

## Die neurobiologische Sicht auf den Konflikt - Ist Aggression angeboren?

*Ein Aufsatz von Harald Kaufmann,  
Mediator (deflikt Hafencity Akademie, Hamburg)*

„Die Frage ist nicht leicht zu beantworten“, mit diesen Worten beginnt der Redner auf dem Podium seinen Vortrag. Damit bezieht er sich auf den Staatssekretär des Niedersächsischen Justizministeriums Dr. Jürgen Oehlerking, der in der Vorstellung des Redners nach der Existenz eines Aggressionstriebes gefragt hatte. Im Landgericht Hannover versammelten sich an diesem Samstagmorgen über 300 Menschen. Es sind Juristen, Mediatoren und Menschen anderer Profession, die wissen wollen, wie man Konflikte anders als durch richterliche Entscheidung lösen kann. Der Redner ist von stattlicher Größe, die Haare sind etwas wild nach hinten gekämmt, auf der Nase trägt er eine Brille mit runden Gläsern. Dass sein Jackett von der langen Reise die eine oder andere Falte hat, kümmert ihn nicht. Man spürt, dass er sich selbst nicht so wichtig nimmt, ihm aber seine Sache wichtig ist.

Unbewusst fühlte ich vom ersten Augenblick an, dass dieser Mann etwas zu sagen hat, das Hand und Fuß hat. Die Rede ist von Prof. Dr. Joachim Bauer. Auf seiner Visitenkarte lese ich: Arzt für Psychiatrie, Psychotherapie und psychosomatische Medizin am Universitätsklinikum Freiburg. Auf der Einladung zum 9. Konflikt-Management-Kongress 2012 des niedersächsischen Justizministeriums, wo Prof. Bauer heute seine Rede hält, steht der Titel: „Die neurobiologische Sicht auf den Konflikt.“

Als Laie fragte ich mich schon manchmal, wo denn die Gemeinsamkeit und wo die Trennlinie zwischen Psychologie und Neurobiologie ist. Die Psychologie ist für mich untrennbar mit dem Namen *Sigmund Freud*<sup>i</sup> verbunden. Und so sucht auch Prof. Bauer zunächst eine Antwort auf die Vortragsfrage bei Freud.

### Mit dem Aggressionstrieb lag Freud komplett falsch

Im Sommer 1932 kam es im Auftrag des Instituts für geistige Zusammenarbeit in Paris zu einem brieflichen Gedankenaustausch zwischen Albert Einstein und Sigmund Freud. Darin setzen sich die beiden führenden Intellektuellen über Kriegsursachen und Kriegsverhütung auseinander. In einem Schreiben an Freud stellte Einstein die zentrale Frage, ob und wie die Menschheit vom „Verhängnis des Krieges zu befreien“ sei. Der Psychologe Freud antwortete, dass er keine Aussicht auf Erfolg sehe, die aggressiven Neigungen abschaffen zu können. „Der Aggressionstrieb liegt in der Natur des Menschen. Warum ist also alle Welt verwundert über das Phänomen Krieg?“

„In der modernen Psychologie spricht man nicht mehr von „Trieb“, führt Bauer an und leitet über zu Charles Darwin<sup>ii</sup> und dem Lustprinzip des Menschen. Er zitiert Darwin: *Die meisten aller fühlenden Wesen haben sich dergestalt entwickelt, dass sie sich habituell (also gewohnheitsmäßig, fügt Bauer hinzu) von angenehmen Empfindungen leiten lassen.* Entgegen einem weit verbreiteten Irrtum sei nicht Freud der „Entdecker“ des Lustprinzips gewesen, sondern Darwin. *Spontanes motiviertes Verhalten*, wie man heute

das Wort *Trieb* am ehesten bezeichnen würde, tritt also nur dann auf, wenn es angenehme Empfindungen auslöst, „weil kein fühlendes Lebewesen Tätigkeiten oder Verhaltensweisen nachgehen wird, die Schmerz oder Unlust erzeugen.“ Die moderne Neurobiologie hat diejenigen Hirnzentren identifizieren können, welche angenehme Empfindungen auslösen, sie werden als „Motivationsystem“ oder auch „Belohnungssystem“ bezeichnet.

