

DEFIZITE IN DER FAZIALEN EMOTIONSERKENNUNG BEI REAKTIV UND PROAKTIV AGGRESSIVEN GEWALTSTRAFTÄTERN

PETRA RETZ-JUNGINGER¹, SIMONE MAURER¹,
MICHAEL RÖSLER¹ & WOLFGANG RETZ²

¹ Institut für Gerichtliche Psychologie und Psychologie,
Universitätsklinikum des Saarlandes, Homburg/Saar

² Forensische Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsmedizin Mainz

ZUSAMMENFASSUNG: **Fragestellung:** Aktuelle Forschungsergebnisse sprechen für eine enge Assoziation zwischen Defiziten in der Emotionserkennung und gewalttätigem, dissozialem Verhalten. Ziel der Studie war eine erste Untersuchung reaktiv und proaktiv aggressiver Gewaltstraftäter im Hinblick auf die Fähigkeit zur Erkennung mimisch dargestellter Basisemotionen. **Methodik:** Eine Stichprobe aus männlichen proaktiv (n = 20) und reaktiv (n = 16) aggressiven Gewaltstraftätern sowie Kontrollpersonen (n = 15) wurde mit dem *FEEL*-Test untersucht. **Ergebnisse:** Reaktiv aggressive Gewaltstraftäter weisen emotions-spezifische Defizite für die Erkennung von Angst, Trauer und Ekel auf. Eine erhöhte Gesamtzahl falscher Ärger-Klassifizierungen spricht zudem für eine feindliche Attribuierungstendenz. Proaktiv aggressive Straftäter unterscheiden sich nicht von Kontrollprobanden. **Schlussfolgerungen:** Trauer und Angst sind die Emotionen, die den höchsten Grad an Empathie auslösen und Aggression hemmen. Enkodierungsdefizite führen daher bei gleichzeitigem Vorliegen einer feindlichen Attribuierungstendenz bei reaktiv gewalttätigen Straftätern möglicherweise zu impulsiv-aggressivem Verhalten.

SCHLÜSSELWÖRTER: faziale Emotionserkennung, Basisemotionen, reaktiv-impulsive Aggression, proaktiv-instrumentelle Aggression, feindliche Attribuierungstendenz

DEFICITS IN FACIAL EXPRESSION RECOGNITION IN REACTIVE AND PROACTIVE VIOLENT OFFENDERS

ABSTRACT: **Aims:** Empirical findings support a strong association between emotion recognition deficits and antisocial behavior. The purpose of the following investigation was to study emotion recognition particularly in reactive and proactive violent offenders. **Method:** A sample of male reactive (n = 16) and proactive (n = 20) violent offenders as well as male control subjects (n = 15) was assessed for their ability to recognize facial affect. Emotion recognition was measured

with the Facially Expressed Emotion Labeling-Test (*FEEL*). **Results:** Reactive violent offenders were significantly worse at recognizing facial emotions, specifically fear, sadness and disgust. Moreover they showed a distinctive pattern of increased false anger classifications. Relative to controls, proactive violent offenders did not show any deficits in emotion recognition. **Conclusions:** Reactive aggression seems to be driven by an attributional style that perceives hostile intent in others and simultaneously leads to a misperceptual overlap of distress cues, which are normally intended for releasing empathy and inhibiting aggressive behavior.

KEYWORDS: facial expression recognition, basic emotions, reactive-impulsive violence, proactive-instrumental violence, hostile attributional bias

1 EINFÜHRUNG

Bei Gesichtsausdrücken handelt es sich um saliente, nonverbale Hinweisreize, die interpersonales Verhalten leiten (Montagne, Van Honk, Kessels, Frigerio, Burt, Van Zandvoort et al., 2005) und die nützlichste Informationsquelle über den inneren emotionalen Zustand eines Individuums darstellen (Ekman, Friesen & Ellsworth, 1974). Die Fähigkeit, faciale 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, Kohler, Nolan, Czobor, Volavka, Platt et al., 2006, S. 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 & Coles, 2000; Muñoz, 2009) als auch bei Erwachsenen mit dem Vollbild der Störung (u.a. Dolan & 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 & Dodge, 1996, S. 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 Aggressivi-

tät „vorbereitet“ sind, die Welt im Sinne eines negativen Schemas als bedrohlich wahrzunehmen und soziale Informationen in Richtung dieser Verzerrung zu enkodieren.

