

Neurowissenschaftliche Grundlagen Personzentrierter Psychotherapie

Michael Lux
Bad Wildbad

Die Neurowissenschaften haben in den letzten Jahren große Fortschritte bei der Erforschung des menschlichen Nervensystems gemacht. Der Personzentrierte Ansatz (PZA) weist dazu eine hohe Kompatibilität auf und stellt einen geeigneten Rahmen für eine Integration neurowissenschaftlicher Theorien und Befunde im Hinblick auf Psychotherapie und Beratung dar. Anhand der Konzeption einer „neurowissenschaftlich fundierten Personzentrierten Psychotherapie“ wird zunächst aufgezeigt, wie zentrale Aspekte der Persönlichkeitstheorie des PZA mit neurowissenschaftlichen Konzepten in Verbindung gebracht werden können. Anschließend werden Beziehungen neurowissenschaftlicher Theorien und Befunde mit den zentralen therapeutischen Prinzipien Personzentrierter Psychotherapie, also der Empathie, der bedingungsfreien positiven Beachtung und der Kongruenz, dargestellt. Deutlich werden hierbei vielfältige Wechselwirkungen zwischen Therapeut und Klient, die abschließend im Modell des „Kontakt-Kreises“ zusammengefasst werden.

Schlüsselwörter: Bedingungsfreie positive Beachtung; Empathie; Inkongruenz; Insula; Kongruenz; neuronale Resonanz; Neurowissenschaften; Oxytozin; Polyvagal-Theorie

Neuroscience foundations of Person-centered Psychotherapy. In recent years neurosciences have made tremendous progress in research of the human nervous system. The Person-Centered Approach (PCA) is highly compatible with this and offers a suitable frame of reference for an integration of neuroscientific theories and research findings into psychotherapy and counseling. At first, by referring to the conception of a “neuroscientifically based Person-centered psychotherapy”, it will be demonstrated how basic aspects of the PCA’s theory of personality can be related to neuroscience concepts. Subsequently, relationships of neuroscientific theories and research findings with person-centered psychotherapy’s central therapeutical principles of empathy, unconditional positive regard, and congruence are presented. Thereby, varied interactions between therapist and client become apparent which are finally summarized by the model of the “circle of contact”.

Keywords: congruence; empathy; incongruence; insula; neuronal resonance; neuroscience; oxytocin; polyvagal theory; unconditional positive regard

1. Einleitung

Die Neurowissenschaften haben in den letzten Jahren faszinierende Einblicke in die Funktionsweise des menschlichen Gehirns eröffnet. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse liefern wichtige Anregungen, um in der Psychotherapie auftretende Phänomene auf neue Art zu verstehen (z. B. Cozolino, 2010; Lux, 2007; Siegel, 2010). Immer deutlicher wird dabei, dass das menschliche Gehirn als „soziales Organ“ über enorme Kapazitäten verfügt, Menschen miteinander zu verbinden. Es steht mittlerweile eine beeindruckende Menge an Befunden zur Verfügung, die deutlich machen, welche vielfältigen

neurobiologischen Prozesse am Entstehen von konstruktiven zwischenmenschlichen Beziehungen beteiligt sein können (Lux, 2013). Dabei können sich Prozesse in den Gehirnen und Körpern der beteiligten Personen auf tiefgreifende Weise beeinflussen und in eine heilsame Richtung verändern, woraus beispielsweise Cozolino (2010) ganz im Sinne von Carl Rogers und des Personzentrierten Ansatzes (PZA) den Schluss zieht: „The power of the human relationship is at the heart of psychotherapy.“ (p. 358). Ich möchte im Folgenden zeigen, wie Theorien des PZA mit neurowissenschaftlichen Konzepten in Beziehung gesetzt werden können. Ausführlich wurden diese Zusammenhänge unter der Bezeichnung einer „neurowissenschaftlich fundierten Personzentrierten Psychotherapie“ zur Diskussion gestellt (Lux, 2007; siehe auch Lux, 2008). Ich bin mir bewusst, dass die hier erwähnten Beziehungen einerseits hypothetischen Charakter haben und dass sie andererseits die Breite und Tiefe des PZA noch unzureichend beschreiben.

Michael Lux, Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof Bad Wildbad, Sana Kliniken AG, Kuranlagenallee 2, 75323 Bad Wildbad. E-Mail: luxbw@yahoo.de

Trotzdem überwiegen für mich die Chancen des Versuchs, solche Beziehungen offenzulegen. Diese sehe ich beispielsweise in der Möglichkeit einer Verbesserung des Dialogs des PZA sowohl mit der Grundlagenforschung als auch mit anderen Therapieverfahren. Erwähnen möchte ich an dieser Stelle, dass die integrative Kraft des PZA nicht nur für die Neurowissenschaften gilt, sondern auch für verschiedene andere wissenschaftliche Disziplinen (vgl. Cornelius-White, Motschnig-Pitrik & Lux, 2013a). Im ersten Teil der folgenden Ausführungen werden Beziehungen zwischen zentralen Konzepten der Persönlichkeitstheorie des PZA und den Neurowissenschaften skizziert. Eine ausführliche Darstellung dieser Zusammenhänge ist bei Lux (2007) zu finden. Im Anschluss daran werden die Therapieprinzipien des PZA aus neurowissenschaftlicher Sicht betrachtet. Deutlich werden hierbei vielfältige Wechselwirkungen zwischen Therapeut und Klient¹ auf neurobiologischer und psychosozialer Ebene, die im Modell des Kontakt-Kreises (Lux, 2010) zusammengefasst werden.

2. Die Persönlichkeitstheorie des PZA aus neurowissenschaftlicher Sicht

2.1 Selbst und Symbolisierungsprozesse

Ganz im Sinne einer konstruktivistischen Sichtweise wird im PZA angenommen, dass jede Person in ihrer eigenen Welt der Erfahrungen lebt und dass ihr Erleben und Verhalten am besten aus diesem inneren Bezugsrahmen heraus verstanden werden kann. Nur ein geringer Teil der Erfahrungen wird dabei symbolisiert und damit bewusst erlebt: „Die Fähigkeit zum Gewahrsein und zur Symbolisierung kann man sich als die winzige Spitze einer riesigen Pyramide nichtbewusster organismischer Existenz vorstellen“ (Rogers, 1980/2003, S. 78). Welcher Ausschnitt der Erfahrungen symbolisiert wird und in welcher Form dies geschieht, hängt dabei von der Vereinbarkeit der Erfahrungen mit dem Selbst (oder Selbst-Konzept) der betreffenden Person ab. Das Selbst ist nach Rogers (1959, zitiert nach Höger, 2006) eine „organisierte, in sich geschlossene (consistent) begriffliche Gestalt. Sie setzt sich zusammen aus den Wahrnehmungen des ‚Ich‘ (> I <) oder ‚Mich‘ (> me <) und den Wahrnehmungen der Beziehungen des ‚Ich‘ oder ‚Mich‘ zu anderen sowie zu verschiedenen Aspekten des Lebens, zusammen mit den Bewertungen, die mit diesen Wahrnehmungen verbunden sind. Es ist eine Gestalt, die dem Bewusstsein zugänglich, aber nicht immer im Bewusstsein gegenwärtig ist.“ (S. 65). Ich gehe davon aus, dass der Komplex aus Selbst und symbolisierten

