

Christoph Paulus

DAS AMOK-PUZZLE

Psychologische Erklärungsansätze
und Täterprofile

Christoph Paulus

Das Amok-Puzzle

Christoph Paulus

Das Amok-Puzzle

Psychologische Erklärungsansätze und Täterprofile

Tectum Verlag

Christoph Paulus

Das Amok-Puzzle. Psychologische Erklärungsansätze und Täterprofile

© Tectum Verlag Marburg, 2016

ISBN: 978-3-8288-3795-9

Umschlagabbildung: 106313 / photocase.de

Druck und Bindung: CPI buchbücher.de, Birkach

Printed in Germany

Alle Rechte vorbehalten

Besuchen Sie uns im Internet

www.tectum-verlag.de



Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Understanding of these tragic events in terms of a complex interaction between a number of abnormalities of mental state, personality deviations and a series of chance events, all finding a dreadful expression thanks to the availability of powerful weapons for killing, is less satisfactory and perhaps less useful, but in my opinion comes closer to describing the elements that went into making this tragedy.

Prof. Paul E. Mullen
Director of Victorian Forensic Psychiatry Services
in einem Gutachten über Martin Bryant

These massacres are acts of mimesis and their perpetrators are imitators.

Mullen, 2004, S. 319

I want to kill them all, because they ruined my life

aus dem Abschiedsvideo von Sebastian Bosse

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	7
2	PHÄNOMENOLOGIE UND SYSTEMATISIERUNG	9
	2.1 Begriffsbeschreibung und Abgrenzung	9
3	ABLAUF UND PHASEN EINES AMOKLAUFES	13
	3.1 Vorstadium	13
	3.2 Tatausführung	20
	3.3 Abschluss	21
4	DAS AMOK-PUZZLE	23
5	ERKLÄRUNGSANSÄTZE	25
	5.1 Neurophysiologische Ansätze	25
	5.1.1 Neurotransmitter	26
	5.1.2 Die black box erhellt sich	37
	5.2 Temperament und Charakter.....	41
	5.2.1 Die Längsschnittstudien von Thomas & Chess	43
	5.2.2 Das Temperamentsmodell von Cloninger et al.	48
	5.2.3 Das Passungsmodell	52
	5.2.4 Kritik.....	54
	5.3 Elterliche Einflüsse: Die Bindungstheorie.....	57
	5.3.1 Anfänge der Bindungsforschung.....	57
	5.3.2 Bindungsqualitäten	58
	5.3.3 Stabilität der Bindungsqualität.....	61
	5.3.4 Altersbedingte Veränderungen im Bindungsverhalten	62
	5.3.5 Emotionale Konsequenzen unsicherer Bindung	68
	5.3.6 Beziehungen zu Gleichaltrigen	69
	5.4 Persönlichkeitsstörungen.....	71
	5.4.1 Paranoide Persönlichkeitsstörung	74
	5.4.2 Narzisstische Persönlichkeitsstörung.....	77
	5.4.3 Psychopathie	85
	5.5 Gewaltmedien	87
	5.6 Waffeneffekte.....	92
	5.7 Mobbing	95

6	STATISTISCHE ANALYSEN UND QCA-ERGEBNISSE	99
6.1	Variablenauswahl	99
6.2	Beschreibung der Stichprobe	101
6.3	Die qualitative komparative Analyse (QCA)	104
6.4	QCA-Analysen für jugendliche Amokläufer	109
6.4.1	Notwendige Bedingungen	109
6.4.2	Hinreichende Bedingungen	113
6.5	QCA-Analysen für erwachsene Amokläufer	116
6.5.1	Notwendige Bedingungen	116
6.5.2	Hinreichende Bedingungen	117
6.6	ROC-Kurven	118
7	UNTERSCHIEDE ZWISCHEN JUGENDLICHEN UND ERWACHSENEN TÄTERN	121
8	FRÜHERKENNUNG	129
8.1	Ist eine Früherkennung und Intervention möglich?	129
8.1.1	Elternhaus	130
8.1.2	Lehrer und Schüler	131
8.1.3	Erwachsene	133
8.2	Bedrohungseinschätzung	133
9	ZUSAMMENFASSUNG	137
10	ANHANG	143
10.1	Kurzdarstellung der analysierten Amokläufe	143
10.1.1	Adam Lanza	144
10.1.2	Andrew Golden & Mitchell Johnson	152
10.1.3	Andrew Kehoe	162
10.1.4	Andrew Wurst	164
10.1.5	Anthony Barbaro	166
10.1.6	Asa Coon	168
10.1.7	Brenda Ann Spencer	174
10.1.8	Cho Seung-hui	176
10.1.9	Colombine: Eric Harris & Dylan Klebold	183
10.1.10	Edward Charles Allaway	188
10.1.11	Elliot Roger	189
10.1.12	Ernst August Wagner	198
10.1.13	Evan Ramsey	202

10.1.14 Georg R.	217
10.1.15 George Jo Hennard.....	229
10.1.16 Horst A.....	231
10.1.17 Howard Unruh	236
10.1.18 James Holmes.....	239
10.1.19 James Huberty	247
10.1.20 Jeff Weise	254
10.1.21 Julius Becker	264
10.1.22 Karel Charva	266
10.1.23 Kipland Kinkel.....	268
10.1.24 Luke Woodham	289
10.1.25 Marc Lépine.....	291
10.1.26 Martin Bryant.....	294
10.1.27 Matti Juhani Saari.....	297
10.1.28 Michael Karneal.....	302
10.1.29 N.N. (Barcelona)	305
10.1.30 One L. Goh.....	312
10.1.31 Pekka-Eric Auvinen	322
10.1.32 Robert Poulin	330
10.1.33 Robert Steinhäuser	331
10.1.34 Rudolf U.....	337
10.1.35 Sebastian Bosse	342
10.1.36 Steven Kazmierczak.....	349
10.1.37 Sulejman Talovic.....	355
10.1.38 Tanja O.	361
10.1.39 Thomas Hamilton.....	370
10.1.40 Tim Kretschmer	372
10.1.41 TJ Lane	379
10.1.42 Walter Seifert.....	384
10.1.43 Zdenek K.....	388
10.2 Psychiatrisches Gutachten über Martin Bryant.....	391
10.3 Auszüge aus Transcript "The Killer at Thirston High" .	410
11 LITERATUR.....	421
12 STICHWORTVERZEICHNIS	441

1 Einleitung

Gewalt beherrscht unser tägliches Leben, Gewalt beherrscht die Medien, sie wird immer vertrauter und selbstverständlicher in unserer Umwelt - gleichzeitig beginnt man gegen die Gewalt abzustumpfen; Nachrichten sind nur noch dann sensationell, wenn 40.000 Tote bei einem Erdbeben in der Türkei zu beklagen sind, 350 Passagiere bei einem Flugzeugabsturz in China ums Leben kommen, wenn ein einzelner Mord besonders brutal oder „pervers“ zu sein scheint oder wenn unschuldige Kinder bei Amokläufen in Schulen (sog. *shool-shootings*) zu Opfern werden. Nach verschiedenen Schätzungen gibt es pro Jahr über 20 Amokläufe in den Vereinigten Staaten¹. Und immer stellt sich dieselbe Frage: Warum?

Während Unfälle wie die oben geschilderten ihre „Faszination“ aus der Tatsache an sich beziehen, steht bei Mordfällen immer die Geschichte des Täters und der Opfer im Vordergrund: Warum tötet ein Mensch einen anderen? Wie kam es dazu? Warum gerade der Täter? Und warum, bei Amoktaten in der Schule, gerade diese Jugendlichen?

Fragen, die auf die Persönlichkeit und auf die Entwicklung eines Menschen und seines Charakters abzielen.

Dabei ist die menschliche Persönlichkeit und deren Entwicklung eine sehr komplizierte Angelegenheit. Unstrittig ist, dass es sich bei den Entwicklungsprozessen um eine Interaktion, also ein Zusammenspiel zwischen biologisch-genetischen Veranlagungen und Umwelteinflüssen handelt. Jeder Teil für sich genommen führt nicht zwingend und unmittelbar zu bestimmten Eigenschaften, sondern die Reaktion des einen Teils (Umwelt) auf entsprechenden Veranlagungen steuert die Entwicklung einer menschlichen Persönlichkeit. Nehmen Sie als Beispiel das, was man Begabung oder Talent nennt: Begabung, z.B. musische Begabung, ist von Geburt an vorhanden. Nun hat die „Umwelt“ zwei Möglichkeiten, sie kann diese Begabung fördern (durch Unterricht) und insofern die latent (also zunächst verborgen) vorhandenen Fähigkeiten verbessern und optimieren; es besteht aber auch die Möglichkeit, gar nicht darauf einzugehen, also keine Förderung in Form von Musikunterricht zu geben, damit wird das Talent mit der Zeit möglicherweise achtlos verkümmern; ja es ist sogar vorstellbar, dass jede musikalische „Talent-“äußerung sanktioniert, also bestraft (aus welchen Grund auch immer) und damit unterdrückt wird.

¹ <http://www.welt.de/debatte/die-welt-in-worten/article108455357/Das-Massaker-Grauen-ist-fast-zur-Routine-geworden.html>

In diesem Buch geht es aber um mehr: Es soll der Versuch unternommen werden, die am häufigsten gestellte Frage in diesem Zusammenhang zu klären, warum nicht alle Menschen, die eine schwere Kindheit hatten oder sehr viel Ego-Shooter spielen, zu Amokläufern werden. Die Antwort wird nicht so einfach sein wie die Frage selbst, denn es wird im Verlauf des Buches ein verzweigtes Netz von Bedingungen und Umständen entwickelt werden, das darauf hinauslaufen wird zu zeigen, dass die Frage viel zu allgemein gestellt war und nur durch ein sehr komplexes Zusammenspiel vieler unterschiedlicher Faktoren beantwortet werden kann.

Dabei existieren aber in verschiedenen Ebenen Seitengänge und Abzweigungen, die den Weg nach unten ablenken. Diese Seitengänge stellen äußere Einflüsse dar, die die Entwicklung zum Amokläufer verhindern und das Leben eines Menschen in andere als gewalttätige Bahnen führen könnten. Die dabei aufgestellten Behauptungen und Überlegungen werden beim „könnten“ bleiben müssen, da es keine Möglichkeit gibt, sie empirisch zu belegen. Dennoch werden viele wissenschaftliche Untersuchungsergebnisse aufgezeigt werden, die vielleicht am Ende ein Gesamtbild und damit eine Antwort auf die Frage geben werden. Es wird nicht darum gehen, Amokläufer und ihre Taten zu verteidigen oder zu entschuldigen, vielmehr liegt das Anliegen darin, einerseits Erklärungsversuche für das Entstehen extremer Gewalt zu suchen und andererseits diejenigen, die mit dem Problem solcher Fälle oder deren Androhung zu tun haben (Schulen, öffentliche Einrichtungen oder Polizei), im Rahmen der sog. Bedrohungseinschätzung Material an die Hand zu liefern, sich eine besseres Bild desjenigen Menschen zu machen, auf dessen Spur sie sich begeben.

Bevor wir uns mit dem ersten der vielen Erklärungsversuche beschäftigen, werden noch einige generellere Fragen zu klären sein wie z.B. was bedeutet Aggression? Was ist der Unterschied zwischen Aggression und Gewalt? Welche Rolle spielt Mobbing in diesem Zusammenhang? Warum sind es überwiegend junge Männer, die durch Gewalttäten auffallen? Was unterscheidet jugendliche Amoktäter von erwachsenen?

