

Was vom Aggressionstrieb bleibt...
eine alte Diskussion – neu aufgerollt
anhand neurowissenschaftlicher Erkenntnisse

What remains of the aggressive instinct...
an old debate – reopened based on neuroscientific findings

Susanne Rabenstein

Kurzzusammenfassung

Die Diskussion darüber, ob es einen eigenständigen Aggressionstrieb gibt, ist so alt wie die Psychoanalyse selbst. Ihre Aktualität ist nach wie vor gegeben, nachdem weiterhin neue wissenschaftliche Erkenntnisse hinzukommen. Der folgende Aufsatz stellt den Versuch dar, die Diskussion über den Aggressionstrieb anhand der modernen neurowissenschaftlichen Forschung neu zu beleben.

Abstract

The debate on the existence of an independent aggressive instinct is as old as psychoanalysis itself. Adding new scientific findings highlights its actuality. The following article represents an attempt to revive the discussion about the aggressive instinct by reference to recent research of neuroscience.

Schlüsselworte

Affekt, Aggression, Aggressionstrieb, Belohnungssystem, Emotion, Epigenetik, Motivations-system, Neurobiologie, Neurowissenschaften

Keywords

affect, aggression, aggressive instinct, aggressive drive, rewarding system, emotion, epigenetics, motivational system, neurobiology, neuroscience

1 „Der Quell des Ärgers“

„Die Grundfrage lautet: Ist Aggression ein Trieb, d. h. eine sich aus einer somatisch verankerten Reizquelle speisende und ständig fließende Kraft, die nach Abfuhr und Entladung drängt; oder ist sie eine angeborene Affekt- und Handlungsdisposition, die dann ausgelöst und eingesetzt wird, wenn das Subjekt sich bedroht, gekränkt, beleidigt etc. fühlt, d. h. als Reaktion auf Frustrationen im weitesten Sinn“ (Dornes, 2009, S. 244). Die Streitfrage, die Dornes hier auf den Punkt bringt, ist eine alte und viel diskutierte. Der Schatten, den sie auf die Psychoanalyse wirft, ist schon daran erkennbar, dass die Triebtheorie als Fundament der Freudschen Lehre durch die Entstehung bestimmter Strömungen innerhalb der Psychoanalyse in den letzten Jahrzehnten zu wanken begonnen hat. Richtungen wie die Ich-, Selbst- und Objektbeziehungspsychologie, die relationale Psychoanalyse, oder die Bindungstheorie, belegen diese Entwicklung. Auch Müller-Pozzi (2008), der sich in bemerkenswerter Weise mit dem Freudschen (Aggressions-)Trieb auseinandersetzt und sich um eine Reform der Triebtheorie bemüht, um sie für die heutige Zeit zuzurüsten, stößt dabei auf zentrale Schwierigkeiten, auch die Aggression betreffend.

Freud selbst scheint es nicht leicht gefallen zu sein, die Aggression in sein Konzept einzuordnen. Zunächst entwickelte er eine Triebtheorie, in welcher er die Primärtriebe in dem Dualismus von Sexual- und Selbsterhaltungs-/Ichtrieben postulierte (Freud, 1905–1915).

Lange Zeit wehrte er sich dagegen, einen eigenständigen Aggressionstrieb zuzulassen. Das Problem der Aggression löste er, indem er den Primärtrieben aggressive Tendenzen zusprach (Freud, 1909b, S. 371). Inwieweit sein Widerstand auf die Trennung von Alfred Adler zurückzuführen ist, sei dahingestellt. Tatsache ist, dass Adler mit der Einführung seines Aggressionstriebes 1908 der Libido ihre tragende Rolle raubte und sie somit entmachtete (Adler, 1908b). Dies lag sicher nicht im Sinn Freuds.

Tatsache ist aber auch, dass es nicht einfach ist, einen Aggressionstrieb entsprechend der Libido zu entwerfen, weil es strukturelle Probleme mit sich bringt, auf die hier jetzt nicht näher eingegangen werden soll (Müller-Pozzi, 2008, S. 157 ff.). 1920 revidiert Freud in „Jenseits des Lustprinzips“ den ersten Dualismus, indem er nun Lebens- und Todestrieb gegenüberstellt (Eros und Thanatos). Während er Sexualität als Äußerung des Lebenstriebes definiert, legt er Aggression als Ausdruck des Todestriebes fest (Freud, 1920g). Darauf aufbauend formuliert er schließlich 1923 doch einen Aggressionstrieb (Freud, 1923a, 1923b).

Betrachtet man die Neugier und das Interesse von Säuglingen im Zusammenhang mit Freuds Postulat eines angeborenen Aggressionstriebes, der spontan-endogen von einer primären Destruktivität hergeleitet wird, so gerät man in einen Erklärungsnotstand. Denn: Da Neugeborene noch nicht über ein Ich verfügen, das eine Sublimierung oder Neutralisierung leisten könnte, kann ihre Exploration auch nicht als Umkehrung der Libido gedeutet wer-

den. Gleichzeitig ist sie ebenso wenig als Ausdruck des Aggressionstriebes zu verstehen, da ihr der destruktive Charakter fehlt (Dornes, 2009, S. 247). Aufgrund dieses Problems der Triebtheorie haben einige ForscherInnen den Aggressionstrieb in ihrer Sichtweise um eine konstruktive Komponente erweitert, welche somit Regungen wie Neugier, Exploration, Bewegung etc. im Sinn einer Aggression als Antrieb erklärbar macht: Winnicott (1950), Spitz (1974), Parens (1979) u. a. Außer Parens haben allerdings alle genannten Wissenschaftler weiterhin am Konstrukt einer primären Destruktivität festgehalten¹.

Müller-Pozzi betont, dass sich die Libido – das Lust- und Lebensprinzip – ohne die Bindung des Aggressionstriebes in eine psychische Struktur gar nicht ausbilden kann. Damit spricht er die Triebmischung (Freud, 1920g) in dem Sinn an, als dass eine Integration der Aggression in die Libido nötig ist, um sich die Welt zu eigen machen, sich ihrer bemächtigen zu können:

„Unversehens erhält der Dualismus der ersten Triebtheorie Freuds ihre volle psychoanalytische Relevanz, wenn wir bloß an die Stelle des Selbsterhaltungstriebes die Aggression setzen, die in der frühzeitigen Geburt des Menschen freigesetzt wird und des Bemutterns, der spezifischen Aktion des Nebenmenschen, des Anderen, bedarf, sie zu binden“ (Müller-Pozzi, 2008, S. 165).

Der psychoanalytische Begriff „Bindung“ ist nicht mit Bowlbys Bindungsbegriff zu verwechseln und meint die Bindung von Erregung zur Bildung psychischer Struktur, obgleich das Zitat implizit deutlich macht, dass die Qualität der Bindung in Bowlbys Sinn maßgeblich Einfluss darauf hat.

In Anlehnung an Freud geht Müller-Pozzi davon aus, dass der Mensch die nachgeburtliche Reizüberflutung mit einem „primären Hass“ als Unlustreaktion im Dienst der Selbsterhaltung beantwortet. Dieser muss in der Folge mithilfe der Objektbeziehung gebunden werden und sei somit älter als die Liebe (ebd., S. 177 ff.). Es gibt allerdings nichts, was die Annahme dieses primären Hasses nahelegen würde. Vielmehr ist inzwischen das Gewicht der – positiven wie negativen – vorgeburtlichen Beziehungserfahrungen bekannt. Die Liebe, gleichermaßen wie die Ablehnung (in dieser Phase vor allem) der Mutter, oder realistischerweise ihre „Affektmischung“, sind demnach schon intrauterin für die psychische und physische Entwicklung des Fötus relevant (vgl. Hüther & Krens, 2007).

Dementsprechend ist das, was Müller-Pozzi auf metapsychologischer Ebene beschreibt, um den Aggressionstrieb umzuformulieren, zentral von der Beziehungsebene abhängig. Das bestätigt er u. a., wenn er konstatiert: „Eine präambivalente oder nicht ambivalente Liebe gibt es nicht. Es gehört zum Wesen der Liebe, Ambivalenz, d. h. die libidinöse und aggressive Besetzung ein und derselben Objektimgo, ertragen und fruchtbar machen zu können“ (Müller-Pozzi, 2008, S. 177). Dem ist

¹ Vergleiche dazu die Ausführungen von Martin Dornes (2009).

beizupflichten. Aber: Müller-Pozzi entledigt sich der Energiequalität des Triebes und rückt an ihre Stelle die affektive Besetzung. Gleichzeitig nimmt er dem Trieb seine biologische Substanz und leitet seine Ausformung intersubjektiv her. In diesem Arrangement ist die Entstehung des Triebes an ein Gegenüber, an das Objekt, gekoppelt (ebd., S. 22–23). Damit richtet Müller-Pozzi seinen Blick weg von einem Aggressionstrieb hin zu einem Beziehungsgeschehen, das ohne Aggression nicht auskommt, allerdings ohne dass er dabei auf den Trieb verzichten würde. Es drängt sich die Frage auf, was dann überhaupt noch als Trieb festgemacht werden kann.

Es scheint so, dass auch Müller-Pozzis Versuch in ein reaktives Triebmodell mündet, was sich schon bei Parens 1979 als problematisch erwiesen hat. Letzterer wich erstmals von einem destruktiven Aggressionstrieb ab, indem er aggressive Äußerungsformen von Kindern – jedenfalls bis zu einem Alter zwischen zwölf und sechzehn Monaten – als reaktiv eingestuft hat. Nach seinen Beobachtungen gehen den destruktiven Impulsen immer extreme Unlustgefühle voraus, entstanden in der Interaktion mit der Umwelt. Trotzdem lässt auch er nicht vom Konzept eines primären Triebes ab und formuliert einen „reaktiven Trieb“ (Parens, 1979, S. 122 ff.). Dieser stimmt nicht mehr mit dem Freudschen Triebbegriff als einer somatisch entstehenden Kraft, die regelmäßig nach Abfuhr verlangt und keiner Außenreize bedarf, überein (Dornes, 2009, S. 249).