Erfahrungen durch die expliziten Funktionensysteme des Gehirns (vgl. LeDoux, 2002) ermöglicht wird. Zu den expliziten Funktionssystemen zählen z. B. neben dem episodischen und semantischen Langzeitgedächtnis, auf denen das autobiographische Gedächtnis basiert, das Arbeitsgedächtnis und die Exekutivfunktionen. Von neurowissenschaftlicher Seite wird angenommen, dass das Arbeitsgedächtnis von zentraler Bedeutung für bewusste Verarbeitungsprozesse ist (Baars, 1998; LeDoux, 2002). Es hat eine wichtige Rolle innerhalb der expliziten Funktionensysteme und dient dazu, Informationen z. B. für vorausschauendes Denken oder Reflektionsprozesse bereitzuhalten. Ich nehme dabei an, dass das Arbeitsgedächtnis die neuropsychologische Struktur ist, in der die Symbolisierungsprozesse repräsentiert werden. Allerdings hat es eine begrenzte Kapazität, was ein Grund dafür ist, dass die Symbolisierungen auf der Auswahl eines Teils der Gesamtheit der Erfahrungen basieren. Das Selbst betrachte ich in Anlehnung an Conway (2005) und Damasio (2010) als aktivierte Strukturen des autobiographischen Gedächtnisses. Im autobiographischen Gedächtnis wird dabei der erzählbare Teil der Lebensgeschichte gespeichert. Die Entwicklung des Selbst im Lebenslauf setzt damit voraus, dass sich Strukturen des autobiographischen Gedächtnisses verändern. Hierzu ist die Funktionstüchtigkeit von verschiedenen neuronalen Strukturen nötig, wozu beispielsweise der Hippocampus zählt. Da dieser jedoch zu Beginn des Lebens nicht funktionstüchtig ist, werden bewusstseinsfähige Erinnerungen erst ab dem 2. Lebensjahr in das autobiographische Gedächtnis integriert (Schacter, 2001) und tragen somit erst ab dieser Zeit zur Entwicklung des Selbst bei. Außerdem wird die Funktionstüchtigkeit des Hippocampus durch schweren Stress beeinträchtigt (LeDoux, 2002), wodurch die Speicherung von traumatischen Erfahrungen im autobiographischen Gedächtnis gestört wird. Auch dies hat zur Folge, dass die betreffenden emotional stark aufgeladenen Erinnerungen nicht bzw. unzureichend in das Selbst integriert werden. Der Zusammenhang von Selbst und Symbolisierungsprozessen lässt sich beispielsweise mit der Global Workspace Theory (Baars, 1998) beschreiben. Die Bedeutung der Inhalte des Arbeitsgedächtnisses wird danach durch aktivierte Wissensstrukturen des Gedächtnisses geprägt. Diese bilden den Kontext der Inhalte des Arbeitsgedächtnisses. Dabei stellt das Selbst einen Teil dieses Kontextes dar und nimmt so Einfluss darauf, welche Bedeutung die Inhalte des Arbeitsgedächtnisses für das Individuum haben und damit auch, wie diese symbolisiert werden. Das Selbst ist durch Ziele bzw. Zielhierarchien geprägt (siehe auch Conway, 2005) und übt Funktionen aus, die in der Neuropsychologie als Exekutivfunktionen bezeichnet werden. Sie ermöglichen die willentliche Steuerung von Verhalten, vorausschauendes Denken und die Planung von zielgerichteten Handlungen. Die mit dem Selbst verbundenen Ziele beeinflussen maßgeblich die Inhalte

¹ Im Folgenden sind mit „Therapeut“ und „Klient“ sowohl Therapeutinnen und Therapeuten als auch Klientinnen und Klienten gemeint.

des Arbeitsgedächtnisses und bestimmen so, welche Gedanken, Vorstellungen oder Wahrnehmungen im Bewusstsein repräsentiert werden. Exekutivfunktionen ermöglichen damit die verhaltenssteuernde Wirkung, die im PZA dem Selbst zugeschrieben wird: „Die vom Organismus angenommenen Verhaltensweisen sind meistens die, die mit dem Konzept vom Selbst übereinstimmen.“ (Rogers, 1951/2005, S. 437).

2.2 Gesamtheit der Erfahrungen

Die symbolisierten Erfahrungen stellen in der Sichtweise des PZA nur einen geringen Teil der Gesamtheit der Erfahrungen dar. Ich nehme deshalb an, dass die Gesamtheit der Erfahrungen auch außerhalb des Arbeitsgedächtnisses und damit unbewusst ablaufende Prozesse in expliziten und impliziten Systemen umfasst. Zu den impliziten Systemen gehören beispielsweise die verschiedenen emotionalen und motivationalen Systeme des Gehirns (LeDoux, 2002). Prozesse in impliziten Systemen können z. B. als emotionale Reaktionen, Orientierungsreaktionen, Stimmungen oder automatisierte Verhaltensmuster zum Ausdruck kommen. Die impliziten Gedächtnissysteme sind nicht auf ein funktionstüchtiges explizites Gedächtnis angewiesen und sind vermutlich schon kurz vor der Geburt funktionstüchtig (Schacter, 2001). Daher können emotionale Erinnerungen erworben werden, ohne dass die betreffende Person etwas von deren Vorhandensein weiß. Reize können dann später durch implizite Systeme außerhalb des Bewusstseins verarbeitet und entsprechend der emotionsbezogenen Vorerfahrungen bewertet werden. Dies wurde von LeDoux (2002) für das Gefahrenabwehrsystem des Gehirns herausgearbeitet, in dem die Amygdala eine zentrale Rolle spielt. Die Amygdala ist danach in der Lage, aufgrund einer direkten Verbindungsbahn über den Thalamus ohne Beteiligung des Kortex die Bedrohlichkeit von unterschwellig dargebotenen Reizen zu bewerten. Diese Befunde bestätigen damit eine Annahme von Rogers (1959/1991): „Der Organismus kann also Reize und deren Bedeutung für den Organismus unterscheiden, ohne dass höhere Nervenzentren, die bei Vorgängen im Bewusstsein eine Rolle spielen, beteiligt sind.“ (S. 25).

2.3 Organismischer Bewertungsprozess und Aktualisierungstendenz

Im PZA wird angenommen, dass aus der Gesamtheit der Erfahrungen der organismische Bewertungsprozess (OBP) hervorgeht. Dieser zeigt als „innerer Kompass“ die Richtung an, die zur Erhaltung und Weiterentwicklung des Organismus beiträgt, und bringt damit die Aktualisierungstendenz zum Ausdruck. Dieses Konzept findet sich auch in Überlegungen des Neurowissenschaftlers Damasio (2005; siehe auch Motschnig-Pitrik

& Lux, 2008). Die von Damasio und Mitarbeitern entwickelte Theorie der somatischen Marker liefert Aufschluss über mögliche neurobiologische Prozesse, die dem OBP zugrunde liegen. In Untersuchungen zu dieser Theorie (z. B. Bechara et al., 1997) konnte unter anderem gezeigt werden, dass das Treffen von Entscheidungen in komplexen Situationen durch körperliche Signale (somatische Marker) unterstützt wird, die Entscheidungsalternativen aufgrund emotionsbezogener Vorerfahrungen bewerten. Was die Repräsentation des OBP im Gehirn anbelangt, so scheinen die Insula und angrenzende Hirnregionen hierfür von zentraler Bedeutung zu sein. Nach Craig (2009) integriert dabei der anteriore Teil der Insula ein breites Spektrum an Ergebnissen von Verarbeitungsprozessen anderer Hirnregionen. Diese stellen neben einer Repräsentation der aktuellen Verfassung des Körpers auch Informationen über aktuelle Bedrohungen, Erinnerungen, soziale Wahrnehmungen und kognitive Prozesse zur Verfügung. Gefühle teilen uns das Ergebnis dieser Integrationsprozesse mit und bringen die Bedeutung von jedem der einbezogenen Inhalte für den Erhalt und die Weiterentwicklung sowohl des Einzelnen als auch der Menschheit zum Ausdruck [„The salience of any factor is determined by its significance for the maintenance and advancement of the individual and the species.“ (Craig, 2009, p. 66)]. Ich vermute, dass die Prozesse in der anterioren Insula daran beteiligt sind, dass der Organismus, wie es Rogers (1961/2004) formuliert, „aufgrund der bemerkenswerten integrativen Fähigkeit seines zentralen Nervensystems in der Lage ist, ein ausbalanciertes, realistisches, sich selbst und andere bereicherndes Verhalten zu erwerben“ (S. 112).