2 Phänomenologie und Systematisierung

2.1 Begriffsbeschreibung und Abgrenzung

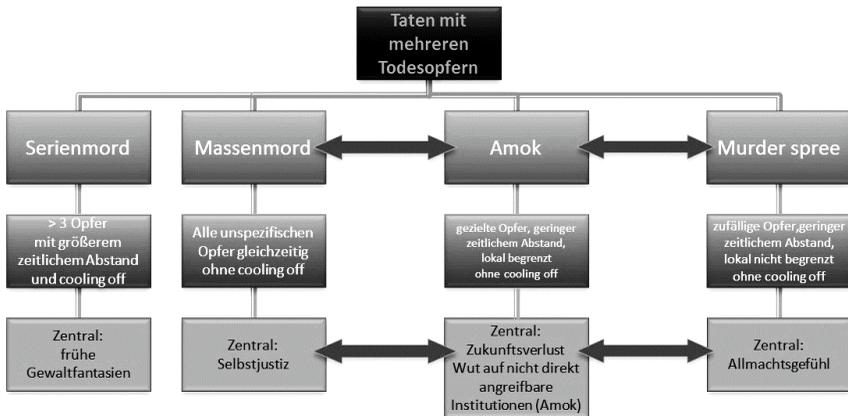


Abbildung 1: Einordnung von Amok in Taten mit mehreren Opfern

Mordanschläge mit mehreren Todesopfern lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen (vgl. Abbildung 1). Als Unterscheidungsmerkmal können Kriterien wie zeitlicher Abstand zwischen den Taten, cooling off-Phasen oder auch die zentrale Motivation dienen. So unterscheiden sich z.B. Serienmorde von allen anderen o.g. Kategorien durch die zu Beginn einer „Serie“ noch recht hohen Zeitabstände zwischen den Morden. In der Regel liegt zwischen dem ersten Mord und dem zweiten eine recht große Zeitspanne, in der der Täter sich seiner Tat bewusst wird und diese zunächst zu verdecken versucht (sog. cooling-off-Phase). Er hält sich unauffällig im Hintergrund und lebt sein normales Leben weiter, bevor ihn dann nach einiger Zeit (und das kann durchaus mehr als ein Jahr sein) seine Fantasien wieder zu einer neuen Tat treiben. Und diese bereits in früher Kindheit angelegten Gewaltfantasien und die damit verbundene Suche nach Macht und Überlegenheit sind auch die zentralen Motivationen von Serienmördern.

Es ist nicht immer ganz einfach, Massenmorde von Amokläufen zu unterscheiden. So muss man z.B. die Morde von Anders Breivik in Utøya (Norwegen) als politisch motiviert ansehen. Auch wenn viele Anzeichen für

einen Amoklauf zu sprechen scheinen (unbeteiligte Opfer, Tatablauf kontrolliert, lange vorbereitet und organisiert geplant), so ist doch die Hauptmotivation in politischen Zielen zu sehen. Außerdem fehlen dem Täter die für Amok typischen Wut als Grundmotivation. Weiterhin steht der Tatort in keinem persönlichen Zusammenhang zum Täter. Diese Problematik der Einordnung ist der Grund dafür, warum bestimmte Fälle in der folgenden Aufzählung fehlen, die an anderen Stellen unter die Rubrik Amokläufe gefasst werden; dies gilt z.B. für Charles Carl Roberts.¹

Die hier beschriebenen Amokläufe unterscheiden sich in fast allen Punkten deutlich von Serienmorden. Bei Amokläufen geschehen die Morde in unmittelbarer zeitlicher Nähe, es gibt keine cooling-off-Phasen. Dies gilt auch für Massenmorde oder den murder-spree (eine amerikanische Variante des wahllosen Tötens ohne Bezug zum Opfer oder zum Ort der Tat). Unterscheiden lassen sich diese drei Kategorien am besten durch die zugrunde liegenden Motivationen: Während Massenmorde meist politisch oder ideologisch motiviert sind und als zentrales Merkmal die Selbstjustiz besitzen, beim murder-spree die Mordlust und das Allmachtsgefühl des Tötens im Vordergrund stehen, kann man als zentrale Motivation von Amokläufern die Wut auf unbestimmte und nicht direkt angreifbare ansehen. In einem Abschiedsvideo vor seinem Amoklauf beschrieb Sebastian Bosse dies folgendermaßen:

- „Das Leben war schön, bevor ich in die Schule gekommen bin. (...) Es gibt 2 Hauptgründe für das Massaker: 1) Schule, Lehrer, Mitschüler, alles in diesem beschissenen Gebäude. 2) Die Politik. Ich möchte Anarchie. Das ist die einzige Art, wirklich, wirklich frei zu sein. Niemand sagt dir was. Niemand darf mir sagen, was ich tun soll und was nicht, es ist mein Leben (...“

Häufig werden in der Literatur Amokläufe nur auf school-shootings reduziert. Dies hat natürlich den Vorteil, dass die Tätergruppe und die Taten selbst sich besser analysieren lassen. So lassen sich die gemeinsamen Faktoren von school-shootings recht übersichtlich wie folgt beschreiben (vgl. Brumme, 2011, S. 15):

- Der Täter ist/war Schüler/Student an der Bildungseinrichtung.
- Die Bildungseinrichtung wurde bewusst für die Tat ausgewählt und der Tötungsversuch wird mit direktem, zielgerichtetem Bezug zur Institution begangen.

¹ <http://www.spiegel.de/panorama/massaker-in-pennsylvania-den-amoklaeufer-trieben-schuldgefuehle-a-440574.html>

- Es kommt zu einer multiplen (gezielt, aber auch zufälligen), auf einzelne Menschen aufgrund ihrer Funktion bezogenen, Opferwahl

Nicht explizit genannt, aber im Weiteren bei Brumme „impliziert“ wird dabei als Ausschlusskriterium u.a. das Alter des Täters. Dies wird ausdrücklich auf Jugendliche begrenzt. In ähnlicher Weise verwenden z.B. Robertz & Wickenhäuser (2011) oder Robertz (2004) diese Terminologie. Dagegen ist natürlich nichts einzuwenden; gerade weil die Täter von school-shootings so viele Gemeinsamkeiten haben, kann man aus der Analyse wichtige Erkenntnisse gewinnen. So werden 95% der Taten von männlichen Jugendlichen begangen, die im Durchschnitt 15,6 Jahre alt waren. Die Taten waren keineswegs spontan, sondern besaßen eine lange Vorlaufzeit von mehreren Monaten oder Jahren. So äußerte Dylan Klebold anderthalb Jahre vor der Tat "den Wunsch, eine Waffe zu erstehen und einen Amoklauf zu beginnen“ (Robertz, 2006).

Offensichtlich muss man Amokläufe Erwachsener von school-shootings unterscheiden; es scheint eine ganz andere Vorgehensweise dahinter zu stecken: Es gibt so gut wie keine leakings, was die Früherkennung enorm erschwert, die psychotischen Einflüsse sind viel deutlicher und es gibt kaum Medieneinflüsse – dafür aber einen ungehinderten Zugang zu Waffen und geübter Umgang damit. Damit könnte man den Medien- und den Waffeneffekt in ähnlicher Weise interpretieren. Aber es gibt auch Gemeinsamkeiten zwischen jugendlichen und erwachsenen Amokläufern. So stehen die Tatorte häufig in direkter Beziehung zur Lebensumwelt der Täter (wenn auch in weiterem Radius als bei Schul-Amoktaten); es handelt sich bis auf sehr wenige Ausnahmen um Einzeltäter, die meistens Schuss- oder Distanzwaffen (Sprengstoff, Klingenwaffen) einsetzen. Deshalb werden im weiteren Verlauf alle Täter mit einbezogen, die den Kriterien aus Abbildung 1 entsprechen und über die genügend Informationen zu erhalten waren.

An aussagekräftige Informationen über Amokläufer zu gelangen, ist nicht ganz einfach. Alleine die Tatsache, dass die Täter der letzten 20 Jahre alle bei ihrem Amoklauf gestorben sind, macht schon klar, dass man bei den Recherchen auf andere Quellen zurückgreifen muss. Es gilt, die Informationen in Printmedien, im Internet oder auch, insbesondere im amerikanischen Raum, in Veröffentlichungen von offiziellen Stellen (Polizei, psychologischen Gutachtern oder Gerichten) zu bewerten. So wurden in die folgenden Analysen nur Informationen mit einbezogen, die sich über mehrere Quellen hin validieren ließen. Trotzdem bleibt an vielen Stellen die Datenlage recht dünn, insbesondere was familiären und sozialen background betrifft, aber gerade das spricht wieder gegen die o.g. Reduktion

auf jugendliche Täter. Eine möglichst große Tätergruppe vergrößert natürlich die Varianz in vielen Variablen, bietet dagegen aber auch eine größere Informationsdichte. Letztendlich soll ja die Frage nach den zugrunde liegenden Motivationen und deren Entstehungsgeschichte im Mittelpunkt der Analysen liegen, die wiederum nur durch eine möglichst große Zahl von Informationen beantwortet werden kann. Diese Vorgehensweise ist in der kriminologischen Forschung nicht unüblich. So schreibt Würz (2015), dass nach seiner Erfahrung „investigative Recherchen in Einzelfällen einen punktuell besseren Informationsstand aufweisen als Ermittlungsergebnisse von Sicherheitsbehörden aufgrund deren rechtlicher und tatsächlicher Begrenzungen. ‘Open Source’ ist somit keine unergiebigere Informationsquelle für eigene Ermittlungsansätze.“ (S. 221).

3 Ablauf und Phasen eines Amoklaufes

3.1 Vorstadium

Am Anfang der Kette stehen meist relativ harmlose Auslöser wie Nicht-Versetzen in eine höhere Klasse, Schulwechsel, Kränkungen, Zurückweisungen eines Mädchen, Ermahnungen seitens der Lehrer wegen schlechten Verhaltens, Stress mit den Eltern oder Probleme innerhalb der peer-group o.ä., wie sie alle Jugendlichen erleben. Jeder Jugendliche, auch ohne bisher erlernte coping-Strategien, hat mit solchen Situationen zu kämpfen und reagiert entweder traurig, beleidigt, wütend oder gleichgültig; schon nach kurzer Zeit finden sich aber Ansprechpartner, mit deren Hilfe das Problem geklärt wird. Künftige Amokläufer beginnen bereits hier mit abweichenden Interpretationen und reagieren deutlich empfindlicher auf solche Ereignisse, die sofort als schwere persönliche Niederlagen aufgefasst werden. Bei beiden Personengruppen sind (zunächst) kurzfristige Konflikte als Reaktion auf das Erlebte die Folge. Während „normale“ Jugendliche diese Konflikte schon nach kurzer Zeit, häufig auch mit Hilfe von Freunden, wieder beilegen können, versuchen Amokläufer das zunächst auch, sind damit aber nicht sehr erfolgreich. Nach mehreren nicht erfolgreichen copingversuchen kommt es dann dazu, dass sie sich zunehmend von ihrem sozialen Umfeld isolieren. Dieser Umstand wird begünstigt durch die Tatsache, dass sie sensibel, schüchtern und sozial nur wenig eingebunden sind, dies aber nach außen nicht zugeben wollen, um nicht als Schwächling dazustehen. Immer wieder erlebte Zurückweisungen nach Kontaktversuchen führen bei sensiblen Persönlichkeiten zu Rückzug und gleichzeitigem Ärger.