Auch wenn der Begriff eines „reaktiven Triebes“ problematisch bleibt, so haben die For-

scherInnen doch richtig erkannt, dass der Beziehungsaspekt bei der Entstehung von Aggression nur schwer aus der biologischen Substanz herauszuhalten ist. Dies findet seine Bestätigung durch die Neurowissenschaften, indem inzwischen als gesichert gilt, dass im Sinn der neuronalen Plastizität die (frühen) Beziehungserfahrungen für die Ausbildung und Funktion auch der für die Aggression zuständigen biologischen Systeme von enormer Bedeutung sind. Das betrifft im Speziellen beispielsweise die Ausbildung des Frontalhirns als auch die Funktionsweise des serotonergen Systems (und anderer Neurotransmittersysteme), welche die Prozesse in den relevanten Hirnarealen² modulieren (z.B. Bauer, 2011, S. 108, Lück, Strüber, & Roth, 2005, S. 115). Es sei noch kurz erwähnt, dass auch die genetische Komponente dabei eine Rolle spielt. Allgemein hat sich gezeigt, dass bestimmte Genvarianten Aggression fördern können, indem sie zum Beispiel Einfluss auf das serotonerge und noradrenerge System nehmen und eine höhere Empfindsamkeit der Angstzentren bewirken können. Wichtig ist dabei, dass – wie der Hirnforscher Gerhard Roth deutlich macht – die genetische Disposition allein nie Gewalt erzeugt, sondern dass sie in der Verschränkung mit Stress (Misshandlung, Vernachlässi-

² Bei den Arealen des „Aggressionsapparates“ im menschlichen Gehirn handelt es sich im Wesentlichen um die Insula und Amygdala (limbisches System), den Hirnstamm und Hypothalamus, den cingulären Cortex und präfrontalen Cortex (Bauer, 2011, S. 53 ff.). Die Amygdala wird im Übrigen mitunter der Angst zugeordnet, was auch neurobiologisch für den viel zitierten Zusammenhang zwischen Angst und Aggression spricht.

gung etc.) in der Kindheit später in eine größere Aggressionsbereitschaft münden kann (Strüber, Lück, & Roth, 2008, S. 93 ff.). Trotz vorhandener Forschungsdefizite kann aus einer Fülle an Studien bereits abgeleitet werden, dass ein veränderter neurobiologischer Funktionsapparat an Kindheitserfahrungen, insbesondere im Zusammenhang mit Bindung und den damit einhergehenden emotionalen Erlebnissen, gekoppelt ist. Neurophysiologische Auffälligkeiten und Verhaltensauffälligkeiten greifen hierbei ineinander. Lück et al. beschreiben dies als einen *Teufelskreis*, der das Ergebnis von genetischen, psychologischen und neurobiologisch-neurophysiologischen Aspekten auf der einen Seite, und Umwelterfahrungen auf der anderen Seite, ist (ebd., S. 57 ff.). Die (bereits intrauterin beginnende) Einwirkung der Interaktion mit der Umwelt auf die physiologische Basis von Aggression erhält nicht erst im Pathologischen Relevanz, sondern ist genauso im gesunden Bereich von Bedeutung.

2 Der Kampf um den Aggressionstrieb, aber um welchen?

Es ist weiterhin offen, was von dem spezifisch Triebhaften vom (Aggressions-)Trieb übrig bleibt. Muss weiter mit dem Begriff operiert werden, wenn seine ureigenen Qualitäten von Konzept zu Konzept verworfen werden und der Aggressionstrieb letztlich ohne den Beziehungsaspekt doch immer wieder verkümmert? Wird der Trieb dabei nicht auf ein metapsychologisches Abstrakt reduziert, in welchem der Begriff aufrechterhalten, aber mit

anderen Inhalten befüllt wird? Oder liegt gerade in einer Neudefinition und in der Auflösung der künstlich geschaffenen Grenzen zwischen psychologischer und somatischer Ebene die Chance des Aggressionstriebes? Denn auf der Basis der Kritik einen Triebverzicht auszurufen, wäre verfrüht. Auch wenn ein reaktiver Triebbegriff nicht vor Problemen schützt, so beugt er zumindest einer einseitigen psychologischen Sichtweise vor.

Und auch Alfred Adler folgt zuerst einer reaktiven Triebkonzeption, in welcher der Trieb dem „Zwang der Außenwelt“ unterliegt (Adler, 1908b, S. 66). Bereits 1908 entwirft er neben dem Sexualtrieb einen eigenständigen Aggressionstrieb, den er allerdings explizit als sekundäre Erscheinung festlegt (ebd., S. 64 ff.). Er bezeichnet die Aggression als „Trieb zur Er kämpfung einer Befriedigung“ (ebd., S. 72). Damit meint er, dass die Aggression dann erwächst, wenn die anderen Triebe beziehungsweise die grundlegenden Bedürfnisse, die organisch verankert sind, nicht gesättigt werden können, das heißt wenn eine Behinderung der Bedürfnisbefriedigung vorliegt und keine Beseitigung möglich ist. Der Aggressionstrieb „bedeutet uns eine Summe von Empfindungen, Erregungen und deren Entladungen..., deren organisches und funktionelles Substrat dem Menschen angeboren ist“ (a.a.O.). Er ist „ein übergeordnetes, die Triebe verbindendes psychisches Feld“ (a.a.O.); dementsprechend ist er als Teil des Gesamtüberbaus der *Link* der Primärtriebe. Als solcher lässt er den Organismus hochfahren, in eine „höhere Betriebsweise zur Befriedigung seiner

Bedürfnisse“ (ebd., S. 70) umschalten, um ihn für eine Überwindung zu mobilisieren, wenn Hindernisse auftauchen beziehungsweise wenn der Normalbetrieb nicht zum Ziel führt.

Dieser Ansatz findet sich in der „Frustrations-Aggressions-Hypothese“ wieder, nach der jede Aggression auf Frustrationserlebnisse zurückzuführen ist (Dollard, Doob, Miller, Mowrer, & Sears, 1970). Umgekehrt muss nach Miller (Miller & Dollard, 1941), der das Konzept später aufgeweicht hat, nicht jede Frustration Aggressionen evozieren, sondern kann auch anders verarbeitet werden (beispielsweise mittels Ersatzbefriedigungen oder Problemlösungen). Schmidbauer spricht Adler zu, dass er die erste „Frustrations-Aggressions-Theorie“ formuliert hat, in welcher die Trieb- und die Frustrations-Konzeption noch eine Einheit bilden (Schmidbauer, 1980, S. 375).

In Adlers Modell des Aggressionstriebes wird bereits die Relevanz des Beziehungsaspekts deutlich, wenn er die Stellung des Kindes zur Außenwelt und deren Anforderungen mit den Trieben und ihrer Stärke verknüpft (Adler, 1908b, S. 71 ff.):

„Seine [des Kindes, S. R.] ganze psychische Welt und seine psychischen Leistungen gehen aus dieser gegenseitigen Relation hervor, und wir können die höheren psychischen Phänomene der Kindesseele sehr bald im Zusammenhang mit dieser Anspannung aufsprießen sehen“ (ebd., S. 71).

Analog zum „primären Hass“ von Freud sieht Adler im Menschen zunächst eine „angeborene Feindseligkeit“ verankert (ebd., S. 71–72). Dennoch stößt er bald an die Grenzen des

Biologismus und ist aus diesem Grund bestrebt, der psychologischen Ebene den höheren Stellenwert zu geben, indem er 1912 die Wandlung vom Aggressionstrieb zum männlichen Protest und zum Machtstreben (zunächst als Wille zur Macht nach Nietzsche) vollzieht (Adler, 1912a). 1922 ernennt Adler in einer Ergänzung das Gemeinschaftsgefühl zum wichtigsten Regulator des Aggressionstriebes (Adler, 1908b, S. 76). Das Macht- und Geltungsstreben ermöglicht als Sicherungsversuch das Ausweichen vor den Lebensaufgaben, wenn der Mensch nicht ausreichend darauf vorbereitet worden ist, indem er zu wenig Gemeinschaftsgefühl erfahren hat und er somit auch selbst nur ein mangelhaftes entwickeln kann. Dadurch „...setzt dann das dergestalt irritierte Menschenkind die *ängstliche und aggressive Distanz* zum Du, wobei Angst und Aggression sich wechselseitig bedingen“ (Rattner, 1999, S. 50). Aggression wird zur „nervösen Lebensäußerung“, die der fiktiven Erhöhung des Persönlichkeitsgefühls dient (ebd., S. 82 ff.):

„Aus der resultierenden Haltung eines Angreifers oder Angegriffenen erwächst dem Nervösen der Eindruck einer besonderen Feindseligkeit des Lebens. Seine Einfügung in die Gemeinschaft ist fortan gehindert, Beruf, Gesellschaft und Liebe fügen sich nicht seiner Kämpferstellung, werden meist scheu umgangen oder bilden bestenfalls den Tummelplatz seines ehrgeizigen Machtrausches“ (Adler, 1912a, S. 69).

Rattner resümiert: „...die erkrankte schöpferische Kraft wird zur Aggression gegen sich selbst und die Welt“ (Rattner, 1999, S. 96).

