweisreiz konfrontiert, wird dieser zunächst durch sensorische Rezeption und Perzeption enkodiert. Anschließend wird der Reiz auf Basis sozialer Regeln und Valenz beurteilt und affektiv bewertet. Auf der Suche nach einer Reaktion auf den Hinweisreiz werden mit Hilfe des Langzeitgedächtnisses mögliche Verhaltensantworten abgerufen, die im Hinblick auf Akzeptanz, positive Konsequenzen und Selbstwirksamkeit evaluiert werden, bevor schließlich eine Antwortalternative ausgewählt und umgesetzt wird.

Die einzelnen Verarbeitungsschritte sind nicht als unabhängig oder hierarchisch konzipiert, sondern stellen einen sich ständig wiederholenden Zyklus dar, dessen Teile eng miteinander verbunden sind.

---

Bezüglich reaktiv aggressiver Gewaltstraftäter können die Ergebnisse dahingehend interpretiert werden, dass die Defizite in der Enkodierung von sozialen Distresssignalen bei gleichzeitigem Vorliegen einer Hypervigilanz für feindliche Attributionen zu impulsiv aggressivem Verhalten führen und soziale Konflikte aggravieren könnten – die fehlerhafte Verarbeitung betrifft in diesem Fall eine frühe Verarbeitungsstufe. Erschwerend könnte eine mangelnde Wahrnehmung positiver Hinweisreize hinzukommen sowie dass aus den vielen möglichen Verhaltensantworten die erste schlagartig ins Bewusstsein kommende (aggressive) Idee ausgewählt wird (Hubbard et al. 2010).

Im Gegensatz dazu scheinen bei überwiegend proaktiv aggressiven Personen die Defizite in späteren Schritten der Informationsverarbeitung zu liegen. Distressreize werden zwar richtig enkodiert, möglicherweise könnte jedoch eine affektive Unempfindlichkeit bestehen, die bei gleichzeitiger Über- oder Fehleinschätzung der positiven Konsequenzen aggressiven Verhaltens in Gewalt resultiert. Ein positiver Zusammenhang zwischen berichteter Selbstwirksamkeit und dem Entschluss, aggressiv auf einen sozialen Hinweisreiz zu reagieren, ist in diesem Zusammenhang für proaktiv aggressive Personen nachgewiesen (Crick u. Dodge 1996), und es existiert Evidenz dafür, dass proaktive Aggression in einem positiven Zusammenhang mit der inneren Erwartung steht, dass das Resultat einer aggressiven Handlung positiv sein wird (Hubbard et al. 2001).

Als Implikationen für Praxis und Anregung für weitere Forschung stellt sich auf Basis der dargestellten Befunde vor allem die Frage, inwiefern mögliche Trainingsprogramme für soziale Kompetenzen, die Übungen zur mimischen Emotionserkennung beinhalten, speziell bei reaktiv aggressiven Straftätern oder Risikogruppen, in den therapeutischen Prozess eingebunden werden sollten, um zukünftiges aggressives Verhalten zu verhindern.