Wir haben also nun mit zwei Systemen aus der Psychologie Bekanntschaft gemacht, dem von Freud vermuteten Aggressionstrieb und dem von Darwin vermuteten Belohnungssystem.

### Neurobiologie kann psychologische Annahmen überprüfbar machen

Da man die Aktivierung des Belohnungssystems mittels bildgebender Verfahren, wie zum Beispiel moderner MRT-Scanner messen könne, sei es heute möglich, objektiv zu bestimmen, ob ein bestimmtes Verhalten angenehme Empfindungen auslöse und damit die Voraussetzungen für das erfülle, was man früher einen „Trieb“ nannte. „Ob aggressives Verhalten „triebhaft“ sei, wie es einst Sigmund Freud vermutete, lässt sich mit den heutigen Methoden also objektiv bestimmen. Die Gretchen-Frage lautet: Kommt es zu einer Aktivierung des Motivations- oder Belohnungssystems, wenn man einem psychisch durchschnittlich gesunden Menschen die Möglichkeit gibt, einem anderen Menschen, von dem keine Provokation ausging, Schmerzen zuzufügen?

Bauer weiß die Flüssigkeiten – er nennt Botenstoffe und Hormone, die der Körper produziert – präzise zu benennen. Die Bahnen, welche sie zurücklegen, kann man am Schaubild auf der Leinwand mit verfolgen. Das Zusammenwirken und wechselseitige Beeinflussen der kleinteilig benannten Hirnregionen beschreibt Bauer mit souveräner Selbstverständlichkeit. Jetzt bestätigt sich mein Gefühl: Der Mann weiß genau, wovon er spricht. Ein bisschen komme ich mir in diesem Augenblick wie im Hörsaal der medizinischen Fakultät einer Uni vor. Dennoch, Bauer geht behutsam mit mir als Laie um und erklärt alles so, dass es mir am Ende doch verständlich wird.

Fassen wir zusammen: Wir wissen jetzt, dass alles, was Menschen tun, darauf ausgerichtet ist, sich angenehme Gefühle zu machen. Und wir wissen, was im Hirn alles abläuft, um diese Gefühle auch körperlich fühlen zu können.

### Aggression im Gehirnschanner

Dies beantwortet jedoch noch nicht die Gretchenfrage, ob Aggression ein angeborener Trieb ist. Das von Bauer beschriebene Hirnszenario führt uns lediglich auf den Weg zur Lösung der Frage. Wenn ein fühlendes Wesen sich also nur in der Welt verhält, um sich angenehme Gefühle zu verschaffen, müsste die unprovokierte Aggression an sich auch gute Gefühle machen.

Um dies herauszufinden, hat man Menschen in einen Gehirnschanner gelegt und sie mit einem Joystick ausgestattet, der es ihnen erlaubt, einem anderen Menschen kleine Stromschläge zu versetzen. Wenn er dies tut, ohne dass er den anderen kennt, ohne dass ihn der andere provoziert und ohne dass er Strafe befürchten muss und dabei zu beobachten ist, dass diese *Gute-Gefühle-Cocktails* im Hirn Ihre Bahnen ziehen, dann kann man von einem *Aggressionstrieb* reden.

„Ist die Ausübung von Gewalt lustbegleitet, dann ist sie ein hedonisches Prinzip und wir müssten uns auf dieser Basis weitere Gedanken machen“, sagt Bauer. Dann löst er die Spannung auf: „Wenn Sie einem psychisch durchschnittlich normalen Menschen, der kein Psychopath ist, die Möglichkeit geben, einem anderen unprovokiert Schaden, Schmerzen oder gar den Tod zuzufügen, dann springen diese Systeme nicht an. Es ist aus dem Blick dieser Systeme nicht lohnend.“ Aggression ist also aus dieser Sicht kein angeborener *Trieb*, wie Freud es vermutete.