Bernd Rieken betont, dass der Mensch „auch ein Produkt der biologischen Evolution ist“ (Rieken, 2011a, S. 156 ff.). Auch er warnt vor der Gefahr der Einseitigkeit eines reinen Psychologismus. Dieser Sicht ist einiges abzugewinnen, auch wenn sie, wie er selbst einräumt, nicht die Diskussion über die Triebhaftigkeit des Menschen beseitigt. Er selbst spricht sich für die Erhaltung des Aggressionstriebes aus (a.a.O.). Die biologistisch-evolutionäre Betrachtungsweise des Menschen geht vor allem auf den bekannten Ethologen Konrad Lorenz zurück, der seine Beobachtungen aus dem Tierreich auf den Menschen übertrug. Er postulierte – unter dem Einfluss von Darwin und Freud – einen destruktiven Aggressionstrieb als den „auf den Artgenossen gerichteten Kampftrieb von Tier und Mensch“ (Lorenz, 2007, S. 7). Die Aggression ist für ihn „ein echter, primär arterhaltender Instinkt“, dessen Gefährlichkeit gerade in dessen Spontaneität begründet ist (ebd., S. 55).

Ein Instinkt ist durch seinen genetisch determinierten stereotypen Ablauf gekennzeichnet; aber keine menschliche Verhaltensweise unterliegt einer solchen Stereotypie (a.a.O.). Auch Spontaneität ist kein Kriterium für einen Trieb. Selbst ein Zwang erscheint spontan (Plack, 1980a, S. 93). Aggression erweckt oft den Eindruck von Spontaneität, weil die oft lang zurückliegenden Ursprünge nicht mehr ersichtlich sind. Das heißt, dass in einer aktuel-

len Situation Aggression auch deshalb auftreten kann, weil die Situation (bewusst oder unbewusst) an vergangene Erfahrungen erinnert, die ebenfalls mit Aggression verbunden waren, und in deren Rahmen die Aggression nicht abgeführt werden konnte bzw. nicht an das Objekt gerichtet werden konnte, auf das sich die Aggression damals bezogen hatte. Daher muss die Frage unbeantwortet bleiben, ob es auch „reine“ spontan auftretende Aggression gibt. Immer wieder verweist Lorenz auf die intraspezifische, zerstörerische Ausrichtung von Aggression (Lorenz, 2007, z.B. S. 30 ff.), hält aber die eigene Linie nicht durch und attestiert dann doch auch dem „Anpacken einer Aufgabe oder eines Problems“ einen aggressiven Charakter (ebd., S. 248).

„Zusammenfassend lässt sich die Beweisführung von Lorenz so charakterisieren, dass er ein menschliches, emotionales Faktum (die Aggressivität) auf andere Tiere überträgt, dort mit dem Instinktbegriff amalgamiert und als Aggressionsinstinkt wieder auf den Menschen zurücküberträgt. Die Kritik richtet sich einerseits gegen die Übertragung des Aggressionsbegriffs auf tierisches Verhalten, andererseits auf die Rückübertragung auf den Menschen, dessen Verhalten nicht instinktiv ist“ (Kaiser, 1980, S. 55–56).

Aspekte wie die Lernfähigkeit des Menschen, damit einhergehend seine neuronale Plastizität, seine Neurotik, der Zusammenhang zwischen Frustration und Aggression als auch jener zwischen sexueller Frustration und Sadismus und Gewalt wie auch zwischen Sexualität und Aggression allgemein, werden von

Lorenz ignoriert (vgl. Plack, 1980b). Respektiert man aber diese Kausalzusammenhänge, „besteht kein logischer Zwang mehr, dafür noch eine zweite Ursache in Form eines eigenständigen Aggressionstriebes anzunehmen“ (Plack, 1980a, S. 115), meint Plack. Das Ziel des Aggressionstriebes sei, betont Lorenz, nicht die Vernichtung, sondern die Unterwerfung des Artgenossen (Lorenz, 2007, S. 53–54). Das impliziert aber eine finale Qualität des Aggressionstriebes, in dessen Rahmen der Sinn der Aggression im Erreichen anderer (Trieb-)Bedürfnisse liegt und nicht in einem „Selbstzweck“ eines eigenständigen Aggressionstriebes (vgl. Plack, 1980a, S. 95–96, S. 107). Lorenz' eigene Argumentation für seine Hypothese eines energetischen Aggressionstriebes, der spontan nach Entladung drängt, erweist sich als nicht plausibel.

Rieken bezieht sich u. a. auf den Lorenz-Schüler Eibl-Eibesfeldt, der die Schwankungen, denen unsere Stimmungen unterliegen, ins Treffen führt. Diese erzeugen bestimmte Handlungspotenziale und können nicht immer als Reaktion auf die Umgebung gewertet werden. Darüber hinaus sind diese Vorgänge von hormonellen Einflüssen abhängig (Eibl-Eibesfeldt, 1995, S. 105, S. 535 ff., Rieken, 2011a, S. 157). Die Argumentation verleitet zunächst zu der Ergänzung, dass die Handlungsbereitschaften nicht immer als Reaktion auf die *aktuelle* Umwelterfahrung gesehen werden können, weil das in der Vergangenheit Erlebte mitwirkt und sich auch physiologisch verankert hat. Tatsächlich unterliegt die Aggressionsbereitschaft hormonellen Einflüssen,

wie neurowissenschaftliche Studien gezeigt haben. Ein Beispiel stellt das serotonerge System dar, das genauso wie das noradrenerge mit dem Cerebellum, der Amygdala, dem Hippocampus und mit dem ganzen Neocortex verbunden, demnach mit Regionen, die u. a. an dem Phänomen Aggression beteiligt sind (Roth, 1996, S. 205 ff.). Serotonin wirkt inhibitorisch und modulierend. Es soll eine übertriebene Reaktion auf Umweltreize verhindern und eine „adäquate“ Antwort auf kognitiver und affektiver Ebene gewährleisten (Berman, Tracy, & Coccaro, 1997, S. 651 ff.).

Lück et al. verweisen in diesem Zusammenhang auf Studien, die belegen, dass eine verminderte Funktion des serotonergen Systems mit einer erhöhten Impulsivität einhergeht, die wiederum eine Zunahme von Gewalt zur Folge haben kann. Es zeigt sich eine Korrelation zwischen antisozialem Verhalten und einem niedrigen Serotonin- beziehungsweise 5-HIAA-Spiegel³ (z.B. Moore, Scarpa, & Raine, 2002, S. 299 ff., Moffitt u.a., 1998, S. 446 ff.). Daraus erschließt sich eine nachgewiesene Bedeutung einer eingeschränkten Serotoninfunktion für psychische Störungsbilder, die einen Verlust der Impulskontrolle nach sich ziehen. Der herabgesetzte Serotonin-Spiegel betrifft Areale des präfrontalen Cortex und scheint sowohl genetisch als auch durch die Umwelt verursacht zu sein, wobei der konkrete Wirkmechanismus der genannten Zusammenhänge im Gehirn nicht klar ist (Lück u.a., 2005, S. 90 ff.).

³ Bei 5-HIAA handelt es sich um das Abbauprodukt von Serotonin.

Die Aussagen beziehen sich auf impulsive Gewalt. Für instrumentelle Gewalt⁴ und vor allem für nicht-pathologische Aggression sind die neurowissenschaftlichen Befunde weniger eindeutig. Als gesichert kann aber betrachtet werden, dass Plasma-Tryptophan⁵ eine Wirkung auf die Serotonin-Synthese hat, da ein Tryptophan-Entzug sowohl bei Männern wie auch bei Frauen vermehrt eine aggressive Reaktionsweise hervorruft. Und es wurde gezeigt, dass sich neben genetischen und hormonellen Aspekten auch Umwelterfahrungen auf den Serotonin-Stoffwechsel niederschlagen (ebd., S. 110 ff.).

Deshalb liefern auch diese Ergebnisse keine eindeutige Antwort auf die Frage nach einer biologischen Fundierung des Aggressionstriebes. Nach Josef Rattner können wir keine physische Basis desselben ausmachen, „...wie wir etwa beim Sexualtrieb Organkomplexe nennen können, die via hormonale Beeinflussung ein periodisch auftretendes Bedürfnis zu ganz bestimmten Handlungsabläufen erzeugen. Eine solche Ausgangssituation ist für die 'Aggression' nirgends gegeben“ (Rattner, 1999, S. 39).

Darüber hinaus ist es fraglich, ob die biologisch-motivationalen Systeme überhaupt unabhängig von der Umwelt betrachtet werden können. Schließlich gilt es bereits als empirisch gesichert, dass auch die Funktionsweise der Hormone beziehungsweise (Gehirn-) Bo-

tenstoffe an Umwelteinflüsse gebunden sind (z.B. Lück u.a., 2005, Bauer, 2011). Wie moderne Genetik und neurowissenschaftliche Befunde zeigen, beginnt das Zusammenwirken bereits intrauterin, was bedeutet, dass eine spezifische genetische Veranlagung schon auf vorgeburtliche Beziehungserfahrungen stößt, die sich wiederum auf die Ausbildung der physiologischen Strukturen, inklusive der Systeme des Hirnstoffwechsels, niederschlägt.