- Das Einzige, was ich intensiv in der Schule beigebracht bekommen habe war, dass ich ein Verlierer bin. Für die ersten Jahre an der GSS stimmt das sogar, ich war der Konsumgeilheit verfallen, habe danach gestrebt, Freunde zu bekommen, Menschen die dich nicht als Person, sondern als Statussymbol sehen. (...) Von 1994 bis 2003/2004 war es auch mein Bestreben, Freunde zu haben, Spaß zu haben. Als ich dann 1998 auf die GSS kam, fing es an mit den Statussymbolen, Kleidung, Freunde, Handy usw.. Dann bin ich wach geworden. Mir wurde bewusst, dass ich mein Leben lang der Dumme für andere war und man sich über mich lustig machte. Und ich habe mir Rache geschworen! (*Abschiedsbrief von Sebastian Bosse*)
- „I killed because people like me are mistreated every day“ (Luke Woodham)

- From a very early age, Kip Kinkel was a very nasty, violent, easy-to-frustrate and easy-to-anger boy. This was his essence long before any so-called mental illness.¹
- Robert Steinhäuser war ein Schüler, der es nicht gelernt hat, mit Konfliktsituationen zu leben, der auch nicht gelernt hat, Konfliktstrategien zu entwickeln, was sicherlich auch nicht leicht ist für einen so in sich gekehrten Schüler.“ (*Direktorin des Gutenberg-Gymnasiums Erfurt*)
- People also liked to steal my belongings and run away in an attempt to get me to chase after them. And I did chase after them in a furious rage, but I was so little and weak that they thought it was comical. I hated everyone at that school so much. (Elliot Rodger)

Coie et al. (1990) konnten schon zeigen, dass Jugendliche mit und ohne Zurückweisungen von peers nach Provokationen in ähnlicher Weise reagierten, die Zurückgewiesenen allerdings deutlich aggressiver handelten. Es entwickelt sich ein mentaler Prozess des sog. *rumorings*, d.h. die eigenen Gedanken kreisen ohne Pause um das Problem auf der Suche nach einer Lösung der Frage: „Warum gerade ich?“ Da die Täter sowieso wenig soziale Kontakte haben, sehen sie niemanden, dem sie soweit vertrauen können und den sie um Hilfe bitten können.

- „(...) es fühlt sich manchmal an wie in einem verdamnten Film (...) Ich hasse euch, weil ihr mich von so vielen schönen Dingen ausgeschlossen habt. Und jetzt sagt verdamnt nochmal nicht „Tja, bist du selbst Schuld“, weil es nicht so ist. Ihr hattet meine Telefonnummer, aber niemand, niemand, niemand hat das komische Eric KIND beachtet. (*Tagebucheintrag von Eric Harris einige Wochen vor seiner Tat*)

Sie isolieren sich selbst von der Umwelt und teilweise auch von den eigenen Eltern, indem sie sich in ihren Zimmern zurückziehen, deren Zutritt anderen verboten wird. Drinnen finde man später oft "dunkle Höhlen, in denen alles sich um militärische Themen dreht“ (Bannenberg, 2010)

- The shooter’s second floor bedroom windows were taped over with black trash bags. The second floor computer room also had its windows covered. The shooter had a cell phone but never used it. Calls all went to voice mail. His father would just e-mail him when he wanted to reach him. (Report of the State’s Attorney for the Judicial District of Danbury on the Shootings at Sandy Hook Elementary School and 36 Yogananda Street, Newtown, Connecticut)

188 South east bedroom (shooter’s room)



¹ <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/shows/kinkel/trial/>

Im Rahmen dieses Grübelns über das Problem entstehen Gedanken wie „Warum ist denn niemand da, der mir hilft?“ mit der gleichzeitigen Erwartung, dass diese Hilfe von außen kommen muss. Für das soziale Umfeld sind die Ursachen aber nicht so gravierend, wie der Täter sie wahrnimmt, und in Folge dessen erfolgen auch keine der Vorstellung des Täters angemessene Reaktionen. Es entsteht der Eindruck, dass die Umwelt immer bedrohlichere Züge annimmt, weil niemand positiv reagiert und stattdessen sogar (denn der Alltag mit Schule, Hausaufgaben, Eltern usw. geht ja weiter) weitere „Kränkungen“ als Reaktion auf das eigene Verhalten wahrgenommen werden. Die zunehmende Isolation führt dazu, dass die Phasen mehr oder weniger langen Grübelns immer aussichtsloser werden und aus dem anfänglichen Ärger so allmählich ein Ohnmachtsgefühl entsteht, das den Ärger in Wut umschlagen lässt. Es entsteht eine immer größer werdende Dissonanz zwischen dem Wunsch nach Anerkennung und dem Ärger durch die Nichtbeachtung oder Ablehnung der peers. Fehlende soziale Kontakte werden ausgeglichen durch gewalthaltige Videospiele, denn dort kann ich die Rollen tauschen: Vom Verlierer werde ich zum Gewinner, vom Kontrollierten zu Kontrolleur meiner Umwelt. Dauerhaftes Video-spielen führt allerdings dazu, dass soziale Anpassungsmechanismen allmählich zerfallen und sich eine soziale und auch psychische Desintegration einstellt.

- „Ich habe mich versteckt, seitdem hatte ich Angst. Diese Angst schlägt so langsam in Wut um. Ich fresse die ganze Wut in mich hinein, um sie irgendwann auf einmal rauszulassen, und mich an all den Arschl**chern zu rächen, die mir mein Leben versaut haben.“ (Sebastian Bosse in einem Forum am 26.6.2004, 5 Monate vor seinem Amoklauf)

Wenn schon niemand da ist, der auf die Täter eingeht, der ihnen das Gefühl gibt, ernst genommen zu werden, dann versuchen sie ihre Gefühle via Internet an die Öffentlichkeit zu bringen. Diese sog. „leakings“ finden sich bei fast allen jugendlichen Amokläufern. In ihnen drücken sie ihre geistigen Zustände und ihre ärgerlichen und wütenden Emotionen aus. Bei Erwachsenen gibt es keine oder nur sehr selten leakings. *„Only one (of six) had given even an indirect warning of his intended actions and these warnings were only discernible with the benefit of hindsight.“* (Mullen, 2004)

In den Äußerungen kann man schon erkennen, dass die persönliche Welt-sicht sich von der anderer Jugendlicher deutlich zu unterscheiden beginnt, diese anfangs aber noch recht unkonkret bleiben.

- „Ich habe in den 18 Jahren meines Lebens erfahren müssen, dass man nur glücklich werden kann, wenn man sich der Masse fügt, der Gesellschaft anpasst. Aber das konnte und wollte ich nicht. Ich bin frei! Niemand darf in mein Leben eingreifen, und tut er es doch, hat er die Konsequenzen zu

tragen! Kein Politiker hat das Recht, Gesetze zu erlassen, die mir Dinge verbieten, kein Bulle hat das Recht, mir meine Waffe wegzunehmen, schon gar nicht, während er seine am Gürtel trägt. (...)Also muss man seinem Leben einen Sinn geben, und das mache ich nicht, indem ich einem überbezahlten Chef im Arsch rum krieche oder mich von Faschisten verarschen lasse, die mir erzählen wollen, wir leben in einer Volksherrschaft. Nein, es gibt für mich jetzt noch eine Möglichkeit, meinem Leben einen Sinn zu geben, und die werde ich nicht wie alle anderen zuvor verschwenden! Vielleicht hätte mein Leben komplett anders verlaufen können. Aber die Gesellschaft hat nun mal keinen Platz für Individualisten. Ich meine richtige Individualisten, Leute, die selbst denken, und nicht solche "Ich trage ein Nietenarmband und bin alternativ" Idioten! Ihr habt diese Schlacht begonnen, nicht ich. Meine Handlungen sind ein Resultat eurer Welt, einer Welt, die mich nicht sein lassen will, wie ich bin. Ihr habt euch über mich lustig gemacht, dasselbe habe ich nun mit euch getan, ich hatte nur einen ganz anderen Humor!" (*aus dem Abschiedsbrief von Sebastian Bosse*)

- „Für die, die es noch nicht genau verstanden haben: Ja, es geht hier um Amoklauf! Ich weiß selber nicht woran ich bin, ich weiß nicht mehr weiter, bitte helft mir.“ (ebd.)
- In a posting from Feb. 6, he agreed to continue contributing to a story line but added that things are "kind of rocky right now so I might disappear unexpectedly."¹

Zu diesem Zeitpunkt sind die Hilferufe wohl noch ernstgemeint, denn die Gedankenwelt der Täter kreist um mehrere Aspekte, für die sie selbst keine Antwort finden können: „Warum gerade ich? Warum hilft mir keiner? Warum glaubt mir keiner? Warum sind die Anderen so böse und ablehnend mir gegenüber?“, aber vor allem: „Wer ist Schuld an meinem Zustand?“ Als Schuldige werden dann schnell Institutionen (die Schule, die Lehrer) oder größere, nicht angreifbare Konstrukte wie „der Staat“ ausgemacht, gegen die sich die Täter zunächst erneut ohnmächtig und wehrlos fühlen. Die persönliche Sichtweise der Dinge erscheint immer perspektivloser, weil Realität und Wahrnehmung immer weiter auseinander driften. Die eigenen Handlungsoptionen erscheinen dem Täter immer geringer zu werden, Rufe nach Aufmerksamkeit und Anerkennung werden negiert und bleiben unbeantwortet.

- „Wisst Ihr, wie man sich fühlt, wenn einem ins Gesicht gespuckt und Müll die Kehle hinunter gezwungen wird? Wisst Ihr, was für ein Gefühl das ist, sein eigenes Grab zu schaufeln? Wisst Ihr, wie man sich fühlt, wenn einem die Kehle von Ohr zu Ohr aufgeschlitzt wird? Wisst Ihr, wie es sich

¹ http://news.minnesota.publicradio.org/features/2005/03/22_ap_redlakesuspect/

anfühlt, lebendig verbrannt zu werden? Wisst Ihr, wie es sich anfühlt, gedemütigt und am Kreuz aufgespießt zu werden, um zu Eurer Unterhaltung zu verbluten?“(Cho Seung Hui)

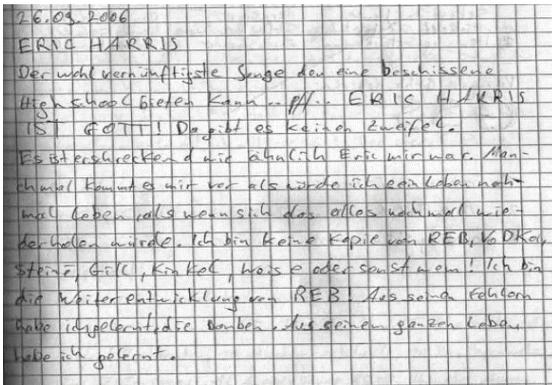
- „Ich habe darüber nachgedacht, dass die meisten der Schüler, die mich gedemütigt haben, schon von der GSS abgegangen sind. Dazu habe ich zwei Dinge zu sagen: (...) Ein Großteil meiner Rache wird sich auf das Lehrpersonal richten, denn das sind Menschen, die gegen meinen Willen in mein Leben eingegriffen haben und geholfen haben, mich dahin zu stellen, wo ich jetzt stehe: Auf dem Schlachtfeld! Diese Lehrer befinden sich so gut wie alle noch auf dieser verdammten Schule!“
„Es gibt 2 Hauptgründe für das Massaker: 1) Schule, Lehrer, Mitschüler, alles in diesem beschissenen Gebäude. 2) Die Politik. Ich möchte Anarchie. Das ist die einzige Art, wirklich, wirklich frei zu sein. Niemand sagt dir was. Niemand darf mir sagen, was ich tun soll und was nicht, es ist mein Leben, nicht das verdammte Leben meiner Eltern oder fetten, blöden Angela Merkel oder irgendeines beschissenen Lehrers in dieser beschissenen ganzen Welt. Es ist mein verdammtes Leben. Menschen sind eine Krankheit, diese Erde ist krank“ (aus dem Abschiedsvideo von Sebastian Bosse)

Unklar ist im Moment noch, warum es eigentlich zu diesen leakings kommt. Robertz (2004) nimmt an, dass dadurch zunächst einmal die Reaktionen der Umwelt getestet werden sollen und erste Tatfantasien virtuell realisiert werden. Nach Scheithauer & Bondü (2008) kann man leakings aber auch als eine Machtdemonstration sehen, mit der der spätere Täter demonstriert, dass er nicht von seinem Vorhaben abzubringen sei. Betrachtet man dies vor dem Hintergrund der häufig vorkommenden narzisstischen Störungen, so könnten leakings auch als Mittel zur Darstellung der eigenen Größe oder auch als Ausdruck des Suchens nach Anerkennung angesehen werden. Auf jeden Fall aber setzt sich der Täter damit unbewusst unter den Druck, seine Tatplanungen jetzt fortzuführen. Würde er seine Absichten kundtun, diese aber nicht realisieren, so würde er das Bild, dass seine Umwelt von ihm (nach eigener Sichtweise!) als Verlierer, Außenseiter und Prahler hat, ja nur bestätigen. Deshalb bleibt nach diesen Ankündigungen subjektiv gesehen kaum noch Handlungsspielraum.