## Restorative Justice – warum sie aus neurobiologischer Sicht sinnvoll ist

An dieser Stelle wird deutlich, weshalb die Frage nach dem Ursprung von Aggression für die Justiz von enormer Bedeutung ist und weshalb heute moderne Justizsysteme immer mehr auf *Restorative Justice*<sup>iii</sup>, also auf eine wiederherstellende und wieder gut machende Justiz setzen. Auch hierzulande sind bereits vielerorts solche Prozesse in Gang gekommen. Und mir wird klar, weshalb ich es in vielen, vielen Mediationsfällen und anderen Konflikten noch nie erlebt habe, dass jemand sagte: *Ich bin ursächlich verantwortlich für diesen Streit*. Angefangen hat immer die andere Partei. Mal ganz unter uns: Wenn ich mein Leben zurück erinnere, dann habe ich noch nie in meinem Leben einen Streit angefangen. Sie etwa?

Stellt sich die Frage: Worauf springen diese Systeme denn an, wenn Aggression trotzdem zu unserem alltäglichen Erlebnishorizont gehört?

Dazu weiß Bauer von hochrangig publizierten Studien zu berichten. Alle Studien zeigen, dass das Belohnungs- und Motivationssystem dann seine Cocktails produziert, „wenn Menschen soziale Akzeptanz erleben, wenn Menschen Respekt erleben, wenn sie Liebenswürdigkeiten durch andere erleben und wenn sie Zugehörigkeit zu einer Gruppe erleben. Das sind die sozialen Stimuli, die vom Gehirn in biologische Antworten übersetzt werden, die diese Systeme aktiv werden lassen.“

Nochmals zitiert Bauer „den großen Darwin“, wie er ihn bewundernd nennt: *Die höchste Befriedigung stellt sich ein, wenn man ganz bestimmten Impulsen folgt, nämlich den sozialen Instinkten. Die Liebe derer zu gewinnen, mit denen er zusammenlebt, ist für den Menschen ohne Zweifel die größte Freude auf dieser Erde.*

## Suchtmittel, soziale Beziehungen und Wertschätzung

Weiter führt Bauer aus: „Wir wissen, dass diese Systeme auch durch Bewegung und Musik aktiviert werden können, aber auch durch Suchtstoffe.“

Auch die soziale Akzeptanz, Wertschätzung und Respekt sowie die Zugehörigkeit zu einer Gruppe müsse man, so Bauer, im Grunde als *Suchtmittel* bezeichnen.

Doch es wäre fatal, daraus zu schließen, dass der Mensch von sich aus gut sei, sondern ganz im Gegenteil, der Mensch ist bereit, alles nur denkbare zu tun, wenn ihm sein Suchtmittel entzogen wird. Also wenn das Bedürfnis nach sozialer Akzeptanz und Zugehörigkeit frustriert wird.

Der Bezug dieses Suchtmittels ist in der Priorität der Erfüllung von Bedürfnissen sogar höher gestellt, als der einst als erstrangig gepriesene Überlebenstrieb. Studien belegen, dass Menschen aufhören, sich Nahrung zuzuführen, wenn ihnen soziale Zugehörigkeit

und Akzeptanz entzogen wird. Sie ziehen lieber den Tod vor, als ausgeschlossen aus der Gemeinschaft zu leben.

Bauer macht einen Exkurs in die Nachwendezeit und erklärt, weshalb gerade nach der Wende in der DDR *braune Rattenfänger* große Akzeptanz bei Jugendlichen aus der ehemaligen DDR hatten. „Die alten Strukturen sozialer Zugehörigkeit waren zusammengebrochen. Für Verführer war es ein leichtes Spiel anzubieten: *Komm zu uns, hier bist Du wer, hier wirst Du akzeptiert und kannst Einfluss nehmen.*“

Schmerz macht aggressiv – auch Demütigung und soziale Ausgrenzung bewertet

das Gehirn gleich wie körperlichen Schmerz

Wir kehren wieder zurück zur Frage: Was löst Aggression aus, wenn es kein natürlicher *Trieb* ist? Hier weiß Bauer, dass diese Frage schon in den frühen dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts von den Forschern Dollard und Miller<sup>iv</sup> beantwortet wurde. Ihre Ergebnisse wurden bis heute immer wieder in vielen Studien bestätigt: Der sicherste Weg, einen Menschen aggressiv zu machen ist es, ihm Schmerz zuzufügen.