2.4 Kongruenz und Offenheit für Erfahrungen

Die Offenheit für Erfahrungen ist die Voraussetzung für eine optimale Funktion des OBP. Damit ist gemeint, dass jede relevante Wahrnehmung der inneren Vorgänge oder der äußeren Welt ins Bewusstsein gelangen und symbolisiert werden kann. Da nur die Dinge symbolisiert werden, die mit dem Selbst vereinbar sind, setzt die Offenheit für Erfahrungen eine Flexibilität des Selbst voraus. Im Idealfall seelischer Gesundheit, der Fully Functioning Person, hat das Selbst eine solche Flexibilität: „Die Selbststruktur ist eine fließende Gestalt, die sich im Prozess der Assimilation neuer Erfahrungen ändert“ (Rogers, 1959/1991, S. 58). Diese Offenheit für Erfahrungen wird als Kongruenz bezeichnet und ermöglicht unter anderem, dass Verhaltensweisen gewählt werden können, die den verschiedenen Anforderungen der inneren und äußeren Situation am besten gerecht werden. Mit neurowissenschaftlichen Termini ausgedrückt bedeutet Kongruenz, dass alle relevanten Vorgänge der expliziten und impliziten Systeme im Arbeitsgedächtnis repräsentiert werden können. Kongruenz entspricht damit einer

Optimierung des Informationsaustausches zwischen den verschiedenen Systemen und damit auch von deren Integration innerhalb des Gehirns, was auch als Konnektivität bezeichnet wird. Auf verschiedene Aspekte der neuronalen Integration, die durch Psychotherapie gefördert werden können, weisen beispielsweise Cozolino (2010) und Siegel (2010) hin.

2.5 Inkongruenz

2.5.1 Bewertungsbedingungen

In der Sichtweise des PZA ist Dissoziation der zentrale Abwehrprozess (Biermann-Ratjen, 2002). Dissoziation bewirkt eine Störung integrativer Prozesse innerhalb des Gehirns, wodurch Inkongruenz und damit eine Diskrepanz zwischen den Symbolisierungsprozessen und der Gesamtheit der Erfahrungen resultiert: „Wir begeben uns also bewusst in die eine Richtung, während wir uns organisch in eine andere begeben wollen“ (Rogers, 1961/2004, S. 194). Ein Grund für solche dissoziative Prozesse ist aus Sicht des PZA, dass die Flexibilität des Selbst durch Erfahrungen in der Sozialisation eingeschränkt wird, z. B. durch den Erwerb von Bewertungsbedingungen. Dieser Erwerb von Bewertungsbedingungen tritt dann auf, wenn das Kind keine bedingungsfreie Wertschätzung durch wichtige Bezugspersonen erfährt, sondern wenn diese Wertschätzung an bestimmte Bedingungen gebunden ist. Dann integriert es diese Bedingungen als Bewertungsbedingungen in das Selbst. Die heranwachsende Person strebt dann danach, sich so zu verhalten und zu erleben, dass diese Bewertungsbedingungen nicht verletzt werden. Bestimmte Erfahrungsbereiche unterliegen deshalb der Wahrnehmungsabwehr und werden damit dissoziiert, was die Offenheit für Erfahrungen einschränkt und ungünstige Folgen für den OBP mit sich bringt. Die Folge können eine Entfremdung vom „wahren Selbst“, Fehlanpassungen und psychische Störungen sein. Die ungünstigen Auswirkungen bedingter positiver Beachtung für die seelische Gesundheit wurden in der psychologischen Grundlagenforschung wiederholt aufgezeigt (z. B. Assor, Roth & Deci, 2004). Auch der Neurowissenschaftler Hüther (2006) vertritt Auffassungen, die den Sichtweisen des PZA in bemerkenswerter Weise ähneln: „Die inneren Repräsentationen, die das Selbstbild eines Menschen prägen, werden darum ganz wesentlich dadurch geformt, was man an Zuschreibungen und Bewertungen von anderen Menschen erlebt und verinnerlicht ... Das Bedürfnis nach Zugehörigkeit ist der Schlüssel zum Verständnis dieses sonderbaren Anpassungsprozesses, der Menschen dazu bringt, ihr Gefühl von ihrem Verstand und ihren Körper von ihrem Gehirn abzutrennen.“ (S. 87f.). Meiner Ansicht nach führen Bewertungsbedingungen zu einer Starrheit im Bereich der expliziten Funktionssysteme, wodurch integrative Prozesse innerhalb des Gehirns eingeschränkt werden. LeDoux (2002) erläutert dies wie folgt: „We

can begin to see how the way we think about ourselves can have powerful influences on the way we are, and how we become. One's self-image is self-perpetuating.“ (p. 320). Diskrepanzen zwischen Symbolisierungsprozessen und der Gesamtheit der Erfahrungen können auch mit dem von Gazzaniga (2011) aus Untersuchungen an Split-Brain-Patienten abgeleiteten links-hemisphärischen Interpretations-Modul in Zusammenhang stehen. Dieses sorgt dafür, dass wir trotz einer Vielzahl an parallel und unbewusst arbeitenden Modulen im Gehirn das Gefühl haben, ein einziges und einheitliches Selbst zu besitzen. Das Interpretations-Modul integriert Informationen aus den parallel arbeitenden Modulen im Bewusstsein zu einer kohärenten „Erzählung“. Es findet Ordnung im Chaos, neigt dabei aber auf Kosten der Genauigkeit zur Konfabulation, macht das passende, was nicht passt und erfindet in Wirklichkeit nicht vorhandene Ursache-Wirkung-Zusammenhänge. Die vom Interpretationsmodul konstruierten „Geschichten“ können jedoch in Konflikt mit ausgeblendeten Aspekten der Realität stehen, weshalb nach Cozolino (2010) in der Psychotherapie die Passung von Worten und anderen Kommunikationskanälen beim Klienten [„the congruence between the verbal narrative, and nonverbal and emotional communication“ (p. 110)] besondere Beachtung finden soll. Indem die nichtgesagten Botschaften vom Therapeuten gehört und zurückmeldet werden – „the silent wisdom“ (Cozolino, 2010, p. 110) der rechten Hemisphäre – kann sie der Klient in die Erzählung über sich integrieren. Dadurch gelangt er aus meiner Sicht dazu, „das Selbst zu sein, das man in Wahrheit ist“ (Rogers, 1961/2004, S. 167).