Dann kommt ein neuer, schwerwiegender Aspekt in ihre Gedanken: Rache als Reaktion auf diese schwelende Wut und das Gefühl der fehlenden Anerkennung; aber wie kann man sich an „der Schule“, „den Lehrern“ oder „dem Staat“ rächen? Der Gedankensprung zu bekannten Amoktaten ist hier nicht mehr weit. Es folgt eine ausführliche Beschäftigung mit anderen Amokläufern, wobei diese unter einem eher heroischen Licht gesehen werden, denn sie bieten realisierbare Auswege aus der eigenen Lage.

Und dann plötzlich steht die Lösung aller Probleme klar im Raum, endlich gibt es ein Ziel, auf das sich hinzuarbeiten lohnt und das Blatt wendet sich. Prinzipiell werden Leben und Tod jetzt nicht mehr als bedeutend angesehen, andere Amoktaten werden lediglich noch nach „der Güte ihrer Durchführung“ beurteilt. Häufig sind die Täter auch der Meinung, dass sie es besser machen können

- „Eric Harris war toll, nur seine Pressearbeit war schlecht“ (Robert Steinhäuser)



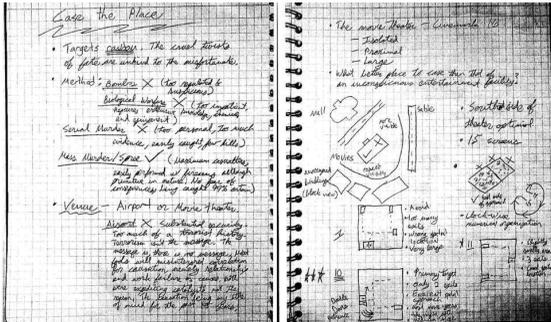
16.03.2006
ERIC HARRIS
Der wohl vernünftigste Junge der eine beschissene High School besuchen kann. ERIC HARRIS IST GOTT! Da gibt es keinen Zweifel.
Es ist erschreckend wie ähnlich Eric mir war. Manchmal kommt es mir vor als würde ich ein Leben nochmal leben, als wenn sich das alles nochmal wiederholen würde. Ich bin keine Kopie von REB, VODKer, Steiner, Gric, Kinked, Weiss oder sonst wem! Ich bin die Weiterentwicklung von REB. Was so da fehlern habe ich gelernt, die Bomben, die seinen ganzen Leben habe ich gelernt.

- (aus dem Tagebuch von Sebastian Bosse)
- Robert Steinhäuser brachte z.B. gegenüber mindestens einem Freund zum Ausdruck, dass er es gut fand, was die Täter des Littleton-Massakers gemacht hätten und er habe nicht nur die Tatsache des Littleton-Massakers als solche gut gefunden, sondern auch die Art und Weise, wie dieses durchgezogen wurde.¹

Pläne zur Umsetzung der Ideen werden gemacht, häufig in schriftlicher Form festgehalten

¹ <http://www.faz.net/aktuell/gesellschaft/robert-steinhaeuser-auf-der-suche-nach-dem-finalen-triumph-1160922.html>

Auszug aus dem Tagebuch von James Holmes (<http://www.bild.de/news/ausland/amoklauf-batman-premiere/notizbuch-eines-massenmoerders-41158332.bild.html>)



Waffen werden besorgt (teilweise über einen längeren Zeitraum hin), entweder legal über Combatwaffen bzw. die Zugehörigkeit zu Schützenvereinen oder auf illegale Weise, z.B. durch selbst gebaute Bomben oder andere Sprengsätze.

Hier eine Auswahl der von Adam Lanza bzw. den Tätern der Columbine Highschool verwendeten Schusswaffen (die Fotos stammen aus den jeweiligen Abschlussberichten der Staatsanwaltschaften):

0394 Items found on or in close proximity to shooter's body



0375 Glock 20, 10mm found near shooter - Rm 10



018 / Bushmaster - Rm 10



0379 Sig Sauer P226 9mm found on shooter's person - Rm 10



Allgemein strahlen Waffen zu diesem Zeitpunkt eine Faszination auf die Täter aus. Das kann sich durch Poster an den Wänden der Zimmer äußern oder durch ein gesteigertes Interesse an Waffen, anderen Amokläufern, Schusstechniken oder generell aggressiven Inhalten.

Auf jeden Fall muss ein Training im Umgang mit diesen Waffen erfolgen. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch, dass Videospiele, genauer

gesagt Ego-Shooter, einen positiven Einfluss auf die Fähigkeiten im Umgang mit Schusswaffen besitzen. Exzessives Video-spielen führt dazu, dass in der tatsächlichen Situation des Waffengebrauchs der Puls niedriger ist, die Treffsicherheit deutlich höher und die Hemmungsgrenzen des Tötens gesenkt werden. Näheres dazu findet sich in Kapitel 5.5.

3.2 Tatausführung

Obwohl die Tat lange im Voraus geplant wird, gibt es oft einen kurzfristigen Auslöser.

- Andrew Kehoe gab den Steuern die Schuld an seinen finanziellen Schwierigkeiten, die zu einem gerichtlichen Vollstreckungsbescheid gegen seine Farm führten. Durch dieses Ereignis fühlte er sich wahrscheinlich zu seinem Anschlag provoziert (vgl. Kapitel 10.1.3)
- Robert Steinhäuser drohte die Bekanntgabe seitens der Schule, dass er nicht zum Abitur zugelassen sei
- Sebastian Bosse hatte für den Tag nach der Tat eine Vorladung zur Polizei wegen unerlaubtem Waffenbesitzes
- Jacob Davis tötete einen Klassenkameraden, weil dieser mit Davis' Ex-Freundin ausging, die kurz vorher mit ihm Schluss gemacht hatte

Die Tat selbst läuft kontrolliert, zielgerichtet und ruhig (Jagdmodus vs. Verteidigungsmodus der Gewalt) ab.

- She said, "I just started shooting. That's it. I just did it for the fun of it." The reporter described her as calm and matter-of-fact. When told that she may have killed three or four people, she said, "Is that all?...I saw lots of feathers fly." Just before hanging up, Brenda said, "I have to go now. I shot a pig [police officer], I think, and I want to shoot more." (Langman, 2010)
- Then, in a nearby classroom, he heard the gunman say something to his friend Ryan. "He asked Ryan if he believed in God," Graves said. "And then he shot him."¹
- Der Amokläufer habe in dem Unterrichtsraum erst wild um sich geschossen und dann seine schwer verletzten Opfer durch gezielte Schüsse in den Kopf getötet. Nach Aussagen einer Überlebenden wirkte er dabei ruhig und sagte: "Aber ich liebe es, Leute bluten zu sehen."²

Die Opfer sind in der Regel willkürlich ausgewählt und keinesfalls als tatsächliche Person. Ab und an aufgefundene „Todeslisten“ werden nicht realisiert, ich sehe diese eher als ein Zwischenschritt in der Planung auf dem

¹ <http://www.theguardian.com/world/2005/mar/22/usgunviolence.usa>

² <http://www.n-tv.de/panorama/Jetzt-bringe-ich-mich-um-article25593.html>

Weg hin zur endgültigen Tatdurchführung, als erste Konkretisierung der Fantasien. Letztliches Ziel der Angriffe ist immer eine allgemeinere Gruppe wie „die Schule“, „die Gesellschaft“ oder „die Politik“. Rachege-danken gegen die Gesellschaft im Allgemeinen sind häufig die treibende Motivation (Mullen, 2004). Durch die aus eigener Sicht glorreiche und mu-tige, aber auch zugleich böse Tat wollen die Täter der Gesellschaft ihre persönlich empfundenen und erlittenen Niederlagen heimzahlen.

- So berichtete ein Augenzeuge, dass Georg Hennard völlig ruhig und methodisch durch die Cafeteria spazierte und dabei wahllos auf die unschuldigen Menschen schoss, die sich unter den Tischen versteckt hatten. Dabei habe er sie mit aufgesetzten Schüssen in den Kopf oder Körper regelrecht hingerichtet. Eine Frau gab an, dass Hennard ihre Mutter direkt neben ihr erschoss, sie dann ansah und sagte, sie solle sich ihre 4-jährige Tochter schnappen und verschwinden.¹
- “I had leveled the gun at him, neither of us said nothing, and I pulled the trigger,” Mr. Unruh told a psychiatrist a month later. “He had a funny look on his face, staggered back and fell to the floor. I realized then he was still alive, so I fired into his head.” Next, he went to a tailor shop looking for the owner, Thomas Zegrino, but instead shot the man’s wife, Helga, 28, who was there alone. Then he entered a barber shop and shot Orris Smith, 6, who was astride a white hobby horse, getting his hair cut as his mother, Catherine, sat beside him. The barber, Clark Hoover, 33, was the next victim. In his confession, Mr. Unruh told how the man had “dodged around the barber chair, making it difficult for me to get a clear shot, but I finally hit him, walked over and then shot into his head.”²

Die Tatdauer (an einem Ort) variiert zwischen 20 Minuten und etwa 2 Stunden, wobei letzteres eher die Ausnahme darstellt. Da in der Regel Schusswaffen gebraucht werden, lässt sich der Amoklauf nicht lange geheim halten. Das soll er aber auch nicht, denn die Täter sehen diesen ja eher als erweiterten heroischen Selbstmord. Das müssen sie auch, denn welch ein „Verlierer“ wäre ein Amokläufer aus eigener Sicht, der verhaftet und lebenslang eingesperrt würde?

3.3 Abschluss

Nur wenige Amokläufer überleben ihre Tat. Entweder sie richten sich selbst oder werden im Zuge des Polizeieinsatzes erschossen. Der eigene Tod wird aber in der Tatplanung mit in Kauf genommen, denn Leben und

¹ <http://www.people.com/people/archive/article/0,,20111193,00.html>

² New York Times, 19.10.2009

Tod haben für den Täter keinen großen Stellenwert mehr. Sebastian Bosse schrieb dazu in seinem Abschiedsbrief:

- „Ich scheiss auf euch! Jeder hat frei zu sein! Gebt jedem eine Waffe und die Probleme unter den Menschen lösen sich ohne jegliche Einmischung Dritter. Wenn jemand stirbt, dann ist er halt tot. Und? Der Tod gehört zum Leben! Kommen die Angehörigen mit dem Verlust nicht klar, können sie Selbstmord begehen, niemand hindert sie daran!“ (aus dem Abschiedsbrief von Sebastian Bosse)

Der Amoklauf selbst und der damit verbundene Kampf ist der ultimative Kick für den Täter, in dieser kurzen Zeit kann er all seine Wut und seine Aggressionen, Depressionen und Ängste beherrschen und gleichzeitig ausleben. Sein Ziel, der ganzen Welt zu zeigen, was wirklich in ihm steckt, welch „großer Krieger“ er in Wirklichkeit ist und in welch grausamer Weise alle anderen ihn unterschätzt und gedemütigt haben (alles nach eigener Auffassung, die sich keinesfalls mit der Realität deckt!), ist durch die Tatausführung erreicht. Am Ende bleibt nichts mehr, kein Ausweg mehr außer der Aufgabe oder das in eigenen Augen „heldenhafte Sterben im Kampf“. Amokläufer sind nicht dumm – sie wissen, welche Strafe sie erwartet und dass sie letztlich mit der Festnahme durch die Polizei doch den Kampf gegen das System verloren hätten. So behalten sie sich selbst den Abschluss Ihres Kampfes vor, in dessen Ausgang sie mit einem heroischen Knall abtreten. In einem wirren Manifest, das ein Täter am Tatort zurückließ, heißt es, er werde „in der Hölle willkommen geheißen und vom Teufel umarmt“ werden.