Natürlich will die Neurobiologie es genau wissen und will sehen, welche Abläufe im Gehirn in Gang kommen, wenn einem Menschen körperlicher Schmerz zugefügt wird. Dazu hat man freiwillige Probanden gegen finanzielle Entschädigung wieder in den Scanner gelegt und ihnen kleine Schmerzen in Form von Stromstößen in etwa der Stärke von Viehzäunen ausgesetzt. „Natürlich hat man sie nicht wirklich verletzt. Solche Experimente werden unter Aufsicht und nur mit Zustimmung einer Ethikkommission durchgeführt,“ erläutert Bauer. „So konnte man erkennen, welche Regionen im Gehirn den Begriff *Schmerzzentrum* verdienen.“ Eines dieser Schmerzzentren, es produziert die Qual des Schmerzes, liegt in einer Region, welche die Wissenschaftler als Anterioren Cingulären Cortex, abgekürzt ACC bezeichnen.

Ein US-Forscherteam um Naomi Eisenberger<sup>v</sup>, ging noch einen Schritt weiter. Sie wollte wissen, welche Gehirnaktivitäten bei Probanden in Gang kommen, die Situationen von "sozialer Zurückweisung" ausgesetzt wurden. Im ursprünglichen Versuch wollte sie wissen, weshalb der Volksmund das Phänomen *Liebeskummer* als *Herzschmerz* bezeichnet. Also, ob es zwischen körperlichem Schmerz und psychischem Schmerz, wie sozialer Ausgrenzung einen Zusammenhang gibt.

Um eine Situation zu schaffen, in der sich die Probanden sozial ausgegrenzt fühlten, entwickelte das Forscherteam ein virtuelles Ballspiel, genannt "CyberBall":



Jeweils drei Spielfiguren warfen sich dabei auf einem Bildschirm einen Ball zu. Die Probanden lagen in einem Gehirnsch scanner und wurden mit Bildschirm und Joystick ausgestattet. Sie konnten somit mit den anderen beiden außerhalb des Scanners virtuell Ball spielen. Die Probanden wurden in dem Glauben gelassen, hinter den zwei anderen Teilnehmern würden sich reale Personen verbergen - tatsächlich aber spielten sie mit einem computergesteuerten Programm.

In einer ersten Versuchsrunde wurde den Testpersonen erklärt, sie könnten aufgrund technischer Probleme nicht mitspielen und müssten zuschauen. Im zweiten Teil des Versuchs durften die Spieler schließlich am virtuellen Match teilnehmen - nach kurzer Zeit allerdings spielten ihre virtuellen Mitspieler bzw. das Programm ihnen den Ball nicht mehr zu.

Die emotionale Folge: Die solchermaßen sozial ausgeschlossenen Probanden fühlten sich zurückgewiesen, wie sie auch in anschließenden Befragungen angaben. Die relativ sensationelle Beobachtung der Forscher war nun, dass das im Anterioren Cingulären Cortex (ACC) gelegene Schmerzsystem nicht nur dann antwortet, wenn Testpersonen körperlichen Schmerz zugefügt bekamen, sondern auch dann, wenn –wie im Cyberball-Spiel- Personen sozial ausgegrenzt werden.

Je stärker das Gefühl der Zurückweisung, desto höher die Aktivität im ACC.

