



**Defizite in der sozialen Informationsverarbeitung bei
aggressiven und dissozialen Verhaltensstörungen –
mögliche Ansatzpunkte für therapeutische
Interventionen?**

PD Dr. Michael Schönenberg

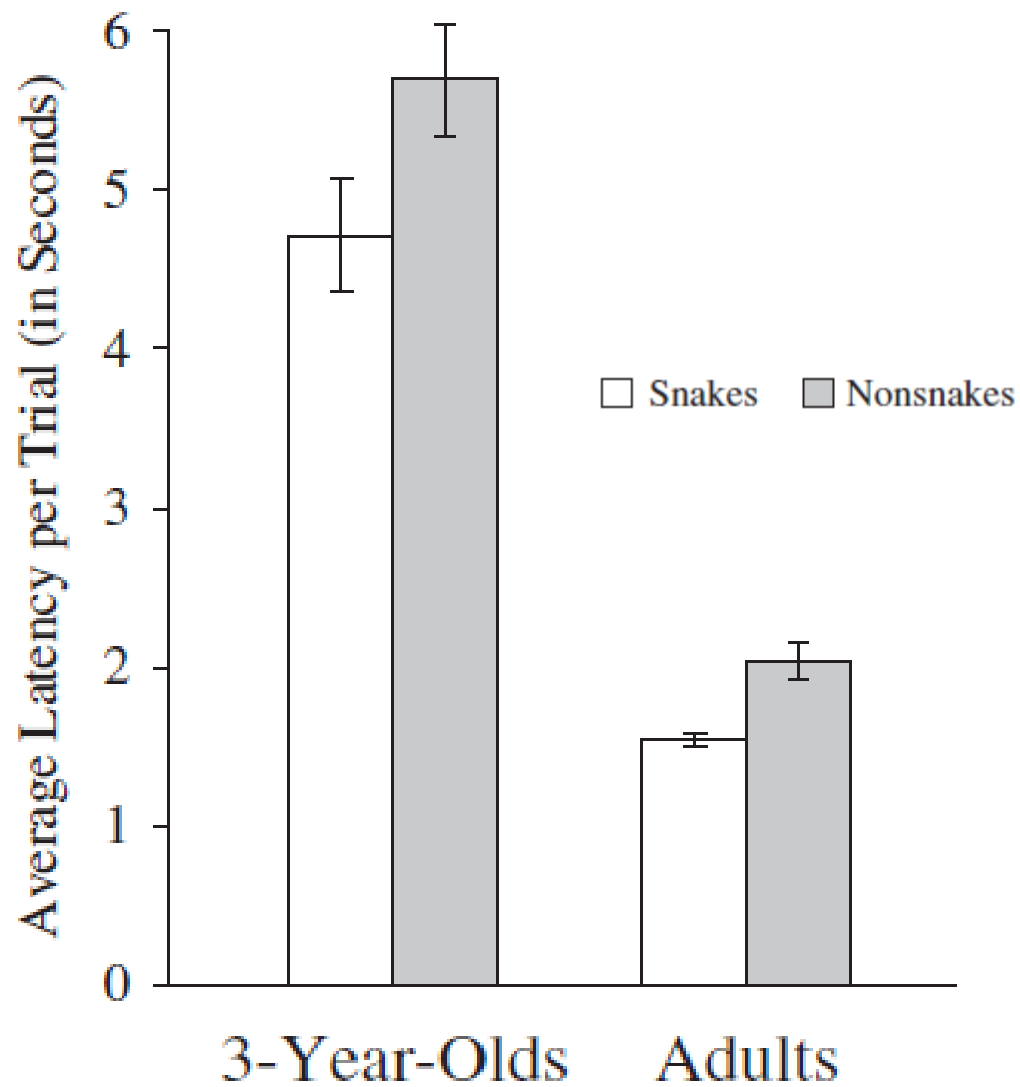
(a) Target: snake



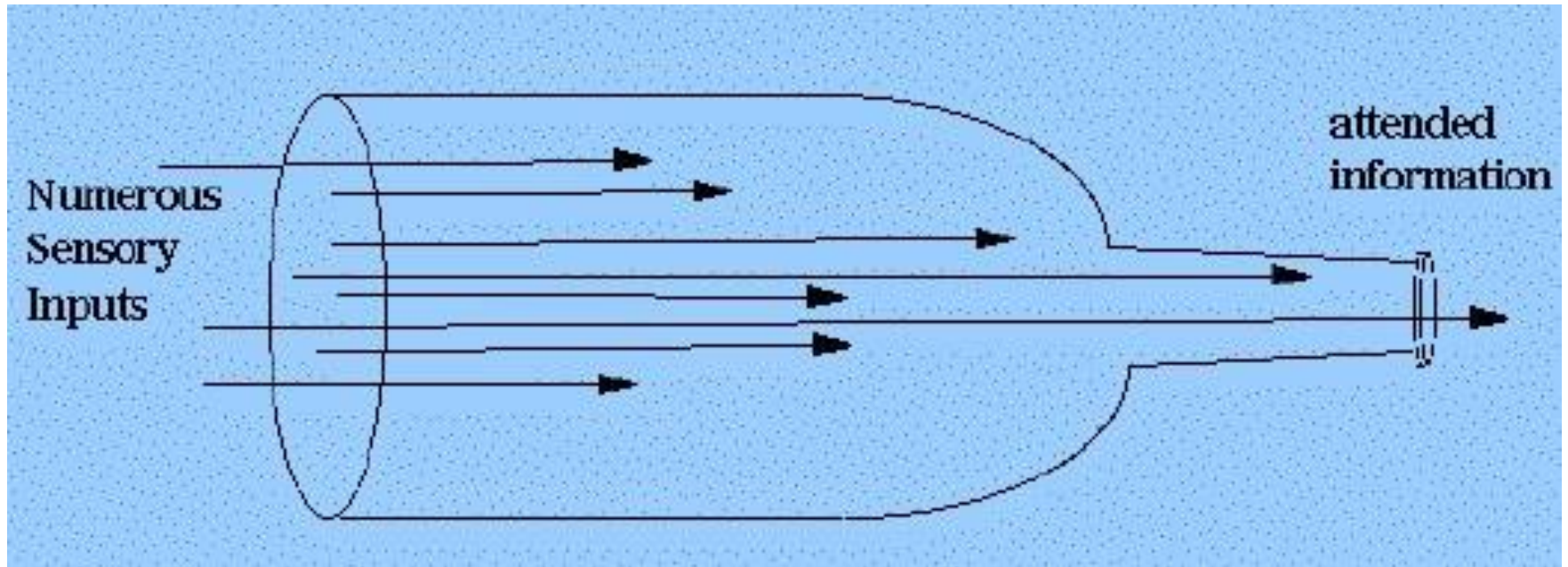
(b) Target: flower

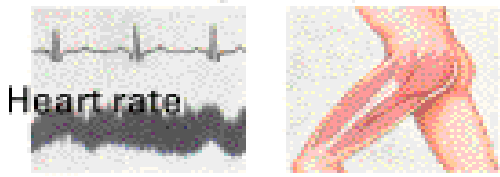
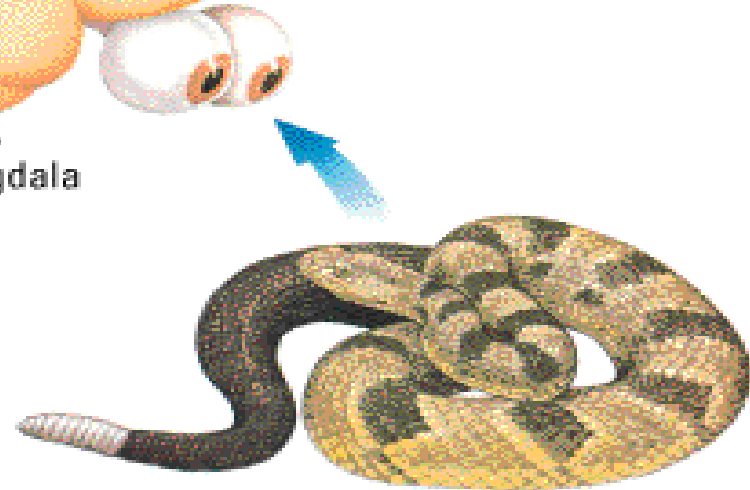
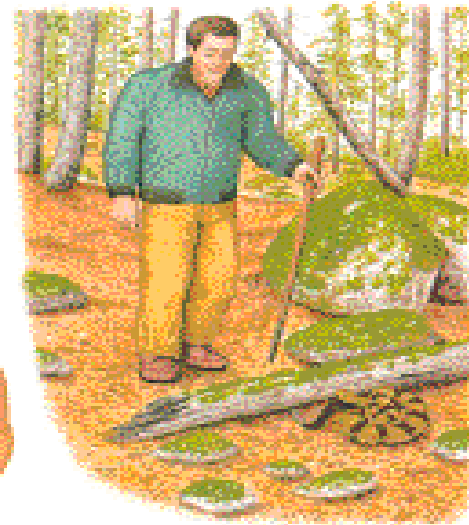
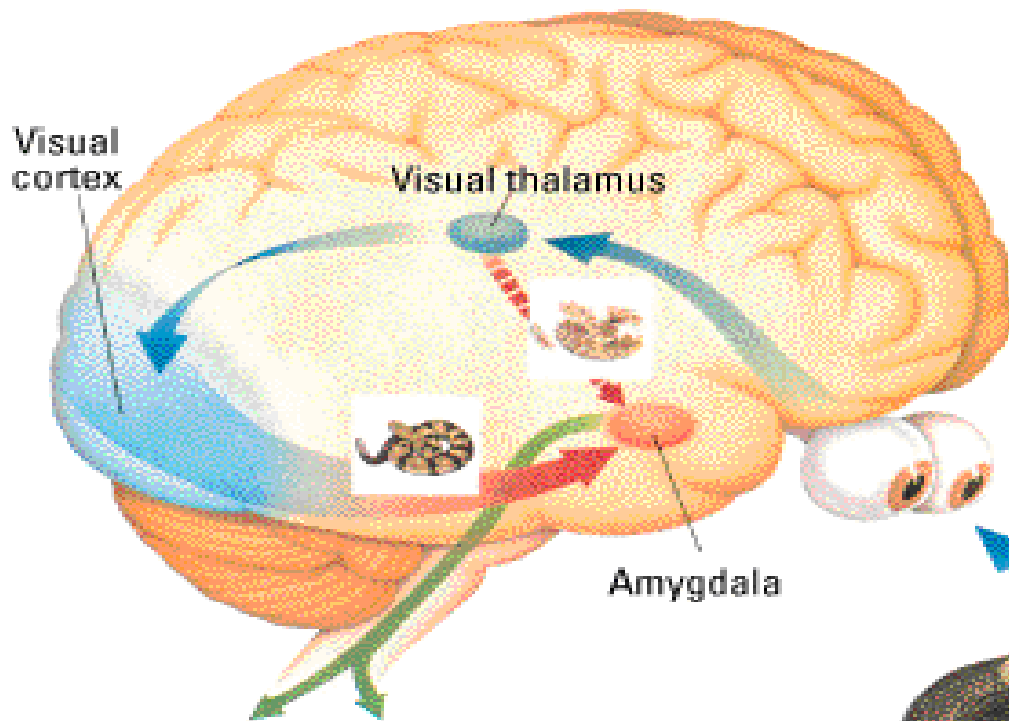






Sensory bottleneck





Blood pressure

Muscle



FIGHT OR FLIGHT

Soziale Informationsverarbeitung





HAPPY PLANE

Will kill you and everyone you love.
Happily.

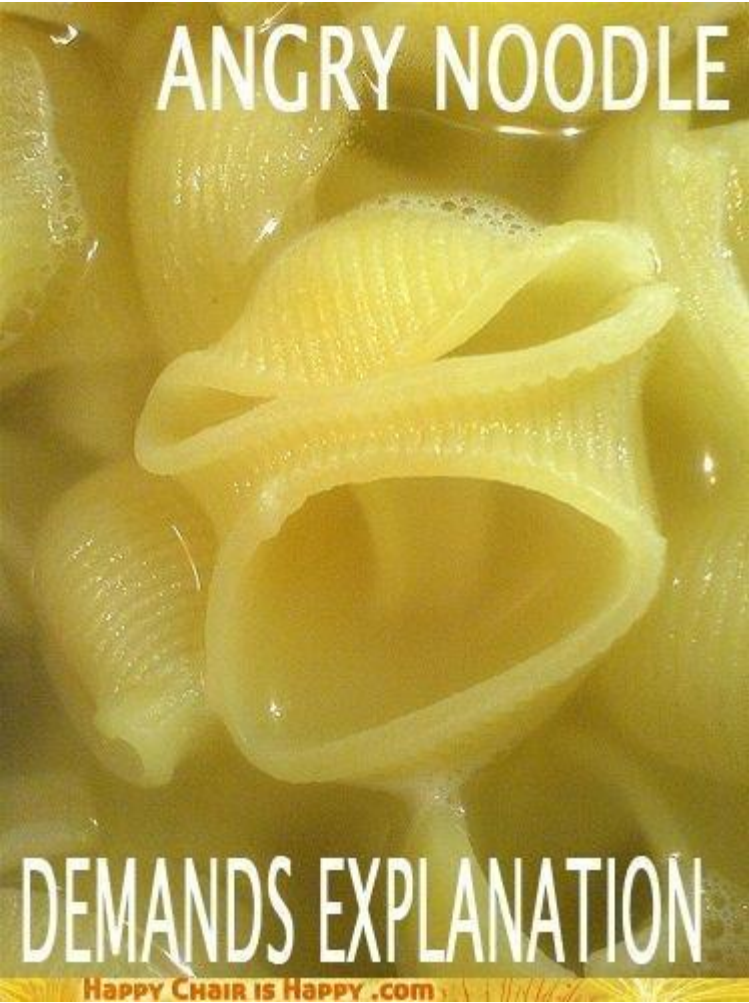
[Happy Chair Is Happy .com](http://HappyChairIsHappy.com)

But...



