

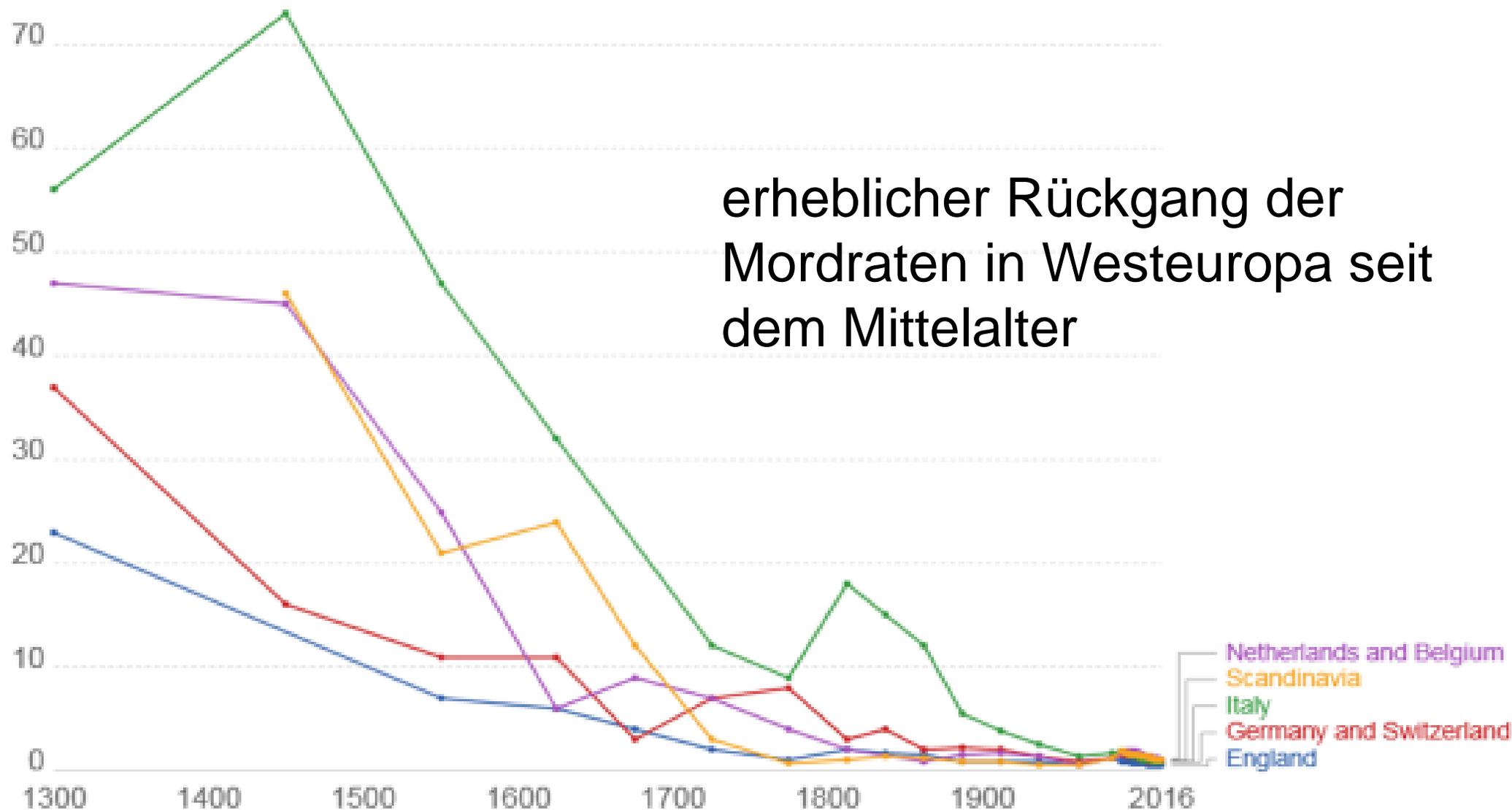
Ursachen von Aggression und Gewalt aus psychiatrischer und hirnbioologischer Sicht

Bernhard Bogerts

Leiter des Salus-Instituts, Salus gGmbH, Magdeburg

Homicide rates across Western Europe

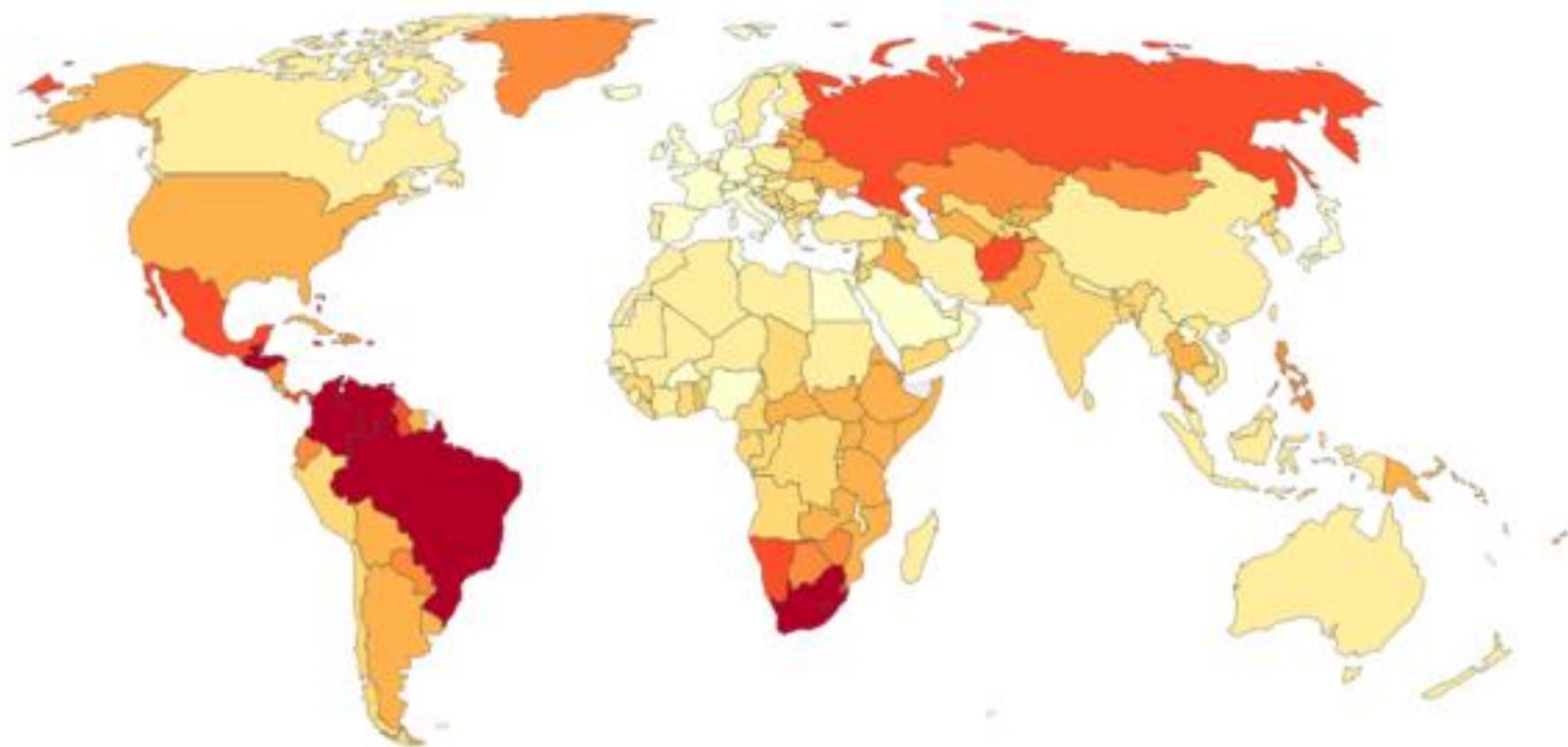
Long-term homicide rates across a select number of countries or regional groups in Western Europe. This is measured as the number of homicides per 100,000 individuals in a given population.