2.5.2 Unzureichend integrierte emotionale Erinnerungen

Neben den Bewertungsbedingungen kann der OBP auch durch unzureichend in das Selbst integrierte emotionale Erinnerungen gestört werden, was ebenfalls für Inkongruenz sorgen kann. Wie bereits erwähnt wurde, ist für eine Weiterentwicklung des Selbst ein funktionstüchtiger Hippocampus erforderlich. Der Hippocampus funktioniert jedoch zu Beginn des Lebens nicht, weshalb beispielsweise frühe Bindungserfahrungen nur in den impliziten Systemen und nicht im autobiographischen Gedächtnis gespeichert werden. In der Personzentrierten Psychotherapie kann hier beispielsweise eine Arbeit mit dem „inneren Kind“ dazu beitragen, dass diesbezügliche Integrationsprozesse nachgeholt werden (siehe z. B. Lux, 2007). Auch die Integration von traumatischen Erfahrungen in das Selbst ist aufgrund der damit verbundenen extremen Bedrohung schwierig und typischerweise nur infolge eines Traumbewältigungsprozesses möglich (Biermann-Ratjen, 2002). Wie bereits erwähnt wurde, bewirkt dabei schwerer Stress, dass die Funktionstüchtigkeit des Hippocampus gestört wird. Dies trägt dazu bei, dass traumatische Erfahrungen unzureichend in das Selbst integriert werden. Werden unzureichend integrierte

emotionale Erinnerungen später durch Auslösereize aus dem impliziten Gedächtnis aktiviert, dann werden sie als Intrusionen in den OBP einbezogen – „als wenn sie *diese* Realität und nicht Erinnerungen oder Lernerfahrungen von früher wären“ (Rogers, 1961/2004, S. 190, Hervorhebung im Original). Der OBP verliert unter diesen Bedingungen seine orientierungsgebende Funktion als innerer Kompass. Zudem können präfrontale Hirnregionen, die für rationales Denken und Sprachprozesse erforderlich sind, durch den damit verbundenen hohen Stress beeinträchtigt werden (Cozolino, 2010), weshalb Symbolisierungsprozesse nicht oder nur unter erschwerten Bedingungen möglich sind. Personenzentrierte Psychotherapie zielt deshalb neben dem Abbau von Bewertungsbedingungen auch auf eine Integration solcher unzureichend integrierten emotionalen Erinnerungen ab, wodurch eine „Entstörung“ des OBP erreicht werden kann (vgl. Lux, 2007; 2008). So viel in der gebotenen Kürze zur Persönlichkeitstheorie des PZA. Im Folgenden soll nun die Bedeutung der Therapieprinzipien des PZA aus neurowissenschaftlicher Perspektive betrachtet werden.

3. Die Therapieprinzipien des PZA aus neurowissenschaftlicher Sicht

3.1 Empathie

3.1.1 Kognitive und emotionale Empathie

Was die Erforschung der empathischen Fähigkeiten angeht, haben die Neurowissenschaften in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Auf die engen Beziehungen dieser Befunde mit den Theorien des PZA weisen z. B. Silani, Zucconi und Lamm (2013) hin. In der neurowissenschaftlichen Empathieforschung werden zwei einander ergänzende theoretische Ansätze unterschieden (vgl. Shamaay-Tsoory, 2009). Nach der Theorie der kognitiven Empathie basiert der Prozess des empathischen Verstehens auf der Nutzung von komplexen kognitiven Funktionen und auf einer bewussten Perspektivenübernahme. Dadurch kann erkannt werden, wie sich der andere fühlt und welche Gründe er für seinen Gefühlszustand hat. Dieser Ansatz wird auch als die Theorie-Theorie der Empathie bezeichnet. Untersuchungen zur Theory of Mind (ToM) beziehen sich auf diese kognitive Empathie. Beteiligte Hirnregionen sind der mediale präfrontale Cortex, der superiore temporale Sulcus und die temporalen Pole (Shamay-Tsoory, 2009). Daneben gibt es eine weitere Forschungsrichtung, die sich mit der emotionalen Empathie befasst und die auch als die Simulationstheorie der Empathie bezeichnet wird. Hier wird davon ausgegangen, dass Empathie nicht nur auf einer bewussten Perspektivenübernahme basiert, sondern dass unser Gehirn über verschiedene Prozesse eine Simulation dessen ermöglicht, was

wir vom anderen wahrnehmen und dass diese Simulation eine zentrale Komponente der Empathie ist. Diese Simulationsprozesse ermöglichen emotionale Empathie. Damit ist gemeint, die Gefühle des anderen nachzufühlen, gewissermaßen am eigenen Leib zu spüren, wie es dem anderen geht. Die Definition der Empathie nach Rogers (1959/1991) umfasst dabei sowohl Aspekte der emotionalen Empathie als auch der kognitiven Empathie. Hinweise auf die Gültigkeit der Simulationstheorie liefern Untersuchungen mit funktionaler Magnetresonanztomographie, die gezeigt haben, dass sich Hirnregionen, die beim Erleben von bestimmten Emotionen aktiviert werden, mit Regionen überlappen, die aktiviert werden, wenn die gleichen Emotionen anderer Personen empathisch erfasst werden (Wicker et al., 2003; Singer et al., 2004). Bei Personen, die sich als empathiefähiger einschätzen, treten diese Simulationsprozesse im Übrigen in stärkerem Ausmaß auf (Singer et al., 2006). Ein Experiment von Prehn-Kristensen et al. (2009) weist auf die Unabhängigkeit affektiver Resonanz von kognitiven Prozessen hin. Danach wird unter anderem die rechtsseitige Insula stärker durch den Geruch von Schweiß von Studenten vor einer Prüfung (Angstbedingung) als durch Schweiß von auf Sportgeräten trainierenden Personen (Kontrollbedingung) aktiviert, obwohl die Gerüche kaum wahrnehmbar und nicht voneinander unterscheidbar sind. Der Nachweis des Vorhandenseins von Simulationsprozessen auf akustisch dargebotene Schmerzäußerungen bei einem Teil von Wachkoma-Patienten (Yu et al., 2013) weist ebenfalls auf deren Unabhängigkeit von bewusster Perspektivenübernahme hin und zeigt zudem, wie tief die affektive Resonanzfähigkeit in unserem zentralen Nervensystem verankert ist. Die Simulationstheorie hat durch die Entdeckung der so genannten Spiegelneurone (Gallese et al., 1996) großen Auftrieb erhalten. Spiegelneurone sind eine Gruppe von Neuronen, die sowohl dann aktiviert werden, wenn eine bestimmte Handlung ausgeführt wird, als auch dann, wenn die Ausführung der Handlung nur beobachtet wird. Angenommen wird, dass Spiegelneurone neuronale Simulationsprozesse ermöglichen, die an Phänomenen wie Modelllernen, Gefühlsansteckung oder auch Empathie beteiligt sind. So schlussfolgern beispielsweise Schulte-Rüther et al. (2007) aus ihrer Untersuchung, dass Spiegelneurone ein unbewusstes Nachahmen von Gesichtsausdrücken ermöglichen, was dabei hilft, vom Gesicht der anderen Person deren Gefühlszustand abzulesen. Weitere Belege für die Simulationstheorie können in Untersuchungen gesehen werden, bei denen der moderierende Einfluss von Alexithymie auf empathiebezogene Prozesse im Gehirn untersucht wurde. Hier konnte gezeigt werden, dass das Ausmaß der Aktivierung der Insula beim empathisch erfahrenen Schmerz in direkter Beziehung zum Ausmaß der Alexithymie steht (Bird et al., 2010). Personen, die eigene Gefühle nicht gut wahrnehmen und benennen können, sind also gleichzeitig weniger gut in