**I don't wanna
be a flowepot**

Happy Chair is Happy .com

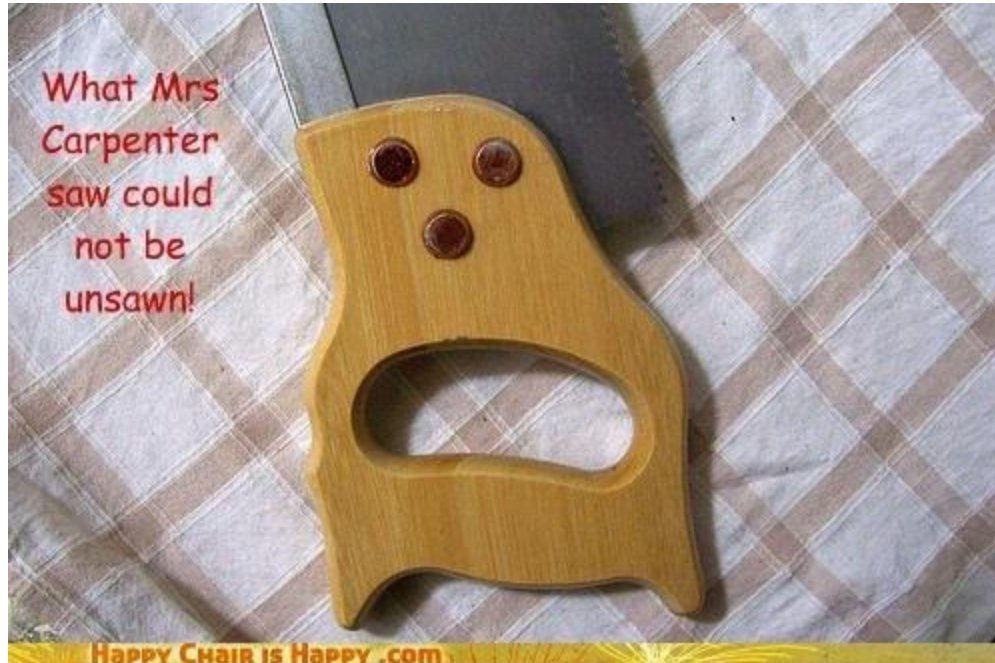


ANGRY NOODLE

DEMANDS EXPLANATION

Happy Chair is Happy .com

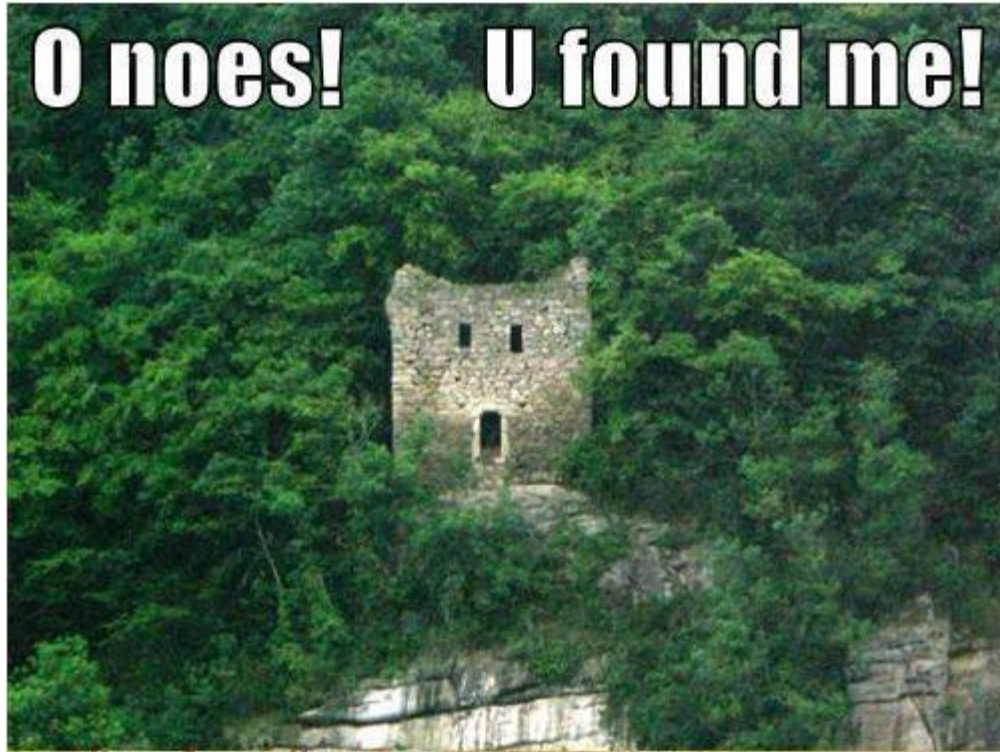
What Mrs
Carpenter
saw could
not be
unsawn!



Happy Chair is Happy .com

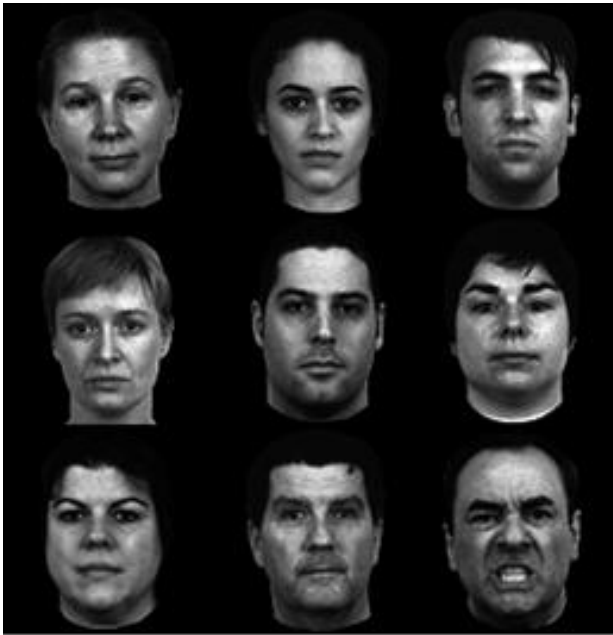


O noes! U found me!



Soziale Informationen als Hinweis für Gefahr





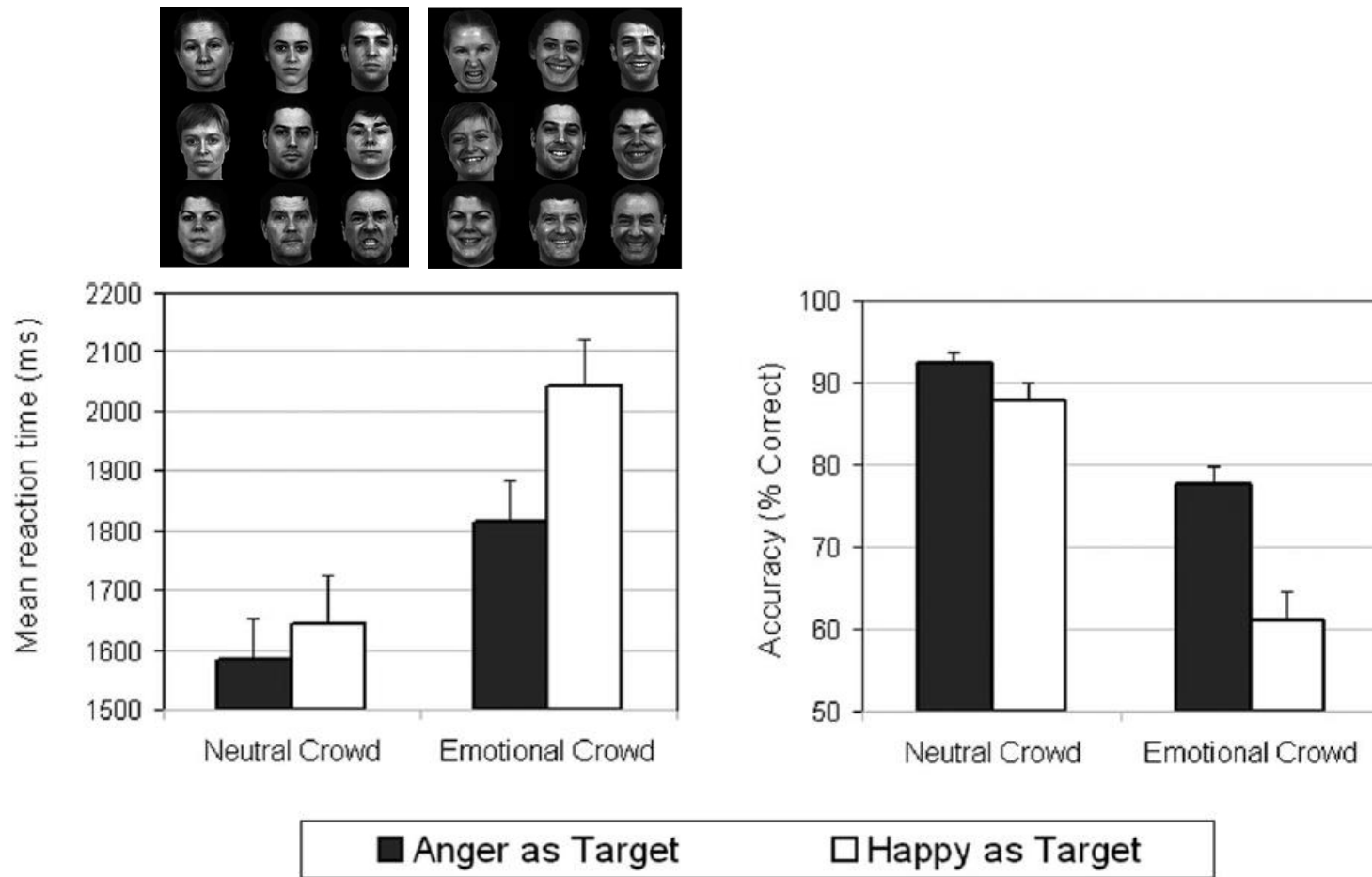


Figure 2. Mean response time (RT) for correct responses (left) and mean accuracy (right) for visual search performance on target-present trials when targets were emotional expressions. Vertical bars indicate *SE*.

Emotionale Wahrnehmung bei
Angststörungen (Flight) ?

Behaviorale Befunde

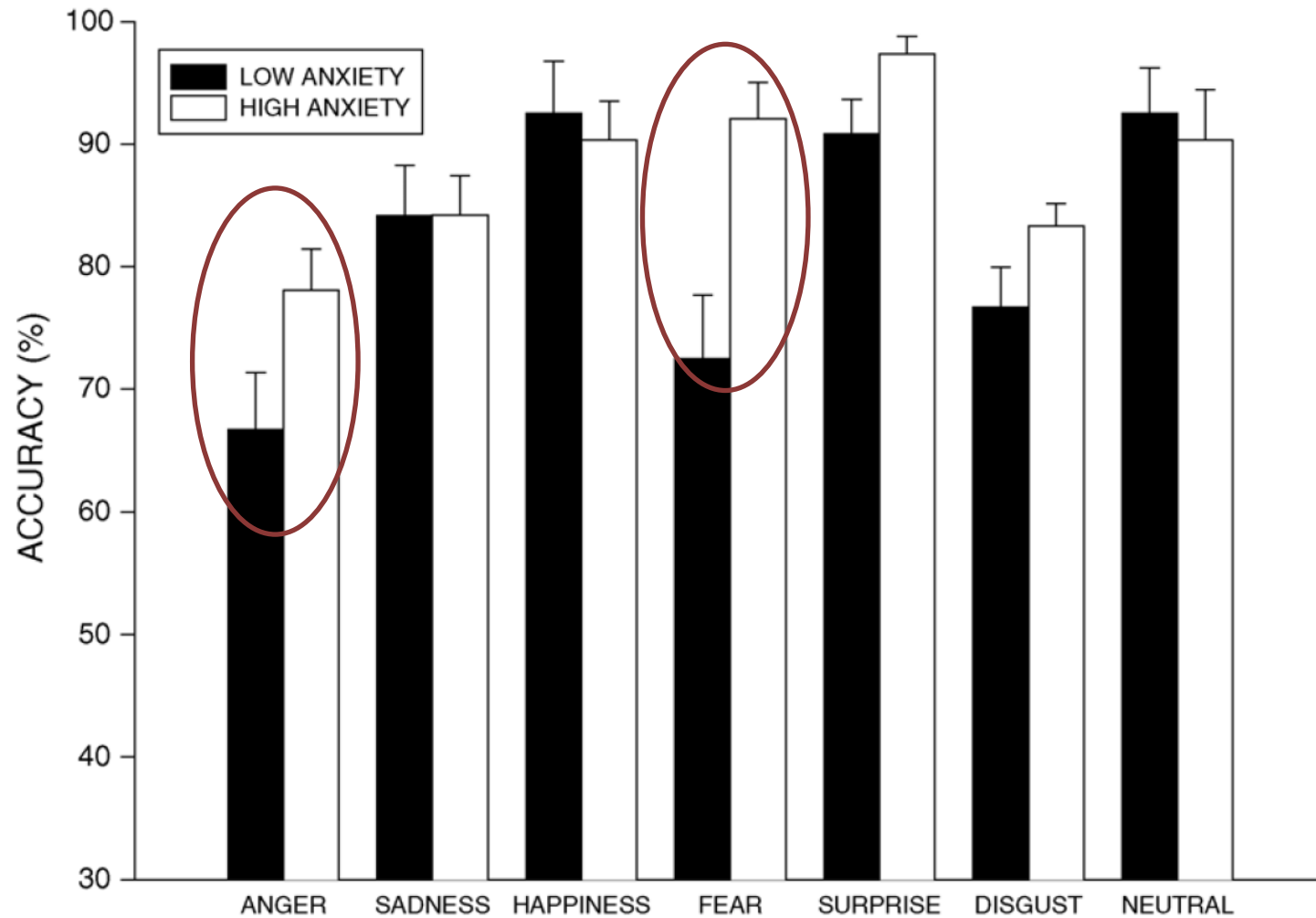
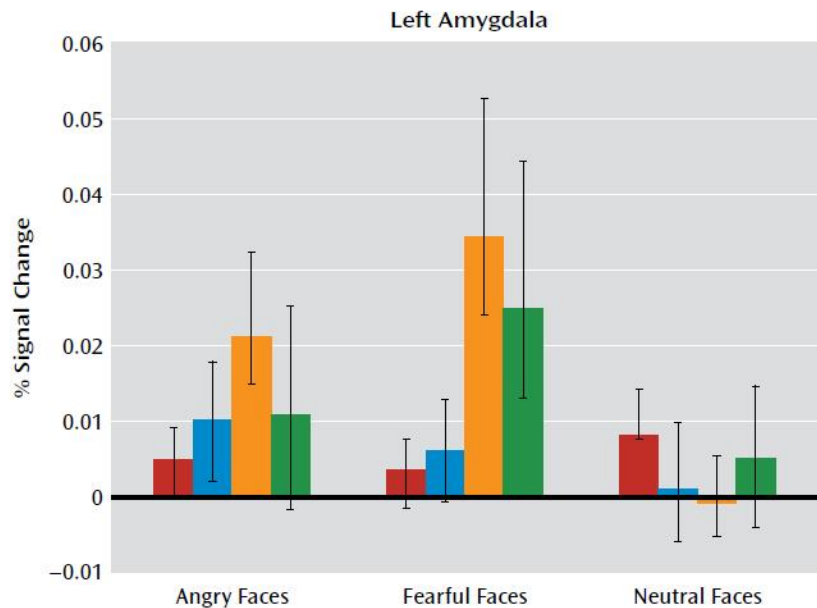
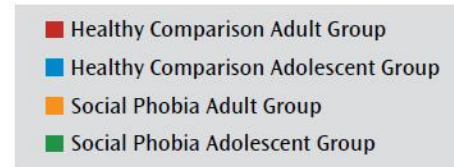
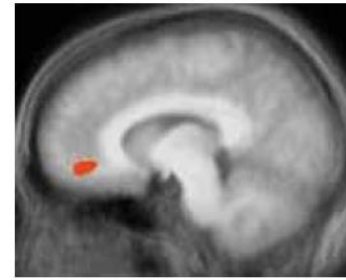
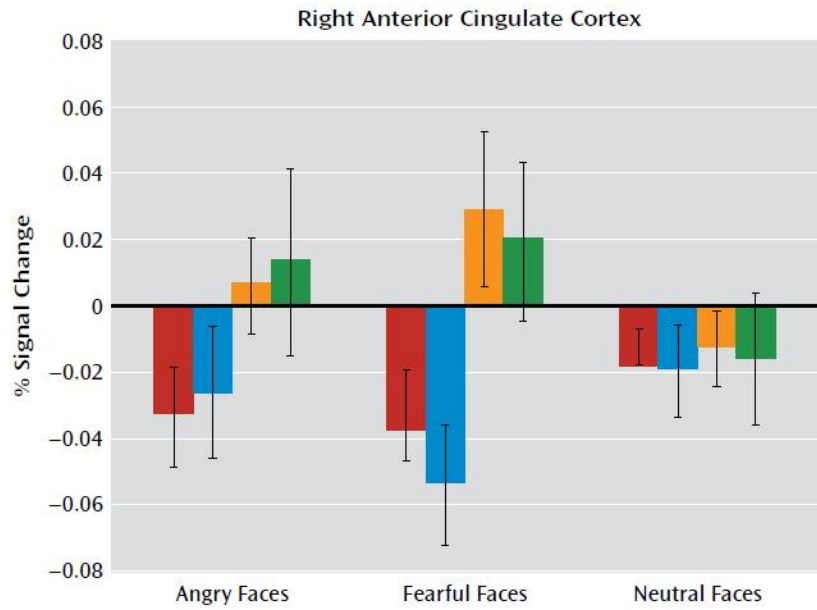


Fig. 1. Mean accuracy scores illustrating the interaction of Group \times Emotion (error bars represent standard errors).



^a Blood-oxygen-level-dependent responses to angry, fearful, and neutral facial expressions in the right anterior cingulate cortex (7, 44, -6) and in the left amygdala (-28, -2, -18). Bars indicate standard errors.

Emotionale Wahrnehmung bei
aggressiven Straftätern (Fight)?