erheblicher Rückgang der Mordraten in Westeuropa seit dem Mittelalter

Homicide rate, 2016

Number of homicide deaths per 100,000 people within a given population.



No data 0 1 2.5 5 10 15 20 25 >30



Woher kommen Aggression und Gewalt?

frühe Kindheitserfahrungen ?

aktuelles soziales Umfeld ?

Erbeinflüsse ?

Machthunger ?

psychische Störung ?

Die Natur des Menschen ist von Grund auf gewaltbereit

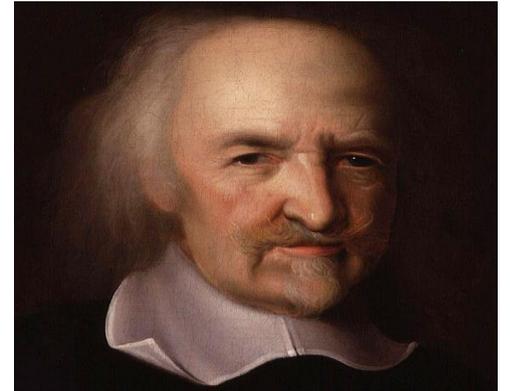
Thukydides (460 - 395 v. Chr.)

Feldherr, Geschichtsschreiber
Peloponnesischer Krieg, 431- 404 v. Chr.



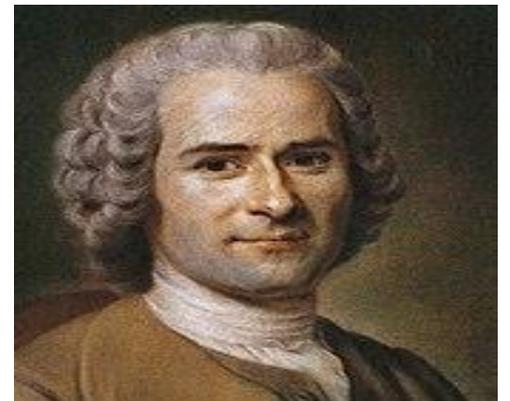
„Homo homini lupus“

Thomas Hobbes (1588 - 1679)



Der Mensch ist von Natur aus gut („der edle Wilde“)

Jean-Jaques Rousseau (1712 - 1778)



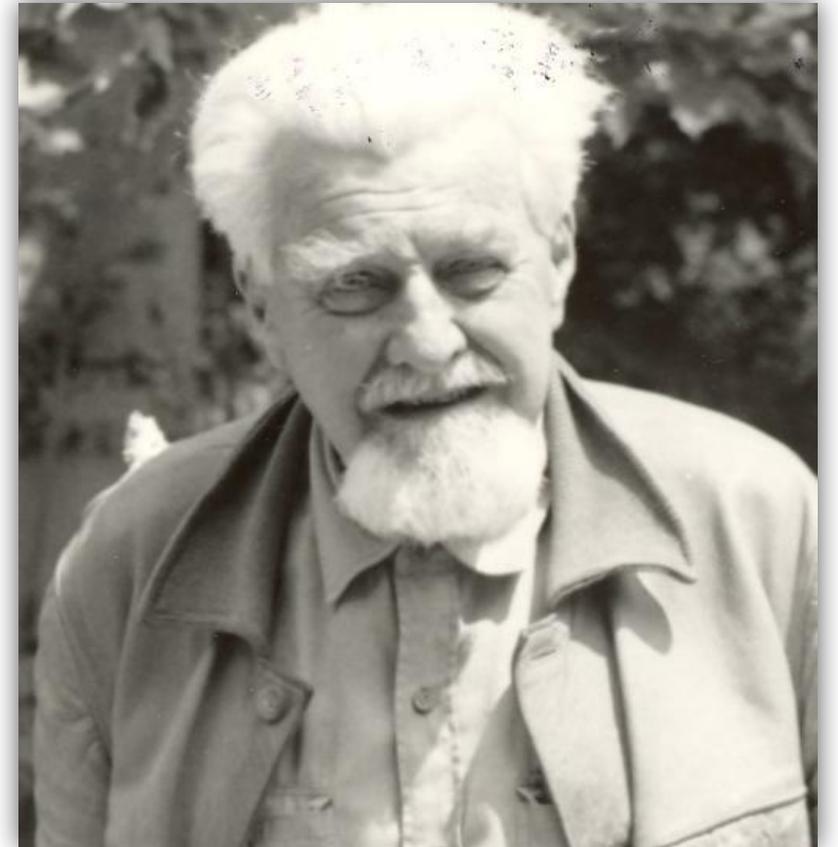
Anthropologische Aspekte

„Das sogenannte Böse – zur Naturgeschichte der Aggression“

Konrad Lorenz (1963)