Hoaken, Allaby & Earle (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 Fehlattritionen ist eine Untersuchung von Retz-Junginger, Philipp-Wiegmann, Rösler & Retz (2009), die in diesem Zusammenhang nachweisen konnten, dass Gewaltstraftäter überproportional häufig ängstliche Gesichtsausdrücke mit wütenden Gesichtsausdrücken verwechselten.

Dennoch bleibt abschließend zu erwähnen, dass nicht alle Studien die charakteristischen Defizite in der Emotionserkennung bei antisozialen Stichproben finden konnten (Book et al. 2007; Glass & Newman 2006) und sogar eine Studie

Evidenz für eine bessere Wahrnehmung von ängstlichen Gesichtsausdrücken und Opfervulnerabilität durch Psychopathen liefert (Woodworth & Waschbusch 2007).

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 (siehe Tabelle 1) unterscheiden. Reaktive Aggression (syn.: affective, defensive, impulsive, hostile und hot-blooded aggression [hum.] bzw. defensive rage [zool.]) entsteht als Konsequenz auf vorhergehende Frustration, Provokation oder Bedrohung und ist von starken Gefühlen der Wut, Kontrollverlust und intensiver vegetativer Aktivierung begleitet. Hauptziel ist eine Reaktion auf

Tabelle 1: *Distinkte Charakteristika reaktiver und proaktiver Aggression (eigene Bearbeitung/ergänzt nach Merk et al., 2005, S. 200)*

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

den wutauslösenden Stimulus und eine Verletzung des Urhebers. Bei proaktiver Aggression (syn.: offensive, instrumental und cold-blooded aggression [hum.] bzw. predatory attack [zool.]) handelt es sich hingegen um ein geplantes, organisiertes und zielgerichtetes Verhalten, das dem Erreichen eines durch den Aggressor positiv erlebten Endergebnisses dient und den aggressiven Akt notwendig macht. Proaktive Aggression wird üblicherweise nicht von Wut oder vegetativer Aktivierung begleitet, sondern von Emotionen, die Verstärkerqualität besitzen.

Ausgehend von den distinkten Eigenschaften der beiden Aggressionstypen bezüglich psychophysiologischer und sozialer Faktoren und spezifischen Mustern in der Informationsverarbeitung (für einen Überblick: Hubbard, McAuliffe, Morrow & Romano, 2010) ist denkbar, dass sich reaktiv und proaktiv gewalttätige Straftäter ebenfalls in der Fähigkeit unterscheiden, emotionale Gesichtsausdrücke korrekt zu klassifizieren. Ziel der vorliegenden Studie ist die Untersuchung der Fragestellung, inwiefern reaktive und proaktive Gewaltstraftäter allgemeine und eventuell ähnliche Defizite im Bereich der Emotionsklassifizierung aufweisen und/oder ob spezifische Basisemotionen von einer der beiden Subgruppen schlechter enkodiert bzw. besonders häufig verwechselt werden.

2 METHODIK

2.1 HYPOTHESEN

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.

2.2 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 bereitklärten. Ausschlusskriterien waren Störungen des schizophrenen Formenkreises, akute Intoxikation und ein IQ < 70. Die Kontrollgruppe bildeten männliche Studenten (n = 15) zwischen 20-39 Jahren.

2.3 INSTRUMENTE

2.3.1 FACIAL EMOTIONAL EXPRESSION LABELING TEST (FEEL)

Der Facial Emotional Expression Labeling Test (FEEL; Kessler, Bayerl, Deighton & Traue, 2002) ist ein PC-gestütztes Verfah-

ren zur fazialen Emotionserkennung. Als Stimuli dienen 42 farbige Photographien 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.

2.3.2

FRAGEBOGEN REAKTIVE UND PROAKTIVE GEWALT (*PROREA*)

Der Fragebogen reaktive und proaktive Gewalt (*ProRea*, Version 11, Retz & 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.

2.3.3

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 & Eisenbarth, 2008), NEO-Persönlichkeitsinventar-Revidierte Fassung (*NEO-PI-R*; Ostendorf & Angleitner, 2004), Impulsivitätsfragebogen (*I7*; Eysenck & Eysenck, 1991) und Aggression Questionnaire (*AQ-G*; Buss & Perry, 1992).