der Lage, den von einer anderen Person erlebten Schmerz in ihrem Gehirn zu simulieren. Die Insula scheint also ein Bindeglied zu sein zwischen der Wahrnehmung des eigenen Körpers und der eigenen Gefühle und der Fähigkeit zur emotionalen Empathie, was auf die Verbundenheit der Therapieprinzipien der Empathie und der Kongruenz hinweist (Silani, Zucconi & Lamm, 2013). In dem von Siegel (2010) beschriebenen Resonanz-Schaltkreis wird der Insula eine zentrale Funktion zugeschrieben. Gespiegelte Eindrücke werden danach in der Insula repräsentiert. Diese steht in Verbindung mit dem Körper und bewirkt dort, dass es zu einer körperlichen Resonanz kommen kann. Diese körperliche Resonanz kann sich so auswirken, dass sich die Atmung, der Herzschlag oder andere Organfunktionen der beteiligten Personen synchronisieren. Solche Synchronisationsprozesse können in psychotherapeutischen Gesprächen mit einem höheren Ausmaß der vom Klienten wahrgenommenen Empathie des Therapeuten sowie mit einer stärker ausgeprägten Solidarität und Wertschätzung in der therapeutischen Interaktion einhergehen (Marci et al., 2007). Diese körperlichen Veränderungen werden wiederum in der Insula repräsentiert, von wo sie an den medialen präfrontalen Cortex weitergeleitet werden können. Dieser wird auch bei der bewussten Perspektivenübernahme aktiviert, wodurch eine Integration von emotionaler und kognitiver Empathie ermöglicht wird. Eine Untersuchung von Stephens, Silbert und Hasson (2010) weist darauf hin, dass empathisches Verstehen mit ausgedehnten neuronalen Simulationsprozessen einhergeht. Sie sprechen in diesem Zusammenhang von einer neuronalen Koppelung der beteiligten Personen. Die Simulationsprozesse im Gehirn des Zuhörers können dabei zeitverzögert, synchron und antizipatorisch zu den neuronalen Aktivierungsmustern des Erzählers einer realen Lebensgeschichte stattfinden. Die Genauigkeit des Verstehens der Geschichte durch den Zuhörer korreliert mit dem Ausmaß der neuronalen Koppelung und dabei insbesondere mit antizipatorischen Simulationsprozessen. Die Autoren vermuten, dass diese das aktive Engagement des Zuhörers widerspiegeln. Diese Untersuchung lässt das Ausmaß an neuronaler Koppelung nur ahnen, das in Momenten tiefer Verbundenheit vorhanden sein könnte, die z. B. im Zusammenhang mit dem Konzept des „Relational Depth“ (Mearns & Cooper, 2005) beschrieben werden. Solche Momente haben nach Rogers (1980/2003) eine heilende Kraft und gehen mit einem veränderten Bewusstseinszustand einher: „Es ist, als habe meine Seele Fühler ausgestreckt und die Seele des anderen berührt.“ (S. 80).

3.1.2 Moderierende Einflüsse auf die Empathie

Mittlerweile gibt es eine Reihe von Untersuchungen, die moderierende Einflüsse auf empathiebezogene neuronale Resonanzprozesse zeigen. Von klinischer Relevanz ist in diesem Zusammenhang eine Untersuchung von Lamm, Batson und Decety

(2007). Hier wurden Video-Aufzeichnungen einer Person präsentiert, die schmerzhaften Lärm ertragen muss. Wenn die Versuchspersonen die Videos aus der Selbstperspektive betrachtet haben, bei der sie sich vorgestellt haben, was sie erleben würden, wenn sie sich in der Situation der Person im Video befinden würden, dann war eine Aktivierung von Hirnregionen feststellbar, die bei aversivem Erleben beteiligt sind, etwa der Amygdala. Dies war jedoch bei der Einnahme der Fremdperspektive nicht der Fall, in der sich die Versuchspersonen vorgestellt haben, wie es sich für die andere Person anfühlt, den Schmerz zu empfinden. Außerdem war hier ein geringeres Ausmaß an belastenden und ein höheres Ausmaß an Gefühlen der empathischen Besorgtheit (z. B. Mitgefühl, Fürsorge, Hilfsbereitschaft) vorhanden. Einfühlung, ohne sich mit der Situation der anderen Person zu identifizieren, scheint also Vorteile zu haben. So betont Rogers (1959/1991) in seiner Definition der Empathie das „Als-ob-Erleben“ und grenzt es von Zuständen der Identifikation ab. Allerdings stellt Rogers in späteren Ausführungen zur Empathie auch heraus, dass beim empathischen Verstehen ein Moment lang das Leben des anderen gelebt wird [„it means temporally living in the other's life“ Rogers (1980, p. 142)]. Besonders heilsame Momente der tiefen Verbundenheit, wie sie beispielsweise im Zusammenhang mit dem Konzept des „Relational Depth“ (Mearns & Cooper, 2005) beschrieben werden, könnten deshalb durchaus mit einem kurzen Wechsel von der Fremd- in die Selbstperspektive einhergehen. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Resonanzfähigkeit hat mit der so genannten Kontextabhängigkeit der Spiegelneurone zu tun. Je nachdem in welchem Kontext eine Handlung auftritt, reagieren die Spiegelneurone nämlich unterschiedlich stark (Iacoboni et al., 2005). Diesen Effekt kann man sich auch in der Therapie zu Nutze machen, indem man den Kontext des Erlebens des Klienten in Erfahrung bringt, d. h. den Klienten konkret werden lässt und erkundet, wie eine Situation genau aussieht, mit der er Probleme hat. Dies sollte eine stärkere Beteiligung der Spiegelneurone beim empathischen Verstehen bewirken. Eine herabsetzende Wirkung auf die emotionale Empathie können Gefühle der Antipathie für das Gegenüber haben (Singer et al., 2006). Dies deutet auf die enge Verknüpfung der Therapieprinzipien der Empathie und der bedingungslosen positiven Beachtung hin und ebenso auf die Relevanz der Abweichung von der bedingungslosen positiven Beachtung als „Alarmanlage der therapeutischen Beziehung“ (Eckert, 2006, S. 225). Im Gegensatz zu Gefühlen der Antipathie verbessert dagegen das Erleben von Gefühlen der Liebe und des Mitgefühls die emotionale Resonanzfähigkeit auf andere Personen, was in einem Experiment an Personen, die Mitgefühlsmeditation praktizieren, gezeigt werden konnte (Lutz et al., 2008). Da die durch die Mitgefühlsmeditation geförderten Gefühle auch beim Erleben von bedingungsloser positiver Beachtung auftreten, weist

auch dieses Experiment auf die Verflochtenheit der Therapieprinzipien des PZA hin.

3.1.3 Funktionen der Empathie

Empathie hat nach Watson (2007) drei zentrale Funktionen innerhalb der Psychotherapie. Sie dient zum einen dem Aufbau und dem Erhalt einer positiven Therapiebeziehung. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass die Erfahrung des Empathisch-verstanden-Werdens beim Klienten ein Gefühl der Sicherheit schafft. Es gibt hier meiner Meinung nach Beziehungen zur Polyvagal-Theorie von Porges (2007). Die Polyvagal-Theorie ist eine Theorie des vegetativen Nervensystems. Danach besteht das vegetative Nervensystem aus drei Teilen, die hierarchisch miteinander verbunden sind. Einem evolutionsbiologisch sehr alten Teil, dem nicht-myelinisierten Vagus, der die Aufgabe hat, die Versorgung des Organismus mit Energie sicherzustellen. Dem sympathischen Nervensystem, das Energie mobilisiert, damit mit Kampf oder Flucht auf bedrohliche Situationen reagiert werden kann, und dem evolutionsbiologisch neuesten Teil, dem myelinisierten Vagus, der auch als das soziale Nervensystem bezeichnet wird. Der myelinisierte Vagus wird aktiviert, wenn unser Gehirn eine Situation als sicher bewertet. Das hat unter anderem zur Folge, dass das sympathische Nervensystem deaktiviert wird. Der myelinisierte Vagus steuert Muskelgruppen im Kopf-, Gesichts- und Halsbereich, die wichtig für die soziale Kontaktaufnahme sind. Er ermöglicht über diese Muskelgruppen einerseits über die Mimik und die Stimme Emotionen zum Ausdruck zu bringen und andererseits ist er, z. B. über die Herstellung von Augenkontakt, für die soziale Wahrnehmung von Bedeutung. Empathie, natürlich in Verbindung mit den beiden anderen therapeutischen Prinzipien, könnte so vermittelt über die vom Klienten erfahrene Sicherheit zu einer Aktivierung des myelinisierten Vagus führen. Neben einer Stressminderung führt dies zu einer Verbesserung der emotionalen Ausdrucksfähigkeit, wodurch das empathische Verstehen des Therapeuten erleichtert wird (Zaki, Bolger & Ochsner, 2008). Zudem sollte der Klient bedingt durch die Verbesserung der sozialen Wahrnehmung besser in der Lage sein, die Empathie, Wertschätzung und Echtheit des Therapeuten wahrzunehmen. Diese Veränderungen tragen letztendlich zu einer Verbesserung des psychologischen Kontakts zwischen Therapeut und Klient bei. Die zweite Funktion der Empathie nach Watson ist eine dekonstruktive Wirkung auf verfestigte Sichtweisen und Überzeugungen des Klienten. Der Personzentrierte Psychotherapeut begegnet dabei allen Erfahrungen des Klienten mit einer Haltung der Achtsamkeit und der bedingungslosen Akzeptanz. Durch die Achtsamkeit des Therapeuten kommt der Klient dazu, seinem inneren Geschehen offener und ohne zu urteilen gegenüberzutreten. Empathie verbessert also die Offenheit für Erfahrungen oder wir könnten