Aggressives Verhalten gegen den Artgenossen

- hat einen hohen phylogenetischen Selektionswert (Priorität der Fortpflanzung)
- sichert bei begrenzten Nahrungsquellen Überleben der Art
- schafft Hierarchie in einer Gruppe
- Triebmodell



Erich Fromm (1900-1980):

„Anatomie der menschlichen Destruktivität“ (1973)



*Kriege kommen nur in höher
entwickelten Gesellschaften als
Folge realistischer
Interessenkonflikte vor*

*Im Unterschied zu anderen
Lebewesen kann nur der Mensch
zum Vernichter der eigenen Art
werden*

Jane Goodall

„In the shadow of man“ (1971)



Horden erwachsener (männlicher) Primaten überfallen und töten in den Randgebieten des Reviers Tiere anderer Gruppen solange bis die Nachbar-gemeinschaft ausgerottet ist.





Aggression gegen artgleiche Individuen, die nicht der eigenen Gruppe zugehören, ist bei in Gruppen lebenden Säugetieren weit verbreitet und somit ein archaisches, d. h. in der Phylognese früh entstandenes, Verhaltensprinzip.





Gruppenaggression als phylogenetisches Erbe



Choi JK, Bowels S (2007)
Science 318: 636-640

The coevolution of parochial altruism and war

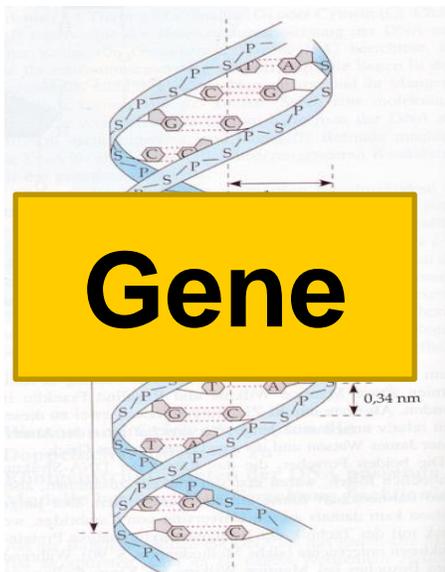
Computersimulation gruppenspezifischer Gegebenheiten über tausende Generationen hinweg bei Lebensbedingungen der Frühzeit:

Die Gruppen überlebten, die bei höchster prosozialer Einstellung gegenüber der Eigengruppe die höchste kriegerische Einstellung gegenüber Fremdgruppen aufwiesen !

Genetik gewalttätigen Verhaltens

Die Konkordanzrate für aggressiv-kriminelles Verhalten liegt

- bei eineiigen Zwillingen bei ca. 50%
- bei zweieiigen Zwillingen bei ca. 20%
- Risiko in der Durchschnittsbevölkerung: < 1%



Gene

+



**soziales
Umfeld**

=



Verhalten

Erblichkeit von dissozialen, aggressiven und gewalttätigen Verhalten bei Kindern

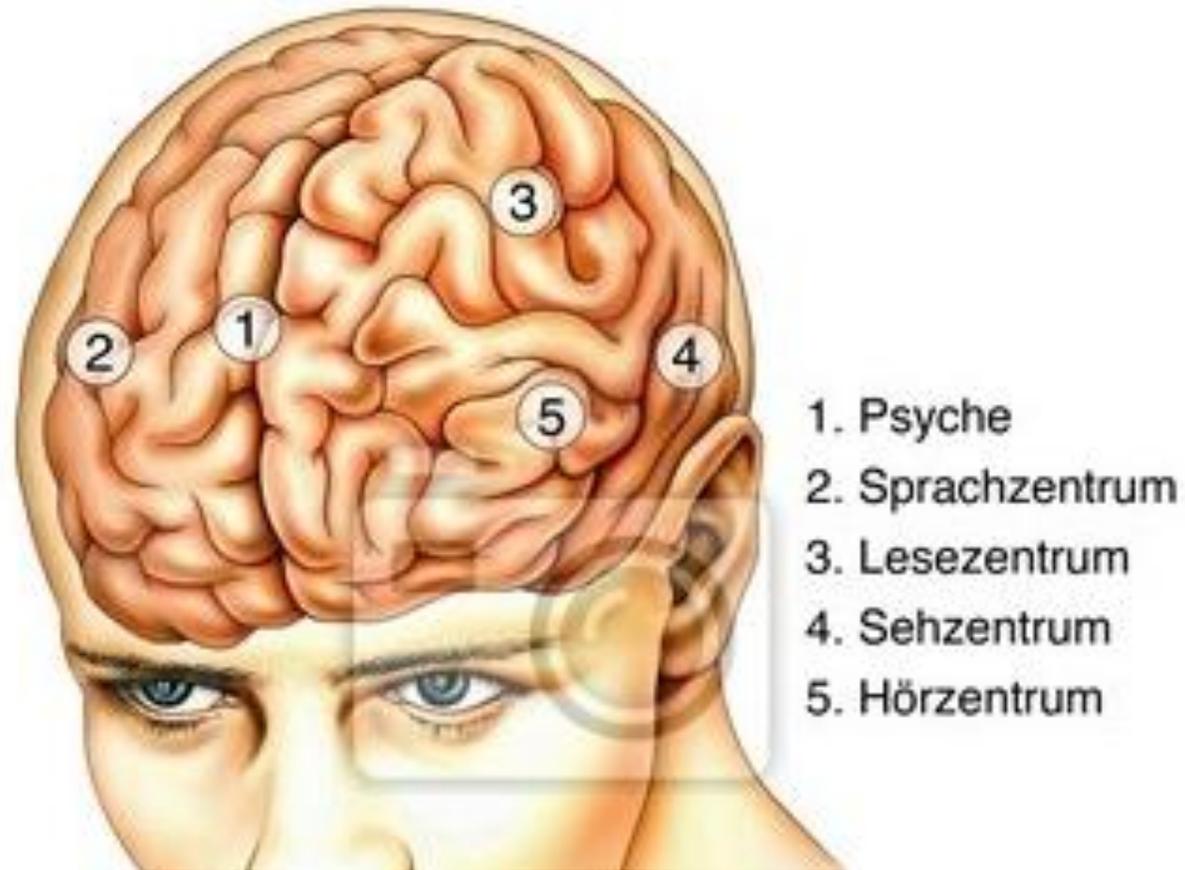
(Rhee u. Waldman, 2007; Burt u. a., 2009; Petermann u. Koglin, 2013; Bilke-Hentsch u. Sevecke, 2017)