4 Das Amok-Puzzle

Die vielen verschiedenen Faktoren, die bei Amokläufern zusammen spielen und die im Folgenden genauer betrachtet werden, muss man als Gesamtbild sehen, so wie man ein Puzzle erst als Ganzes erkennen kann, wenn die einzelnen Teile richtig zusammengesetzt wurden. Und ähnlich wie bei einem Puzzle fällt das Zusammensetzen auch leichter, wenn man das Gesamtbild vor Augen hat. Erst so kann man später die einzelnen Komponenten separat betrachten und gleichzeitig ihre Wechselwirkung und ihren Einfluss auf andere Faktoren einschätzen.

Deshalb möchte ich hier zunächst einmal das Gesamtbild des „Amok-Puzzles“ darstellen:

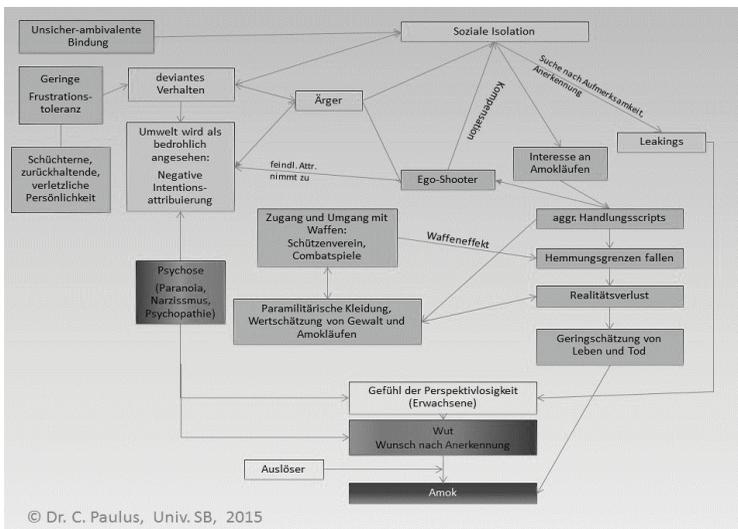


Abbildung 2: Wirkungszusammenhänge bei Amokläufern

In diesem komplexen Geflecht von Variablen kann man drei Gruppen identifizieren: Persönlichkeitsvariablen (grün), Umweltbedingungen (braun) und Verhaltensvariablen (beige). An manchen Stellen ist eine saubere Trennung natürlich nicht möglich, denn eins spielt ins andere hinein – das ist aber für das Verständnis des obigen Modells nicht störend.

Obwohl die Persönlichkeit eines Menschen nichts stabiles, sondern ein sich ständig veränderndes Konstrukt darstellt, fasse ich unter diesem

Punkt die relativ stabilen Merkmale zusammen, deren Ursachen eher genetisch bedingt (Schüchternheit, Ängstlichkeit, Frustrationstoleranz, Ärgerbereitschaft oder auch teilweise Psychosen) bzw. in frühkindlichen Entwicklungsphasen grundlegende Einstellungen und Sichtweisen eines Menschen generieren (Bindungsqualität). Hierauf wird im Kapitel 5 eingegangen.

Demgegenüber stehen Umweltbedingungen, die an vielen Stellen vom Individuum selbst aufgesucht oder geschaffen werden: Umwelten, die aggressiven Charakter aufweisen wie z.B. Combatspiele, Schützenvereine, das Spielen von Ego-Shootern etc. Hier wird das negative Zusammenspiel von Anlage und Umwelt besonders deutlich. Die Folgen dieses Wechselspiels sind Verhaltensweisen, die die Spirale in Richtung Gewalt immer schneller drehen lassen und zu aggressiven Handlungsskripten, sich abschwächenden Hemmungsmechanismen und Realitätsverlusten bis hin zu verschwimmenden Grenzen zwischen Leben und Tod führen. Ob und inwieweit ein Eingreifen in diesen Zyklus möglich sein kann, wird in Kapitel 0 beschrieben.

5 Erklärungsansätze

5.1 Neurophysiologische Ansätze¹

Wenn man sich mit Aggression und Gewalt beschäftigt, drängt sich recht früh die Frage auf, mit welchen Veranlagungen und vererbten Eigenschaften ein Mensch auf die Welt kommt. Beschäftigt man sich dazu noch mit extremen Gewalttaten, so hört man immer wieder Worte von der „Bestie“, von „defekten Gehirnen“, von „kranken Irren“ usw.

Bei der Betrachtung von neurophysiologischen Korrelaten zu aggressivem Verhalten muss man zunächst zwischen verschiedenen Aggressionstypen unterscheiden. Moyer (1987) unterschied aggressive Verhaltensweisen je nach den sozialen Umständen, unter denen sie beobachtet werden konnten; er unterschied in räuberische Aggression (*predatory aggression*), Aggression zwischen Männern (*inter-male aggression*), angst-induzierte (*fear-induced aggression*), impulsive (*irritable aggression*), mütterliche (*maternal aggression*), territoriale (*territorial aggression*) und instrumentelle Aggression (*instrumental aggression*) (vgl. dazu auch Soma et al., 2008). Daneben existieren viele andere Klassifikationen wie z.B. von Wingfield et al. (2006) mit insgesamt 7 Unterklassen oder aber auch solche wie z.B. von Dodge & Coie (1987), der lediglich zwischen offensiver und defensiver Aggression trennte (ähnlich auch Wall et al., 2003). Ähnliche dichotome Unterteilungen finden sich bei Crick & Dodge (1996) (proaktiv vs. reaktiv), Kingsbury et al. (1997) (instrumentell vs. feindlich), Barratt & Slaughter (1998) bzw. Houston et al. (2003) (impulsiv vs. vorsätzlich) oder Ramirez & Andreu (2006), die zwischen räuberischer und affektiver Aggression unterscheiden. Folgt man letzteren Autoren, so beschreiben sie räuberische Täter mit den Eigenschaften instrumentell, vorsätzlich, kontrolliert, planvoll, kaltblütig, heimtückisch und offensiv. Diese Gruppe von Tätern zeigt üblicherweise normale physiologische und neuropsychologische Werte mit einem intakten Kontrollsystem und durchschnittlichem IQ (Barratt, Stanfoed, Felthous & Kent, 1997; Stanford et al., 2003), mit relativ

¹ Teile dieses Kapitels sind erschienen in Paulus, C. (2003). Ein Teil meines Gehirns ist schwarz und trocken und tot. *Polizei & Wissenschaft*, 1, S. 18-28.

normaler Funktion des PFC (Raine et al., 1998) und der P300 Amplitude¹ (Barratt, Stanford, Kent & Felthous, 1997).

Nach Charmandari et al. (2003) sind Kinder besonders anfällig für Stress- oder Traumaerlebnisse, wenn sie sich in Phasen der emotionalen, kognitiven oder endokrinen Entwicklung befinden. Inzwischen weiß man auch, dass negative oder traumatische Umwelteinflüsse in früher Kindheit auch direkte Auswirkungen auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns haben: So konnten Elbert et al. (2009) an tamilischen Kindern, die direkt die Kampfhandlungen und Folgen der Kämpfe im Land miterlebt hatten, zeigen, dass deren Gedächtnisleistung deutlich eingeschränkt war. Vergleichbare Befunde fanden sich in weiteren Studien von Elbert et al. (2002, 2006, 2007), Kolassa et al. (2007a,b) oder Ray (2006).

5.1.1 Neurotransmitter

Bereits 1977 vermutete Everett die Rolle von Neurotransmittern anhand folgender Übersicht

Neurotransmitter	Formen aggressiven Verhaltens		
	Affektiv reizbare Aggression	Sexuelle Aggression	Raub- und Beuteaggression
Dopamin	↑↑	↑↑	↑(?)
Noradrenalin	↑	↑	↓
Adrenalin	?	↓	↓
Acetylcholin	↑	↑	↑↑
Serotonin	↓↓	↓↓	↓
GABA	?	?	?

↑: aktivierende Wirkung ↓: hemmende Wirkung ?: unklare Wirkungsrichtung

In den darauf folgenden knapp 40 Jahren bis heute ergaben sich auf dem Sektor der Neurotransmitterforschung einige Präzisierungen dieser Annahmen, die im Weiteren dargestellt werden. Lediglich die Rolle des Dopamin, das Kampfverhalten bei Ratten nach Schockinduktion förderte,

¹ Die P300 wird häufig auch als Aufmerksamkeitsmaß verwendet: (...) kann die Amplitude der P300 darüber Aufschluss geben, wie eine Person Stimuli kategorisiert und wie deren Bedeutung subjektiv eingeschätzt wird. Die Komponente taucht aber nur dann auf, wenn die Person aktiv, also attentional, nach Reizen sucht. (http://de.wikipedia.org/wiki/Ereigniskorrelierte_Potentiale#P300)

blieb bisher unklar, denn „Dopamin-antagonistische Pharmaka können Noradrenalin-Effekte potenzieren, so dass Rückschlüsse schwierig sind“ (Heckhausen, 1989). Dopamin wirkt dabei ähnlich wie Noradrenalin, dessen Einfluss auf die menschliche Verhaltenssteuerung noch näher ausgeführt wird.

Der Neuropsychologie Adrian Raine von der Universität Los Angeles ist davon überzeugt, dass „bei möglicherweise jedem zweiten rückfälligen Gewalttäter das Hirn geschädigt ist“ (Lindner 2001). Raine (z.B. 1993) konnte bei 22 Strafgefangenen eine niedrigere Glucosekonzentration im präfrontalen Cortex nachweisen als bei einer Vergleichsstichprobe. Dabei spricht er gezielt von einem defizitären Bereich in der Hirnrinde, der Stelle direkt hinter der Stirn über den Augenhöhlen. Raine verglich 21 Männer mit „antisozialer Persönlichkeit“ (Lindner, 2001) mit einer Kontrollgruppe „unbescholtener“ Bürger und fand heraus, dass das Hirnvolumen der Straftäter um ca. 11% geringer war. Raine wie auch sein Fachkollege Damasio (Damasio, 2000) sind davon überzeugt, dass diese Veränderung Ursache für die Antisozialität einer Person sein könnte. Der PFC wird nämlich als Zentrum des moralischen Gewissens und damit als Kontrollinstanz für evtl. aggressive Handlungen eines Menschen angesehen. „Hier soll auch das Zentrum sein, das für Mitleid, das Gewissen oder das Einfühlen in die Mitmenschen zuständig ist“ (Rötzer, 2000). Florian Rötzer gibt allerdings auch zu bedenken, dass die Stichprobe Raines sehr klein war und dass es auch Kriminelle mit normal ausgebildeten PFC gibt.

Um das Wechselspiel zwischen Serotonin und anderen Steuerungsmechanismen der Handlung besser verstehen zu können, benötigt man zunächst einige grundlegende Informationen: unser Gehirn besteht überwiegend aus Nervenzellen, zwischen denen elektrische Impulse abgefeuert werden, die durch chemische Prozessen gesteuert werden. Dies geschieht z.B. durch Neurotransmitter, Neuromodulatoren oder Neurohormone, die diese Verbindung zwischen den Nervenzellen entweder anregen oder hemmen können.