2.4

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

3

ERGEBNISSE

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 Gewaltstraf-

tätergruppen 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 Gewaltstraftägern gefunden.

Eine Analyse korrelativer Zusammenhänge zwischen Fragebögen-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 Wahrscheinlichkeit und korrekter Trauererkennung ($r = 0.533$; $p = 0.001$).

Gruppenvergleiche: Basisemotionen, falsche Klassifizierung und 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 Gewaltstraftägern 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.

Tabelle 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)

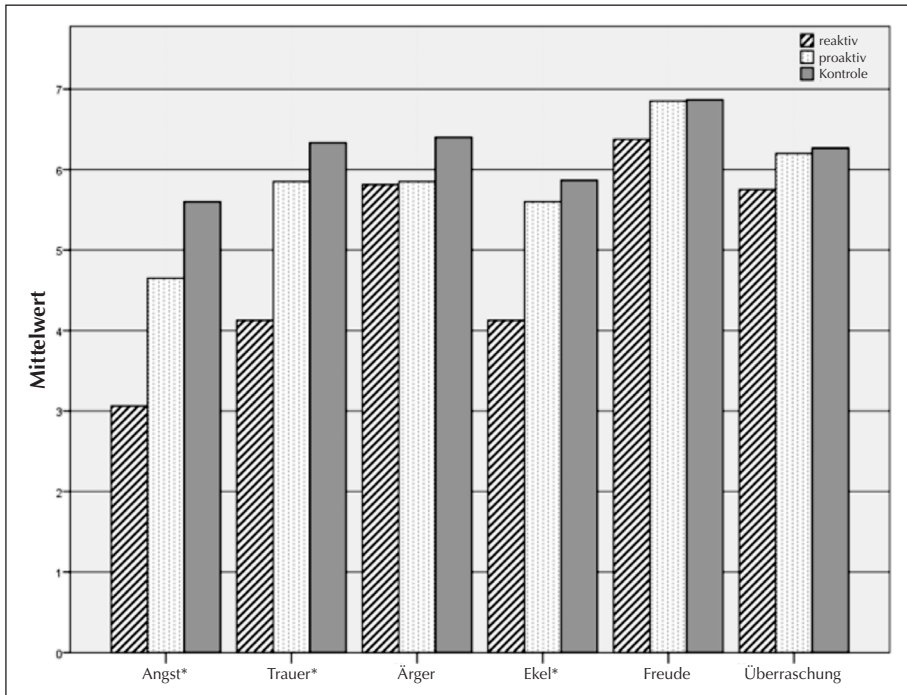


Abbildung 1: Mittelwerte für die Einzelemotionen (Maximalwert = 7; * = signifikanter Unterschied zwischen reaktiv und proaktiv aggressiven Gewalttätern)

Mittelwerte und Standardabweichungen für Gesamtscore und Einzelemotionen können Tabelle 2 entnommen werden; Abbildung 1 gibt zusätzlich einen Überblick über signifikante Unterschiede zwischen reaktiv und 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 Gewalttätern ($p = 0.008$), proaktiv aggressive Gewalttätern 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.

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

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 & De Waal, 2002), während gleichzeitig Aggression gehemmt wird (Marsh, Ambady & Kleck, 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 Trau-

er 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, Mitchell & Blair, 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 Gewaltstraftätern 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 & Porter, 2002), im Umkehrschluss jedoch nicht alle proaktiv aggressiven Gewaltstraftäter auch automatisch Psychopathen sind (Cima & Raine, 2009).

Proaktive Gewaltstraftäter 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 Tat-

ablauf 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 Gewaltstraftätergruppen 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 Gewaltstraftägern: Fast alle Studien, die eine verringerte Fähigkeit in der Erkennung von Angst oder Trauer gegenüber Kontrollen nachweisen konnten (u.a. Blair, Colledge, Murray & Mitchell, 2001; Blair, Mitchell, Peschardt, Colledge, Leonard, Shine et al., 2004; Dolan & 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 des Social Information Processing Modells nach Crick und Dodge (1996) im Zusammenhang stehen. Wird eine Person gemäß des Modells 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 dabei 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 enko-

diert, 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 & 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, Dodge, Cillessen, Coie & Schwartz, 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.