- Schon im Alter von 17 Monaten sind Jungen aggressiver als Mädchen
- Erblichkeit antisozialen Verhaltens bei Kindern 40 - 50 %
- Erblichkeit für aggressives Verhalten 60 - 70 %
- Verschiedene Gen-Varianten für geringe Empathie (70%) oder für hohe negative Emotionalität (50%)

Frühe biologische Prädiktoren eines erhöhten Risikos für späteres dissozial-aggressives Verhalten

(Zus.: Raine, 2013; Sapolsky, 2017)

- fehlende Furchtkonditionierung
- niedrige Herzfrequenz
- Hirnentwicklungsstörungen
- neuropsychologische Defizite in früher Kindheit
- Genetik (Familienanamnese!)



Hirnbioologische Grundlagen von Gewalt

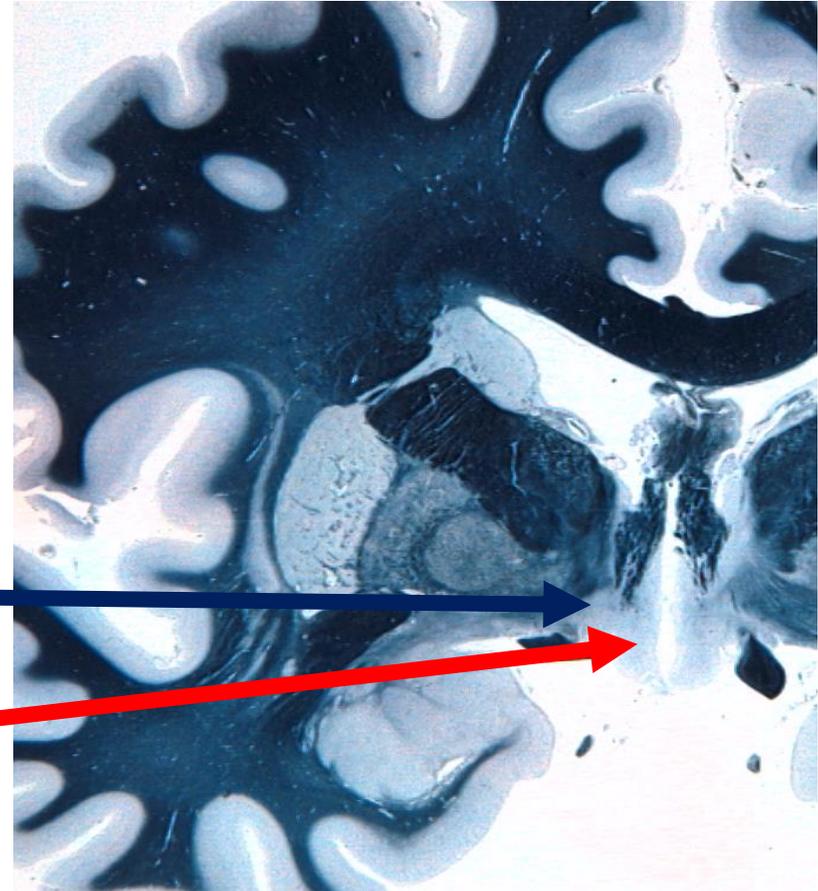
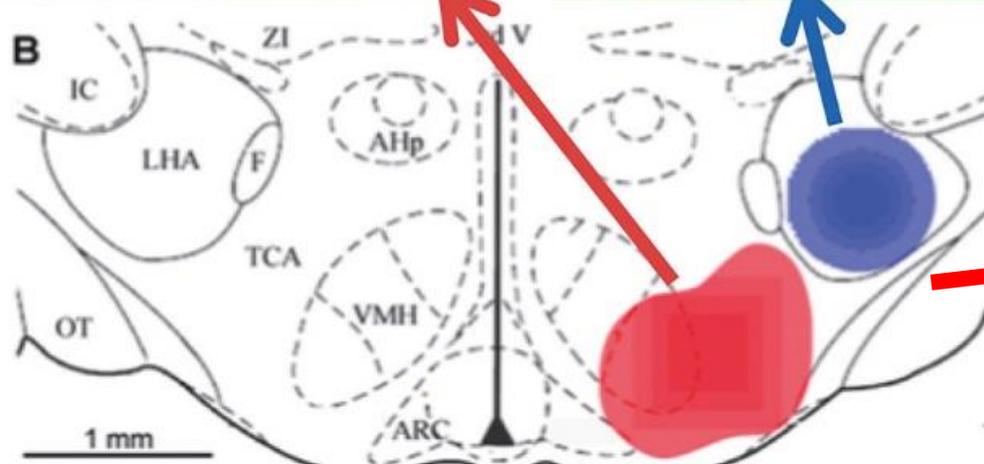
Gibt es ein Gewaltzentrum ??

Zentren in tiefen Hirnstrukturen (Hypothalamus) für reaktive und appetitive Aggression