Dieses andauernde Wechselspiel zwischen aktiven und gehemmten Nervenzellen wird in der Neurobiologie als die Grundlage für Bewusstsein, Emotionen und Gedächtnis angesehen. Serotonin ist einer der im Gehirn vorkommenden natürlichen Hemmungssubstanzen, von der vermutet wird, dass sie auch andere Systeme steuert, z.B. die Kontrolle über Schmerzempfinden, Angst oder impulsives Verhalten. Dazu finden sich im Gehirn zwei nebeneinander arbeitende Systeme, denen eine Aufgabentrennung zugrunde liegt: Einerseits das Limbische System, das als Zentrum der unbewussten, instinkthaften Assoziationen, Erinnerungen und

Gefühle gilt und andererseits der bereits erwähnte präfrontale Cortex, der für die Bewusstseinssebene, für willentliche Handlungen und Kognitionen verantwortlich ist.

Das Limbische System ist das Randgebiet zwischen Hirnstamm und Großhirn. Von ihm „gehen Gemütsbetonung und gemütsbedingte Abtriebe aus, auch werden (...) die hormonalen Steuerungen beeinflusst. Das Limbische System wirkt bei der Gedächtnisspeicherung und auch beim Lernen mit.“ (Faller, 1978). Im Amygdala, einem Teilbereich des Limbischen Systems, scheint das nonverbal-emotionale Gedächtnis lokalisiert zu sein, direkt daran anschließend im Hippocampus befindet sich die verbalisierbar-kognitiven Erinnerungen. Beide Systeme sind unabhängig voneinander funktionsfähig, d.h. ein Mensch kann spontan emotional (also auch impulsiv-aggressiv) reagieren, ohne dies bewusst zu steuern. Auch im Limbischen System finden Aktivierungs- und Hemmungsmechanismen statt, wobei dies u.a. durch Serotonin und natürlich Opioide wie z.B. Endorphin geschieht. Letztere werden dann besonders aktiviert, wenn Menschen in ernsthafte Bedrohungen geraten. Diese Stoffe dämpfen das Schmerzempfinden und produzieren einen rauschähnlichen Zustand.

Der zweite oben erwähnte Hirnbereich, der Kontrolle über impulsive Handlungstendenzen ausübt, ist der präfrontale Cortex. Im ihm finden Prozesse der Handlungssteuerung, des Denkens und Entscheidens sowie der Emotionskontrolle statt. Das Kontrollieren von Gefühlen geschieht dabei in einem ständigen Wechselspiel mit dem Limbischen System.

Die wichtigsten Neurotransmitterstoffe und deren Einfluss auf Körper- und Hirnfunktionen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Neurotransmitter (Abkürzung)	Funktion
Acetylcholine (ACh)	Neurotransmitter zur Bewegungsstimulation von Muskeln; auch aktiv bei allgemeiner Aufregung, Aufmerksamkeit, Ärger, Aggression, Sexualität und Durst.
Dopamine (DA)	Hemmender Neurotransmitter für Körperhaltung und Bewegung
Gamaaminobutyric acid (GABA)	Hemmt das zentrale Nervensystem (zNS) und reguliert Angst and Bewegung.
Glutamate (Glu)	Hauptaktivierungsneuronen im zNS; wichtig für Lernen und Gedächtnis
Norepinephrine (NE)	Aktiv bei gefühlsmäßiger Aufregung, Stimmungsschwankungen, Schlaf und Lernen.
Serotonin (5-HT)	Reguliert Schlaf, Stimmung, Appetit und Schmerz.
Noradrenalin	Blutdruckanstieg durch Reizung der α -Rezeptoren; hebt die allgemeine Stimmungslage

Tabelle 1: Neurotransmitter und ihre Funktion
(übersetzt und ergänzt nach Andrew Rader MHC, 2001)

Der PFC stellt also einerseits die Kontrollinstanz der Impulsivität dar, andererseits gilt er als Zentrum der kognitiven Funktionen, der Persönlichkeit und der Motivstruktur. Patienten mit Ausfallerscheinungen im PFC reagieren häufig mit (vorwiegend) vermehrter verbaler, seltener mit physischer Aggression. Dabei ist das Verhalten unabhängig von der Größe der ausgefallenen Hirnregionen, sondern nur von der speziellen Ausfallstelle (Ryan, 2000). Schädigungen bzw. Dysfunktionen des PFC führen zu emotionalen Ausbrüchen oder auch risikoreichem Verhalten (Convitt et al., 1996; Pietrini et al., 2000; Damasio (1985). Dysfunktionen des PFC sind sehr häufig im Zusammenhang mit Schizophrenie zu finden (Serper et al., 2008).

Die Ergebnisse der Forschungen an Straftätern werden nun dahingehend interpretiert, dass ein zu niedriger **Serotoningehalt** im Gehirn die Kontrollfunktion des PFC vermindert und so ein „Übergewicht“ des limbischen Systems (und damit der impulsiven, unkontrollierten Handlungsbereitschaft) geschaffen wird. Dabei besteht ein Zusammenhang zwischen

dem Blutzuckerspiegel und der Serotoninproduktion, denn das Gehirn als „Zuckerverbrennungsmaschine“ („glucose-burning machine“, Rossby & Associates, 2001) kann selbst keine Energie aus dem Blutzucker gewinnen; die Höhe des Blutzuckers wirkt auf die Bildung von Insulin, welches wiederum den Anteil einer Aminosäure namens Tryptophan erhöht, die durch den Blutstrom ins Gehirn gelangt und dort zu Serotonin umgewandelt wird. Der Einfluss von **Serotonin** auf Aggression ist allerdings zwiespältig. So vertreten Linnoila et al. (1983, 1989) die Annahme, dass der Botenstoff mit dem Auftreten von aggressiv-impulsivem ebenso wie auch suizidalen Verhaltensweisen zusammenhängt. Aufgrund ihrer Untersuchungen an mehr als 100 Vpn beschrieben die finnischen Ärzte einen Zusammenhang zwischen niedrigem Serotoninspiegel im Gehirn, sog. „type-2“-Alkoholismus in Verbindung mit einer Tendenz zur Unterzuckerung im Blut und einem vermehrten Auftreten von impulsiver Gewalt¹, Selbstmordtendenz und Brandstiftung. Der „type-2“-Alkoholiker wird als derjenige Mensch beschrieben, der bei einer gewissen Menge Alkohol zu aggressiven Ausbrüchen neigt.

Allgemein akzeptiert ist die Tatsache, dass eine medikamentöse Erhöhung des Serotoninspiegels sowohl bei Menschen (Summers & Winberg, 2006) als auch in Tierversuchen (z.B. Caramaschi et al., 2007; Chiavegatto & Nelson, 2003) Aggression hemmt. Andererseits reagiert der präfrontale Cortex auch auf aggressive Situationen; so wird der Serotoninspiegel *während* einer aggressiven Handlung im zentralen Nervensystem so lange gesenkt, bis die Handlung abgeschlossen ist (vgl. van Erp & Miczek, 2000; Chichinadze et al., 2011). Dieser Umstand ist nicht ganz unumstritten. So konnten Ferrari et al. (2005) zeigen, dass Ratten, die täglichen Konfrontationen ausgesetzt wurden, ihre Serotonin (5-HT)-Level senkten, auch wenn keine Konfrontation geschah. Dieser Umstand zeigt, dass alleine die Erwartungshaltung für Aggression in bestimmten Individuen schon eine Senkung des Serotoninspiegels hervorrufen kann (vgl. dazu auch Miczek & Fish, 2006). Dies gilt besonders für impulsive Menschen (ebd.).

In scheinbarem Gegensatz zu diesen Ergebnissen stehen Forschungsbefunde, die von einer *Erhöhung* des Serotoninspiegels in aggressiven Situationen sprechen (z.B. Summers et al., 2005; Winberg & Nilsson, 1993; van der Vegt et al., 2003). Erhöhtes Serotoninlevel in bestimmten Hirnregionen

¹ Als Kriterien für impulsive Gewalt werden bei Linnoila et al. genannt: 1) Opfer und Täter sind sich unbekannt, 2) kein Tatvorsatz vorhanden, 3) Keine oder wenig Provokation vorausgegangen, 4) keine extrinsische Motivation wie Raub oder Diebstahl

sind charakteristische Stressreaktionen (Christianson et al., 2008; Summers & Winberg, 2006) und eine aggressive Auseinandersetzung bedeutet Stress für alle Beteiligten.

Aggression als solche ist zunächst einmal nicht verdammenwert, sie hat nicht nur einen nicht unerheblichen Einfluss in der Evolutionsgeschichte der Menschheit, sondern ist in „normalen“ Bahnen im Alltag auch hilfreich. Dies können Streitsituationen sein, Aktivitäten bei Diskussionen oder Verhandlungen, bei denen ein gewisser Grad von „aggressiver Aktivierung“ in gesellschaftlich akzeptierten Bahnen nützlich sein kann. Wie bei vielen Körperfunktionen (z.B. Körpertemperatur) gibt es auch für Aggression eine angeborene Balance, die von der „Gehirnchemie“ gesteuert wird. Wie bereits erwähnt, spielt Serotonin dabei eine wichtige Rolle. Daneben wird in der biochemischen Aggressionsforschung ein weiteres Hormon ins Spiel gebracht, das **Noradrenalin**. Noradrenalin ist ein Hormon, das im Nebennierenmark produziert wird und neben dem Adrenalin als Überträgersubstanz ins zentrale Nervensystem wirkt. Noradrenalin spielt die Rolle des Alarmmelders im Körper; es steuert die Bereitschaft und Aufmerksamkeit bei Gefahrensituationen u.a. durch die Produktion von Adrenalin. Ein Zustand erhöhten Noradrenalinspiegels im Blut erhöht die Wahrscheinlichkeit impulsiver Gewalt im Sinne von „Heißblütigkeit“ (Kotulak, 1997); ein im Gegenteil dazu zu niedriger Noradrenalin Spiegel erzeugt ein Art „Untererregung“ und veranlasst Menschen zu Handlungen, die normalerweise als zu gefährlich oder risikoreich behandelt werden, es erzeugt also eine „Kaltblütigkeit“ bei Handlungen, wie dies möglicherweise bei Auftragskillern wie z.B. Richard Kuklinski, genannt „der Eismann“, der als Auftragskiller angeblich über 100 Morde begangen hat (Bruno, 1994) der Fall sein könnte.

Serotonin und Noradrenalin verhalten sich je nach Zustand des Menschen gegensätzlich, wie in Tabelle 2 dargestellt ist.

Schlafzustand	Wachzustand
Serotonin ↑	Serotonin ↓
Noradrenalin ↓	Noradrenalin ↑

Tabelle 2: Anteil von Serotonin und Noradrenalin im Schlaf- und Wachzustand

Folgt man dieser Theorie, so würde damit auch die (a) abnehmende Gewaltbereitschaft bei Menschen einerseits und die (b) gemeinhin angenommene geringere Gewaltbereitschaft bei Frauen erklären lassen, denn (a)

der Serotoningehalt wächst mit steigenden Lebensalter und (b) Frauen besitzen einen bis zu 30% höheren Serotoningehalt im Blut als Männer (Kotulak, 1997). Brunner (1993) versuchte in einem Artikel der Zeitschrift *Science* zu belegen, dass es eine genetisch bedingte Erhöhung von Noradrenalin geben kann, die zu erhöhter Aggression führt. Diese Studie krankt, wie viele andere allerdings auch, an der kleinen Versuchspersonenzahl (Brunner und Kollegen untersuchten 3 an Borderline erkrankte Männer im Vergleich zu 3 Frauen!).

Linnoila (1983) und seine Kollegen (1983, 1992; Limson et al, 1991; Higley et al., 1996) am National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism behaupten sogar, ein Gen gefunden zu haben, dass gleichzeitig Serotonin senkt und Noradrenalin erhöht.