auch sagen die Achtsamkeit für das eigene Erleben (vgl. auch Seehausen et al., 2012). Wenn es dem Therapeuten gelingt, Erfahrungen zu erfassen und zurückzumelden, die sich am Rande des Gewahrseins des Klienten befinden, dann erleichtert er es dem Klienten, Bewertungen und Bedürfnisse, die aus impliziten Prozessen hervorgehen, im Arbeitsgedächtnis zu repräsentieren und in die expliziten Systeme zu integrieren. Empathie bewirkt so eine Stärkung der neuronalen Verbundenheit von kognitiven und emotionalen/motivationalen Funktionssystemen und damit der Konnektivität innerhalb des Gehirns. Cozolino (2010) führt dazu weiter aus: "In the Rogerian interpersonal context, a client would most likely experience the widest range of emotions within the ego scaffolding of an empathetic other. ... This simultaneous activation of cognition and emotion, enhanced perspective, and the emotional regulation offered by the relationship may provide an optimal environment for neural change." (p. 37f.). Die dritte Funktion der Empathie nach Watson ist eine Unterstützung des Klienten bei der Emotionsregulation. Die emotionsregulierende Wirkung des Paraphrasierens als Aspekt der Empathie konnte dabei kürzlich auch experimentell nachgewiesen werden (Seehausen et al., 2012). Durch die Rückmeldung dessen, was vom Erleben des Klienten verstanden wurde, wird nach Watson erreicht, dass der Klient sich seines eigenen Erlebens besser bewusst wird und dass er dieses Erleben benennt. Befunde mit bildgebenden Verfahren zeigen dabei, dass durch das Benennen der emotionalen Qualität eines emotionsauslösenden Reizes emotionsregulierende Hirnstrukturen aktiviert werden und gleichzeitig die Amygdala deaktiviert wird (Liebermann et al., 2007). Die emotionsregulierende Wirkung des Benennens tritt dabei bei einer stärker ausgeprägten dispositionellen Achtsamkeit, die mutmaßlich durch Personzentrierte Psychotherapie gefördert werden kann, in höherem Ausmaß auf (Creswell et al., 2007).

3.2 Bedingungsfreie positive Beachtung

Nach Ansicht von Cozolino (2010) ist das Therapieprinzip der bedingungslosen positiven Beachtung von großer Bedeutung für die Neuroplastizität: „The warmth, acceptance, and unconditional positive regard demonstrated by Carl Rogers's work embodies the broad interpersonal environment for the initial growth of the brain and continued development later in life.“ (p. 30). An der Wirkung dieses Therapieprinzips können emotionale Resonanzprozesse beteiligt sein. Reinhard Tausch (2001) nimmt an, dass Personzentrierte Psychotherapie eine desensibilisierende, angstmindernde Wirkung hat. Wenn beim Klienten bei der Auseinandersetzung mit einem Thema starke Emotionen oder Gefühle entstehen, er aber beim Therapeuten beobachten kann, dass dieser ihm mit bedingungsloser positiver Beachtung begegnet, ihn versteht und trotzdem ruhig bleibt,

weil er dem Klienten und dessen Erfahrungen nicht urteilend, vorurteilsfrei und ohne Angst – „with fresh and unfringed eyes“ (Rogers, 1980, p. 142) – begegnet, so kann angenommen werden, dass dadurch beim Klienten eine Resonanz in Richtung auf mehr Ruhe und weniger Angst im Sinne des von Tausch angesprochenen Wirkfaktors erzeugt wird. Der angstmindernde Effekt von zwischenmenschlichem Kontakt wurde z. B. in einer Untersuchung von Coan, Schaefer und Davidson (2006) gezeigt. Die Autoren dieses Experiments vermuten dabei, dass der angstmindernde Effekt über das Neuropeptid Oxytozin vermittelt wird. Oxytozin wird auch als Bindungshormon bezeichnet und kann über ein Nasenspray verabreicht werden. Es hat genau wie soziale Unterstützung einen stressmindernden Effekt (Heinrichs et al., 2003). Dieser hängt vermutlich mit einer deaktivierenden Wirkung auf die Amygdala zusammen (Kirsch et al., 2005). Außerdem bewirkt es, dass mehr Vertrauen in andere Personen gezeigt wird (Kosfeld et al., 2005), dies jedoch nur dann, wenn diese Personen vertrauenswürdig erscheinen (Mikolajczak et al., 2010a). Zudem verstärkt es die Bereitschaft zur emotionalen Öffnung (Mikolajczak et al., 2010b) und verbessert die emotionale Empathie (Hurlemann et al., 2010). Ebenfalls von therapeutischer Relevanz ist, dass Personen mit einem unsicheren Bindungsstil nach Gabe von Oxytozin in einem projektiven Verfahren Antworten geben, die einer höheren Bindungssicherheit entsprechen (Buchheim et al., 2009). Für die Prozesse in der Psychotherapie von Bedeutung ist, dass es natürliche Wege gibt, um die Oxytozin-Ausschüttung zu stimulieren. So nimmt Uvnäs-Moberg (2003) an, dass durch zwischenmenschliche Interaktionen, die durch Liebe, emotionale Wärme und Empathie geprägt sind, Oxytozin freigesetzt wird. Außerdem weisen Heinrichs und Domes (2008) in ihrer Übersichtsarbeit darauf hin, dass Oxytozin im Rahmen von positiven sozialen Interaktionen, die durch soziale Unterstützung und soziale Nähe gekennzeichnet sind, ausgeschüttet wird. Eine Untersuchung von Barraza und Zak (2009) gibt Anhaltspunkte dafür, was mit der Oxytozin-Ausschüttung des Therapeuten in der Therapie passieren könnte, wenn der Klient sich ihm gegenüber emotional öffnet. In dieser Untersuchung zeigte sich nämlich, dass die Betrachtung eines emotional berührenden Videos gegenüber der Betrachtung eines emotional neutraleren Videos zu einem um 47% stärkeren Anstieg des Oxytozin-Spiegels führt. Außerdem korrelierte der Anstieg des Oxytozin-Spiegels positiv mit Gefühlen der empathischen Besorgtheit und negativ mit Gefühlen der persönlichen Belastung. Sehr interessant ist auch ein Experiment von Zak, Kurzban und Matzner (2005) das gezeigt hat, dass durch Verhalten, das Vertrauen in das Gegenüber signalisiert, beim Gegenüber ein Anstieg des Oxytozin-Spiegels bewirkt wird. Oxytozin bewirkt, wie bereits erwähnt wurde, dass mehr Vertrauen gezeigt wird, was auf die Reziprozität von Vertrauen hinweist. Dies scheint den

Erfahrungen von Rogers zu entsprechen: „If you treat people as if they can be trusted, they are trustworthy.“ (Rogers, NBC TV, 1983; zitiert nach O’Leary, 2006, p. 232).