Verteidigung

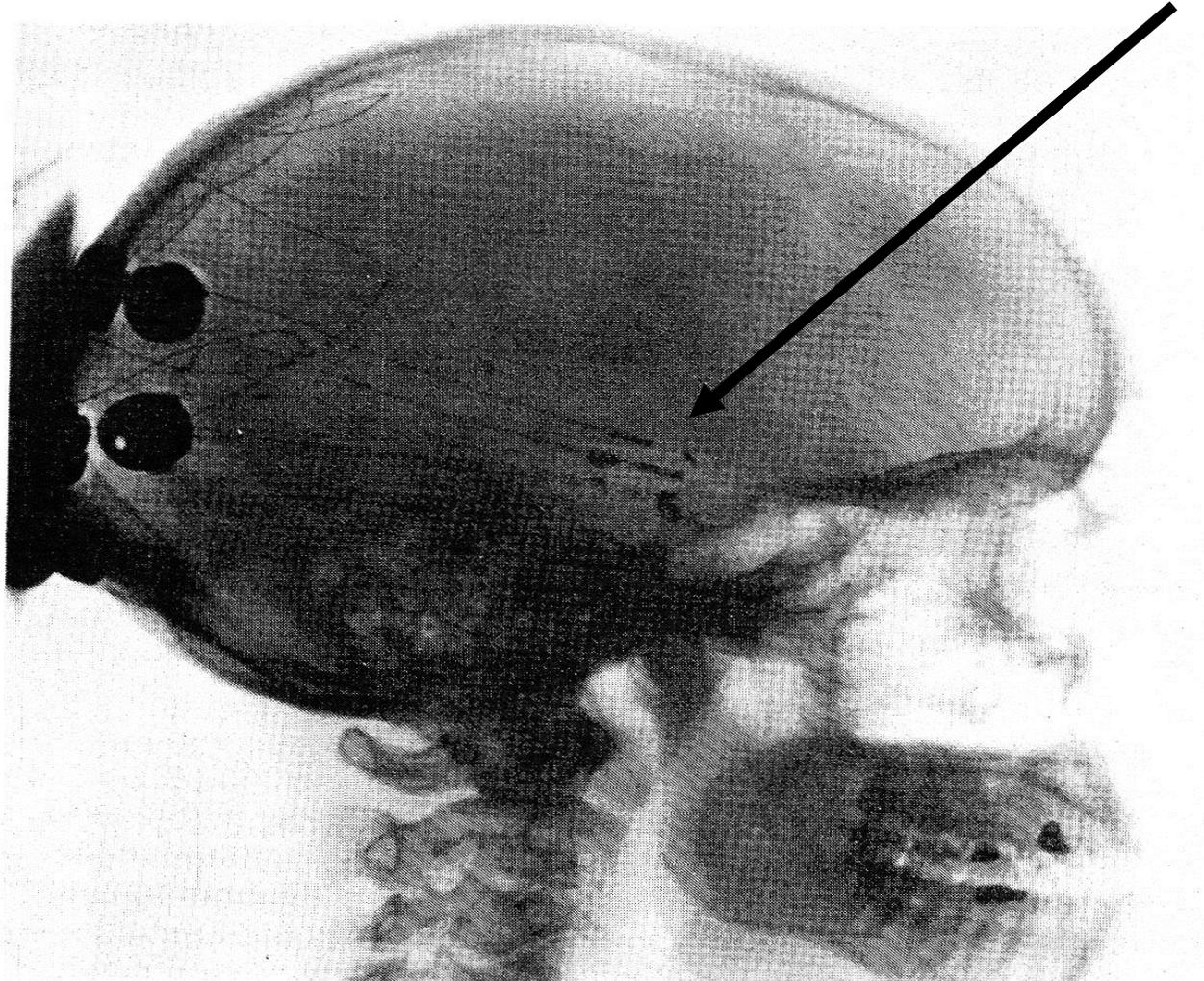


Angriff



Klinische Syndrome mit Gewaltneigung

Patientin mit Temporallappenepilepsie (1)