„Die wichtige Erkenntnis, die wir davon mitnehmen ist“, sagt Bauer, „dass das menschliche Gehirn soziale Ausgrenzung und Demütigung bewertet wie physischen, also körperlich zugefügten Schmerz.“ Er ergänzt: „Und das macht reinsten Sinn, denn unsere Vorfahren waren seit Millionen von Jahren in sozialen Gemeinschaften lebende Wesen. Wer von der Gemeinschaft ausgeschlossen wurde, war sozusagen dem Tod preisgegeben. Und deswegen macht es Sinn, dass unser Gehirn soziale Ausgrenzung als mindestens ebenso gefährlich einschätzt, als wenn uns jemand wirklich angreift.“

### Die Qualität des „sozialen Hinterlandes“ mildert den Schmerz

Bauer zeigte dann, dass die US-Forscherin in einem weiteren Experiment wissen wollte, ob das Schmerzzentrum des ACC bei Menschen mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund unterschiedlich stark reagiert. Die Forscherin ließ ihre Testpersonen psychologische Fragebögen ausfüllen, um herauszufinden, ob Probanden gut sozial eingegliedert sind, oder ob sie weniger nachhaltige soziale Bindungen haben. Dann teilte

sie ihre „Versuchskaninchen“ in zwei Gruppen ein. Die eine nannte sie *high-support-group*, die andere *low-support-group*. Dann wurde wieder „Cyber-Ball“ gespielt und wieder erlebten die Versuchspersonen eine Ausgrenzungssituation.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die Schmerzreaktion der Schmerz-Nervenzellen im ACC bei der *high-support-group* weit weniger heftig auf soziale Ausgrenzung ausfiel, als bei der *low-support-group*.

Menschen mit einer nachhaltig stabilen Einbindung in Gemeinschaften wie Familie, Gesellschaft und Freundschaften empfinden Demütigungen oder soziale Ausgrenzungen demnach als weniger schmerzhaft, als sozial isolierte Menschen. Letztere wiesen in den Studien auch deutlich höhere Cortisol-Werte auf. Ein hoher Cortisol-Wert sei ein sicherer Indikator für eine Stressreaktion, sagt Bauer.

„Dies erklärt auch, weshalb eine gleiche Situation einmal keine Reaktion hervorruft und sich bei einem anderen Menschen diese Situation zu einer fürchterlichen Schlägerei entwickeln kann“, sagt Bauer.

### Spiegelneurone – Empathie ist ansteckend

Wie komplex dieses System ist, erfahre ich, als Bauer nun einen weiteren Wissenschaftler und dessen Forschungsergebnisse einführt. Die Rede ist von Damasio<sup>vi</sup>, der sich durch einige Bestseller einen Namen gemacht hat. Seine Arbeitsgruppe konnte in wissenschaftlichen Studien nachweisen, dass Menschen mit ihren Schmerzzentren des Gehirns auch dann reagieren, wenn sie nur zuschauen, wie andere sozial ausgegrenzt werden, ohne selbst betroffen zu sein. Damasio's Studien gingen sogar noch weiter: er konnte auch nachweisen, dass dieses Schmerzempfinden mit dem Maß der Empathiefähigkeit dieser Menschen korreliert.

„Das kann gerade in unserer medialen Welt potentiell fatale Folgen haben. Nachrichten oder Bilder, die uns den Eindruck vermitteln, dass andere Menschen unfair behandelt oder ausgeschlossen worden seien, können – selbst wenn es sich lediglich um eine mediale Manipulation gehandelt hat - andere anstecken und in Wut und Aggression versetzen“, sagt Bauer. „Man denke nur an die Vorgänge im Nahen Osten oder in Nord-Afrika, die wir natürlich in unserm Land genauso haben. Diese Eindrücke müssen keinesfalls stimmen, es muss nur glaubwürdig ein Signal ausgesendet werden, dass jemandem massiv Unrecht angetan wurde, um Massen in Wut und Kampfbereitschaft zu versetzen.“ Dieses Wissen in den falschen Händen öffnet Tür und Tor für die Manipulation von Massen.