Aggressives Verhalten in der Kindheit



Externalisierende Verhaltensstörungen

DSM-IV	ICD-10
<p>Störungen des Sozialverhaltens (312.8)</p> <p>Oppositionelles Trotzverhalten (313.81)</p> <p>Aufmerksamkeits- und Hyperaktivitätsstörung (314.0)</p> <ul style="list-style-type: none">• Unaufmerksamkeit (314.00)• Hyperaktivität/ Impulsivität (314.01)• kombiniert	<p>Hyperkinetische Störungen (F90)</p> <ul style="list-style-type: none">• Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörungen (F90.0)• Hyperkinetische Störungen des Sozialverhaltens (F91.0) <p>Störungen des Sozialverhaltens (F91)</p> <ul style="list-style-type: none">• Auf den familiären Rahmen beschränkt (F91.0)• Bei fehlenden sozialen Bindungen (F91.1)• Bei vorhandenen sozialen Bindungen (F91.2)• Mit oppositionellem/ aufsässigem Verhalten (F91.3) <p>Kombinierte Störungen des Sozialverhaltens und Emotionen (F92)</p> <ul style="list-style-type: none">• Mit depressiver Störung (F92.0)

Störung des Sozialverhaltens

Kasten 2.1: Diagnostische Kriterien für die Störung des Sozialverhaltens nach DSM-IV

a) *Mindestens drei der folgenden Kriterien in den letzten 12 Monaten:*

Aggressives Verhalten gegenüber Menschen und Tieren

1. Bedroht oder schüchtert andere häufig ein
2. Beginnt häufig Schlägereien
3. Hat Waffen benutzt, die anderen schweren körperlichen Schaden zufügen können (z.B. Messer, Gewehre)
4. Ist körperlich grausam zu Menschen
5. Quält Tiere
6. Stiehlt in Konfrontation mit dem Opfer (z.B. Taschendiebstahl)
7. Zwingt andere zu sexuellen Handlungen

Zerstörung von Eigentum

8. Begeht vorsätzlich Brandstiftung mit der Absicht, schweren Schaden zu verursachen
9. Zerstört vorsätzlich fremdes Eigentum (jedoch nicht durch Brandstiftung)

Betrug oder Diebstahl

10. Bricht in fremde Wohnungen, Gebäude oder Autos ein
11. Lügt häufig, um sich Güter oder Vorteile zu verschaffen oder um Verpflichtungen zu entgehen
12. Stiehlt Gegenstände von erheblichem Wert ohne Konfrontation mit dem Opfer (z.B. Ladendiebstahl)

Schwere Regelverstöße

13. Bleibt trotz elterlicher Verbote häufig über Nacht weg (Beginn vor dem 13. Lebensjahr)
14. Ist mindestens zweimal über Nacht von zu Hause weggelaufen, während er noch bei den Eltern oder bei einer anderen Bezugsperson wohnte (oder nur einmal mit Rückkehr erst nach langer Zeit)
15. Schwänzt häufig die Schule (Beginn vor dem 13. Lebensjahr)

b) *Verhaltensstörung verursacht in klinisch bedeutsamer Weise Beeinträchtigungen in sozialen, schulischen oder beruflichen Funktionsbereichen*

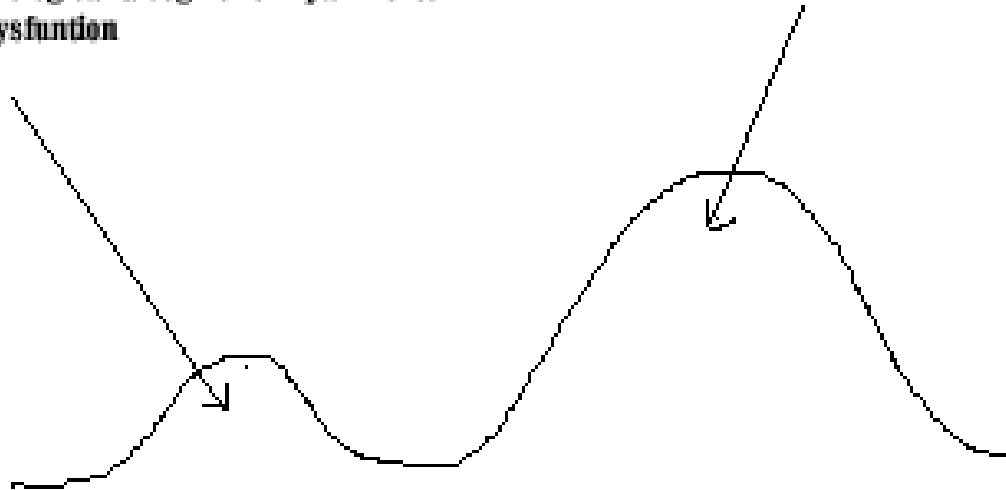
c) *Bei Personen, die 18 Jahre oder älter sind, treffen die Kriterien einer antisozialen Persönlichkeitsstörung nicht zu*

Early-onset Conduct Problems

- greater stability and severity of conduct problems
- greater neuropsychological & cognitive impairments
- increased family dysfunction

Adolescent-onset conduct problems

- The majority of childhood conduct problems (75%)
- viewed as "exaggeration of normative adolescent rebellion"
- likely to remit in adulthood



6 - 8

14 - 16

**AGE OF ONSET
CHILDHOOD CONDUCT PROBLEMS**

EO: 50% Persistenz, LO: 5% Persistenz, EO & ADHS: 65%

Table 1 Dimensions of CU traits

Uncaring

- I work hard on everything I do. (I)
- I always try my best. (I)
- I care about how well I do at school or work. (I)^a
- I do things to make others feel good. (I)
- I apologize (say I am sorry) to persons I hurt. (I)
- I feel bad or guilty when I do something wrong. (I)^a
- I easily admit to being wrong. (I)
- I try not to hurt others' feelings. (I)

Callousness

- I do not care about doing things well.
- I do not like to put the time into doing things well.
- I do not feel remorseful when I do something wrong.
- I do not care about being on time.
- I do not care if I get into trouble.
- I seem very cold and uncaring to others.
- The feelings of others are unimportant to me.
- I do not care who I hurt to get what I want.
- I am concerned about the feelings of others. (I)^a
- I do not like to put the time into doing things well.
- What I think is right and wrong is different from what other people think.

Unemotional

- I do not show my emotions to others.^a
- I express my feelings openly. (I)
- I hide my feelings from others.
- It is easy for others to tell how I am feeling. (I)
- I am very expressive and emotional. (I)



Inventory of Callous Unemotional Traits

Aggressive Verhaltensstörungen im Erwachsenenalter



DSM-IV: Antisoziale Persönlichkeitsstörung (301.7)	ICD-10: Dissoziale Persönlichkeitsstörung (F 60.2)
<p>A) Missachtung und Verletzung der Rechte anderer seit dem 15. Lebensjahr. Mindestens drei der folgenden Kriterien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wiederholtes Versagen, sich an das Gesetz und gesellschaftliche Normen zu halten, so dass eine Festnahme gerechtfertigt wäre 2) Falschheit, z. B. Lügen und Betrügen zum eigenen Vorteil oder aus Spaß 3) Impulsivität oder Unfähigkeit, vorausschauend zu planen 4) Reizbarkeit und Aggressivität (wiederholte Schlägereien oder Überfälle) 5) Missachtung der eigenen und der Sicherheit anderer 6) Verantwortungslosigkeit, was sich wiederholt in dem Versagen äußert, eine Tätigkeit dauerhaft auszuüben oder finanzielle Verpflichtungen zu erfüllen 7) Mangel an Reue (Gleichgültigkeit oder Rationalisierung bei der Schädigung anderer Menschen) <p>B) Das Mindestalter beträgt 18 Jahre.</p> <p>C) Störung des Sozialverhaltens schon vor dem 15. Lebensjahr</p> <p>D) Die Merkmale zeigen sich nicht nur während einer Schizophrenie oder einer manischen Episode.</p>	<p>große Diskrepanz zwischen dem Verhalten und sozialen Normen, charakterisiert durch:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Herzlosigkeit, was die Gefühle anderer angeht 2. Verantwortungslosigkeit und Missachtung von Normen, Regeln und Verpflichtungen 3. Unfähigkeit, Beziehungen länger beizubehalten 4. geringe Frustrationstoleranz und niedrige Aggressionsschwelle 5. Unfähigkeit, sich schuldig zu fühlen oder aus Erfahrungen, v.a. aus Bestrafung, zu lernen 6. Bei Konflikten mit der Gesellschaft kommt es zur Beschuldigung anderer oder zur Rationalisierung. <p>Ein weiteres Merkmal kann Reizbarkeit sein. Für die Diagnose stützend, aber nicht notwendig ist eine Störung des Sozialverhaltens in Kindheit und Jugend.</p> <p><u>Dazugehörige Begriffe:</u> amoralische, antisoziale, asoziale, psychopathische und soziopathische Persönlichkeit(störung)</p> <p><u>Ausschluss:</u> emotional instabile Persönlichkeitsstörung, Störungen des Sozialverhaltens</p>

CLECKLEY (1941) *THE MASK OF SANITY...*

- *“We are dealing here not with a complete man at all but with something that suggests a **subtly constructed reflex machine that can mimic human personality perfectly...***
- *His subjective experience is so bleached of deep emotion that he is invincibly ignorant of what life means to others.”*

HARE (1993) *WITHOUT CONSCIENCE ...*

*“Psychopaths are **social predators** who charm, manipulate, and ruthlessly plow their way through life, leaving a broad trail of broken hearts, shattered expectations, and empty wallets. Completely **lacking in conscience** and in feelings for others, they selfishly take what they want and do as they please, violating social norms and expectations without the slightest sense of guilt or regret (p. xi).”*

Psychopathie

Konzeptualisiert nach der Psychopathy-Check-List, Revised (PCL-R)
von Robert D. Hare (2003)