LITERATUR

- Alpers, G. W. & Eisenbarth, H. (2008). *Psychopathic Personality Inventory-Revised (PPI-R)*. Deutsche Version. Göttingen: Hogrefe.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York: McGraw-Hill.
- Blair, R. J. R. (2005). Applying a cognitive neuroscience perspective to the disorder of psychopathy. *Development and Psychopathology, 17*, 865-891.
- Blair, R. J. R. & Coles, M. (2000). Expression recognition and behavioural problems in early adolescence. *Cognitive Development, 15*, 421-434.
- Blair, R. J. R., Colledge, E., Murray, L. K. & Mitchell, D. G. V. (2001). Selective impairment in the processing of sad and fearful expressions by children with psychopathic tendencies. *Journal of Abnormal Child Psychology, 29*, 491-498.
- Blair, R. J. R., Karnik, N. S., Coccaro, E. F. & Steiner, H. (2009). Taxonomy and neurobiology of aggression. In P. Ash, E. Benedek & C. Scott (Hrsg.), *Principles and practices of child and adolescent forensic mental health* (S. 267-278). Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Blair, J., Mitchell, D. & Blair, K. (2005). *The psychopath: Emotion and the brain*. Malden: Blackwell Publishing.
- Blair, R. J. R., Mitchell, D. G. V., Peschardt, K. S., Colledge, E., Leonard, R. A., Shine, J. H., Murray, L. K. & Perrett, D. I. (2004). Reduced sensitivity to others' fearful expressions in psychopathic individuals. *Personal and Individual Differences, 37*, 1111-1122.
- Brendgen, M., Vitaro, F., Tremblay, R. E. & Lavoie, F. (2001). Reactive and proactive aggression: Predictions to physical violence in different contexts and moderating effects of parental monitoring and caregiving behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology, 29*, 293-304.
- Buss, A. & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 452-459.
- Cima, M. & Raine, A. (2009). Distinct characteristics of psychopathy relate to different subtypes of aggression. *Personality and Individual Differences, 47*, 835-840.
- Cornell, D. G. (1996). *Coding guide for violent incidents: Instrumental versus hostile/reactive aggression*. University of Virginia, unveröffentlichte Richtlinien.
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1996). Social information processing mechanisms on reactive and proactive aggression. *Child Development, 67*, 993-1002.
- Dodge, K. A. (1991). The structure and function of reactive and proactive aggression.

- In D. J. Pepler, D. J. & K. H. Rubin (Hrsg), *The development and treatment of childhood aggression* (S. 201-218). Hillsdale: Erlbaum.
- Dolan, M. & Fullam, R. (2006). Face affect recognition deficits in personality-disordered offenders: Association with psychopathy. *Psychological Medicine*, 36, 1563-1569.
- Ekman, P., Friesen, W. & Ellsworth, P. (1974). *Gesichtssprache. Wege zur Objektivierung menschlicher Emotionen*. Wien: Böhlau.
- Eysenck, S. B. G., Daum, I., Schugens, M. M. & Diehl, J. M. (1990). A cross-cultural study of impulsiveness, venturesomeness and empathy: Germany and England. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 11, 209-213.
- Fridlund, A. J. (1994). *Human facial expression: An evolutionary view*. San Diego: Academic Press.
- Gregg, T. R. & Siegel, A. (2001). Brainstructures and neurotransmitters regulating aggression in cats: Implications for human aggression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 25, 91-140.
- Hall, C. W. (2006). Self-reported aggression and the perception of anger in facial expression photos. *The Journal of Psychology*, 140, 255-267.
- Hoaken, P. N. S., Allaby, D. B. & Earle, J. (2007). Executive cognitive functioning and the recognition of facial expressions of emotion in incarcerated violent offenders, non-violent offenders, and controls. *Aggressive Behavior*, 33, 412-432.
- Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Cillessen, A. H. N., Coie, J. D. & Schwartz, D. (2001). The dyadic nature of social information processing in boys' reactive and proactive aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 268-280.
- Hubbard, J. A., McAuliffe, M. D., Morrow, M. T. & Romano, L. J. (2010). Reactive and proactive aggression in childhood and adolescence: Precursors, outcomes, processes, experiences, and measurement. *Journal of Personality*, 78, 95-118.
- Kessler, H., Bayerl, P., Deighton, R. M., Traue, H. C. (2002). Facially Expressed Emotion Labeling (FEEL): PC-gestützter Test zur Emotionserkennung. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin*, 23, 297-306.
- Kury, H. (1983). Verfälschungstendenzen bei Persönlichkeitsfragebögen im Strafvollzug. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform*, 6, 72-74.
- Lehrl, S. (2005). *Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest MWT-B* (5. unveränderte Auflage). Balingen: Spitta Verlag.
- Marsh, A. A., Ambady, N. & Kleck, R. E. (2005). The effects of fear and anger facial expressions on approach- and avoidance-related behaviors. *Emotion*, 5, 119-124.
- Marsh, A. A. & Blair, R. J. R. (2008). Deficits in facial affect recognition among antisocial populations: A meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 32, 454-465.
- Meloy, J. R. (2006). Empirical basis and forensic application of affective and predatory violence. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40, 539-547.
- Merk, W., Orobio de Castro, B., Koops, W. & Matthy, W. (2005). The distinction between reactive and proactive aggression: Utility for theory, diagnosis and treatment? *European Journal of Developmental Psychology*, 2, 197-220.
- Montagne, B., Van Honk, J., Kessels, R. P. C., Frigerio, E., Burt, M., Van Zandvoort, M. J. E., Perrett, D. I. & De Haan, E. H. F. (2005). Reduced efficiency in recognising fear in subjects scoring high on psychopathic personality characteristics. *Personality and Individual Difference*, 38, 5-11.
- Muñoz, L. C. (2009). Callous-unemotional traits are related to combined deficits in recognizing afraid faces and body poses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48, 554-562.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und*