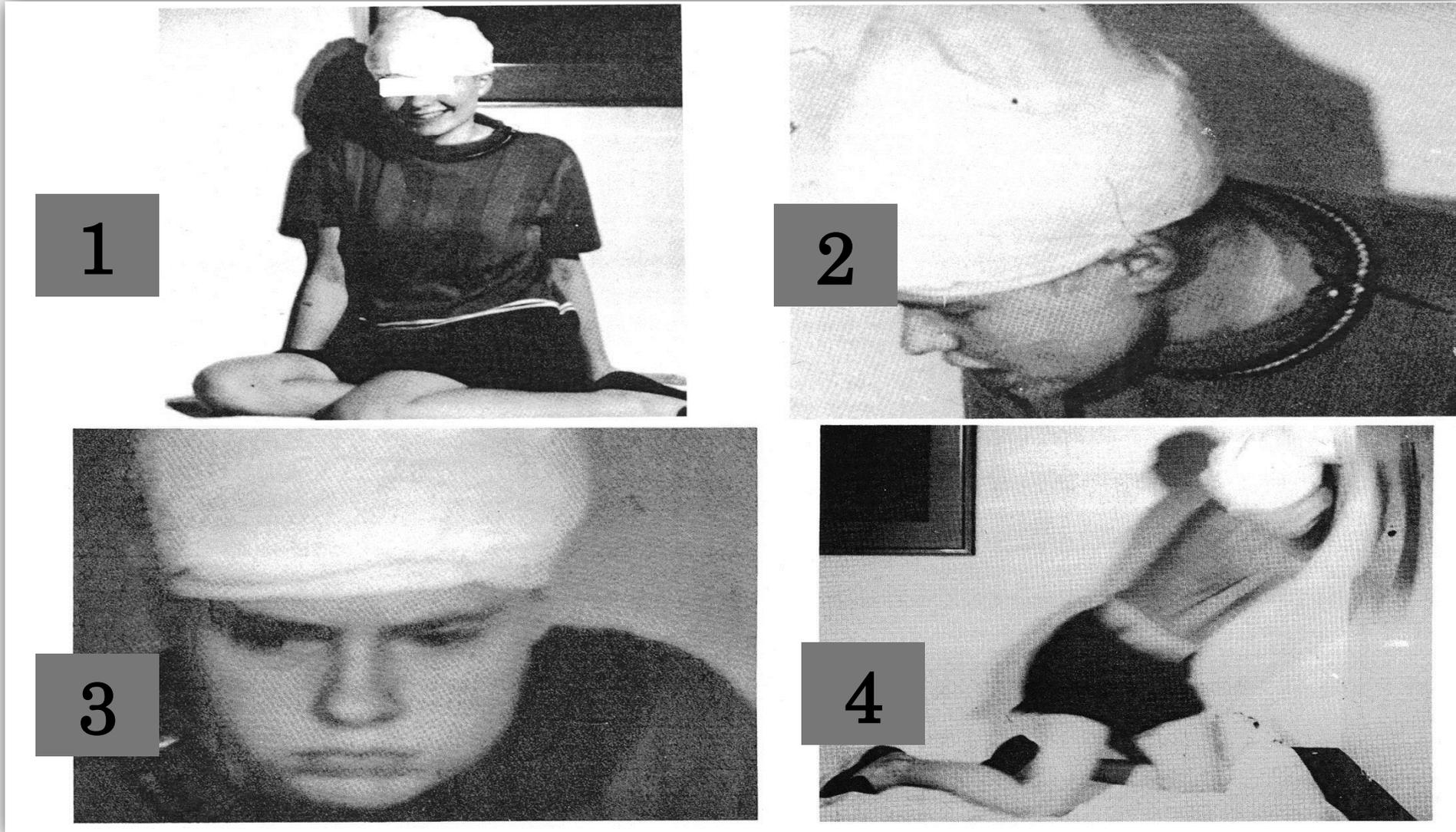


Tiefenhirnstimulation des Mandelkerns
bei Patientin mit Temporallappenepilepsie

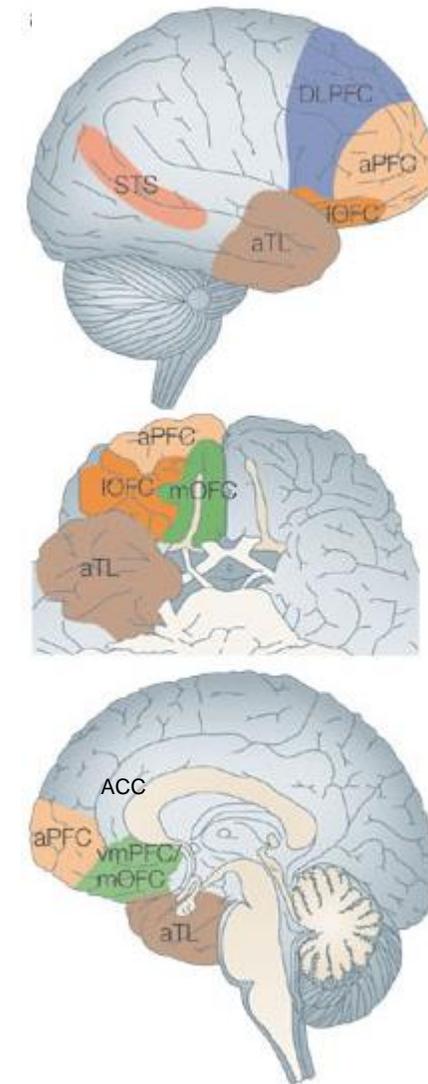
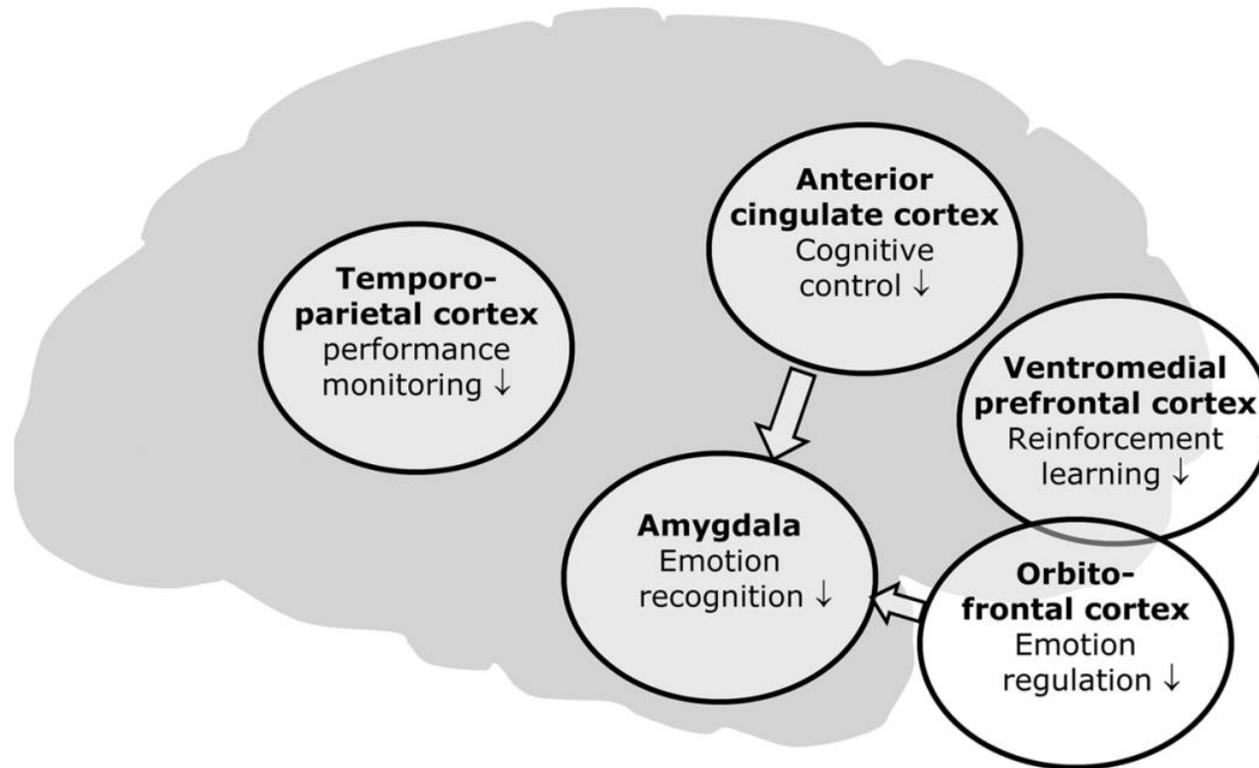
X-ray film shows electrodes in amygdala similar to those of patient Clara T. on the side opposite the temporal lobectomy.