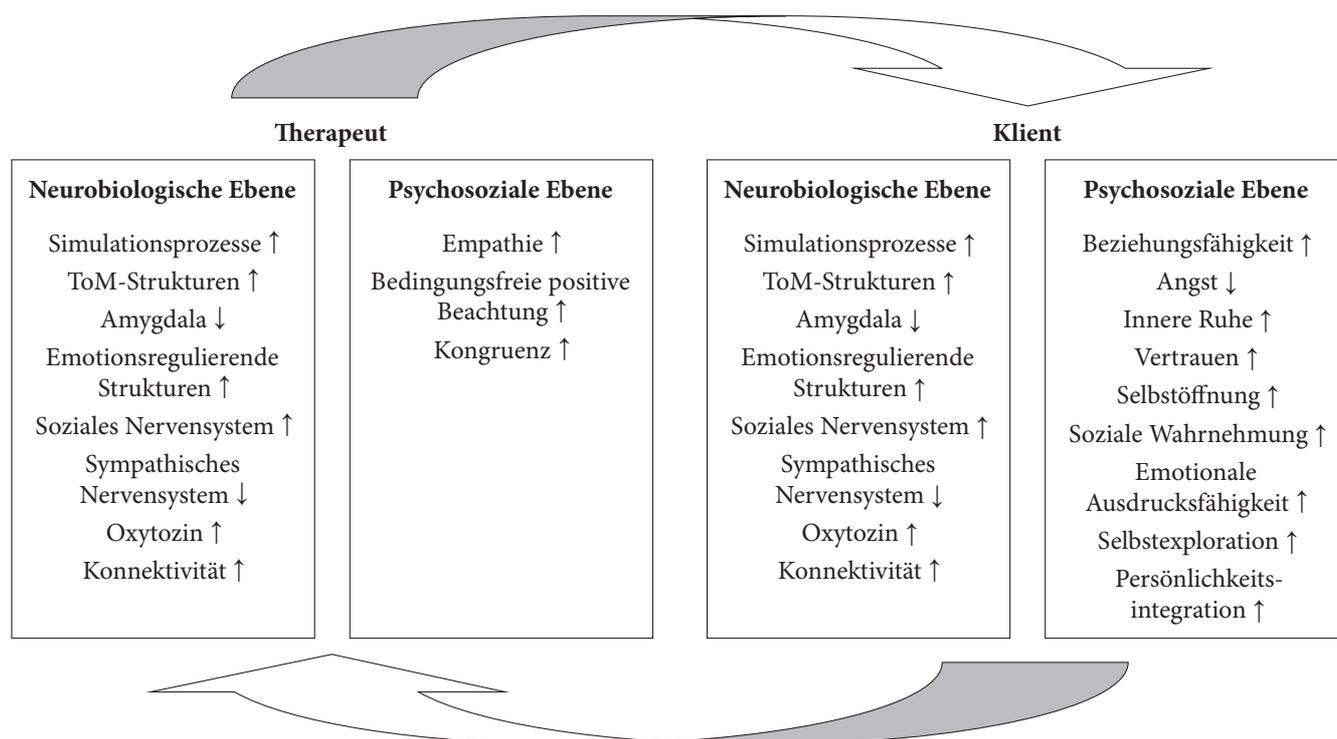
3.3 Kongruenz

Nun noch zur Bedeutung der Kongruenz. Diese ist im Sinne des Zugangs zu den eigenen Erfahrungen wichtig für das empathische Verstehen. Die Kongruenz hat jedoch auch einen Außenaspekt, der als Transparenz oder Echtheit bezeichnet wird. Transparent zu sein, d. h. dem Klienten ohne professionelle Fassade zu begegnen, soweit es der Situation angemessen ist, ist meiner Ansicht nach ein Zeichen von Vertrauen in den Klienten und sollte bei diesem zu einer verstärkten Oxytozin-Ausschüttung führen. Ein Experiment von Kéri und Kiss (2011) ist hierfür von Relevanz. Danach geht das Anvertrauen eines persönlichen Geheimnisses im Gegensatz zum Austausch über ein neutrales Thema mit einer verstärkten Oxytozin-Ausschüttung einher. Die Selbst-Öffnung des Therapeuten als Aspekt der Transparenz könnte also Auswirkungen auf die Oxytozin-Ausschüttung des Klienten haben. Auch aus der Perspektive der neuronalen Spiegelungsprozesse ist die Kongruenz oder Echtheit von Bedeutung. Wenn nur so getan wird, als akzeptiere man den Klienten, bringt ihm aber eigentlich Desinteresse oder gar Ablehnung entgegen, dann kann sich dies im Ausdrucksverhalten zeigen, über neuronale Resonanzprozesse auf den Klienten auswirken und dadurch für Irritation sorgen. Hier gibt es Beziehungen zu Untersuchungen des Emotionsforschers Ekman (2007). Er hat entdeckt, dass bei jemandem, der versucht sich zu verstellen und seine wahren Emotionen zu verbergen, sich diese trotzdem im Ausdrucksverhalten zeigen können und zwar als so genannte Mikro-Expressionen. Mikro-Expressionen erscheinen für höchstens 1/25 einer Sekunde, so dass sie nicht bewusst wahrgenommen werden können. Sie können aber im Gegenüber das Gefühl hervorrufen, dass etwas nicht stimmt, und das kann die Therapiebeziehung ganz empfindlich stören.

3.4 Der Kontakt-Kreis

Wie aus den bisherigen Ausführungen hervorgeht, finden im Rahmen der Personzentrierten Psychotherapie komplexe Wechselwirkungen zwischen Therapeut und Klient statt. Der Therapeut begegnet dem Klienten mit den Grundhaltungen der Empathie, der bedingungsfreien positiven Beachtung und der Kongruenz. Er sendet dadurch vielfältige Signale aus und im günstigen Fall nimmt der Klient etwas davon wahr, wodurch eine ganze Reihe von neurobiologischen und psychosozialen Veränderungen bewirkt werden. Diese Veränderungen können auf den Therapeuten zurückwirken. Dadurch können

Abbildung 1: Der Kontakt-Kreis (Pfeile nach oben symbolisieren Zunahme von Aktivierung/Ausschüttung beziehungsweise Verbesserung; Pfeile nach unten stehen für Veränderungen in entgegengesetzte Richtungen)



auch beim Therapeuten neurobiologische Prozesse stimuliert werden, die es ihm erleichtern, die therapeutischen Grundhaltungen gegenüber dem Klienten zu verwirklichen – wobei dies wieder auf den Klienten zurückwirken sollte. Der in Abbildung 1 dargestellte Kontakt-Kreis fasst die gegenseitige Beeinflussung von Therapeut und Klient auf neurobiologischer und psychosozialer Ebene zusammen (vgl. Lux, 2010).