Glattheit / oberflächlicher Charme

Übersteigertes Selbstwertgefühl

Sensationslust / Erlebnisdrang

Pathologisches Lügen und Täuschen

Betrügerisches / manipulatives Verhalten

Mangel an Reue und Schuld

Affektflachheit

Mangel an Empathie und emotionaler Tiefe

Parasitärer Lebensstil

Schwache Verhaltenskontrolle

Promiskues Sexualverhalten

Frühe Verhaltensprobleme

Mangel an realistischen langfristige Zielen

Impulsivität

Verantwortungslosigkeit

Viele kurze eheliche/eheähnliche Beziehungen

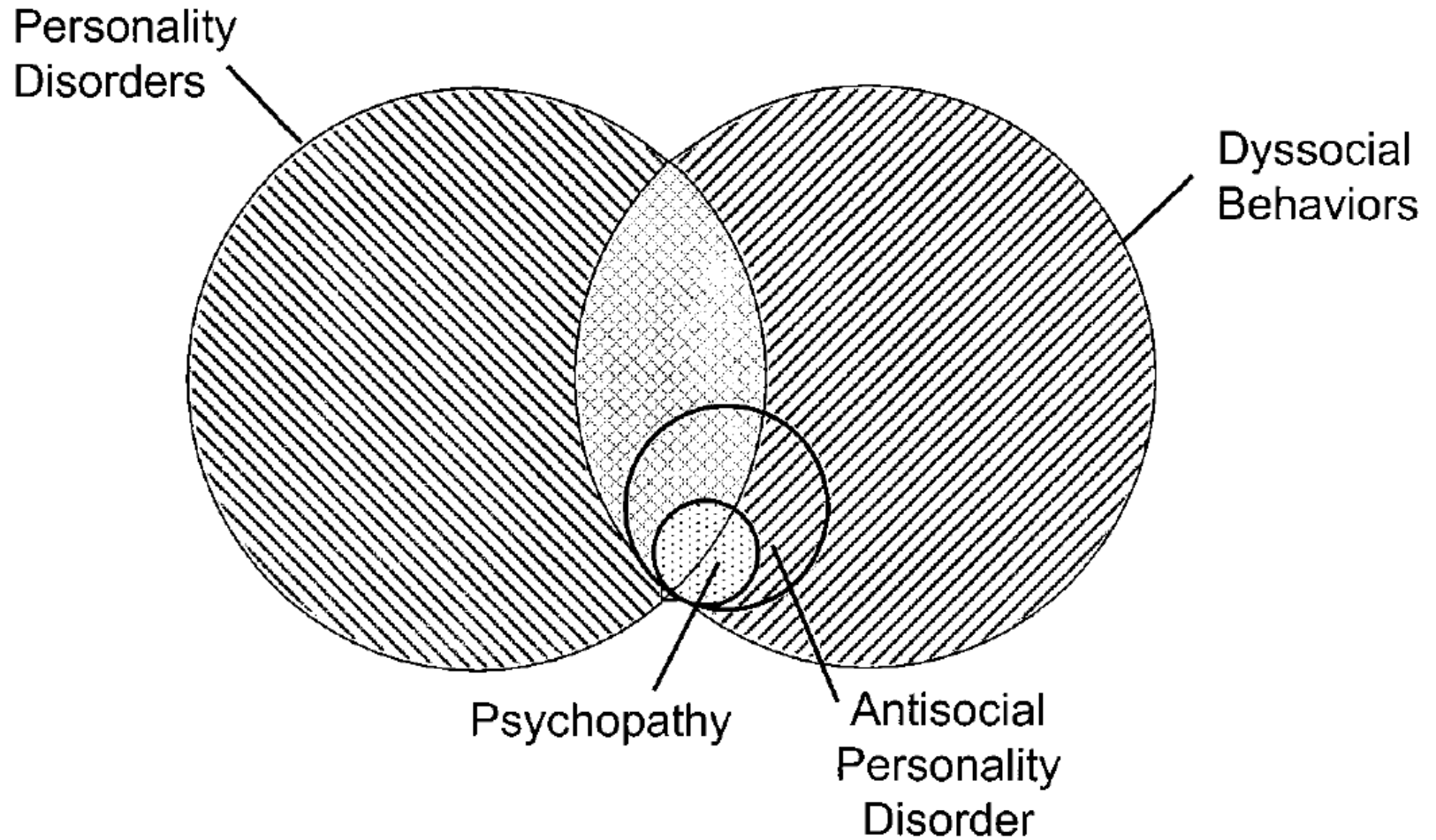
Jugendkriminalität

Verletzung von Bewährungsaufgaben

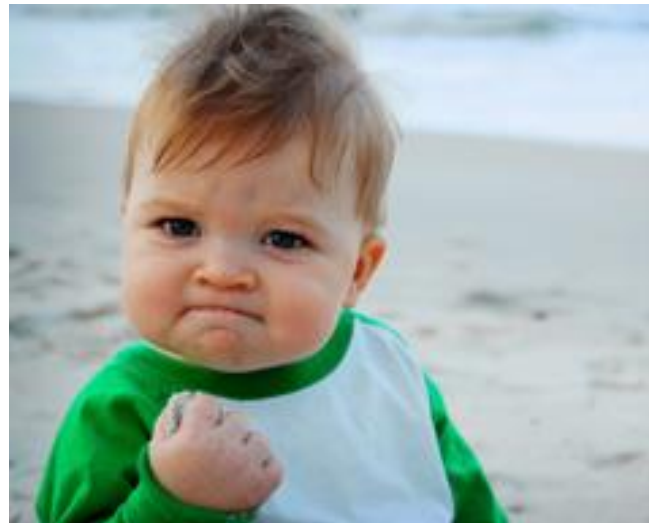
Kriminelle Vielseitigkeit

Faktor 1 (CU-traits), Faktor 2 Antisozialität

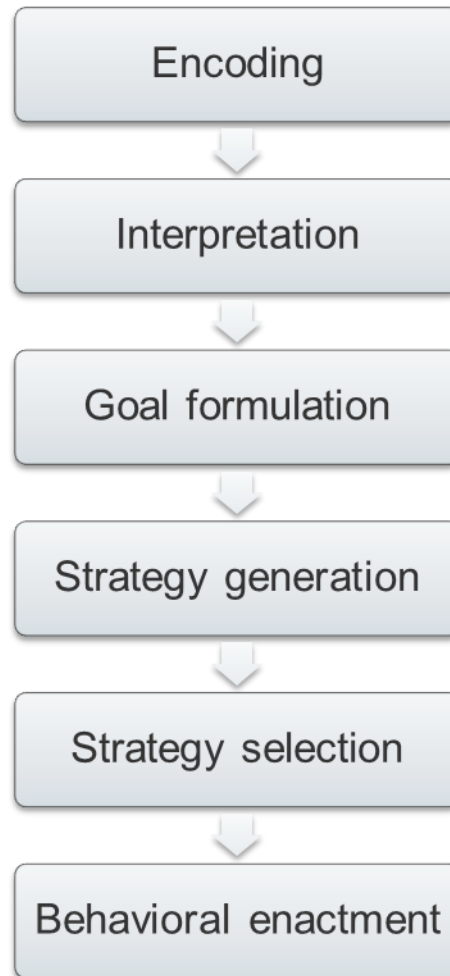
Psychopathie



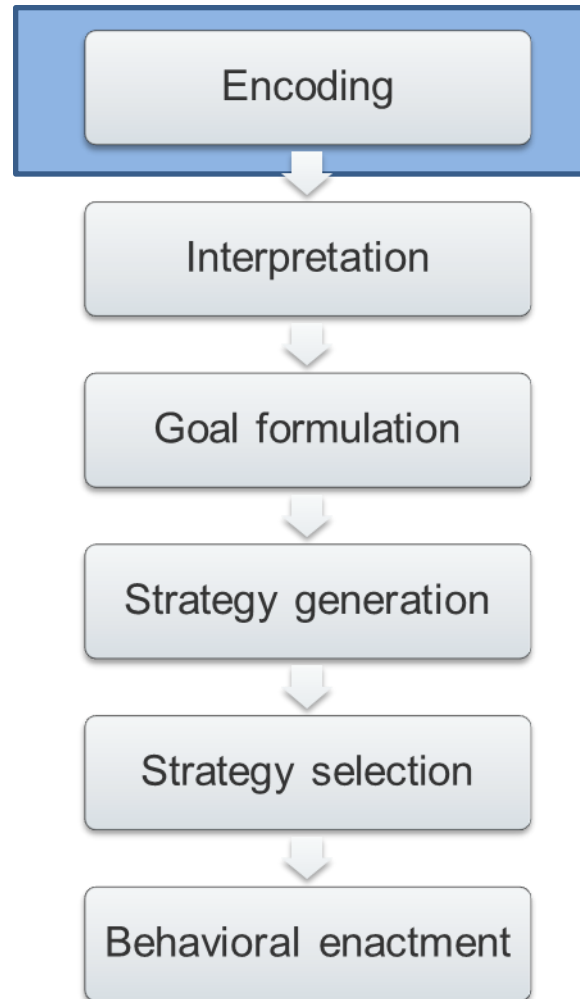
Erklärungsmodelle



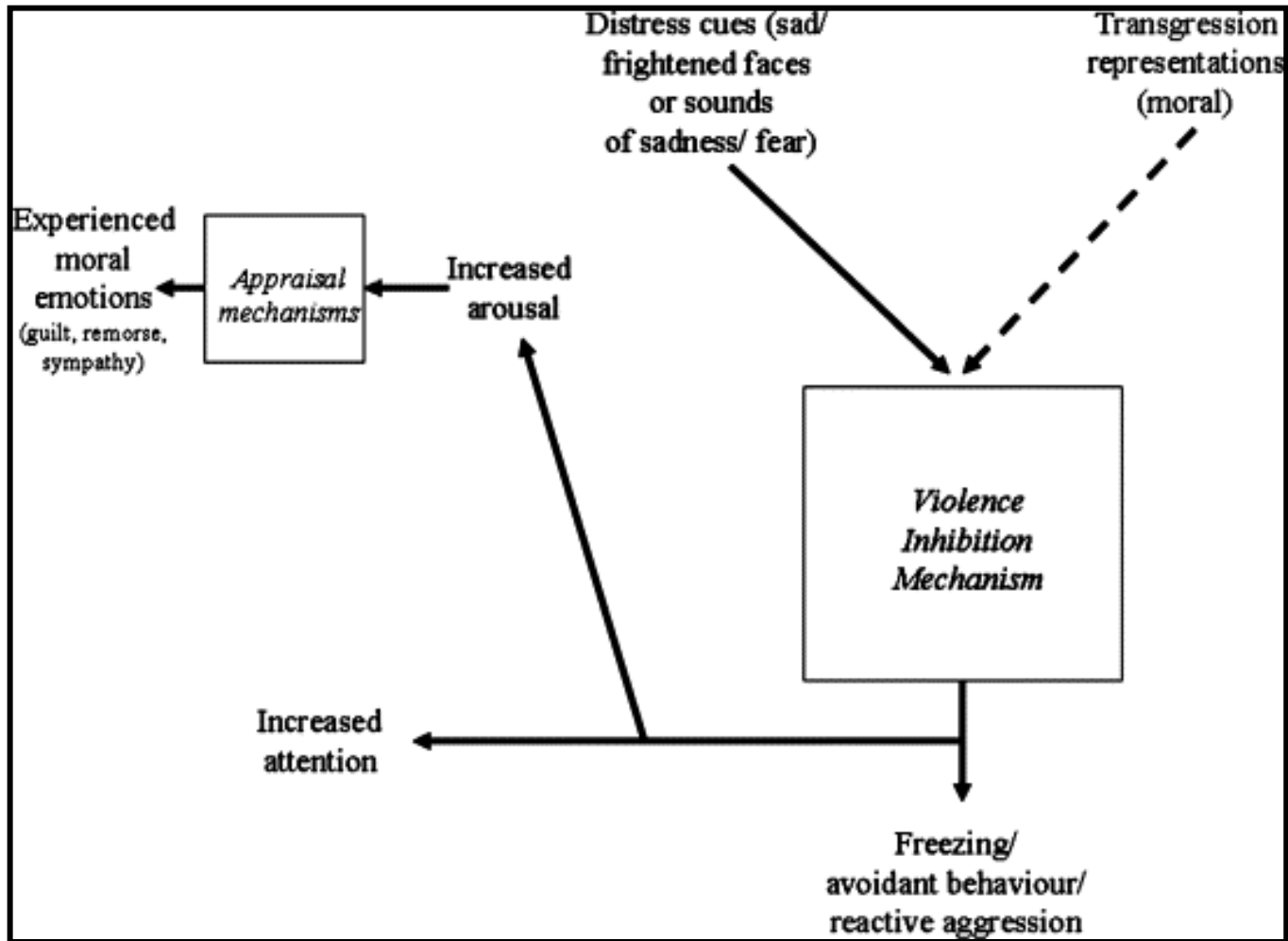
Soziale Informationsverarbeitung



Soziale Informationsverarbeitung



Violence Inhibition Mechanism





Stichprobe

Straftaten: KV (54%), Raub (30%), Mord (20%), Vergewaltigung (11%), Versuchter Totschlag (5%), Sexuelle Nötigung (5%), Zuhälterei/ Menschenhandel (5%)

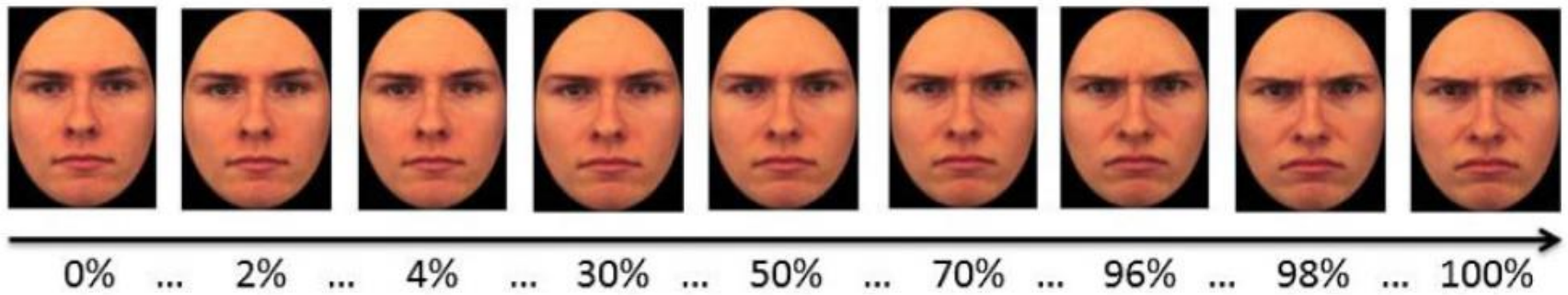
Deliktanzahl: 1 (20%) – 6 (2%), > 2 (45%)

Straflänge: 6 – 216 Monate, M = 80 Monate

Ausschluss: BtM-Delikte, häusliche Gewalt, Sprachprobleme, schwere psychiatr. Störung

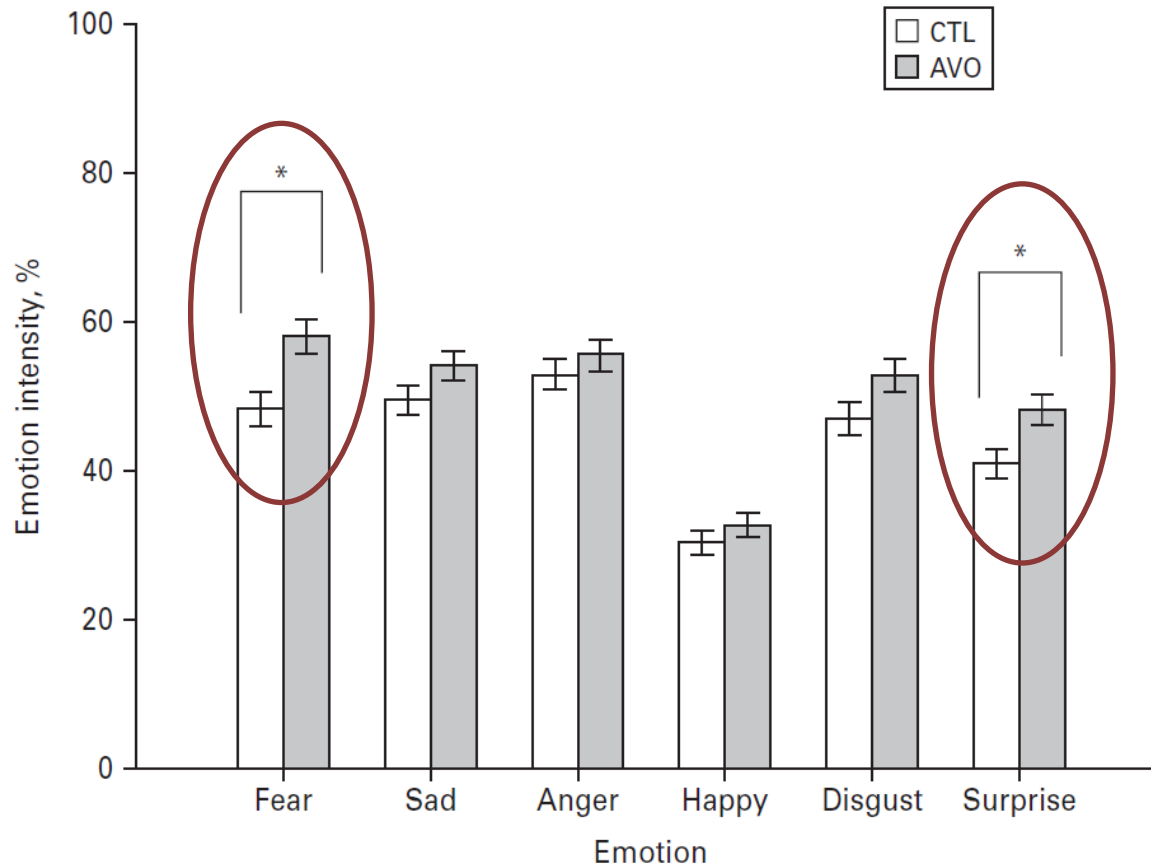
	AVOs (n=44)	CTLs (n=43)	Statistics
Age, years	35.32 (10.80)	29.34 (10.46)	$t_{85} = 2.62, p = 0.01$
BPAQ			
Physical aggression	25.25 (3.91)	19.20 (5.33)	$t_{85} = 4.17, p < 0.001$
Verbal aggression	15.00 (3.91)	14.30 (3.04)	$t_{85} = 0.98, p > 0.1$
Anger	16.23 (6.03)	13.09 (4.36)	$t_{85} = 2.77, p < 0.01$
Hostility	22.30 (7.36)	19.76 (5.60)	$t_{85} = 1.79, p < 0.1$
Total score	78.77 (20.26)	66.37 (14.72)	$t_{85} = 3.25, p < 0.01$
PPI-R			
Blame externalization	39.20 (6.61)	-	-
Rebellious non-conformity	61.18 (17.42)	-	-
Stress immunity	41.48 (6.47)	-	-
Social potency	46.05 (7.02)	-	-
Cold-heartedness	32.16 (7.97)	-	-
Machiavellian egocentricity	38.73 (6.84)	-	-
Carefree non-planfulness	30.02 (8.70)	-	-
Fearlessness	20.93 (5.06)	-	-
Insincere answering	42.77 (6.13)	-	-
Total score	309.75 (33.28)	-	-

Morph Task





Gewaltstraftäter vs. Kontrollen



Keine Korrelation zu Aggression!

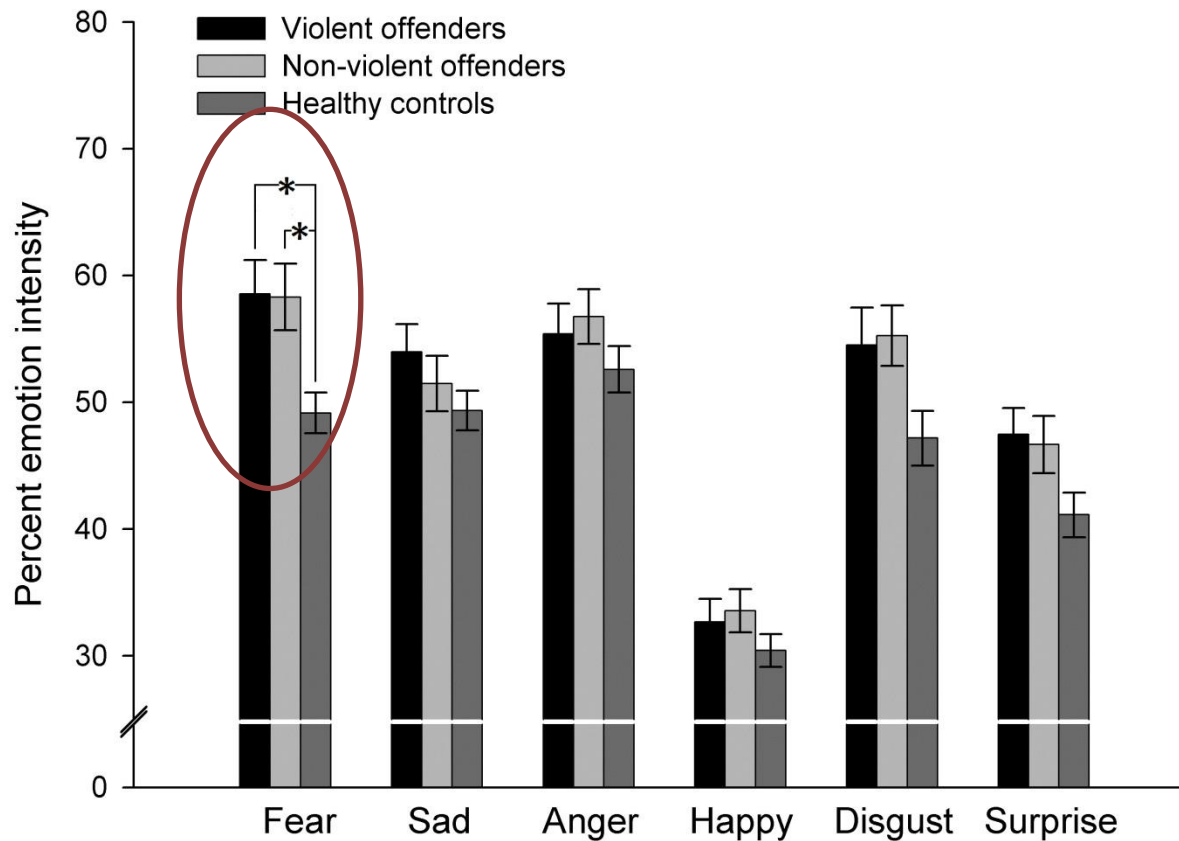
Stichprobe

Straftaten: Betrug (73%), Urkundenfälschung (23%) Diebstahl (20%), Unterschlagung (13%), Leistungerschleichung (8%), Untreue (5%)