Beziehungserfahrungen können im Laufe eines Lebens die Aktivität bestimmter Gene an- und abschalten. Solche Vorgänge gehören zum Bereich der Epigenetik. Darunter versteht man allgemein die Einwirkung von Umwelteinflüssen auf die Genaktivität. Auch wenn der Träger der Erbinformation, die DNA (Desoxyribonukleinsäure), nicht verändert werden kann, so können Umwelteinwirkungen die Aktivität von Genen bis ins hohe Erwachsenenalter steuern, verstärken oder abschwächen, verhindern oder fördern. Das heißt, sie können die Genregulation umgestalten und somit die Entwicklung einer Zelle „manipulieren“, wie der Wissenschaftspublizist Bernhard Kegel, der Biologie und Chemie studiert hat und selbst in der Forschung tätig war, aufzeigt (Kegel, 2015). Denn neben den erforderlichen inneren „Programmen“ der Zellentwicklung und ihrer Beeinflussung durch Nachbarzellen, wird der innere Zellprozess auch mit der äußeren Umwelt abgestimmt und kann auf diesem Weg umgeformt werden, ohne dass die DNA davon betroffen wäre⁶ (ebd., S. 171). In die-

⁴ Damit ist planerische Gewalt gemeint, die eingesetzt wird, um bestimmte Ziele zu erreichen.

⁵ Tryptophan ist eine Aminosäure, aus der im Gehirn mittels Synthese Serotonin hergestellt wird.

⁶ Ein Großteil der epigenetischen Arbeit wird von Proteinen und von RNA (Ribonukleinsäure) geleitet.

sem Sinn erübrigt sich die alte Frage, ob die Vererbung oder die Umweltprägung bedeutender ist, ob die biologischen oder die psychischen Strukturen primär sind, welche Ebene die Basis der anderen sei, weil das Ineinandergreifen von einer steten Wechselwirkung geprägt ist. In unseren Betrachtungsweisen dividieren wir sie künstlich auseinander, was auch unerlässlich und sinnvoll ist, um aus den verschiedenen Perspektiven erst Zusammenhänge sichtbar machen zu können.

Das legt gleichzeitig nahe, dass der „Aggressionstrieb“, sofern er vorhanden sein soll, lediglich ein Theoriebegriff sein kann, ein Abstrakt, das in der Realität keine objektiv abgrenzbare und fassbare Entsprechung hat. Eine ähnliche Sicht vertritt schon Alexander Mitscherlich, der zwar einen eigenständigen Aggressionstrieb – „Destrudo“ – als gegeben wissen möchte, ihm letztlich aber auch nur den Status eines „Ordnungsbegriffs“ einräumt (Mitscherlich, 1969, S. 82 ff.).

Im Sinn der Ganzheitlichkeit bilden Körper, Psyche und Geist eine hochkomplexe Einheit, die durch vielfältiges Interagieren der einzelnen Aspekte untereinander gekennzeichnet ist. Somit muss der Mensch aus einer biologisch-psychologischen Perspektive betrachtet werden (vgl. Rieken, 2011a, S. 156 ff.). Gleichzeitig ist es schwer, den Menschen in seinem Verhältnis zwischen Biologie und Psychologie zu orten. Wir assoziieren zu Genen und Hormonen normalerweise keine psychologische

Unterfütterung. Tatsächlich unterliegen – wie gesagt – die Genregulation genauso wie die anderen physiologischen Vorgänge auch Umwelteinflüssen, Beziehungserfahrungen nachgewiesenermaßen inbegriffen. Letztere, die veränderte körperliche Abläufe zur Folge haben können, können somit über Generationen hinweg „vererbt“ werden (vgl. Kegel, 2015, S. 294). Insofern ist auch der Begriff der Genetik und Vererbung in unserem heutigen Verständnis zu relativieren. Es zeigt sich, dass die Zusammenhänge zwischen Biologie und Psychologie weit enger als bisher gedacht sind. Daraus kann man folgern, dass wir genauso das Produkt einer sozialen und psychologischen Evolution sind, von der die biologische nicht losgelöst gedacht werden kann.

Adler räumt der engen Verflechtung dieser Ebenen in seinem Aufsatz über den Aggressionstrieb 1908 bereits den ihr gebührenden Platz ein, indem er zwei Wissenschaftsbereiche verbindet, „...und zwar den biologisch-medizinischen Ansatz und den psychologisch-psychoanalytischen: Zunächst definiert er den Trieb in diesem Sinn als die Abstraktion der Summe aller Elementarfunktionen eines ihm entsprechenden Organs und der zu ihm gehörenden Nervenbahnen“ (Prandstetter, 2011, S. 101, vgl. Adler, 1908b, S. 66).

Gleichzeitig konstruiert er um den Trieb einen „psychischen Überbau“. Dadurch, so Prandstetters Verweis, führt Adler zwei weitere Entitäten zusammen: „...die ontogenetische und die phylogenetische, welche nun im Begriff der Heredität zu einem die Neurosenlehre in wesentlicher Weise bestimmenden Mo-

stet, mit der Möglichkeit späterer Modifikationen (Kegel, 2015, S. 171).

ment wird“ (Prandstetter, 2011, S. 102). Eben aus dieser Verschränkung heraus, die ihren Anfang in der „Studie über die Minderwertigkeit von Organen“ (Adler, 1907a) nimmt, konstituiert sich für Adler der „psychische Überbau“. – Wenn den Organen der Lustgewinn versagt bleibt, mündet dies psychologisch in Aggression und Feindseligkeit: „Dieser Umstand sowie die weiteren Beziehungen der feindseligen, kämpferischen Stellung des Individuums zur Umgebung lassen erkennen, dass der Trieb zur Erkämpfung einer Befriedigung, den ich 'Aggressionstrieb' nennen will, nicht mehr unmittelbar dem Organ und seiner Tendenz zur Lustgewinnung anhaftet, sondern dass er dem Gesamtüberbau angehört und ein übergeordnetes, die Triebe verbindendes psychisches Feld darstellt, in das – der einfachste und häufigste Fall von Affektverschiebung – die unerledigte Erregung einströmt, sobald einem der Primärtriebe die Befriedigung verwehrt ist“ (Adler, 1908b, S. 72).

Für Freud hingegen ist der Trieb „einer der Begriffe der Abgrenzung des Seelischen vom Körperlichen“ (Freud, 1905d, S. 76). Will man aber den Aggressionstrieb für das Heute bewahren, so kann dies nur geschehen, wenn man ihn wieder zu einem Begriff der Verbindung zwischen Seelischem und Körperlichen macht und ihn von dieser vom frühen Adler propagierten Sichtweise ausgehend neu definiert. Neu zum einen deshalb, weil in Adlers Konzeption „...die Unvereinbarkeit einer antagonistischen Begrifflichkeit unter dem Zugeständnis ihrer Hypostasierung in Gestalt eines 'psychischen Feldes', in das die unerledigte

Erregung des Organs 'einströme'...“ (Prandstetter, 2011, S. 106), zutage tritt. Diese abstrakte Dichotomie fordert ihre Überwindung hin zur Anerkennung der realen Verwobenheit von Physischem und Psychischem. Zum anderen muss der Begriff des Aggressionstriebes auch deshalb neu gefasst werden, weil es unerlässlich ist, seine psychologische Entsprechung im Zusammenhang mit den aktuellen neurowissenschaftlichen und genetischen Erkenntnissen zu sehen. Dabei muss dem Ineinanderfließen der einzelnen Ebenen Respekt gezollt werden, um zu einem klareren Verständnis zu gelangen – unter der Absage an das Dogma einer fiktiven Abgrenzbarkeit. Schließlich gewinnt die psychologische Begrifflichkeit an Schärfe, wenn man sie nicht von den somatischen Komponenten trennt.

Ein Beispiel: Eine werdende Mutter erlebt Stress in der Schwangerschaft, weil sie Probleme in der Partnerschaft hat. Sie fühlt über einen längeren Zeitraum verstärkt Wut und Angst. Die Emotionen wirken sich auf ihren Hormonhaushalt aus, auch auf den Stoffwechsel ihrer Hirnbotenstoffe. Dies geht wiederum auf den Fötus über und beeinflusst dessen Genese der biologischen Systeme. Das Baby kommt, da es während der Schwangerschaft einem erhöhten Erregungsniveau ausgesetzt war, mit einer schlechten Selbstregulationsfähigkeit auf die Welt. Gleichzeitig sucht es vielleicht immer wieder das erhöhte Erregungsniveau zu erreichen, da es dieses im Mutterbauch als das normale erlernt hat (mögliche Basis für ADHS!). Die Mutter ist nach der Geburt weiterhin mit ihrer eigenen belastenden

Situation beschäftigt, nicht ausreichend responsiv für ein Schreibaby, das sie nun auch ablehnend und aggressiv behandelt. Das Kind entwickelt seinerseits vermehrt Aggressionen, einhergehend mit einem veränderten Hirnstoffwechsel... Kegel weist darauf hin, dass es sich bei den Umweltreizen, die epigenetische Veränderungen nach sich ziehen, welche in der Folge auch vererbt werden können, um Chemikalien, Bakterien, Strahlung etc. handelt, aber genauso um Beziehungserfahrungen, allem voran das mütterliche Fürsorgeverhalten (Kegel, 2015, S. 298).

Ein ganz anderes Beispiel liefert das Ergebnis von Studien, die dokumentieren, dass ein Polymorphismus im MAOA-Gen⁷ aggressives Verhalten fördert, aber nur wenn die Person in der Kindheit Misshandlungen erlebt hat (z.B. Caspi u.a., 2002, S. 851 ff.). Gleichzeitig liegen hinsichtlich dessen, ob aggressives Verhalten mit einer erhöhten oder herabgesetzten MAOA-Aktivität korreliert, nicht einheitliche Resultate vor. Auch dieser Umstand könnte gerade auf die nicht zu unterschätzende Rolle der individuellen äußeren Einflüsse zurückzuführen sein (Lück u.a., 2005, S. 96).