Neurobiologie von Aggression und Gewalt

Neurobiologie der Gewalt

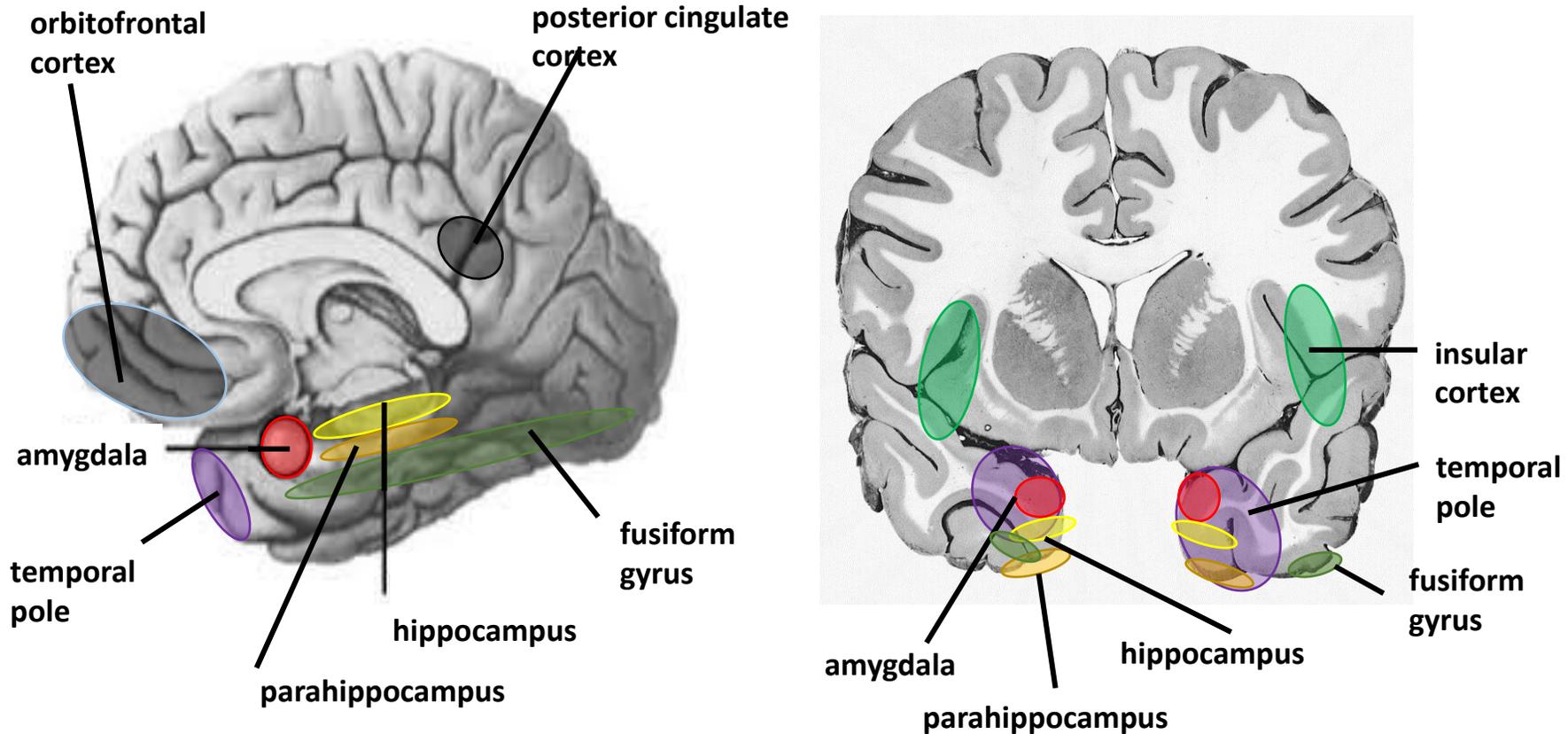


Aggressionskontrolle



maßgebliche Hirnregionen und ihre Funktion (Raine 1997, Sterzer 2009)

Hirnsubstanz- und -funktionsdefizite bei proaktiver, appetetiver Gewalt

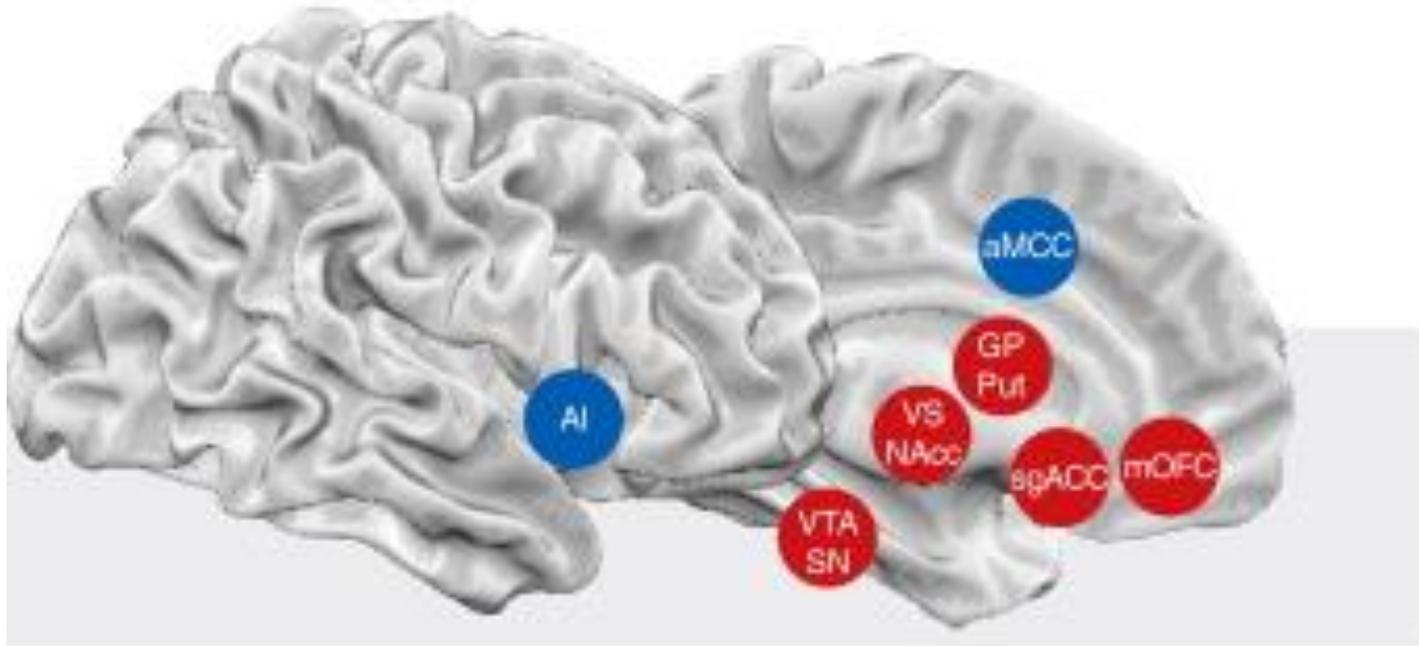


Bogerts, Schöne, Breitschuh (CNS Spectrums 2017)

Übersicht über alle Struktur- (n=23) und Funktions- (n=18) MRT-Studien an jugendlichen und erwachsenen Gewalttätern der letzten 10 Jahre (2008 - Februar 2017)

Hirnregionen für Empathie (Schmerz) und Mitmenschlichkeit (compassion)

aus Singer T. und Klimecki O. M. (2014) Current Biology 24: 875-878)



blau: empathy for pain network

rot: compassion network

Diese Netzwerke sind auch noch beim Erwachsenen trainierbar !