Dass das Wechselspiel zwischen Serotonin und Noradrenalin auch die Zielrichtung von Aggression im Sinne von feindlich vs. suizidal bestimmen könnte, ist eine Annahme, die bereits 1976 von Mary Asberg formuliert wurde. Bei der Untersuchung von Selbstmördern glaubte sie zeigen zu können, dass Menschen mit niedrigem Serotoninspiegel ein 10-mal höheres Selbstmordrisiko hatten als depressive Menschen mit normalen Serotoningehalt (Kotulak, 1997). Dabei sollte es eine Kombination aus beiden Transmittern geben, die über die Selbstmord- oder Mordgefährdung von Individuen entscheiden könnte, wobei das eigentlich ausschlaggebende hierbei das Noradrenalin sein sollte:

Serotonin	Noradrenalin	Aggression richtet sich nach ...
niedrig	hoch	... außen (impulsive Gewalt)
niedrig	niedrig	... innen (Selbstmordgefährdung)

Tabelle 3: Wirkungsform des Noradrenalin in Interaktion mit Serotonin auf die Zielrichtung von Gewalt

Diese Steuerungsfunktionen können als Folge von Misshandlungen, prä- oder postnatalen Stressbedingungen oder Vernachlässigung geschädigt werden (Rossby & Associates, 2001). Die Grundannahme dabei ist, dass eine niedrige Hemmschwelle (= niedriger Serotoninspiegel) und die daraus resultierende impulsive Reizbarkeit und Aggression eigentlich eine evolutionäre Schutzfunktion darstellt, die es dem misshandelten Individuum ermöglicht, sich zu wehren und so weiterhin am Leben zu bleiben (Kotulak, 1997). Nur wer impulsiv-aggressive Gegenwehr zeigen kann, wird nicht so häufig bedroht und angegriffen.

„Betrachten Sie das kindliche Gehirn: Seine Hauptaufgabe ist es herauszufinden, in welcher Welt das Kind leben muss und was es tun muss, um zu überleben (...) Das Gehirn passt sich mit erstaunlicher Geschwindigkeit seiner bedrohlichen Umwelt an und bereitet sich aufs Kämpfen vor. Trillionen neuer Zellverbindungen formen einen chemischen Fußweg für Aggression (...) diese genetischen Veränderungen passieren in Gehirnzellen, nicht in Spermazellen, und werden deshalb nicht weitervererbt“ (übersetzt nach Kotulak, 1997). Trotzdem geschieht dies nicht unvermeidlich. Ein Tierversuch konnte zeigen, dass ein „intaktes Elternhaus“ bei Affen die Senkung des Serotoninspiegels auch bei gefährlicher Umwelt zu verhindern schien, indem nicht angepasstes Verhalten bestraft wurde.

Eine ähnliche Erklärung bieten Linnoila et al. (1983). In einem Tierversuch teilten sie 274 Rhesusaffen-Babys in drei verschiedene Gruppen auf, die unterschiedlichen Stresseinflüssen ausgesetzt wurden. Dabei ergab sich, dass ein niedriger Serotoninspiegel nur dann in Zusammenhang mit hohem Umweltstress auftauchte, wenn ein Gendefekt vorhanden war, der die Umwandlung des Proteins Tryptophan in Serotonin nicht aktivierte. Ein solcher Defekt scheint nicht selten zu sein, denn bei ca. 40% der schwedischen Bevölkerung, die als zufällige Stichprobe diente, fand sich in der

Gruppe der gewalttätig gewordenen Menschen (hauptsächlich gewalttätige Alkoholiker und Kriminelle mit antisozialen Tendenzen) bei so gut wie allen Tätern dieser Gendefekt.

Sind wir also nur ausführende Organe unserer Körperchemie? Liegt unser gesamtes Handeln und Erleben in den Händen von biochemischen Verbindungen und deren Aktivität? Auf den ersten und -zugegeben auch den zweiten Blick- scheint es annähernd so zu sein.

Es gilt allerdings hier in vielerlei Hinsicht Vorsicht zu wahren, denn die Vorgehensweisen der Studien zum Zusammenhang zwischen Serotonin und Aggression sind nicht unumstritten. So gibt der häufig zitierte Artikel von Linnoila et al. (1992) selbst zu bedenken, dass im Prinzip ja nur von Impulsivität und deren Zusammenhang zu Serotonin gesprochen werden könne, nicht jedoch von Aggression per se (S. 47). Ein weiterer Kritikpunkt ergibt sich aus dem bekannten Umstand, dass die Serotoninkonzentration jahreszeitlich bedingt großen Schwankungen unterliegt. So kann der Serotoninspiegel im späten Winter und beginnendem Frühling bis zu 40% niedriger sein als im Sommer oder Herbst (Linnoila et al, 1992). Auch scheint es Belege dafür zu geben, dass es sich möglicherweise um regionale Besonderheiten handeln könnte, denn es konnte z.B. in Japan kein Zusammenhang zwischen Selbstmord als nach innen gerichtete impulsive Aggression und Serotoninrezeptoren entdeckt werden (Nishiguchi et al., 2001). Selten konkret erwähnt wird allerdings die Tatsache, dass eine Verminderung von Serotonin nicht direkt zur Aggressionserhöhung führt, sondern lediglich die mögliche Reizschwelle senkt („it lowers the threshold“, Kotulak, 1997).

Die Ableitungen biochemischer Veränderungen auf tatsächliche Handlungsweisen können aus ethischen Gründen häufig nur an Tierversuchen untersucht werden, deren Generalisierbarkeit auf menschliches Handeln nur eingeschränkt möglich ist, da beim Menschen zusätzlich zu der emotionalen Aktivierung noch kognitionspsychologische Inhalte und Prozesse bei Verhalten hinzu kommt. Auf diesem Umstand weist auch Ryan (2000) hin, wenn er resümiert, dass „the nosology of aggression has been strongly influenced by animal behavior models¹“ (S. 238).

Viele Studien, die ihre Ergebnisse aus menschlichen biochemischen Daten ziehen, resultieren aus sehr kleinen Stichproben (z.B. Vargha-Khadem et al. (2000) n = 2; Anderson et al. (2001) n = 2; Laakso et al. (2001) n = 18; Pontius (2000) n = 17 oder Raine (1993) n = 22 - bei denen zusätzlich noch

¹ Die Ursachenforschung für Aggression wurde lange von Tierverhaltensmodellen beeinflusst.

nicht alle Versuchspersonen diese Symptomatik zeigten). Mehrere der genannten Studien untersuchten Straftäter undifferenziert nach deren Straftat (z.B. Brunner, 1993: Männer mit borderline-Störung und abnormalem Verhalten, inklusive Störung der impulsiven Aggression), so dass keine spezielle Tat- oder Handlungszuordnung möglich ist (besitzen Scheckbetrüger einen anderen Serotoninspiegel als Serienmörder?)

So gut wie gar nicht werden die besonderen Umstände von Strafgefangenen ins Kalkül gezogen, wenn sie als prototypisch für Gewalttäter herangezogen werden; so wäre es denkbar, dass die besondere Situation in Justizvollzugsanstalten, beispielsweise die Ernährungs- oder Lichtverhältnisse, Drogen oder Unterzuckerung einen nachträglichen Einfluss auf die Serotoninbildung haben können.

Ergebnisse aus Korrelationsstudien sind immer mit Vorsicht zu genießen, wenn sie versuchen, Kausalzusammenhänge im Sinne von „Weil-deshalb“ zu erzeugen. Statistisch nachprüfbar sind lediglich Zusammenhänge zwischen Variablen, nicht aber deren Beeinflussungsrichtung. So kann beispielsweise die lange Jahre behauptete These, ein strenger Erziehungsstil von Eltern würde aggressives Verhalten bei Kindern erzeugen, nicht aufrecht erhalten werden, denn es existieren dazu 4 mögliche Erklärungsansätze: (a) strenge Eltern erzielen durch ihre Verhalten Aggressionen beim Kind; (b) aggressive Kinder brauchen strenge Regeln und Grenzen, um überhaupt in vernünftige Bahnen gelenkt werden zu können; (c) Erziehungsstil der Eltern und Temperament des Kindes können sich gegenseitig hochschaukeln; (d) Aggressivität des Kindes und Erziehungsstil der Eltern kann bedingt sein durch äußere widrige Umstände wie Arbeitslosigkeit, beengte Wohnverhältnisse etc. Dies drücken auch Almeida et al. (2005) aus, wenn sie schreiben: *„While there is in fact a correlational association between low 5-HIAA levels and psychiatric disorders, this does not necessarily support any causal relationship between low 5-HIAA levels and impulsive aggression or criminality.“*

Die biologischen Erklärungen sind immer anhand von Unterschiedstestungen ohne treatment (d.h. gezielte Beeinflussung von Testpersonen) gemacht, sie sagen also nur aus, dass bestimmte Unterschiede existieren. Sie können keine Einflussrichtung postulieren im Sinne eines „weil diese Hirnschädigung vorliegt, kommt die Aggression zustande“. Außerdem wird hier wieder ein reiner uni-direktionaler Zusammenhang gesehen, der so in der heutigen Entwicklungspsychologie nicht mehr haltbar ist.

Bei vielen Studien werden Variablen konfundiert, d.h. es werden biochemische Daten z.B. bei Alkoholikern oder Tätern unter Alkoholeinfluss entnommen. Die Wirkung von Alkohol auf Serotonin wurde zwar bereits

dargestellt, aber eine direkte Beeinflussung in dieser Richtung ist nicht nachweisbar. So untersuchten z.B. Laakso et al. (2001) den Zusammenhang zwischen „antisozialen alkoholisierten Tätern“ und deren Größe des Hippocampus. Alkohol als solcher besitzt aber wiederum einen Einfluss auf die chemischen Prozesse des Gehirns und die Wirkungsrichtung (Alkohol -> Gehirn oder Gehirn-> Alkohol) ist nicht eindeutig.

Oft schon wurde vorschnell von der Wirkung eines Psychopharmakas auf dessen kausale Beziehung zur Ursache von psychischen oder psychiatrischen Störungen. So wurde „das Dopaminsystem mit *der* Schizophrenie in Verbindung gebracht, das Noradrenalin-System mit *der* Depression, die Endorphinsysteme mit *der* Sucht u.v.a.m. Theorien dieser Art, in denen ein bestimmter Wirkstoff für die Entstehung einer komplexen, meist äußerst heterogenen Verhaltensstörung (bestehend aus mehreren abgrenzbaren Erkrankungen) verantwortlich gemacht wurde, erwiesen sich in allen Fällen als unrichtig. Dies umso mehr, als bei psychiatrischen oder psychologischen Störungen *nicht-neuronale Faktoren* eine wesentliche Rolle spielen. (Birbaumer & Schmidt, 1991).

Diesem immerhin schon recht alten Umstand mag man entgegen halten, dass die Untersuchungsmöglichkeiten im neuronalen Bereich in den letzten Jahren einen enormen Sprung nach vorne gemacht haben und deshalb jetzt genauere Erkenntnisse möglich seien. Trotzdem kann aber das Argument der postulierten „Einbahnstraße Neurotransmitter → Verhalten“ kaum experimentell nachgewiesen werden. Eines der bisher größten Probleme ist aber in diesem Zusammenhang auch die isolierte Sichtweise einzelner Gehirnteile oder chemischer Prozesse, die tatsächlich nie isoliert ablaufen, denn „die Abgrenzung der Systeme und die Identifikation von stabilen Korrelaten von Transmitterreaktionen mit Verhalten wird zusätzlich durch die Tatsache erschwert, dass eine Zelle bzw. Synapse auch *mehrere Transmitter* enthalten kann. An der postsynaptischen Membran können Rezeptormoleküle für mehrere Transmitter sitzen (ebd.)“

Immer dann, wenn durch Fortschritt in der Technik neue Untersuchungsmethoden entwickelt werden, werden diese als aktuellste und brandneue Erklärung für im Nachhinein eigentlich nicht zufrieden beantwortete Fragen herangezogen. Diese Tendenz hat sich u.a. auch gut in der Biochemie und Medizin erkennen lassen, was die Frage nach Erklärungen aggressiven Verhaltens betrifft. Einige der bekanntesten „Irrläufer“ in der Richtung (XYY-Chromosomen, Testosteron, Aggressionszentrum im Gehirn, ...) sind in Paulus (2001) ausführlicher dargestellt.