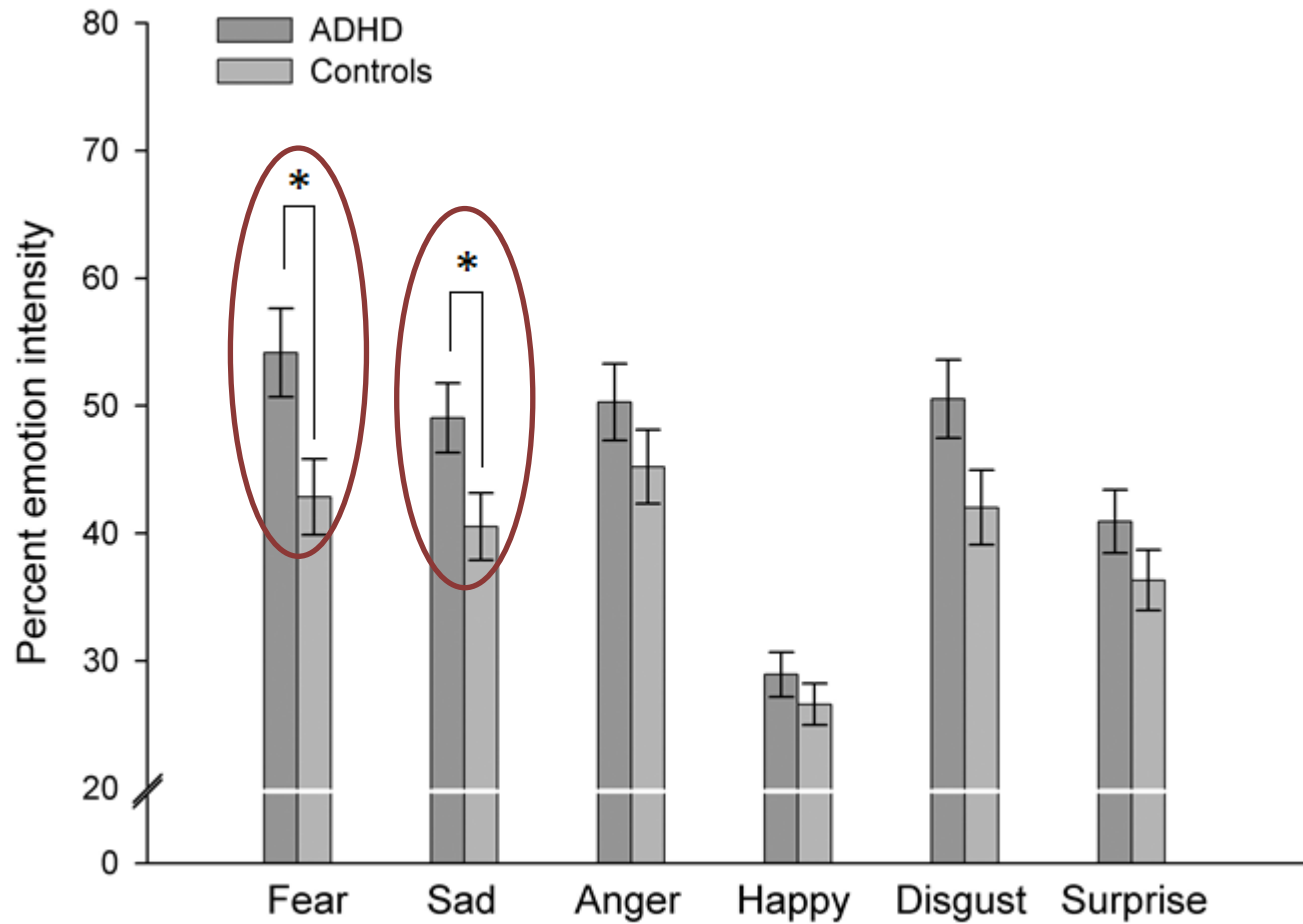
Deliktanzahl: 1 (40%) – 5 (2,5%), > 2 (30%)

Straflänge: 4 – 96 Monate, M = 41 Monate

Gewaltstraftäter vs. Betrüger vs. Kontrollen



ADHS vs. Kontrollen



Spezifische Insensitivität oder allg. Aufmerksamkeitsdefizit?

Externalisierende Störungen zeigen Defizit in der Verarbeitung von (spezifischen) Emotionen

Defizit frühzeitig existent > neg. soziale Feedback ineffizient für Entwicklung adäquater Verhaltensregulation > ungenügende Entwicklung von Empathie, Moral > Probleme in sozialen Beziehungen, delinquentes Verhalten, keine Schuldeinsicht/Reue

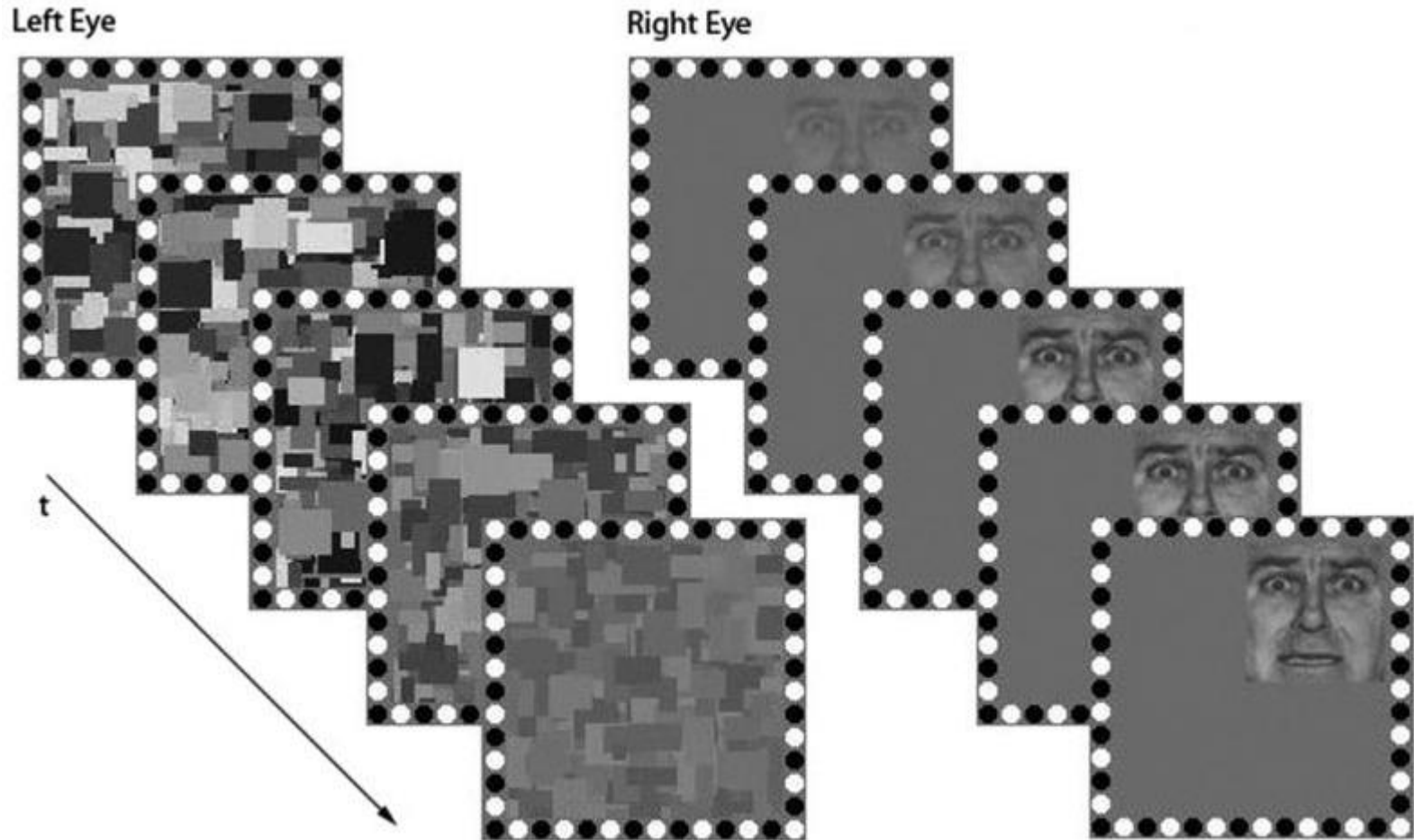
Studien zeigen keine Defizite in Kontrollaufgaben (nicht-emotionale Gesichtererkennung, allgemeine Kategorisierungsfähigkeiten, Vermeidung impulsiver Aufgabenbeantwortung)

Continuous flash suppression > Kontrolle eines allgemeineren Einflusses von Aufmerksamkeit

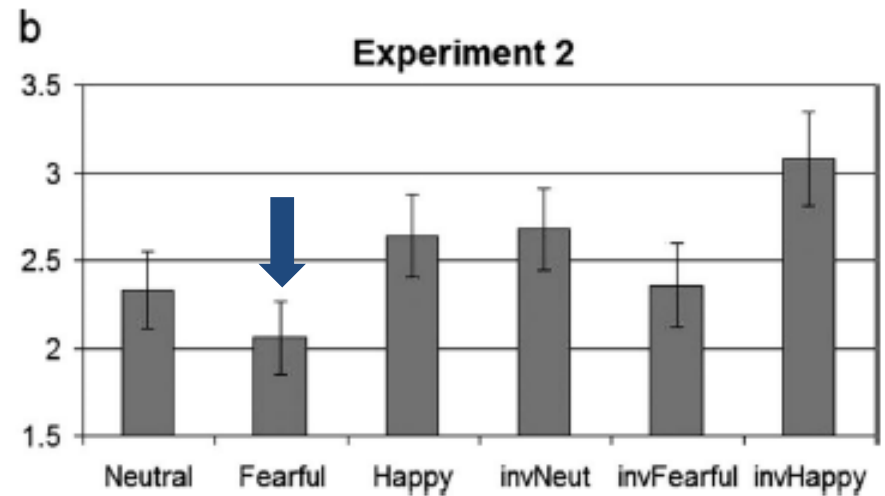
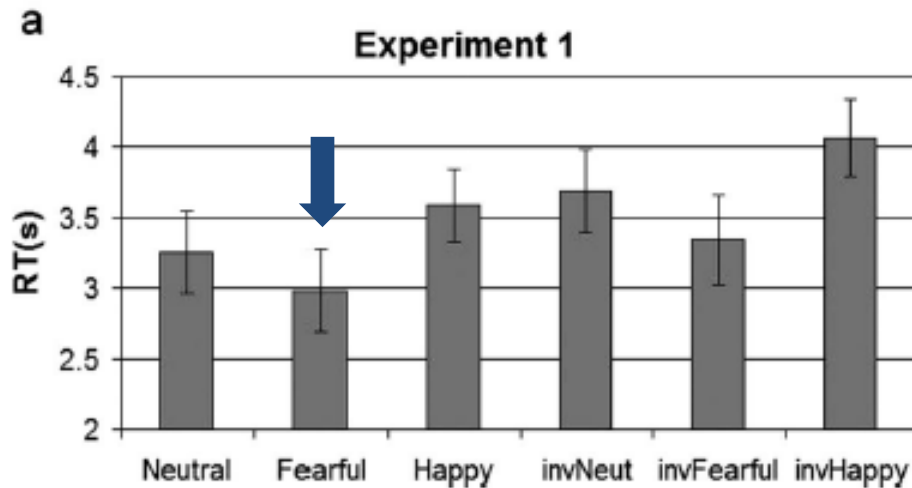
Continuous flash suppression