Gewaltrisiko bei psychischen Störungen

(aus Müller et al., Nervenarzt 2017: 88 (Suppl 1) S1-S29)

- **Schizophrenie:** 4- bis 5-fach erhöhtes Risiko
Aggression in 28% der Fälle bereits vor Erstmanifestation
besonders hoch bei komorbidem Substanzgebrauch
- **Bipolare Störung:** 3- bis 5-fach erhöhtes Risiko
- **Hirnorganische Störungen:** 10% der Patienten im
Maßregelvollzug (§ 63 StGB)
- **Pers.-Störungen:** 40-50% der Gefängnispopulation
- **Psychotrope Substanzen:** Männer 10- bis 15-fach
erhöhtes Risiko; Frauen 20- bis 50-fach erhöhtes Risiko

„Take Home Message“

- Neben psychosozialen Ursachen gibt es vielfältige biologische Ursachen (z. B. Gene, Hirnentwicklungsstörungen, Hirnkrankheiten), die zu gewalttätigem Verhalten disponieren.
- Die Erbanlage zu gewalttätiger Aggression entfaltet sich nur, wenn sie durch ein begünstigendes psychosoziales Umfeld aktiviert wird.
- Die neuronalen Generatoren von Gewalt in tiefen Hirnstrukturen werden durch solche Areale der Hirnrinde kontrolliert, die auch für Empathie und Mitmenschlichkeit zuständig sind.
- Die Hirnnetzwerke für Empathie und Mitgefühl sind plastisch formbar.
- Frühes Erkennen von Risikokindern und Prävention ist effektiv !
 - ggf. psychiatrische Diagnostik und Therapie

Susi Möbbeck
Staatssekretärin im Ministerium für Arbeit, Soziales und
Integration des Landes Sachsen-Anhalt
susi.moebbeck@ms.sachsen-anhalt.de

Dr. Lutz Trümper
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Magdeburg
lutz.truemper@ob.magdeburg.de

Karl-Albert Grewe
Leitender Kriminaldirektor, Referatsleiter 23, Ministeri-
um für Inneres und Sport des Landes Sachsen-Anhalt
karl-albert.grewe@mi.sachsen-anhalt.de

Prof. Dr. phil. Herbert Scheithauer
Universitätsprofessor für Entwicklungspsychologie und
Klinische Psychologie, Arbeitsbereich Entwicklungswis-
senschaft &
Angewandte Entwicklungspsychologie, Fachbereich Er-
ziehungswissenschaft und Psychologie, Freie Universität
Berlin
hscheit@zedat.fu-berlin.de

Frederick Groeger-Roth
Landespräventionsrat Niedersachsen, Nds. Justizministe-
rium
frederick.groeger-roth@mj.niedersachsen.de

Prof. Dr. Meinrad Armbruster
Leiter des MAPP-Instituts und der ELTERN-AG
meinrad.armbruster@mapp-institut.de

Prof. Dr. Jelena Zumbach
Juniorprofessur für Familienrechtspsychologie an der
Psychologischen Hochschule Berlin
Jelena.zumbach@uni-oldenburg.de

Thomas Mücke
Geschäftsführer Violence Prevention Network e. V. Ber-
lin
thomas.muecke@violence-prevention-network.de

Sigrun Lehmann
Direktorin des Amtsgerichtes Schönebeck
sigrun.lehmann@justiz.sachsen-anhalt.de

Ines Hattermann
Wildwasser Magdeburg e. V.
info@wildwasser-magdeburg.de

ORGANISATION

Salus-Institut
Prof. Dr. med. Bernhard Bogerts | Leiter
Seepark 5 | 39116 Magdeburg
Telefon: 0391 60753 - 397
E-Mail: b.bogerts@salus-lsa.de
www.salus-lsa.de/das-unternehmen/salus-institut

**Landeshauptstadt Magdeburg | Bürgerservice
und Ordnungsamt**
Frank Ehlenberger | Fachbereichsleiter
Bei der Hauptwache 4 | 39104 Magdeburg
Telefon: 0391 540-2040
E-Mail: frank.ehlenberger@ewo.magdeburg.de

**Jugendberatungsstelle der Polizeidirektion
Sachsen-Anhalt Nord**
Rainer Bode | Hendrik Oelze | Leitung
Sternstraße 12 | 39104 Magdeburg
Telefon: 0391 546-1669 | -2158
E-Mail: rainer.bode@polizei.sachsen-anhalt.de
E-Mail: hendrik.oelze@polizei.sachsen-anhalt.de

ANMELDUNG
Um Anmeldung bis zum 27.02.2019 wird gebeten.
Telefon: 0391 60753-341 (9-13 Uhr)
E-Mail: s.mueller-toennigs@salus-lsa.de

Veranstaltungsort
Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration
des Landes Sachsen-Anhalt
Konferenzzentrum Gebäude C / 1. Etage
Turmschanzenstraße 25, 39114 Magdeburg

Bildnachweis
Titelseite: Businessman hand stop falling domino pieces_ Billion-
Photos.com_Fotolia_223396195_XL

Fachtagung



Prävention von Gewalt in Sachsen-Anhalt: Was ist zu tun?

Mittwoch, 20. März 2019
09.30 - 16.30 Uhr in Magdeburg

Gemeinsame Fachtagung:
Salus-Institut, Landeshauptstadt Magdeburg und
Jugendberatungsstelle der Polizeidirektion (JUBP)
Sachsen-Anhalt Nord