Nun könnte man meinen, dass an dieser Stelle Prof. Bauer die Gretchenfrage beantwortet hat und somit sein Vortrag zu Ende wäre. Was würde dies dann bedeuten? Einerseits, dass hinter jeder Aggression einfach nur nach dem ursprünglichen Stimulus, sei es ein körperlicher Schmerz oder eine soziale Ausgrenzung oder Demütigung, zu suchen wäre.

Und auf der anderen Seite würde es bedeuten, dass jede soziale Demütigung und Ausgrenzung sowie jeder körperliche Schmerz unweigerlich mit einer aggressiven Reaktion beantwortet würde.

## Die *top-down-control* - Nicht jeder Schmerz führt sofort zur Aggression

Führt jeder erlittene Schmerz, führt jede soziale Ausgrenzung oder Demütigung unweigerlich zu Aggression? Bei weitem nicht. Menschen haben in ihrem Gehirn einen Kontrollmechanismus, dessen Sitz sich im Stirnhirn, im sogenannten Präfrontalen Cortex, befindet. Die Aufgabe des Stirnhirns ist es, zu kontrollieren, ob eine aggressive Reaktion der Situation angemessen ist. Der Präfrontale Cortex übt eine „top-down-control“ aus, wie Bauer diesen Mechanismus nennt. Somit findet jedes Mal, wenn ein Mensch gereizt oder wütend gemacht wurde, ein Abgleich zwischen den Aggressionszentren des Gehirns einerseits und der „top down control“ andererseits statt. Den folgenden Satz sagt Bauer zweimal ganz langsam: „Die top-down-control überprüft, wie Dinge, die wir selbst tun, sich aus der Perspektive anderer Menschen darstellt.“

Aggression, so Bauer, entsteht im Menschen vorzugsweise also dann, wenn körperlicher oder sozialer Schmerz erlebt wurde. Der „Zweck“ der Aggression liege daher sozusagen darin, eine soziale Störung zu melden und zu regulieren. Wenn mich jemand z. B. gekränkt hat, so gibt mir der daraufhin in mir aufsteigende Ärger die Energie, mich bei der betreffenden Person zu beschweren. Damit, so Bauer, komme der Aggression die Rolle eines sozialen Regulativs zu. Voraussetzung sei allerdings, dass ich meinen Ärger an diejenigen Mitmenschen richte, den es tatsächlich betreffe. Sehr häufig erfülle aggressives Verhalten ihre Funktion als Regulativ jedoch nicht. Der Hauptgrund dafür sei die sogenannte Verschiebung von Gewalt. Verschiebung meint, dass wir unseren Ärger – vor allem wenn der andere stärker ist als wir selbst - oft nicht dorthin adressieren, wo er eigentlich hingehört, sondern an anderer Stelle –vorzugsweise bei Schwächeren, die sich nicht wehren können – herauslassen. Als Beispiel führt er an, dass Demütigungen und Mobbing, z. B. durch einen Vorgesetzten am Arbeitsplatz, nicht geäußert werden kann, meistens aus Angst. Die Aggression werde dann „aufgestaut“ und könne sich an anderer Stelle entladen. Zum Beispiel im familiären Umfeld. Bei Jugendlichen entlade sich der in ihnen angestaute Frust oft in öffentlichen Räumen wie z. B. in U-Bahnstationen. Dies mache für die Öffentlichkeit, aber auch für die Justiz die Lokalisierung eines Eingangsimpulses für die Aggression schwierig.

Ein weiterer Grund für scheinbar unnötige Aggression kann in der Kindheit liegen. Auch hier kann ein Kind Ausgrenzung erfahren, indem es keine Bindungsperson hat. Seien es nun die Eltern, Geschwister oder Verwandten, irgendjemand sollte dem Kind das Gefühl geben, dass es jemandem viel bedeutet, und man es unterstützt.

„Kinder, die keine tragfähigen Beziehungen zu ihren Eltern haben, leben im Zustand der permanenten Ausgrenzung. Eine solche Situation ist ein Risikofaktor für spätere aggressive Verhaltensstörungen“, erklärt Bauer.