Die Beispiele sollen die dichte Verwobenheit zwischen einer genetisch determinierten Sensibilität der biophysischen Modulation der Stresssysteme auf der einen Seite und der dabei wirkenden Umwelterfahrungen auf der anderen Seite aufzeigen. In diesem Kontext verliert auch die Frage, ob Aggression ausschließlich reaktiv sei, an Brisanz. Eben diese

Komplexität könnte sowohl für als auch gegen einen eigenständigen Aggressionstrieb interpretiert werden. Glaubwürdig erscheinen jedenfalls die neurobiologischen Befunde, die – wie gesagt – dafür sprechen, dass es keinen erblich bedingten Aggressionstrieb, sondern allenfalls eine genetische Ausstattung gibt, die unter bestimmten Bedingungen eine gesteigerte Aggressionsbereitschaft zur Folge haben kann (Strüber u.a., 2008, S. 93 ff.). Es bleibt die Frage, ob diese als Trieb beschrieben werden soll.

Der Blickwinkel der dauerhaften komplexen Verschränkung leitet in logischer Konsequenz dazu über, die herkömmliche Definition des Aggressionstriebes – zurückgehend auf Freud – als rein somatisch genährte Kraft, die entladen werden muss, in Zweifel zu ziehen. Dabei ergibt sich die „Gretchenfrage“, ob aus der Verflechtung der körperlichen und seelischen Ebenen überhaupt ein eigenständiger Aggressionstrieb hervorgeht, oder ob die Aggression in dieser Verschränkung immanent ist und keine eigene psychophysische Substanz besitzt. In dieser Arbeit wird – nach Abwägen der entwicklungspsychologischen und neurowissenschaftlichen Erkenntnisse – davon ausgegangen, dass der Aggression eine individuelle seelisch-körperliche Beschaffenheit zugesprochen, und dass diese als Aggressionstrieb gefasst werden kann. Allerdings muss man sich dafür von der ursprünglichen Begrifflichkeit des Triebes nach Freud verabschieden. Der Aggressionstrieb kann nicht mehr „eigenständig“ in dem Sinn gedacht werden, dass er rein somatisch – losgelöst von der psychologischen

⁷ *Monoamin-Oxidase A* ist ein Enzym, das für den Abbau von Serotonin verantwortlich ist.

„Stofflichkeit“ des Menschen – existieren würde⁸. Er kann aber als „eigenständig“ gesehen werden, indem ein aus Umwelterfahrung und biologischer Verankerung entstandenes Aggressionspotenzial – im Normal- wie im pathologischen Bereich – stetig nach Abfuhr sucht. Daher kann ihm eine Triebhaftigkeit als einem psychophysisch aufgekeimten, unterschiedlich starken Drang, dessen Entwicklung bereits pränatal begonnen hat, attestiert werden. In diesem Verständnis wird die Problematik eines reaktiven Triebes, auf die Dornes immer wieder verweist, nicht verdrängt, aber die Anerkennung der engen Verflechtung zwischen Psyche und Physis bedeutet auch, dass die Aggression nicht nur reaktiv gedeutet werden kann, wenn man der Beteiligung des biologischen Bodens von Anfang an Rechnung zollt.

In diesem Zusammenhang verhält es sich natürlich so, dass der Anteil der Einwirkung der Außenwelt an der Entstehung des Aggressionstriebes unterschiedlich groß sein kann. Entwickelt ein Mensch aufgrund kumulativer negativer Umwelterfahrungen ein ausgeprägtes Aggressionsverhalten, so tritt der Aggressionsdrang hier massiver zutage, ist aber in seinem Ursprung äußerst beziehungsbedingt. Das zeigt: Beharrt man einseitig auf einem Aggressionstrieb mit ausschließlich destruktiver Ausrichtung, kann er nicht als angeboren

betrachtet werden, denn gerade die zerstörerische Qualität ist schwerlich aus einem (reaktiven) Beziehungsgeschehen herauszuschälen. Bauer zum Beispiel argumentiert aus neurobiologischen Überlegungen heraus, dass Aggression dann destruktiv wird, wenn ein Verlust ihrer kommunikativen Funktion zur Sicherung einer guten Beziehungsqualität vorliegt (Bauer, 2011, S. 63).

3 Die konstruktive Seite der Aggression – ein Synergieeffekt

Sieht man vom destruktiven Aspekt, wie es viele getan haben (z.B. Dornes, 2009, Müller-Pozzi, 2008, Rieken, 2011a), einmal ab, kann man sich der konstruktiven Seite der Aggression zuwenden, die im Dienst des Lebenswillens und der Selbstbehauptung steht. Dieses Umdenken beruft sich auf den lateinischen Ursprung des Wortes „aggrede“, das nicht nur angreifen, sondern auch „herangehen“, „unternehmen“, „versuchen“ oder „beginnen“ bedeutet und in der Redewendung „etwas in Angriff nehmen“ wiederzufinden ist. Von einer Bemächtigung des Objekts ist schon bei Freud die Rede, ohne eine besondere Rolle einzunehmen (Freud, 1915c). Es sei darauf hingewiesen, dass Adler diesem Gedanken eine große Bedeutung zuerkannt hat, wenn er 1922 in seinem Aufsatz über den Aggressionstrieb folgende Ergänzung einfügt: „Wie einer diese Aufgaben [die Lebensaufgaben, S. R.] anpackt, daran kann man ihn erkennen. Diese seine Haltung hat immer etwas Angreifendes. [...] Ich nannte die Summe dieser Erscheinungen den Aggressionstrieb, um zu bezeichnen, dass

⁸ Diesem Gedanken sind – wie erwähnt – bereits viele WissenschaftlerInnen gefolgt, allerdings auf der Basis eines reaktiven Triebbegriffes und nicht auf der Grundlage des neurobiologischen Ineinandergreifens von Psyche und Physis, die auf die Trennung bis zu einem gewissen Grad verzichtet.

der Versuch einer Bemächtigung, einer Auseinandersetzung damit zur Sprache käme“ (Adler, 1908b, S. 65–66).

Das Konzept der Selbstbehauptung systematisiert er im Rahmen des Gemeinschaftsgefühls und des Machtstrebens beziehungsweise der Kompensation.

Es herrscht bei den Psychologen Einigkeit darüber, dass der „Bemächtigungsdrang“, das Leben „anzupacken“, jedem Menschen innewohnt. Allerdings gibt es kein Übereinkommen, dieses Phänomen als Aggressionstrieb fassen zu wollen. Manche meinen, dass in jeder Aktivität eine aggressive Komponente enthalten ist. Dafür lässt sich allerdings keine wissenschaftliche Basis finden. Darüber hinaus existiert auch kein Beleg dafür, dass jeder Regung, die im Dienst von Selbstbehauptung und Überwindung steht, ein aggressives Moment innewohnt. In Bezug auf die „konstruktive“ Aggression drängt sich naturgemäß die Frage auf, ob diese auf denselben Grundtrieb zurückgeht wie destruktive oder andere aggressive Phänomene (vgl. Plack, 1980c, S. 12 ff.). Lichtenberg und Stechler beispielsweise differenzieren zwischen zwei von Geburt an bestehenden biopsychologischen Grundsystemen, welche sie als Motivationssysteme definieren: das der Assertion/Selbstbehauptung und jenes der Aggression/Aversion. Dem assertiven System kann man insofern Triebeigenschaften zuschreiben, als dass es aus sich selbst heraus tätig wird. Dies drückt sich beispielsweise im spontanen explorativen Verhalten oder Bindungsverhalten

des Kindes aus⁹. Im Gegensatz dazu wird das aggressive/aversive System erst dann aktiv, wenn eine unlustvolle Situation, entstanden durch äußere Einflüsse, gegeben ist. Der dadurch erwachsene Ärger zielt auf Überwindung beziehungsweise Lösung des Problems ab und soll somit die Selbstkompetenz steigern. Dahingegen sind die Exploration oder gute Bindungserfahrungen mit positiven Emotionen verbunden (Lichtenberg, Lachmann, & Fosshage, 2000, S. 84 ff., Stechler & Halton, 1987, S. 821 ff.).

Die Annahme psychischer Motivationssysteme von Lichtenberg und Stechler lassen sich gut mit den neurobiologischen Motivationssystemen zusammenschließen, welche die biologische Basis für den menschlichen Antrieb darstellen. Dieser Antrieb wird von lohnenswerten Zielen aus der Umwelt genährt. Die Ziele sind immer in einen Beziehungskontext eingebettet. Es geht um das Streben nach Anerkennung, Zuwendung und Wertschätzung, das in jedem Menschen angelegt ist. Positive Beziehungserfahrungen führen einen Zustand des Wohlbefindens herbei, was wiederum eine Steigerung der Motivation nach sich zieht und uns weiter Kontakt suchen lässt, der uns Vertrauen, Geborgenheit und Aufmerksamkeit verspricht (Bauer, 2006, z.B. S. 36 ff.). Die Befriedigung der Bindungsbedürfnisse hat ein physiologisches Substrat, indem sie mit der Produktion von Neurotransmittern einhergeht. Dabei handelt es sich zunächst um Do-

⁹ Dies erinnert an das von Bowlby postulierte „*biologisch-funktionale Primat emotionaler Bindungen*“ (Bowlby, 2008, S. 98).

pamin, welches der Ausrichtung auf Ziele dient und in diesem Sinn handlungsbereit macht. Darüber hinaus sind endogene Opioide beteiligt sowie das Bindungshormon Oxytozin, wodurch Vertrauen und angenehme Gefühle hervorgebracht werden. Die Ausschüttung der Botenstoffe ist an die Emotionszentren geknüpft, über die bewertet wird, ob sich ein Ziel lohnt. Die biochemischen Prozesse sind die Grundlage für das Streben, gleichzeitig sind für ihre Aktivierung die Inputs von außen nötig (Bauer, 2006).