Continuous flash suppression



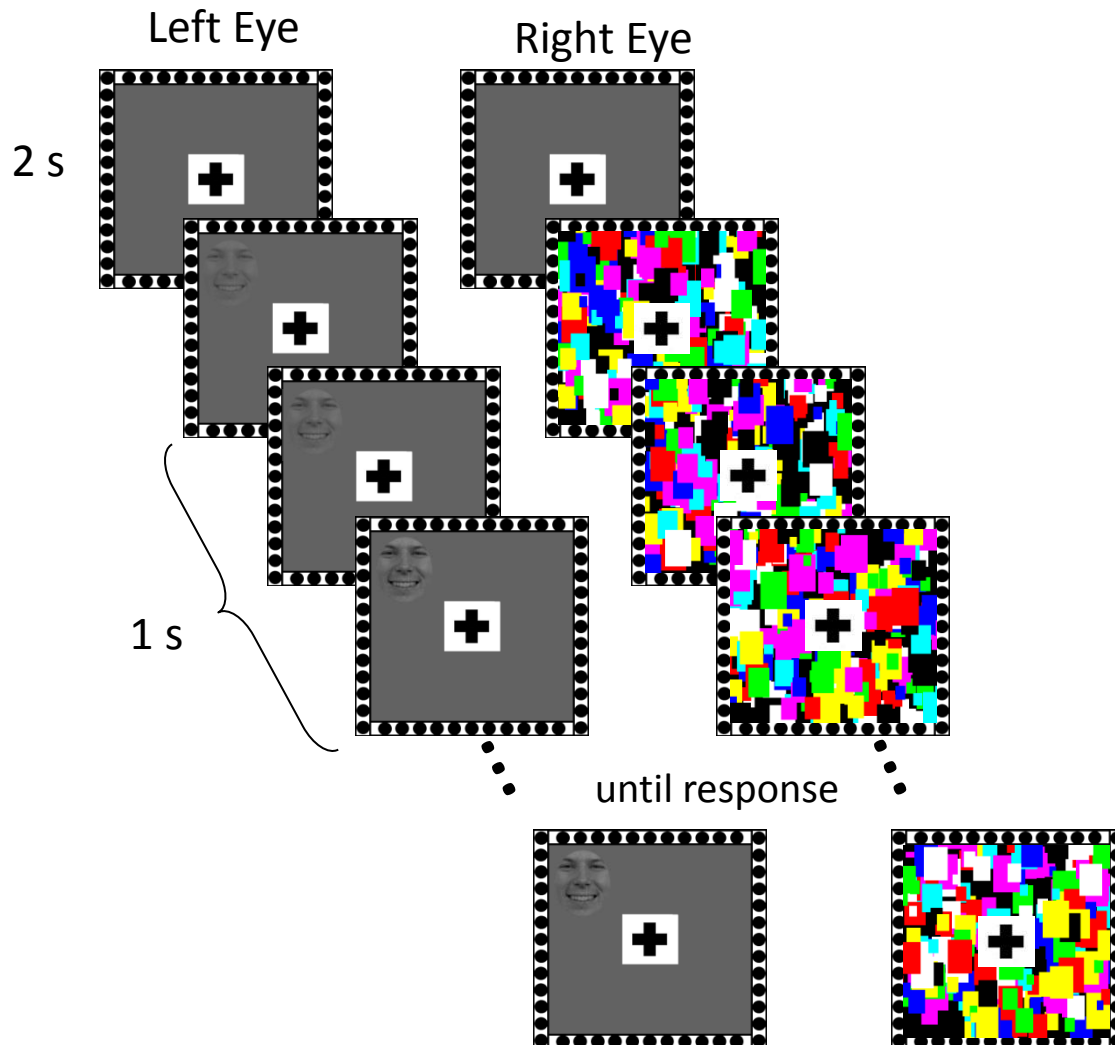
Continuous flash suppression



Continuous flash suppression



Continuous flash suppression



Continuous flash suppression

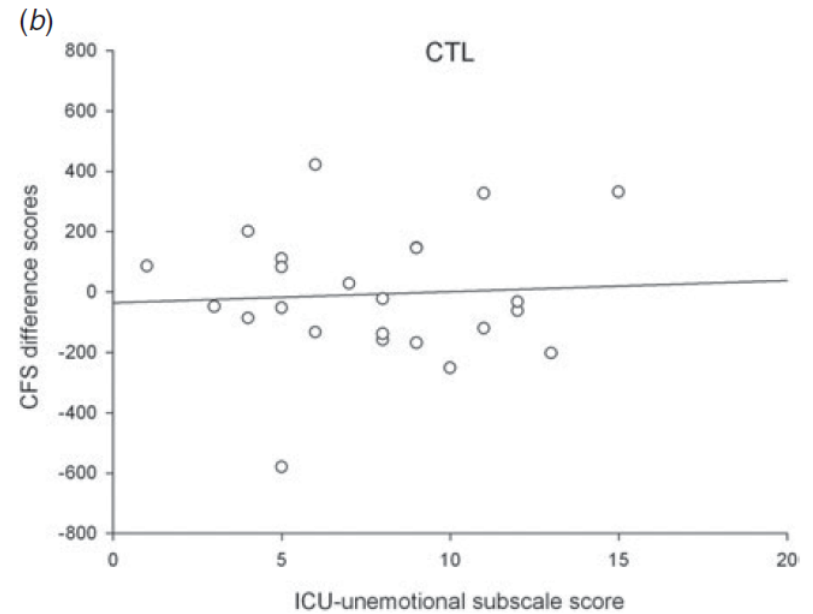
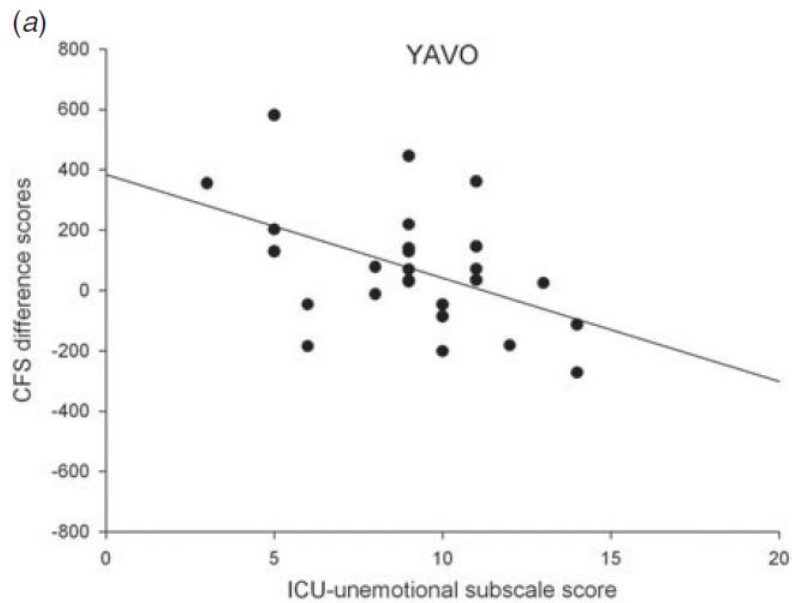
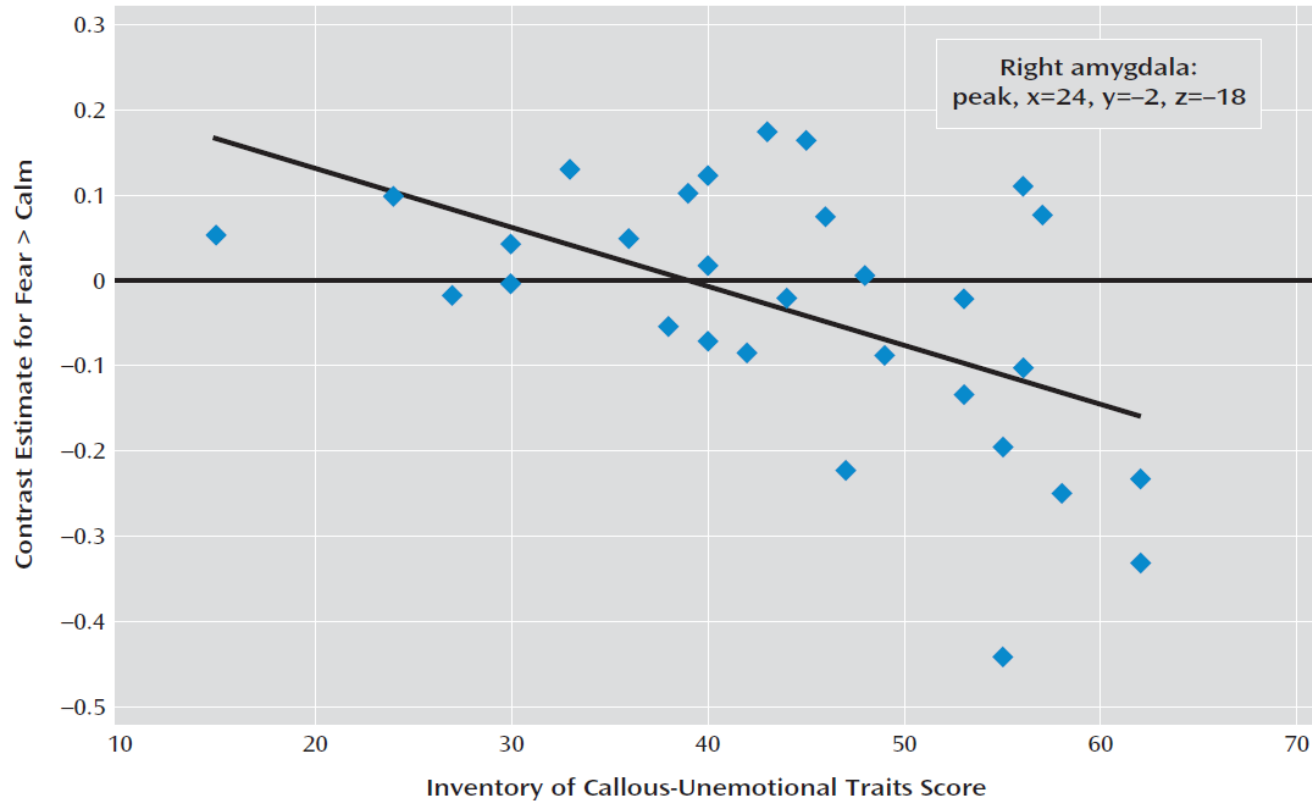


FIGURE 2. Scatterplot Showing the Continuous Relationship Between Right Amygdala Response to Fear-Calm and Callous-Unemotional Traits Within the Conduct Problems Group^a



^a One voxel ($x=24, y=-2, z=-18; t=3.38$) was significant at $p=0.001$ (uncorrected) and survived small-volume correction ($p<0.05$, family-wise error corrected).

Wenn ein falscher Blick genügt

Sie drehen durch, weil einer sie "blöd angeschaut" hat: In Traunstein und Passau wird jugendlichen Gewalttätern der Prozess gemacht. Sie schlagen zu, mit den Fäusten, mit den Füßen. Aus nichtigem Anlass, einfach so. Mal hat einer sie um eine Zigarette angehauen, wie im oberbayerischen Tacherting. Mal hat einer sie nur "blöd angeschaut" wie in Passau.

Wenn Anstarren gefährlich wird

ZÜRICH – Luca (16) schaut keinem Jugendlichen mehr in die Augen. Er weiss genau: Ein falscher Blick genügt. Und schon krachts. Man kann keinen mehr anschauen, ohne dass es gleich heisst: Du hast mich angefickt», sagt der 16-jährige Luca (im BLICK). «Dann kommt es gleich zu einer Schlägerei.» Jugendgewalt. Erst gestern wurde ein neuer Fall bekannt. Ein 14-Jähriger schubste einen 88-Jährigen in einen Weiher. Der Rentner wäre fast ertrunken! Experten raten: Wer einer Gruppe Jugendlicher begegnet, soll Blickkontakt vermeiden. Um keine Prügel zu beziehen. Wir aber lernen von klein auf: Blickkontakt ist positiv.

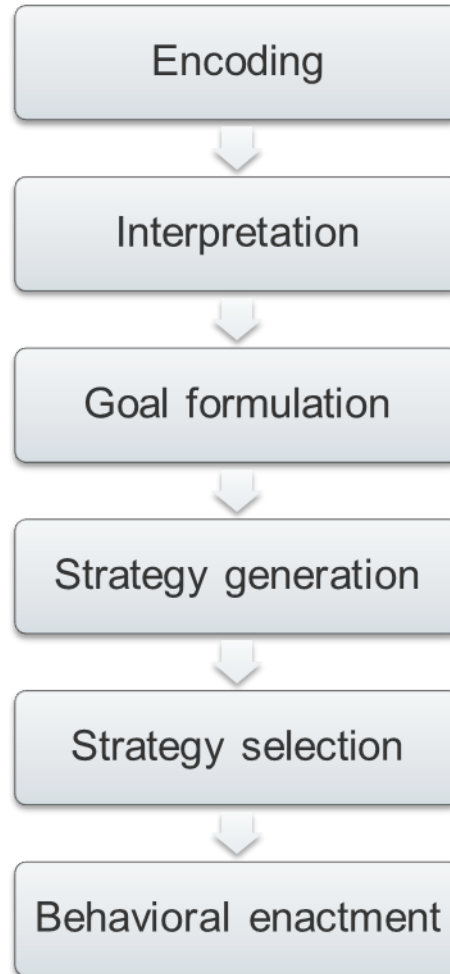
"Die haben uns provozierend angeschaut"

Rosenheim - Auf dem Heimweg nach einer durchzechten Nacht kam es zu einer handfesten Schlägerei. Aber wer hat angefangen? Mit dieser Frage musste sich jetzt das Jugendschöffengericht auseinandersetzen.

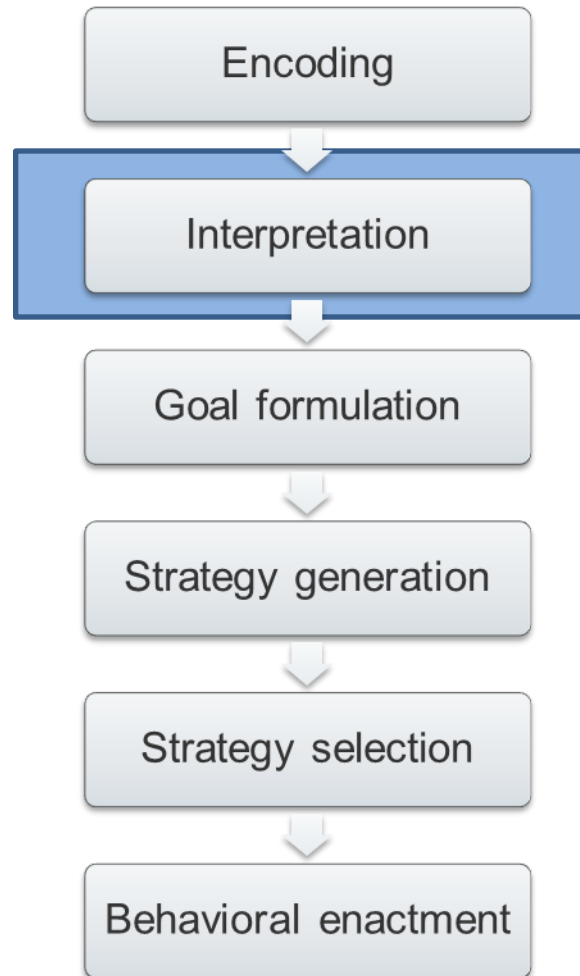
Gewaltwochenende – «ein falscher Blick genügt»

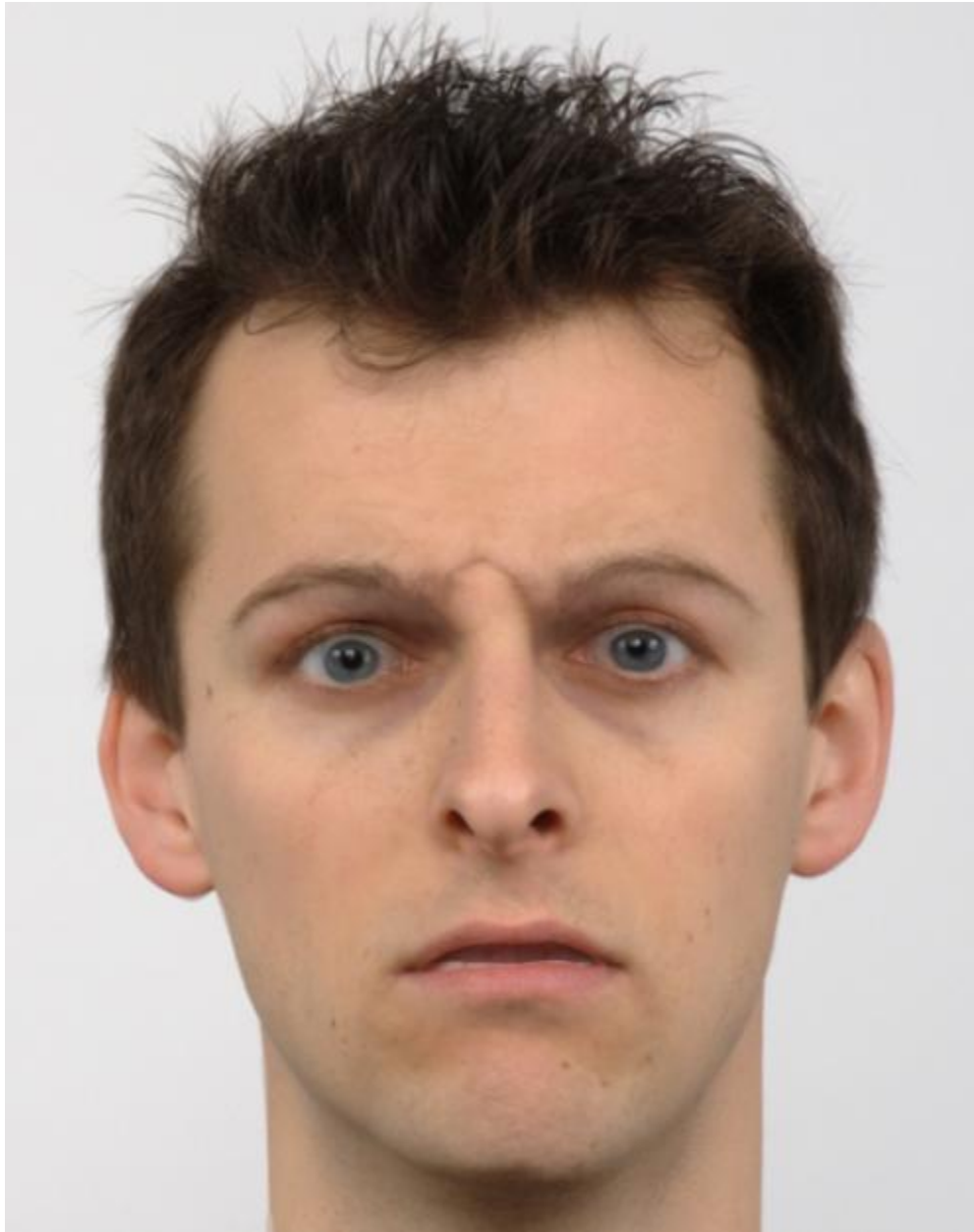
von Chris Stoecklin - Bei Messer- und Prügelattacken in der Innenstadt wurden dieses Wochenende vier Männer teils schwer verletzt.

Soziale Informationsverarbeitung



Soziale Informationsverarbeitung















Relevanz?!