McCrae, revidierte Fassung. Göttingen: Hogrefe.

- Preston, S. & De Waal, F. B. M. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25, 1-72.
- Ramirez, J. M. (2009). Some dichotomous classifications of aggression according to its function. *Journal of Organisational Transformation and Social Change*, 6, 85-101.
- Retz, W. & Rösler, M. (2010). Association of ADHD with reactive and proactive violent behavior in a forensic population. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2, 195-202.
- Retz-Junginger, P., Philipp-Wiegmann, F., Rösler, M. & Retz, W. (2009). *Gewalt im Zusammenhang mit defizitärer Emotionserkennung – Ansätze für therapeutische Interventionen?* Posterpräsentation, Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN).
- Siegel, A. & Victoroff, J. (2009). Understanding human aggression: New insights from neuroscience. *International Journal of Law and Psychiatry*, 32, 209-215.
- Weiss, E. M. Kohler, C. G., Nolan, K. A., Czobor, P., Volavka, J., Platt, M. M., Brensing, C., Loughhead, J., Delazer, M., Gur, R. E. & Gur, R. C. (2006). The relationship between history of violent and criminal behavior and recognition of facial expression of emotions in men with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Aggressive Behavior*, 32, 187-194.
- Woodworth, M. & Porter, S. (2002). In cold blood: Characteristics of criminal homicides as a function of psychopathy. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 436-445.

DANKSAGUNG

Unser Dank gilt Herrn Professor Dr. H.C. Traue, Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Sektion Medizinische Psychologie, Universitätsklinikum Ulm für die Überlassung des FEEL-Tests für diese Untersuchung.

Die Studie wurde aus Eigenmitteln finanziert.



**PD DR. DIPL.-PSYCH.
PETRA RETZ-JUNGINGER**
INSTITUT FÜR GERICHTLICHE
PSYCHOLOGIE UND PSYCHOLOGIE,
NEUROZENTRUM,
UNIVERSITÄTSKLINIKUM DES SAARLANDES
D-66421 HOMBURG/SAAR
E-MAIL: petra.retz-junginger@uks.eu

**DIPL.-PSYCH. SIMONE MAURER
PROF. DR. MICHAEL RÖSLER**
INSTITUT FÜR GERICHTLICHE
PSYCHOLOGIE UND PSYCHOLOGIE,
NEUROZENTRUM,
UNIVERSITÄTSKLINIKUM DES SAARLANDES
D-66421 HOMBURG/SAAR
E-MAIL: maurer.si@web.de
michael.roesler@uks.eu

PROF. DR. WOLFGANG RETZ
FORENSISCHE PSYCHIATRIE
UND PSYCHOTHERAPIE,
UNIVERSITÄTSMEDIZIN MAINZ
UNTERE ZAHLBACHER STRASSE 8
D-55131 MAINZ
E-MAIL:
wolfgang.retz@unimedizin-mainz.de