Von Bauers Ausführungen kann eine Linie zu Panksepps sieben basisemotionalen Systemen¹⁰ gezogen werden (Panksepp & Biven, 2012): SEEKING (Expectancy), FEAR (anxiety), RAGE (anger), LUST (sexual excitement), CARE (nurturance), PANIC/GRIEF (sadness) und PLAY (social joy); übersetzt¹¹: ERKUNDEN (Erwartung), FURCHT (Angst), WUT (Ärger), LUST (sexuelle Erregung), FÜRSORGE (Pflege), PANIK/KUMMER (Trauer) und SPIEL (soziale

Freude). Diese erachtet er als genetisch angelegte Programme, die mit neurochemischen Achsen einhergehen und eine instinkthafte Grundlage für das menschliche Verhalten bilden. Er identifiziert drei Ebenen der Gehirnfunktionen, die wiederum mit drei emotionalen Ebenen übereinstimmen: subneokortikale, vom Hirnstamm herrührende, „Primärprozesseemotionen“ (Kernaffekte oder Basisemotionen), auf den Basalganglien (subkortikal) basierende „Sekundärprozesseemotionen“ (emotionales Lernen und Gedächtnis) und kortikale, auf dem Frontalhirn basierende, „tertiäre Affekte“ und neokortikale Bewusstseinsfunktionen (Kognition), wobei er den „Primärprozesseemotionen“ die größte Bedeutung zuspricht bzw. bekräftigt, dass die differenzierteren „höheren“ „sekundären“ und „tertiären“ Affektmechanismen aus ihnen hervorgehen (ebd., S. 2 ff.). Das SEEKING-System nach Panksepp (ebd., S. 95 ff.) entspricht dem in den Neurowissenschaften allgemein unter Motivationssystem/Belohnungssystem bekannten „Apparat“ (der anhand von Bauer erläutert wurde), wobei die sieben affektiven Systeme untereinander in einer starken Wechselbeziehung zueinander stehen (ebd., S. 32 ff.) bzw. Panksepp das SEEKING-System als essenzielle Infrastruktur für alle anderen Basisemotionen ausmacht und – wie Bauer – die Zielgerichtetheit auf positive Emotionen, auf Bedürfnisbefriedigung und seine Prägung durch soziale Erfahrungen betont (ebd., S. 34 ff., S. 95 ff.).

In diesem Kontext kann man zu der Sichtweise gelangen, dass die neurobiologischen Motiva-

¹⁰ Panksepp und Biven sprechen von „core emotional affects“ bzw. „raw emotional feelings“ (Panksepp & Biven, 2012, S. 13). Das Buch liegt bislang ausschließlich in der englischen Originalfassung vor. Panksepp hat sich für diese Publikation die Psychoanalytikerin Lucy Biven an die Seite geholt; es wird leider nicht deklariert, was von ihr stammt. Der Ansatz der affektiven Neurowissenschaften, der im Eigentlichen eine Bewusstseinstheorie darstellt, indem ein primäres emotionales Bewusstsein vorausgesetzt wird, stammt von ihm. Diesbezüglich ist anzumerken, dass sich die ForscherInnen bisher nur hinsichtlich der Rand- bzw. Entstehungsbedingungen von Bewusstsein einig sind und es eine Vielzahl an Bewusstseinstheorien gibt.

¹¹ Die deutschsprachigen Bezeichnungen sind dem Beitrag von Otto Hofer-Moser (2015) in „Psychoanalyse und Körper“ entlehnt.

tionssysteme, wie sie Bauer ausführt, und das SEEKING-System von Panksepp dem biopsychologischen Grundsystem der Assertion von Lichtenberg und Stechler entsprechen. Beide Perspektiven lassen die Aufrechterhaltung von zumindest Aspekten eines triebhaften Charakters der Motivationssysteme zu: Denn das assertive und explorative System wird „von sich aus“ spontan aktiv. Das Streben nach Bedürfnisbefriedigung scheint in jedem Menschen psychophysisch angelegt zu sein, wobei die Ausrichtung auf Bindung ein menschliches Grundbedürfnis darstellt. Dabei erfährt der Antrieb bei entsprechender Erfüllung eine Verstärkung. Der Steigerung der Motivation, dem Verlangen nach *mehr*, kann man ebenfalls einen Triebcharakter attestieren. Allerdings befindet man sich hier in einem Abstand zum Freudschen Triebbegriff, der als spontan auftretende, nach Entladung drängende Energie definiert wurde. Vor allem sah ihn Freud – im Gegensatz zu Adler – unabhängig von der Persönlichkeit. Bauer schreibt das Streben nach sozialer Akzeptanz als „Trieb“ im Sinn einer menschlichen Grundmotivation fest, was mit dem nach Adler angeborenen Gemeinschaftsgefühl übereinstimmt. Aggression dagegen wird von Bauer auch biophysisch als reaktiv eingestuft, worin der Neurobiologe mit den meisten Psychologen der heutigen Zeit übereinstimmt (Bauer, 2011, S. 34). Panksepp betont, dass die das RAGE-System begleitenden Emotionen grundsätzlich negativ sind und erst in Verbindung mit einem „sekundären“ Nutzen zu einem positiven Empfinden werden, wenn beispielsweise bei Dominanzverhalten das Gefühl, jemanden besiegt zu ha-

ben, erwächst. So kommt auch er zu dem Schluss: „However, we do not think that the urge for social dominance reflects the existence of a single primary-process system. Dominance behaviors probably result from learning that occurs when a number of emotional systems are aroused“ (Panksepp & Biven, 2012, S. 172). Das Zitat hebt nicht nur das Interagieren der Systeme hervor, sondern spricht auch gegen einen Aggressionstrieb in Freuds Sinn.

Dennoch kann aus Panksepps Konzeption eine Nähe zu einem „allgemeinen“ Triebverständnis herausgelesen werden, da er die basisemotionalen Systeme als instinkthaft beschreibt. Es ist sein Verdienst, dass er diese auch psychologisch gut nachvollziehbaren Regelkreise¹² und ihre Bedeutung für die weitere Affektdifferenzierung bzw. die höheren mentalen Prozesse erkannt hat. Die Annahme, dass der Mensch über „alte“ und „einfache“ Affekte verfügt, die aktiviert werden, wenn es um das Überleben geht, wird wohl von niemandem aus der Scientific Community bestritten, – aber Panksepps Gewichtung, dass er den Basisemotionen nicht nur bei Tieren, sondern auch beim Menschen die tragende Rolle zuspricht, wird bei Weitem nicht einhellig geteilt¹³. Denn viele WissenschaftlerInnen ver-

¹² Auch andere NeurowissenschaftlerInnen haben solche Konzepte entwickelt, wie zum Beispiel Gerhard Roth (2014) mit seinen sechs psychoneuronalen Systemen. Allerdings fokussiert er sich nicht auf die Emotionen.

¹³ Es gibt bei aller Anerkennung noch einige weitere Kritikpunkte von anderen (Neuro-)WissenschaftlerInnen, auf die hier aus Platzgründen nicht näher eingegangen werden kann.

treten heutzutage die sogenannte „Appraisal“- bzw. Bewertungstheorie¹⁴, welche davon ausgeht, dass man jede Situation immer auch in einer emotional-kognitiven Verflechtung bewertet, wobei sich Emotion und Kognition gegenseitig beeinflussen¹⁵ (vgl. z.B. Scherer, Schorr, & Johnstone, 2001). Dem widerspricht Panksepp in seiner Konzeption grundsätzlich nicht. Aber die unterschiedliche Gewichtung wirft wichtige Fragen auf, wie zum Beispiel: Inwieweit verändern die höheren und beim Menschen nun einmal stark ausgeprägten Hirnareale die Art und Weise, wie er Emotionen oder Körperzustände erlebt, inwieweit prägen sie das „emotionale Ergebnis“ bzw. letztlich das subjektive Erleben, auch wenn ihnen basisemotionale Systeme zugrunde liegen¹⁶? Jedenfalls erinnern Panksepps primäre Affekte an ein Triebgeschehen; man denke an Kampf- und Fluchtverhalten oder die sprichwörtliche Verteidigung einer Mutter

ihres Kindes „wie eine Löwin“. Und in „Extremsituationen“ scheint der emotionale Anteil der Bewertung sicherlich viel stärker als der kognitive.

Wenn wir zur Assertion und Aggression zurückkehren, ist zu bemerken, dass neurowissenschaftlich gesehen auf den ersten Blick und auch nach Bauer – je nach Erscheinungsform – unterschiedliche Systeme aktiv sind. Denn die Motivationssysteme als die zielorientiert justierten „Antriebsaggregate“ des Lebens sind bei Assertion, Exploration, Neugier usw. „von sich aus“ aktiv, bei aggressiven Verhaltensweisen im originären Sinn aber nicht. Wird das Grundbedürfnis nach sozialer Zuwendung nicht befriedigt, hat dies zur Folge, dass die Motivationssysteme gehemmt oder gar inaktiv werden, was mit dem Hochfahren der biologischen Stresssysteme einhergeht (Bauer, 2006, S. 65 ff.). Und auch Panksepp und Biven unterstreichen, dass das RAGE-System hauptsächlich dann angeregt wird, wenn das SEEKING-Systems „frustriert“ worden ist, – das heißt, wenn sich das Individuum bedrängt fühlt, es in seinem Streben behindert wird oder seine Grundbedürfnisse nicht erfüllt werden können (Panksepp & Biven, 2012, S. 149, vgl. Hofer-Moser, 2015, S. 28). Sie sprechen in diesem Zusammenhang von frustrationsinduzierter Wut/Aggression, „frustration induced RAGE“ (Panksepp & Biven, 2012, S. 149) und arbeiten ebenfalls die Bedeutung negativer sozialer Erfahrungen heraus (ebd., S. 158). Nach Bauer springt der Aggressionsapparat erst dann an, wenn Beziehung nicht gelingt: „Aggressivität ohne vorherige Provokation führt bei psy-

¹⁴ Die Bezeichnungen „appraisal theory“ oder „cognitive appraisal theory“ gehen auf Magda B. Arnold und Richard S. Lazarus aus den 60er Jahren zurück. Heute gibt es verschiedene „Appraisaltheorien“.