Translational research—Basing his hypotheses on attribution theory in social psychology, Dodge (1980) found that when a child made an attribution that a peer acted with hostile intent, the probability that the child would respond with retaliatory aggression was .60, whereas when the same child made an attribution that the peer had acted benignly (as in an accident), the probability of an aggressive response was .24. Although the attribution that a peer provocateur

Befunde: Attributional Bias



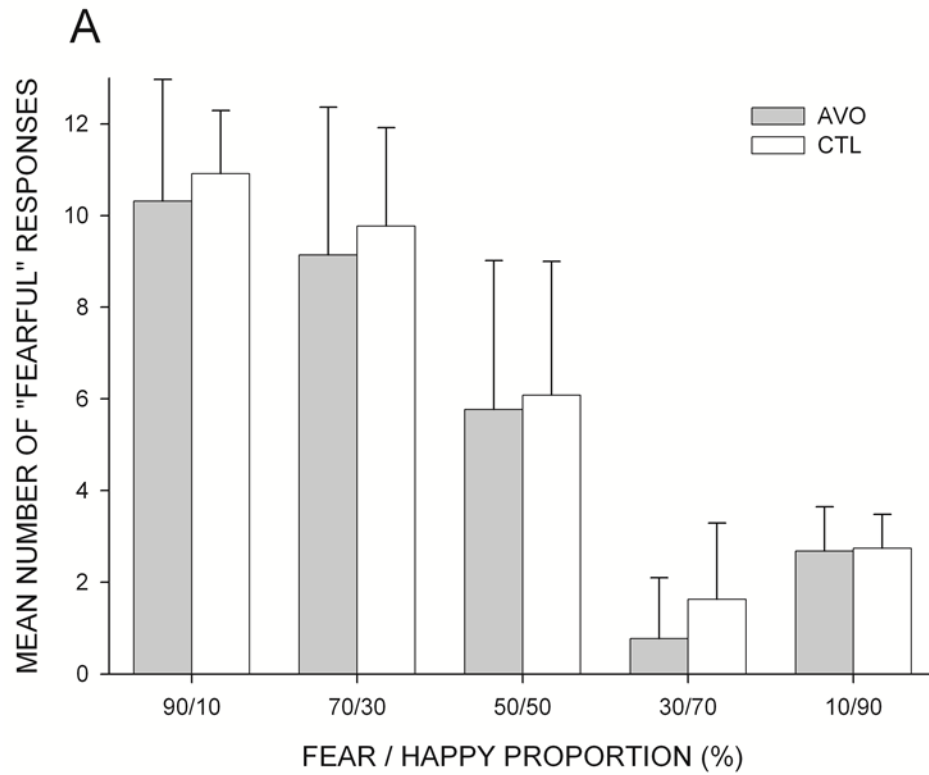
Befunde: Attributional Bias



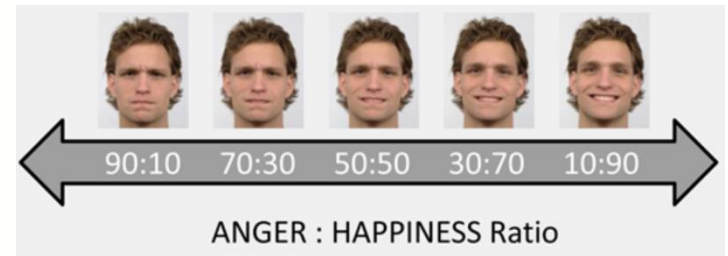
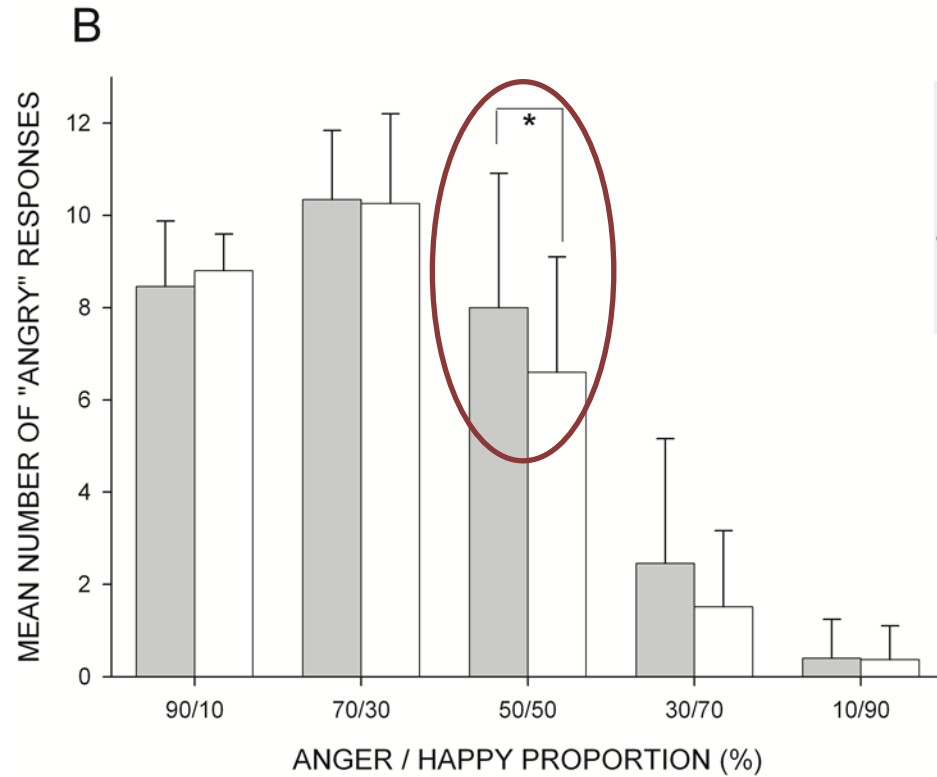
Befunde: Attributional Bias



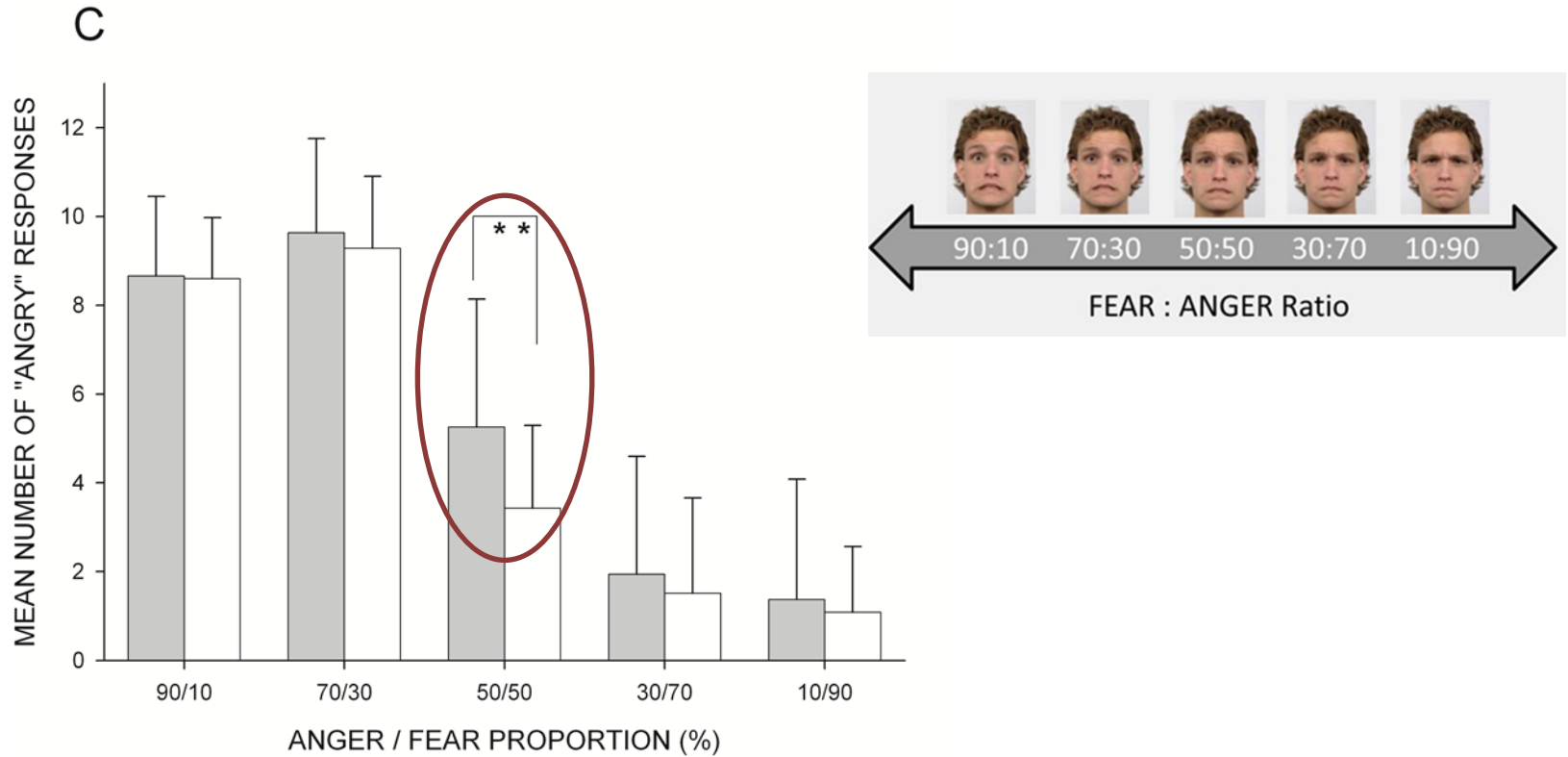
Befunde: Attributional Bias



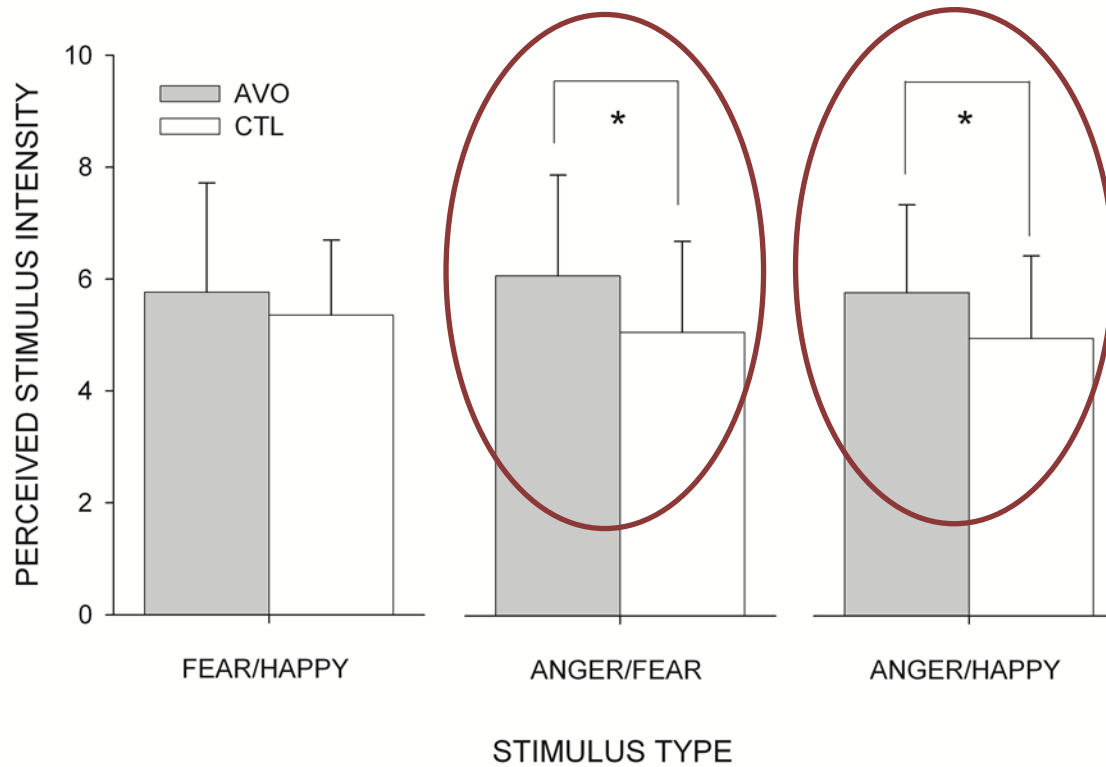
Befunde: Attributional Bias



Befunde: Attributional Bias



Befunde: Attributional Bias



Zusammenfassung

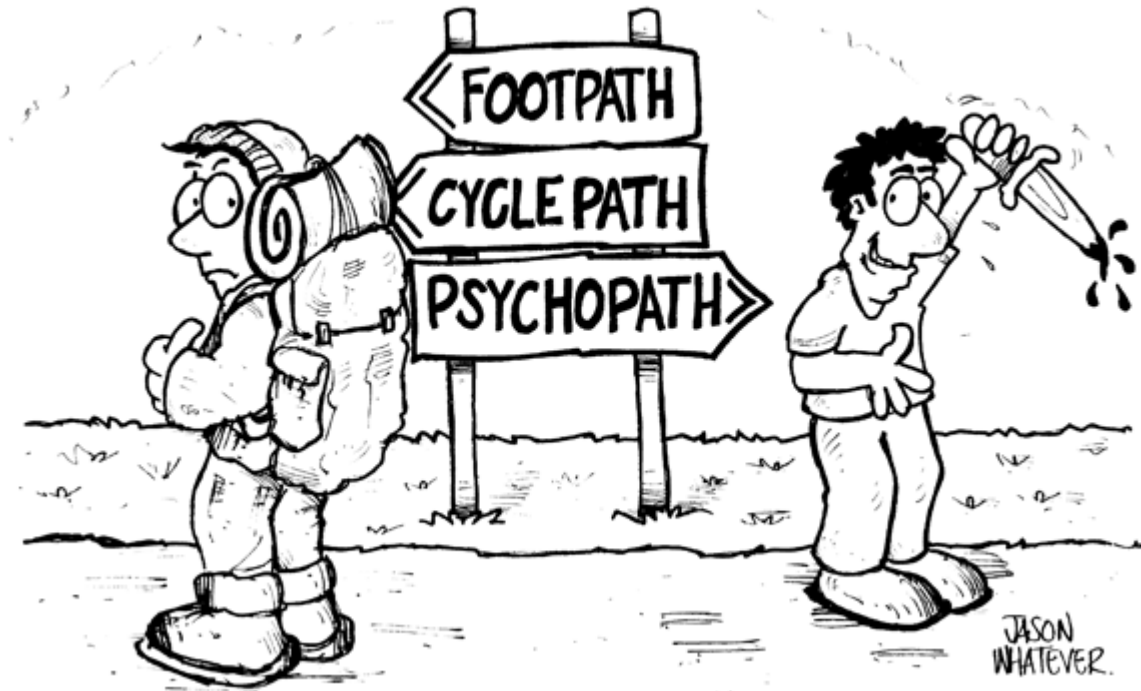
Aggressive Personen zeigen einen schemakongruenten kognitiven bias (hostile attribution bias, HAB)

Dieser bias spiegelt wahrscheinlich keine Hypersensitivierung in der Wahrnehmung von salienten Emotionen wieder

Aggressives bzw. deviantes Verhalten ist assoziiert mit einer perzeptuellen Insensitivität für spezifische soziale Reize

Hohe CU-traits (Psychopathie): Korrelation mit „fear blindness“

Interventions?



Psychological interventions for antisocial personality disorder (Review)

Gibbon S, Duggan C, Stoffers J, Huband N, Völlm BA, Ferriter M, Lieb K



Authors' conclusions

Results suggest that there is insufficient trial evidence to justify using any psychological intervention for adults with AsPD. Disappointingly few of the included studies addressed the primary outcomes defined in this review (aggression, reconviction, global functioning, social functioning, adverse effects). Three interventions (contingency management with standard maintenance; CBT with standard maintenance; 'Driving Whilst Intoxicated program' with incarceration) appeared effective, compared to the control condition, in terms of improvement in at least one outcome in at least one study. Each of these interventions had been originally developed for people with substance misuse problems. Significant improvements were mainly confined to outcomes related to substance misuse. **No study reported significant change in any specific antisocial behaviour.** Further research is urgently needed for this prevalent and costly condition.

CARTOONING FOR PSYCHOPATHS



JOY



ANGER



SADNESS



FEAR



PLEASURE



GUILT

Cordell

CARTOONING FOR PSYCHOPATHS



JOY



ANGER



SADNESS



FEAR



PLEASURE



GUILT

Cordell

.....