Dass die vielen bisher beschriebenen Hormone und Neurotransmitter wie Androgene, Serotonin, Noradrenalin, Dopamin oder GABA einen Einfluss

auf aggressives Verhalten haben können, wird immer wieder postuliert (vgl. dazu z.B. Giammanco et al., 2005; Haden & Scarpa, 2007 oder Olson et al., 2008), ohne jedoch einer recht alten Forderung von Tinbergen aus dem Jahre 1963 gerecht werden zu können: Er schreibt, dass jede Analyse biologischer Phänomene unvollständig bleibt, wenn nicht die 4 Hauptfragen nach den zugrundeliegenden Mechanismen (1), der Ontogenese (2), der adaptiven Rolle (3) und der phänomenologischen Entwicklung (4) beantwortet werden können.

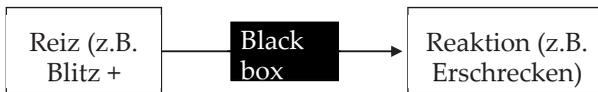
Die adaptive Rolle von Neurotransmittern zeigt ein anderes Problem auf, nämlich das der zeitlichen Stabilitätsannahme. Coccaro et al. wiesen bereits 1991 auf den Umstand hin, dass viele Untersuchungen an aggressiven Personen nur singular durchgeführt würden und damit gleichzeitig und unausgesprochen von der Annahme der zeitlichen Stabilität und Unveränderbarkeit des biochemischen Pools eines Menschen ausgegangen würde. In ähnlicher Weise finden sich dies z.B. bei Mann (1999), Volavka et al. (2004) oder Soderstrom et al. (2001). In vielen Fällen ist die Beziehung zwischen serotoniner Aktivität und Aggression durchaus nachgewiesen, allerdings scheint dieser Zusammenhang sehr stark durch soziale Umstände moduliert zu werden (vgl. z.B. Balaban et al., 1996 oder Badawy, 1999), was uns zur nächsten Überlegung führt:

5.1.2 Die black box erhellt sich

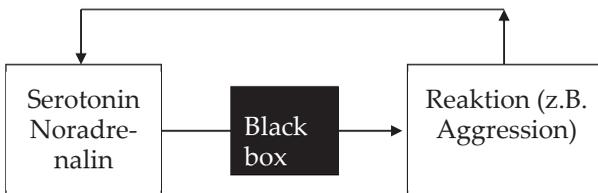
Aktuell scheint die Rolle von Serotonin und Noradrenalin im Zusammenhang mit impulsiver Aggression schon recht eindeutig geklärt - allerdings nur „im Zusammenhang“. Überhaupt nicht klar beantwortet werden können auch biochemischer Sicht Fragen nach der Entstehung von Aggression und Gewalt im Alltagsleben und in der Entwicklung eines Menschen. Hirnchemische Prozesse beschreiben letztlich trotz allem nur Körperfunktionen und Schaltprozesse im Hirn. Wenn diese Schaltprozesse wie bei einem Eisenbahnstellwerk direkt zu Handlungen führen würden, wäre das der völlige Ausschluss dessen, was man Bewusstsein nennt. Dies wiederum behaupten selbst Neuropsychologen nicht. Im Gegenteil - wenn man genau hinsieht, findet man immer wieder Hinweise darauf, dass Erziehungsprozesse auch aus in neuropsychologischer Sicht relevanter sind als angenommen (z.B. Kruesi et al., 1992; Kotulak, 1997). Eine Erklärung dafür liefert das Wissen um die Entstehung von Emotionen. Bisher wurde ausführlicher dargestellt, dass das Limbische System und der präfrontale Cortex, also die Wirkungsstätten der Neurotransmitter, überwiegend für die Gefühlssteuerung eines Menschen verantwortlich sind, oder besser gesagt, dass sich Emotionen dort lokalisieren lassen. Emotionen entstehen aber aus einer Interaktion mit der Umwelt und dies beginnt bereits sehr

früh mit der Geburt eines Kindes. Wenn sich Emotionen aber entwickeln, bedeutet dies, dass sie sich anpassen, also verändern. Es kommt im Laufe der Zeit zu einer Emotionsstabilisierung und diese wiederum muss irgendwo im Menschen „gespeichert“ werden. Dies aber geschieht mit Hilfe der Schaltungen im Hirn und, so die Neurochemie, auch mit einer genetischen Festschreibung von Transmitteranteilen. Beziehungen zwischen Serotoninspiegeln und aggressivem Verhalten hängen in vielen Fällen von der individuellen Impulskontrolle, der Emotionsregulation und anderen sozialen Fähigkeiten ab (Badawy, 1999), Krakowski (2003) erweitert den sozialen Faktor sogar auf die Dynamik in sozialen Gruppen.

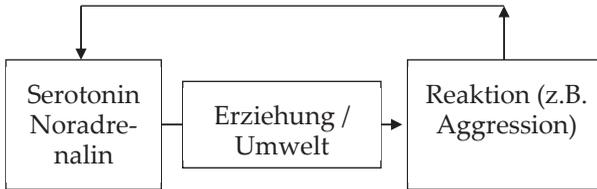
Emotionen lassen sich also biochemisch lokalisieren, ihre Entstehung und ihr Ausdruck ist aber keine Einbahnstraße Gehirn -> Verhalten, sondern das Gehirn übernimmt eher die Funktion der Speicherzentrale für Anpassungen, Erfahrungen und Entwicklungsschritte eines Menschen. Es scheint so zu sein, dass vieles auf dem Gebiet der Neurochemie die Tendenz der „black box“ zeigt, einer Annahme, die in den Anfangsjahren des 20. Jhds. in der Forschungsrichtung des Behaviorismus gängig war. Dort vertrat man die Annahme, dass bestimmte Außenreize eine Wirkung im Verhalten zeigen, dass es dazwischen aber die sog. black box gäbe, die irgendwie (mit damals noch nicht nachvollziehbaren Verarbeitungstechniken) die Verbindung zwischen Reizeingang und Reizauswirkung steuere:



Inzwischen sind die in der black box subsummierten Funktionen des Gehirns erforschter geworden; trotzdem ergibt das Bild der neuropsychologischen Forschung häufig noch folgendes Bild:



Aber diese Blackbox beginnt sich zu erhellen, wenn man auf eben die Zwischentöne hört, die immer wieder genannt werden und die dann schließlich doch im diesem Kreislauf mitwirken; wie groß ihr Anteil daran ist, wird in den weiteren Kapiteln dieses Buches zu erklären sein:



Neben den derzeit aktuellsten Hypothesen der Biochemie bzgl. Neurotransmitter existieren, sozusagen als Randgebiete, noch weitere mögliche Ursachen für Gewalt, die diesem Themengebiet zugeordnet werden können, auf die aber hier nicht näher eingegangen werden soll (nach Kotulak, 1997):

- Insbesondere in Amerika experimentieren viele Menschen im Zuge des Sportlichkeitsstrebens mit Steroiden zum Muskelaufbau. Diese synthetischen Sexualhormone können bei falscher Dosierung die Balance der chemischen Prozesse im Gehirn durcheinander bringen und so zu impulsivem und gewalttätigem Verhalten führen
- Von Alkohol ist seit langem bekannt, dass er aggressive Tendenzen hervorrufen kann. Die serotoninsenkende Wirkung wurde bereits ausführlicher beschrieben.
- Dass Diät eine Ursache für gewalttätiges Verhalten sein kann, ist vielen Menschen nicht bewusst. Insbesondere cholesterinarme Ernährung z.B. bei Herzpatienten könnte impulsiv-aggressives Verhalten hervorrufen (das sich hoffentlich nicht gegen den Diätkoch richtet)
- Kokain ist eine Droge, die ebenfalls, insbesondere in Amerika, von vielen Menschen zur Aktivitätssteigerung benutzt wird. Diese Wirkung wird aber u.a. durch einen direkten Einfluss auf die Serotoninbildung erreicht.
- Drogenkonsumierende Mütter geben die veränderte Hirnchemie bereits vor der Geburt an den Fötus weiter, was u.a. zur Hyperaktivität bei Kindern führen kann
- Schädel-Hirn-Verletzungen können eine weitere Ursache für Gewalt und Aggression sein. Zwischen 70.000 und 90.000 Menschen jährlich erleiden in Amerika Hirnverletzungen durch Unfälle, von denen viele später durch erhöhte Aggressivität auffallen. Viele Mörder, die in den Todeszellen sitzen, leiden an Hirnschäden.

- Blei in Benzin oder Baustoffen in älteren Häusern kann zu Lernschwierigkeiten und Hyperaktivität führen, was wiederum ein erster Schritt auf dem Weg zur Gewalt sein könnte.

Wir glauben also bisher zu wissen, *wo* sich (impulsive) Aggression im Gehirn abspielt und welche Abläufe in der Chemie des Gehirns bei aggressiven Menschen anders sein können als bei nicht-aggressiven. Trotzdem sind wir bei der Klärung der Frage nach den Ursachen und der Entstehung von Aggression nicht sehr viel weiter gekommen, denn es fehlt eine theoretische Erklärung für die beobachteten Zusammenhänge und Reaktionen.

Außerdem dürfen bei den verschiedenen Erklärungsansätzen nicht alle Gewalttäter pauschal zusammengefasst werden. In der überwiegenden Zahl der hier vorgestellten Studien werden impulsive Tätertypen, also eher sog. Affekttäter, untersucht. Nur ganz selten taucht der eigentliche „cold blooded killer“ im Forschungsinteresse auf. Lediglich der von Kotulak (1997) sporadisch beschriebene Zusammenhang mit niedrigem Serotonin und zugleich niedrigem Noradrenalin wird in Verbindung mit diesen Tätern gebracht.

Weiterhin völlig unklar bleibt die Tatsache, dass auch impulsive Täter nicht ständig als „Zeitbombe“ ihren Alltag erleben, sondern nur durch bestimmte Anlässe oder Auslöser zum Gewaltausbruch neigen. Diese Neigung muss allerdings kognitiv unterstützt sein, denn es kommt zu Unterscheidungen zwischen den Auslösern – auf manche Menschen (Freunde, Bekannte, Respektspersonen) erfolgt eine unterdrückte Reaktion, auf andere (Fremde, Gegner) wird impulsiv reagiert. Eine frühe Studie von Lidberg et al. (1985) zeigte sogar, dass bei 16 Mördern (von denen 15 als impulsiv beurteilt wurden) kein niedrigerer Serotoninspiegel vorhanden war als bei einer Vergleichsgruppe aus 22 Personen, die Selbstmordversuche hinter sich hatten bzw. einer „normalen“ Kontrollgruppe von 39 Personen.

Dies führt zu einem weiteren Gedanken: Das alleinige Vorhandensein von Neurotransmittern in unterschiedlicher Dosierung genügt alleine nicht, um impulsive Handlungen zustande kommen zu lassen. Verhalten jedweder Art wird durch ein auf mehreren (biogenetischen) Ebenen ablaufendes System ausgelöst, das bei molekulargenetischen Prozessen beginnend über die Physiologie bis hin zu psychologischen Aspekten reicht.

Nachdem also die Rolle der neurologischen Anlagen zwar etwas Licht in die Suche nach Erklärungen bringen kann, bleiben aber trotzdem mehr