¹⁵ Insofern ist das immer noch weit verbreitete „duale Modell“, dass „unten“ im Gehirn (ausgehend vom Hirnstamm) die Gefühle beheimatet sind und „oben“ (im Cortex) der Verstand und die Kontrolle, falsch. Es gibt auch für keine Emotion eine einzelne, klar beschreibbare Region im Gehirn, auch wenn bestimmte Gehirnareale sehr gut mit emotionalen Erfahrungen in einen Zusammenhang gebracht werden können, aber diese Zusammenhänge sind hochkomplex und betreffen in letzter Konsequenz das ganze Gehirn.

¹⁶ Für die Psychotherapie ist bedeutsam, dass das sogenannte „Qualia-Problem“, d.h. die Frage, wie es zu dem je eigenen subjektivem Empfinden und Erleben kommt, von den Neurowissenschaften nicht beantwortet werden kann.

chisch durchschnittlich gesunden Menschen weder zu einer Aktivierung des Motivationssystems noch zu einer Ausschüttung von Glücksbotenstoffen. Aggression ist daher eindeutig keine spontan auftretende Grundmotivation im Sinne des 'Aggressionstriebes' (Bauer, 2011, S. 35).

Insofern spricht die neuroanatomische Funktionsweise für die erläuterte Unterscheidung zwischen Assertion und Aggression nach Lichtenberg und Stechler wie auch für den ebenfalls bereits zitierten Schluss von Dornes, dass Aktivität nicht einem Aggressionstrieb (zumindest nicht nach dem Triebverständnis von Freud) entspringt, sondern einer anderen (organischen) Quelle. Aber: Es ist in Zweifel zu ziehen, ob Aggression nur bei Störungen im Beziehungsgeschehen entsteht, wie Bauer behauptet. Gelingt es einem Kleinkind etwa nicht gleich, seinen voll beladenen Spielzeuglastwagen über den Hang zu schieben, weil dieser einmal umkippt, bevor es das Kind doch schafft, kann dies auch eine aggressive Reaktion hervorrufen, was hier im anfänglichen Scheitern der Überwindung eines Hindernisses begründet liegt. Das Scheitern würde dann der Provokation entsprechen. Aus der Provokation und dem damit verbundenem Ärger folgt wiederum die Motivation, den Hügel doch noch zu meistern und mündet hier in ein Erfolgserlebnis. Solche Frustrationen und deren Bewältigung sind für die Entwicklung unerlässlich. Das impliziert allerdings, dass die darin enthaltene vitale aggressive Komponente ebenso unverzichtbar ist. Neurobiologisch spiegelt sich dieser Umstand in der Synergie zwischen

den Motivationssystemen und dem Aggressionsapparat wider. Wenn man – wie das Beispiel nahelegt – die konstruktive (wie auch die destruktive) Aggression eben aus diesem Zusammenwirken heraus versteht, und nicht – wie Bauer – danach urteilt, welches System zuerst oder „von sich aus“ aktiv wird, ergibt sich eine andere Sichtweise: dass es sich nicht um verschiedene organische Quellen handelt, die getrennt voneinander zu betrachten sind, sondern um organische Quellen, die gemeinsam synergetische Effekte erzeugen, aus denen heraus ein konstruktiver oder destruktiver (Aggressions-) Mechanismus generiert wird.

Nach Bauer stellt sich die Synergie, die aus dem Aggressions- und dem Motivationssystem erwächst, wie folgt, dar: „Der Aggressionsapparat hat ... das Potenzial, soziale Beziehungen zu gefährden. Da er jedoch – dem Gesetz der Schmerzgrenze folgend – vorzugsweise nur dann in Aktion tritt, wenn Bindungen und Zugehörigkeit bedroht sind, ergibt sich zwischen beiden neurobiologischen Systemen (zwischen dem Aggressionsapparat und dem Motivationssystem, S. R.) eine Synergie. Unter Bedingungen eines verschärften Ressourcenmangels steigt allerdings die Wahrscheinlichkeit, dass beide Systeme eine gegeneinander gerichtete Dynamik entwickeln. Die für den Menschen (über)lebenswichtigen Ressourcen, die einer Verknappung unterliegen können, sind nicht nur materieller Art. Auch Bindungen sind eine von Mangel bedrohte (emotionale) Ressource“ (ebd., S. 62).

Bauers Argumentation mag zum Teil einseitig und populärwissenschaftlich wirken und muss sicherlich an mancher Stelle hinterfragt werden. Dennoch muss man ihm zugutehalten, dass er den mit Schwierigkeiten gepflasterten Brückenschlag zwischen Natur- und Humanwissenschaften nicht scheut und in diesem Rahmen gekonnt Zusammenhänge zwischen Neurobiologie und Psychologie herausarbeitet, die noch dazu fundiert an dem lange als bewiesen geltenden (darwinistischen) Menschenbild rütteln. Im Zuge dessen ist er einer der wenigen NaturwissenschaftlerInnen, die den Menschen auch aus seiner Finalität heraus verstehen, wenn er beispielsweise die Zielorientiertheit der biologischen Motivationssysteme mit der psychologischen Ebene des Menschen verbindet. Viele NeurowissenschaftlerInnen deuten ihre aktuellen Befunde weiter in der herkömmlichen Tradition der Naturwissenschaften, indem sie die Ergebnisse kausal herleiten. Durch die Betonung der Plastizität wird höchstens verschleiert, dass diese Interpretationen letztlich immer wieder im „alten“ Menschenbild münden, das von körperlich verankerten Naturanlagen charakterisiert ist (wenn auch mit dem Zugeständnis des prägenden Umwelteinflusses), was mitunter soweit führt, dass dem Menschen sein freier Wille abgesprochen wird. Denn das naturwissenschaftliche Kausalmodell, in welchem die Welt als deterministisches Ganzes erscheint, erlaubt keine Willensfreiheit (z.B. Singer, 2004, S. 30 ff., Roth, 1996, S. 303 ff.). Würde man dem Ineinandergreifen von körperlicher und psychischer Zweckgebundenheit – einer psychophysischen Finalität – Rechnung

tragen, könnte der Mensch womöglich nicht so einfach aus seiner Eigenverantwortung entlassen werden. Allerdings soll hier nicht die Diskussion über den freien Willen vertieft werden. Sie sei in diesem Zusammenhang erwähnt, weil sich gerade die Individualpsychologie durch eine finale Herangehensweise an den Menschen auszeichnet.

Im Zuge von Bauers Betrachtungen fällt die Problematik ins Auge, allein den Drang nach gelingender Beziehung als Trieb anzuerkennen. Selbst wenn man – wie er – ins Kalkül zieht, dass die Motivationssysteme „von sich aus“ aktiv werden, der Aggressionsapparat aber nicht, so stellt dies, wie anhand des Beispiels mit dem Spielzeuglastwagen gezeigt wurde, keine fundierte Argumentationslinie dar. Denn wenn man die Aggression eben aus der von ihm konstatierten Synergie der Systeme heraus versteht, so kann man sie nicht einfach als Grundmotivation eliminieren. Denn dann ist sie ein psychophysischer Baustein der menschlichen Basis, ohne den der Mensch in seiner Entwicklung nicht auskommt und auf dessen Grundlage das Entstehen von konstruktiver bis hin zu destruktiver Aggression beziehungsweise von pathologischer Aggression am anderen Ende möglich ist.

Und schließlich bedeutet die Aufrechterhaltung des Konzepts eines Aggressionstriebes nicht zwangsläufig, dass der Mensch als von Natur aus böse gesehen werden muss, wie die Ausführungen gezeigt haben (vgl. Rieken, 2011b). Letztendlich gibt es auch unter der Einbeziehung der biologischen Unterfütterung keine Charaktere ohne Außenwelt: „Es ist

nicht schwer einzusehen, dass alle Charakterzüge, entgegen der Auffassung der sogenannten Charakterologen, soziale Bezogenheiten bedeuten und aus dem vom Kinde gefertigten Lebensstil entspringen. So löst sich auch die alte Streitfrage auf, ob der Mensch von Natur aus gut oder böse sei“ (Adler, 1933b, S. 43).