Dass das an sich keine neue Erkenntnis ist, weiß er. Doch dank Eisenberger kann man das Verhalten nun erklären, auch aus neurobiologischer Sicht. Und unter Umständen hilft dieses Wissen dabei, neue Wege gegen Gewalt zu finden.

## Conclusio und Appell

Am Ende kommt Bauer damit zu seiner Conclusio und einem Appell aus seinem Vortrag insbesondere an Eltern und andere Menschen, in deren Obhut Kinder und Jugendliche gegeben sind:

1. Die spätere Entwicklung der sozialen Bindungsfähigkeit des Menschen hängt in hohem Maße von der Zuneigung und Liebe ab, die dieser in den ersten Lebensjahren erfahren hat.
2. Die Bereitschaft, sich für „das Gute“ einzusetzen und mit Empathie zu reagieren ist ein wesentliches Merkmal junger Menschen. Viele Gruppen, vor allem politische Rattenfänger, versuchen dies für sich auszunutzen junge Menschen für ihre Zwecke einzuspannen. Wir sollten junge Menschen sensibilisieren, genau zu prüfen, wer es wirklich verdient, ihr Empathiepotential abzurufen, welcher Gruppe sie also ihre Empathie schenken wollen.
3. Wir wissen, wie wichtig die Fähigkeit des Menschen ist, die Perspektive anderer Menschen einzunehmen, wie wichtig also die intakte top-down-control durch das Stirnhirn ist. Bei psychopathischen Menschen ist die Funktion der top-down-control nachweislich gestört. Der durchschnittliche „normale“ Mensch speichert seine Erfahrungen darüber, wie das, was er tut, sich aus der Sicht von anderen Menschen darstellt im Stirnhirn.

Die top-down control ist nicht von Geburt an angelegt, sondern entwickelt sich erst ab dem zweiten Lebensjahr, und zwar dadurch, dass Kinder im Rahmen eines jahrelangen Erziehungsdialoges immer wieder lernen, die Perspektive anderer zur berücksichtigen und die Regeln des sozialen Zusammenlebens zu beachten. Deshalb ist es wichtig, dass kleine Kinder ab dem zweiten Lebensjahr lernen, Impulse zu kontrollieren, zu warten und zu teilen.

„Wir versündigen uns an der Reifung des kindlichen Gehirns, wenn wir ihnen die Regeln des sozialen Zusammenlebens nicht ab dem zweiten Lebensjahr mit auf den Weg geben, sagt Bauer.

Mir persönlich als Mediator hat dieser Vortrag noch einmal mein Verständnis dafür vertieft, wie fatal es ist, einen Konflikt lediglich auf der Verhaltensebene und den daraus resultierenden Folgen zu betrachten und zu bewerten. Viel wichtiger ist es, ihn auf der dahinter liegenden Gefühls- und Bedürfnisebene zu hinterfragen. Insofern erklärt dies auch, weshalb die von Marshall Rosenberg entwickelte Methode der „Gewaltfreien Kommunikation“ in der Mediation auch weltweit so frappierend nachhaltige positive Ergebnisse in der Konfliktbearbeitung und -vermeidung erzielt.

Ich werde weiterhin an dem Thema *Neurobiologie* dranbleiben. Das Buch *Das Gedächtnis des Körpers* von Prof. Dr. Bauer ist bereits zu meiner Lektüre geworden. Auf meiner nächsten Bestellliste steht ein weiteres Buch von Bauer ganz oben: *Schmerzgrenze*.

Mein ganz besonderer Dank gilt auch dem Niedersächsischen Justizministerium. Für mich ist es keinesfalls selbstverständlich, dass sich ein Ministerium mit einem solchen scheinbar von der Juristerei weit entfernten Thema beschäftigt. Diese Tatsache bedeutet

für mich einerseits ein weitsichtiges Denken und andererseits eine große Offenheit, künftig auch andere Wege in der Justiz zum Wohle aller prüfen zu wollen.