A mechanism for impaired fear recognition after amygdala damage

Ralph Adolphs^{1,2}, Frederic Gosselin³, Tony W. Buchanan¹, Daniel Tranel¹, Philippe Schyns⁴ & Antonio R. Damasio¹

¹Department of Neurology, University of Iowa, Iowa City, Iowa 52242, USA

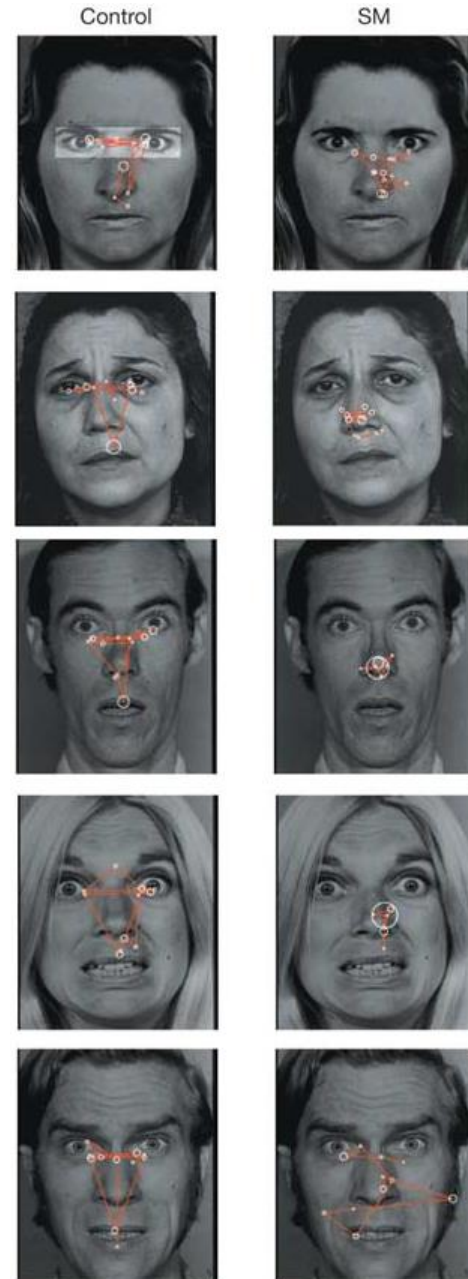
²Division of Humanities and Social Sciences, California Institute of Technology, Pasadena, California 91125, USA

³Department de Psychologie, Université de Montréal, Montréal H3C 3J7, Canada

⁴Department of Psychology, University of Glasgow, Glasgow G12 8QB, UK

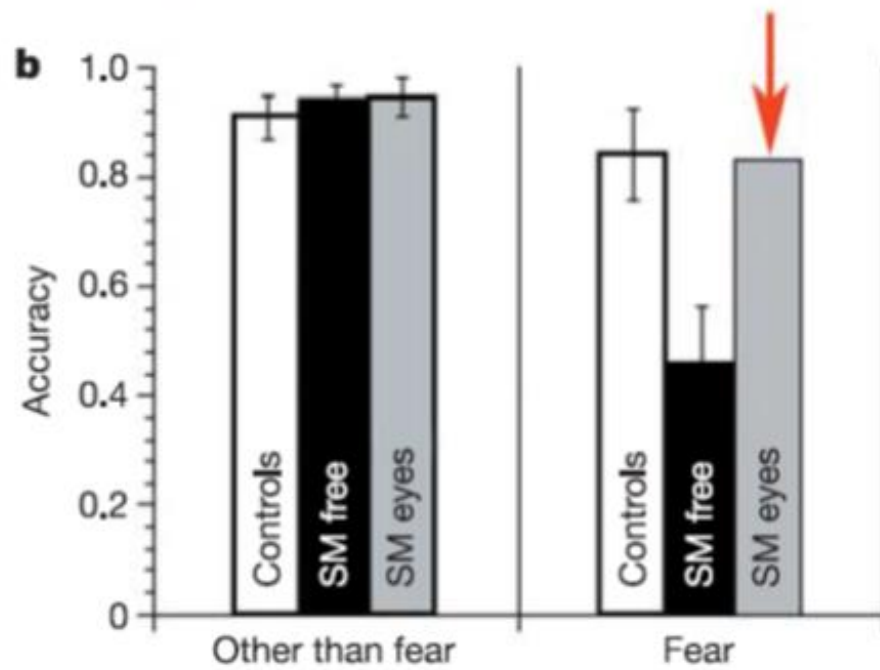
.....

Ten years ago, we reported that SM, a patient with rare bilateral amygdala damage, showed an intriguing impairment in her ability to recognize fear from facial expressions¹. Since then, the importance of the amygdala in processing information about facial emotions has been borne out by a number of lesion²⁻⁴ and functional imaging studies^{5,6}. Yet the mechanism by which amygdala damage compromises fear recognition has not been identified. Returning to patient SM, we now show that her impairment stems from an inability to make normal use of information from the eye region of faces when judging emotions, a defect we trace to a lack of spontaneous fixations on the eyes during free viewing of faces. Although SM fails to look normally at the eye region in all facial expressions, her selective impairment in recognizing fear is explained by the fact that the eyes are the most important feature for identifying this emotion. Notably, SM's recognition of fearful faces became entirely normal when she was instructed explicitly to look at the eyes. This finding provides a mechanism to explain the amygdala's role in fear recognition, and points to new approaches for the possible rehabilitation of patients with defective emotion perception.



Look HERE!





Reduced Eye Gaze Explains “Fear Blindness” in Childhood Psychopathic Traits

MARK R. DADDS, PH.D., YASMEEN EL MASRY, B.PSYCH.,
SUBODHA WIMALAWEERA, M.CLIN.PSYCH., AND ADAM J. GUASTELLA, PH.D.

ABSTRACT

Objective: Damage to the amygdala produces deficits in the ability to recognize fear due to attentional neglect of other people’s eyes. Interestingly, children with high psychopathic traits also show problems recognizing fear; however, the reasons for this are not known. This study tested whether psychopathic traits are associated with reduced attention to the eye region of other people’s faces. **Method:** Adolescent males ($N = 100$; age mean 12.4 years, SD 2.2) were stratified by psychopathic traits and assessed using a Tobii eye tracker to measure primacy, number, and duration of fixations to the eye and mouth regions of emotional faces presented via the UNSW Facial Emotion Task. **Results:** High psychopathic traits predicted poor fear recognition (1.21 versus 1.35; $p < .05$) and lower number (1.85 versus 2.51; $p < .001$) and duration (375 versus 620 ms; $p < .001$) of eye fixations, and fewer first foci to the eye region (1.01 versus 2.01; $p < .001$). There were no differences in gaze indices to the mouth region. All indices of gaze to the eye region correlated positively with accurate recognition of fear for the high psychopathy group, especially the number of times that subjects looked at the eyes first ($r = .50$; $p < .01$). **Conclusions:** Attention to other people’s eyes is reduced in young people with high psychopathic traits, thus accounting for their problems with fear recognition, and is consistent with amygdala dysfunction failing to promote attention to emotional salience in the environment. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 2008;47(4):455–463. **Key Words:** psychopathy, emotion recognition, eye gaze, child development.



Fig. 1 Accuracy of fear recognition under three viewing conditions for low and high CU traits adolescents. CU = callous-unemotional traits.

Entwicklung eines Emotionalen Sensitivitätstrainings

- 1) (Implizite)Verlagerung des Aufmerksamkeitsfokusses
- 2) Sukzessive Manipulation der Emotionsintensität

1) (Implizite)Verlagerung des Aufmerksamkeitsfokusses: Modified Dot-Probe Task



- Modifikation: 100% kongruente trials

2) Sukzessive Manipulation der Emotionsintensität: Morphing



75%

60%

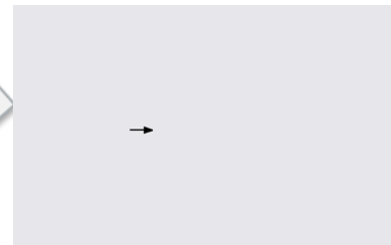
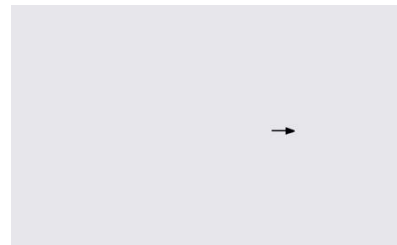
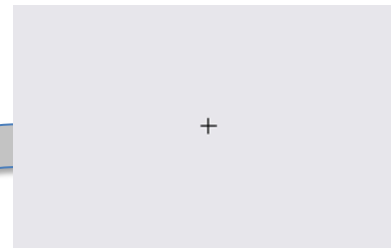
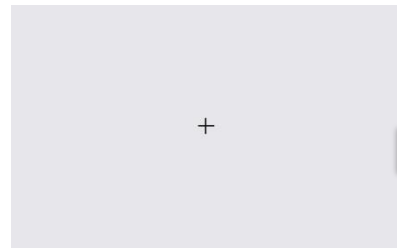
45%

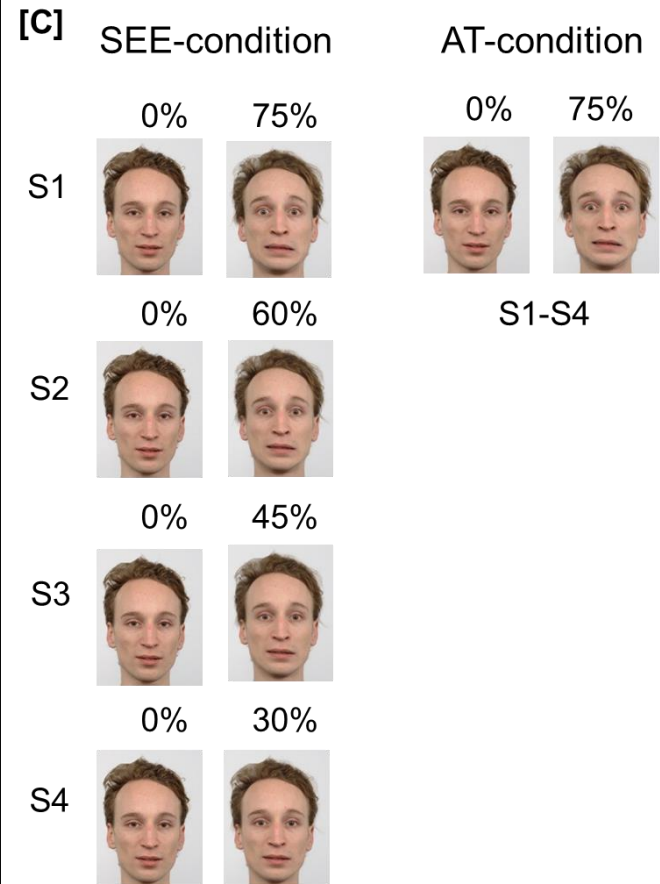
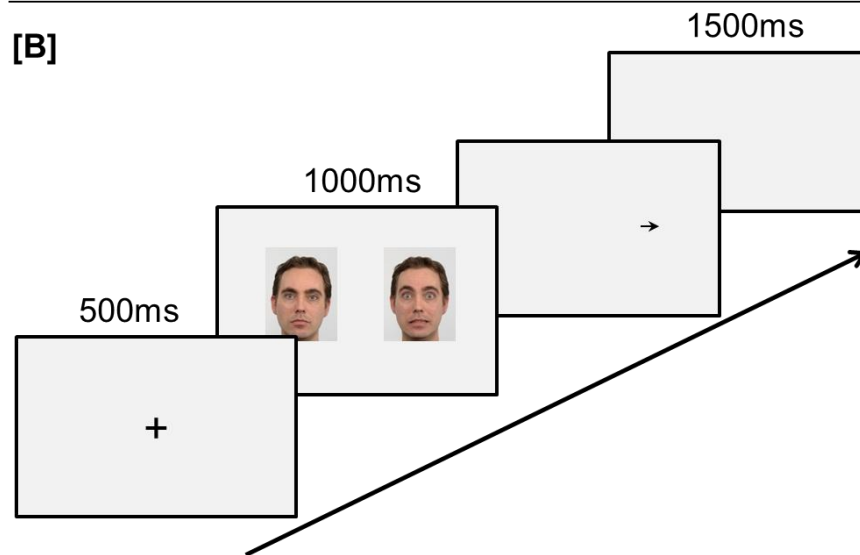
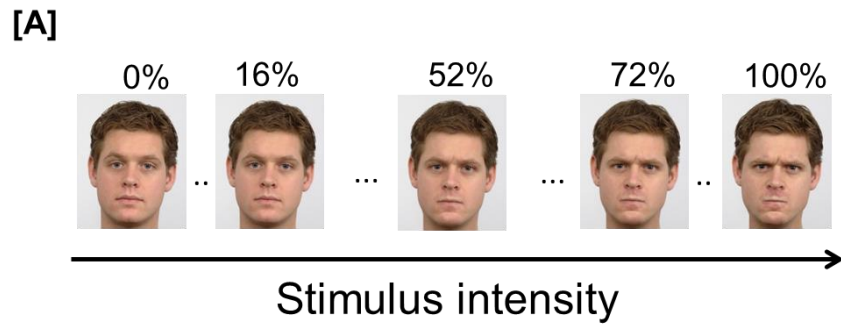
30%

0%

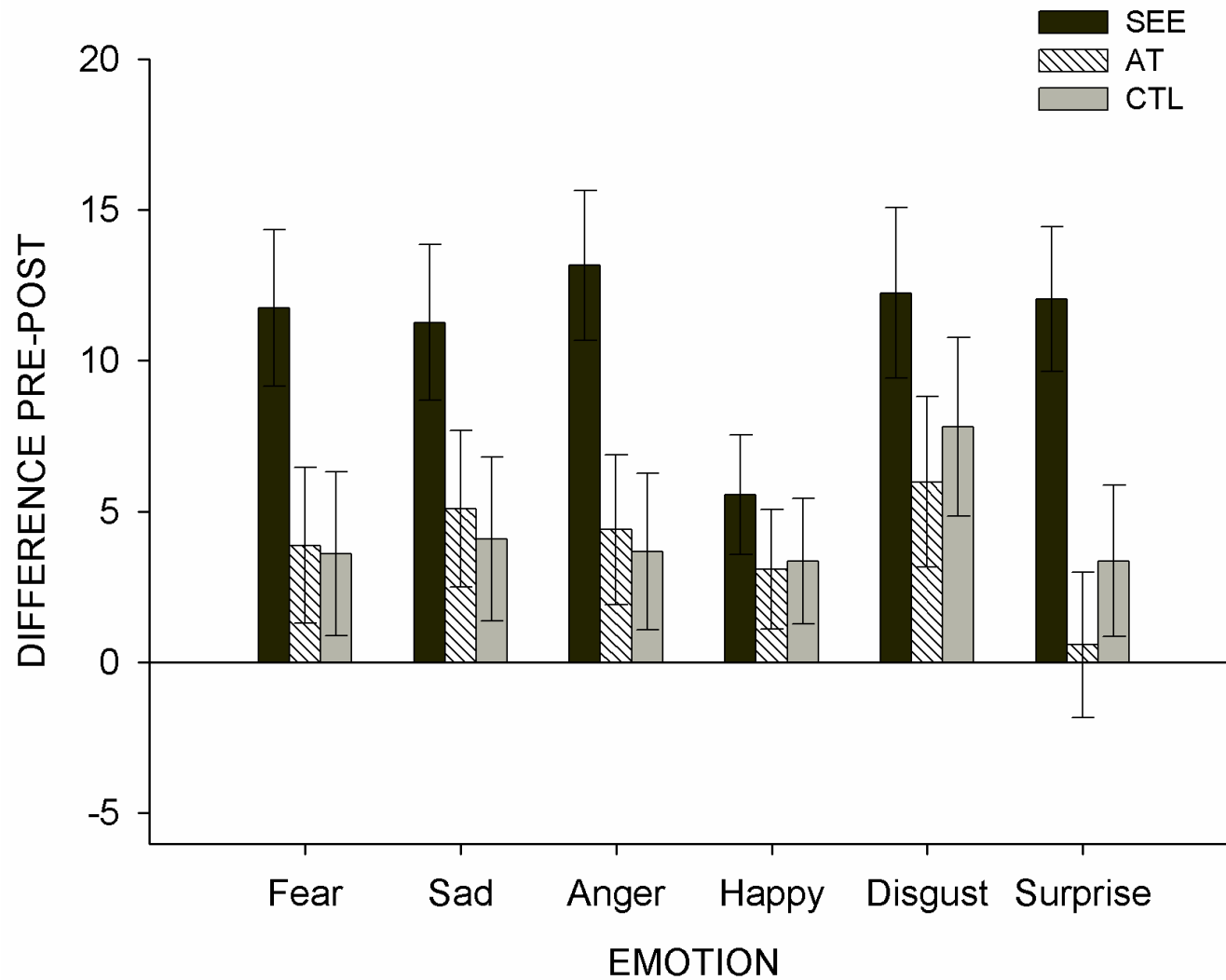
Sitzung 1 (75%):

Sitzung 4 (30%):





CTLs: AV-Messung ohne Training



Fragen

Wie lang halten Trainingseffekte vor?

Transfer des Effektes in andere sensorische Modalitäten?

Beeinflussung früherer perzeptueller Wahrnehmungsprozesse?

Elektrophysiologische/neurobiologische Korrelate?

Wie lässt sich Verhaltenswirksamkeit prüfen?

- ‚Katamnese‘
- Provokation
- Verhaltensbeurteilung durch Fremdratings (Lehrer)

Wie lässt sich Training in KVT-Programm einbinden?

Bei wem wirkt das Training (Subgruppen)?

Wieviele Sitzungen braucht man?

Was wirkt genau (Spezifität vs. Generalisierung)?



"Ich habe in deinem Zimmer Zigaretten gefunden ..."