Literatur

- Adler, Alfred (1907a/1977). *Studie über die Minderwertigkeit von Organen* (mit einer Einführung von Wolfgang Metzger. Neudruck der 2. Aufl. v. 1927). Frankfurt am Main: Fischer.
- Adler, Alfred (1908b/2007). Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose. In: *Persönlichkeit und neurotische Entwicklung. Frühe Schriften (1904–1912)*. Hg. v. Almuth Bruder-Bezzel. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, S. 64–76 (Alfred Adler Studienausgabe, Bd. 1).
- Adler, Alfred (1912a/2008). *Über den nervösen Charakter (1912)*. Hg. von Karl Heinz Witte, Almuth Bruder-Bezzel & Rolf Kühn. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht (Alfred Adler Studienausgabe, Bd. 2).
- Adler, Alfred (1933b/2008). *Der Sinn des Lebens. Religion und Individualpsychologie (1933)*. Hg. v. Reinhard Brunner & Ronald Wiegand. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht (Alfred Adler Studienausgabe, Bd. 6).
- Bauer, Joachim (2006). *Prinzip Menschlichkeit: Warum wir von Natur aus kooperieren*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Bauer, Joachim (2011). *Schmerzgrenze: Vom Ursprung alltäglicher und globaler Gewalt*. München: Karl Blessing Verlag.
- Berman, Mitchell E., Tracy, Joseph I. & Coccaro, Emil F. (1997). The serotonin hypothesis of aggression revisited. *Clinical Psychology Review*, 17 (6), S. 651–665. New York: Pergamon Press.
- Bowlby, John (1969/2008). *Bindung als sichere Basis: Grundlagen und Anwendung der Bindungstheorie*. München: Ernst Reinhardt.
- Caspi, Avshalom, McClay, Joseph, Moffitt, Terrie E., Mill, Jonathan, Martin, Judy, Craig, Ian W., Taylor, Alan & Poulton, Richie (2002). Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science* 297, S. 851–854. New York: American Association for the Advancement of Science.
- Dollard, John, Doob, Leonhard D., Miller, Neal E., Mowrer, O. H. & Sears, Robert S. (1939/1970). *Frustration und Aggression* (Deutsche Bearbeitung von Wolfgang Dammschneider). Weinheim: Julius Beltz. [Orig. New Haven: Yale University Press].
- Dornes, Martin (1997/2009). *Die frühe Kindheit: Entwicklungspsychologie der ersten Lebensjahre* (9. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.

- Eibl-Eibesfeldt, Irenäus (1984/1995). *Die Biologie des menschlichen Verhaltens: Grundriss der Humanethologie* (3. Aufl.). München: Piper.
- Freud, Sigmund (1905d/1991). Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. In *Gesammelte Werke, Bd. V* (7. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 27–145.
- Freud, Sigmund (1909b/1993). Analyse der Phobie eines fünfjährigen Knaben. In *Gesammelte Werke, Bd. VII* (7. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 241–377.
- Freud, Sigmund (1914g/1991). Erinnern, Wiederholen und Durcharbeiten: Weitere Ratschläge zur Technik der Psychoanalyse II. In *Gesammelte Werke, Bd. X* (8. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 126–136.
- Freud, Sigmund (1915c/1991). Triebe und Tribschicksale. In *Gesammelte Werke, Bd. X* (8. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 209–232.
- Freud, Sigmund (1920g/1998). Jenseits des Lustprinzips. In *Gesammelte Werke, Bd. XIII* (10. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 1–69.
- Freud, Sigmund (1923a/1998). „Psychoanalyse“ und „Libidotheorie“. In *Gesammelte Werke, Bd. XIII* (10. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 209–233.
- Freud, Sigmund (1923b/1998). Das Ich und das Es. In *Gesammelte Werke, Bd. XIII* (10. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer, S. 235–289.
- Hofer-Moser, Otto (2015). Die defensiven Handlungssysteme des Menschen: Evolutions- und neurobiologische Aspekte und mögliche klinische Implikationen. *Psychoanalyse und Körper* 27, S. 18–40. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Hüther, Gerald & Krens, Inge (2005/2007). *Das Geheimnis der ersten neun Monate: Unsere frühesten Prägungen* (5. Aufl.). Düsseldorf: Patmos.
- Kaiser, August (1973/1980). Aggressivität als anthropologisches Phänomen. In Arno Plack (Hrsg.), *Der Mythos vom Aggressionstrieb* (S. 43–67). Frankfurt am Main: Ullstein, [Orig. München: Paul List].
- Kegel, Bernhard (2009/2015). *Epigenetik: Wie unsere Erfahrungen vererbt werden*. Köln: DuMont.
- Lichtenberg, Joseph D., Lachmann, Frank M. & Fosshage, James L. (2000). *Das Selbst und die motivationalen Systeme: Zu einer Theorie psychoanalytischer Technik* (aus dem Amerikanischen von Heidemarie Fehlhaber). Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Lorenz, Konrad (1963/2007). *Das sogenannte Böse* (25. Aufl.). München: Deutscher Taschenbuch Verlag. [Orig. Wien: Dr. G. Borotha-Schoeler].
- Lück, Monika, Strüber, Daniel & Roth, Gerhard (Hrsg.) (2005). *Psychobiologische*

- Grundlagen aggressiven und gewalttätigen Verhaltens.* Oldenburg: Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg (Hanse-Studien/Hanse-Wissenschaftskolleg Delmenhorst, Bd. 5).
- Miller, Neal E. & Dollard, John (1941). *Social Learning and Imitation.* New Haven: Yale University Press.
- Mitscherlich, Alexander (1969). *Die Idee des Friedens und die menschliche Aggressivität.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Moffitt, Terrie E., Brammer, Gary L., Caspi, Avshalom, Fawcett, J. Paul, Raleigh, Michael, Yuwiler, Arthur & Silva, Phil (1998). Whole blood serotonin relates to violence in an epidemiological study. *Biological Psychiatry* 43 (6), S. 446-457. New York: Elsevier.
- Moore, Todd M., Scarpa, Angela & Raine, Adrian (2002). A meta-analysis of serotonin metabolite 5-HIAA and antisocial behavior. *Aggressive Behavior* 28 (4), S. 299–316. New York: Wiley-Liss.
- Müller-Pozzi, Heinz (2007/2008). *Eine Triebtheorie für unsere Zeit: Sexualität und Konflikt in der Psychoanalyse.* Bern: Verlag Hans Huber.
- Panksepp, Jaak & Biven, Lucy (2012). *The Archaeology of Mind: Neuroevolutionary Origins of Human Emotions.* New York: W.W. Norton & Company.
- Parens, Henri (1979). *The Development of Aggression in Early Childhood.* New York: Aronson.
- Plack, Arno (1973/1980a). Verborgene Voraussetzungen und Widersprüche in Lorenz' Lehre von der Aggression. In Arno Plack (Hrsg.), *Der Mythos vom Aggressionstrieb* (S. 93–119). Frankfurt am Main: Ullstein. [Orig. München: Paul List].
- Plack, Arno (Hrsg.) (1973/1980b). *Der Mythos vom Aggressionstrieb.* Frankfurt am Main: Ullstein. [Orig. München: Paul List].
- Plack, Arno (1973/1980c). Aggressivität als Frage an die Wissenschaften. In Arno Plack (Hrsg.), *Der Mythos vom Aggressionstrieb* (S. 9–39). Frankfurt am Main: Ullstein. [Orig. München: Paul List].
- Prandstetter, Joachim (2011). Der Aggressionstrieb im Leben und in der Neurose. In Bernd Rieken (Hrsg.), *Alfred Adler heute: Zur Aktualität der Individualpsychologie* (S. 87–113). Münster: Waxmann.
- Rattner, Josef (1970/1999). *Aggression und menschliche Natur: Wie Feindseligkeit abgebaut werden kann.* Augsburg: Bechtermünz. [Orig. Olten: Walter].
- Rieken, Bernd (2011a). Triebtheorie: Sexualität und Aggression. In Bernd Rieken, Brigitte Sindelar & Thomas Stephenson, *Psychoanalytische Individualpsy-*

- chologie in Theorie und Praxis* (S. 157–163). Wien: Springer.
- Rieken, Bernd (2011b). Das „Böse“ im Menschen. Goethes Sicht auf Mephisto und Adlers Aufsatz über den Aggressionstrieb. In Bernd Rieken (Hrsg.), *Alfred Adler heute: Zur Aktualität der Individualpsychologie* (S. 215–227). Münster: Waxmann.
- Roth, Gerhard (1994/1996). *Das Gehirn und seine Wirklichkeit: Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft.
- Roth, Gerhard (2014). *Wie das Gehirn die Seele macht*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Scherer, Klaus R., Schorr, Angela & Johnstone, Tom (Hrsg.) (2001). *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*. New York: Oxford University Press.
- Schmidbauer, Wolfgang (1973/1980). Ethnologische Aspekte der Aggression. In Arno Plack (Hrsg.), *Der Mythos vom Aggressionstrieb* (S. 249–276). Frankfurt am Main: Ullstein. [Orig. München: Paul List].
- Singer, Wolf (2004). Verschaltungen legen uns fest: Wir sollten aufhören, von Freiheit zu sprechen. In Christian Geyer (Hrsg.), *Hirnforschung und Willensfreiheit: Zur Deutung der neuesten Experimente* (S. 30–65). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Spitz, René (1965/1974). *Vom Säugling zum Kleinkind: Naturgeschichte der Mutter-Kind-Beziehungen im ersten Lebensjahr*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Stechler, Gerald & Halton, Antonia (1987). The emergence of assertion and aggression during infancy: A psychoanalytic systems approach. *J. Amer. Psychoanal. Assn.*, 35, S. 821–838. Thousand Oaks: Sage Publ.
- Strüber, Daniel, Lück, Monika & Roth, Gerhard (2008). Sex, Aggression & Impuls Control: An Integrative Account. *Neurocase* 14, S. 93–121. Oxford: Oxford University Press.
- Winnicott, Donald (1950/1976). Die Beziehung zwischen Aggression und Gefühlsentwicklung. In Donald Winnicott, *Von der Kinderheilkunde zur Psychoanalyse* (S. 89–109). München: Kindler.

Autorin

Mag.^a Susanne Rabenstein
Landstraßer Hauptstraße 127/2/2
1030 Wien
Tel. +43699 19 44 37 50
Mail: susanne.rabenstein@gmx.at

Psychotherapeutin in freier Praxis, Bildungs- und Berufsberaterin, Doktorandin der Psychotherapiewissenschaft.