---

<sup>i</sup> Sigmund Freud (\* 6. Mai 1856 in Freiberg, Mähren ; † 23. September 1939 in London), war ein österreichischer Arzt, Begründer der Psychoanalyse und Religionskritiker, der weltweite Bekanntheit erlangte. Freud gilt als einer der einflussreichsten Denker des 20. Jahrhunderts. Seine Theorien und Methoden werden bis heute kontrovers diskutiert.

<sup>ii</sup> Charles Robert Darwin (\* 12. Februar 1809 in Shrewsbury; † 19. April 1882 in Downe) war ein britischer Naturforscher. Er gilt wegen seiner wesentlichen Beiträge zur Evolutionstheorie als einer der bedeutendsten Naturwissenschaftler.

<sup>iii</sup> Restorative Justice bringt die direkt Beteiligten (Geschädigte, Beschuldigte) und manchmal auch die Gemeinschaft zu einer Suche nach Lösungen zusammen. Dabei wird auf Wiedergutmachung materieller und immaterieller Schäden und die Wiederherstellung von positiven sozialen Beziehungen abgezielt. Die Bewegung hin zu Restorative Justice kommt aus verschiedenen philosophischen Richtungen und Beweggründen: vom Wunsch nach Stärkung der Rolle der Geschädigten im Verfahren über die Suche nach menschlichen Alternativen zu Strafe bis hin zum Bestreben, Kosten und Arbeitsbelastung im herkömmlichen Justizsystem zu mindern und die Effektivität zu erhöhen. Praktiken der Restorative Justice finden sich in den Traditionen vieler Kulturen, z. B. in indigenen Kulturen Neuseelands, Nordamerikas oder Hawaiis. Auch die meisten Rechtsordnungen westlicher Länder beinhalten mittlerweile Elemente der Restorative Justice, etwa den Tauschgleich in Österreich oder den Täter-Opfer-Ausgleich in Deutschland. Vgl. hierzu auch die Berichte über die Foren 5 und 6 dieses Kongresses.

<sup>iv</sup> John S. Dollard wurde im Jahr 1900 in Wisconsin geboren, studierte an der Universität dieses Bundesstaates und promovierte 1931 im Fach Soziologie an der Universität von Michigan in Chicago zum Ph.D. In Yale traf er mit Neal E. Miller zusammen, der ebenfalls ein Studium der Psychoanalyse, allerdings bei Anna Freud in Wien, absolviert hatte. Gemeinsam entwickelten sie die Frustrations-Aggressions-Hypothese, deren Hauptannahmen sind, dass Frustration immer zu Aggression führt und Aggression immer eine Folge von Frustration ist. Die Intensität der Aggression soll sich direkt aus der Intensität der Frustration ergeben, und aggressive Handlungen sollen zu einem Abbau der Aggression und zu einer geringeren Auftretenswahrscheinlichkeit weiterer aggressiver Handlungen führen.

<sup>v</sup> Naomi Eisenberger ist Neurowissenschaftlerin am Department of Psychology der University of California in Los Angeles. Ein US-Forscherteam um Naomi Eisenberger hat mit einem speziellen bildgebenden Verfahren die Gehirnaktivität von Probanden gemessen, die Situationen von "sozialer Zurückweisung" ausgesetzt wurden. Das Ergebnis: Die Muster im Gehirn ähneln frappierend der neuronalen Aktivität bei körperlichem Schmerzen, hervorgerufen etwa durch Verletzungen.

<sup>vi</sup> António R. Damásio (\* 25. Februar 1944 in Lissabon) ist ein portugiesischer Neurowissenschaftler. Er wurde vor allem bekannt durch seine Arbeiten zur Bewusstseinsforschung. Vor allem untersuchte er die Wechselwirkungen zwischen Körper und Bewusstsein und kommt – durch zahlreiche empirische Belege – zu dem

---

Schluss, dass die jahrhundertlang angenommene, vor allem von Descartes postulierte, Trennung zwischen Körper und Geist ein Irrtum sei. Stattdessen konstatiert er einen unauflösbaren Zusammenhang zwischen Körper und Geist, die sich ständig gegenseitig beeinflussen.