Rogers (1980/2003) beschreibt, dass konstruktives Beziehungsgeschehen in der Psychotherapie und in anderen Kontexten (z. B. Encounter-Gruppen, Unterricht, Partnerschaft) durch die gleichen Prinzipien ermöglicht wird. Deshalb lassen sich die im Kontakt-Kreis beschriebenen Zusammenhänge auch auf zwischenmenschliche Interaktionen außerhalb der Psychotherapie verallgemeinern. Hinweisen möchte ich an dieser Stelle auch auf offensichtliche Zusammenhänge zwischen dem Kontakt-Kreis und einem von Rogers (1959/1991) beschriebenen vorläufigen Gesetz der zwischenmenschlichen Beziehungen, das von einem Prinzip der Reziprozität gekennzeichnet ist: „Vorausgesetzt es besteht ein minimaler gegenseitiger Wunsch nach Kontakt und Kommunikation, dann können wir sagen: Je größer die kommunizierte Kongruenz von Erfahrung, Gewahrsein und Verhalten bei einem der Individuen, umso mehr wird die sich entwickelnde Beziehung die Tendenz wechselseitiger Kommunikation mit den gleichen Qualitäten beinhalten, nämlich des gegenseitigen korrekten Verstehens

der Kommunikation, der verbesserten psychischen Ausgeglichenheit und Handlungsfähigkeit auf beiden Seiten und der wechselseitigen Befriedigung durch diese Beziehung.“ (S. 64) In Anlehnung an Barrett-Lennard (2009) möchte ich zwischenmenschliche Interaktion als System betrachten, in dem komplexe Rückkopplungsprozesse zum Entstehen eines emergenten Phänomens führen: der Beziehung. Diese ist nach Barrett-Lennard „not just the sum of its parts (whole persons) but is itself a living process at a further level“ (p. 82) und äußere sich im Erleben der beteiligten Personen als „Wir-Bewusstsein“. Diese eigene Wesenheit und Lebendigkeit der Beziehung kommt auch im Konzept der Co-Aktualisierung von Motschnig-Pitrik und Barrett-Lennard (2010) zum Ausdruck. Unter Co-Aktualisierung wird dabei verstanden, dass in gut funktionierenden Beziehungen sich nicht nur die Aktualisierungstendenz der beteiligten Personen optimal entfalten kann, sondern dass sich auch die Beziehung, gewissermaßen als lebendiger Prozess auf einer weiteren Ebene, entfalten kann. Gleichzeitig kann dies auch konstruktive Auswirkungen auf die sozialen Kontexte haben, in denen die Beziehung eingebettet ist. Die Klärung der Beteiligung von positiven Rückkopplungsprozessen, wie sie im Kontakt-Kreis beschrieben wurden, an Phänomenen der Co-Aktualisierung (siehe Motschnig in diesem Heft) oder auch von Relational Depth (Mearns & Cooper, 2005; siehe auch die Beiträge dazu in diesem Heft) bietet sich dabei als

Forschungsprojekt an. Möglichkeiten dazu werden bei Lux (2013) umrissen.

4. Abschließende Bemerkungen

Die Theorien des PZA weisen eine hohe Kompatibilität mit neurowissenschaftlichen Theorien und Befunden auf. Dabei stellt der PZA aus meiner Sicht den besten Rahmen für eine Integration neurowissenschaftlicher Theorien und Befunde im Hinblick auf Psychotherapie, Beratung und andere soziale Berufsfelder dar. Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung der Neurowissenschaften mit hoher Geschwindigkeit weitergehen wird. Neurowissenschaftliche Erkenntnisse können dabei genutzt werden, um die Theorien des PZA zu differenzieren und weiterzuentwickeln, was von Carl Rogers immer als erstrebenswert betrachtet wurde. Umgekehrt kann auch die neurowissenschaftliche Forschung Impulse durch die Theorien des PZA sowie von dem Erfahrungsschatz erhalten, der bei der Anwendung des PZA in den verschiedensten Kontexten gesammelt wird (für einen Überblick siehe Cornelius-White, Motschnig-Pitrik & Lux, 2013b). Eine Zusammenarbeit zwischen PZA und Neurowissenschaften verspricht damit eine beide Seiten bereichernde Perspektive für die Zukunft.

Literatur

- Assor, A., Roth, G. & Deci, E. L. (2004). The emotional costs of parents' conditional regard: A self-determination theory analysis. *Journal of Personality*, 72, 47–88.
- Baars, B. J. (1998). *Das Schauspiel des Denkens*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Barraza, J. A. & Zak, P. J. (2009). Empathy toward strangers triggers oxytocin release and subsequent generosity. *Annals of the New York Academy of Science*, 1167, 182–189.
- Barrett-Lennard, G. T. (2009). From personality to relationship: Path of thought and practice. *Person-Centered and Experiential Psychotherapies*, 8(2), 79–93.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. & Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing advantageous strategy. *Science*, 275, 1293–1295.
- Biermann-Ratjen, E.-M. (2002). Die geschäftspsychotherapeutische Behandlung von Psychotrauma. Manuskript eines Vortrags beim 2. DPGG-Forum am 27./28. 4. 2002 in Berlin. Verfügbar unter: http://www.dpgg.de/pdf/BerlinEMBR_Psytrauma.PDF [16. 8. 2013].
- Bird, G., Silani, G., Brindley, R., White, S., Frith, U. & Singer, T. (2010). Empathic brain responses in insula are modulated by levels of alexithymia but not autism. *Brain*, 133, 1515–1525.
- Buchheim, A., Heinrichs, M., George, C., Pokorny, D., Koops, E., Henningsen, P., O'Connor, M. & Gundel, H. (2009). Oxytocin enhances the experience of attachment security. *Psychoneuroendocrinology*, 34, 1417–1422.
- Coan, J. A., Schaefer, H. S. & Davidson, R. J. (2006). Lending a hand. Social regulation of the neural response to threat. *Psychological Science*, 17, 1032–1039.
- Conway, M. A. (2005). Memory and the self. *Journal of Memory and Language*, 53, 594–628.
- Cornelius-White, J. H. D., Motschnig-Pitrik, R. & Lux, M. (2013a). *Interdisciplinary handbook of the Person-Centered Approach: Research and theory*. New York: Springer.
- Cornelius-White, J. H. D., Motschnig-Pitrik, R. & Lux, M. (2013b). *Interdisciplinary applications of the Person-Centered Approach*. New York: Springer.
- Cozolino, L. (2010). *The neuroscience of psychotherapy*. 2nd ed. New York: Norton.
- Craig, A. D. (2009). How do you feel—now? The anterior insula and human awareness. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 59–70.
- Creswell, J. D., Way, B. M., Eisenberger, N. I. & Lieberman, M. D. (2007). Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosomatic Medicine*, 69, 560–565.
- Damasio, A. R. (2005). *Der Spinoza-Effekt*. München: List.
- Damasio, A. R. (2010). *Self comes to mind*. New York: Pantheon.
- Eckert, J. (2006). Der therapeutische Prozess in der Praxis. In J. Eckert, E.-M. Biermann-Ratjen & D. Höger (Hrsg.), *Gesprächspsychotherapie. Lehrbuch für die Praxis* (S. 219–266). Heidelberg: Springer.
- Ekman, P. (2007). *Gefühle lesen*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L. & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, 593–609.
- Gazzaniga, M. (2011). *Who's in charge? Free will and the science of the brain*. New York: Ecco.
- Heinrichs, M., Baumgartner, T., Kirschbaum, C. & Ehlert, U. (2003). Social support and oxytocin interact to suppress cortisol and subjective responses to psychosocial stress. *Biological Psychiatry*, 54, 1389–1398.
- Heinrichs, M. & Domes, G. (2008). Neuropeptides and social behaviour: Effects of oxytocin and vasopressin in humans. *Progress in Brain Research*, 170, 337–350.
- Höger, D. (2006). Klientenzentrierte Persönlichkeitstheorie. In J. Eckert, E.-M. Biermann-Ratjen & D. Höger (Hrsg.), *Gesprächspsychotherapie. Lehrbuch für die Praxis* (S. 37–72). Heidelberg: Springer.
- Hüther, G. (2006). Wie Embodiment neurobiologisch erklärt werden kann. In M. Storch, B. Cantieni, G. Hüther & W. Tschacher (Eds.), *Embodiment* (S. 75–97). Bern: Hans Huber.
- Hurlemann, R., Patin, A., Onur, O. A., Cohen, M. X., Baumgartner, T., Metzler, S., Dziobek, I., Gallinat, J., Wagner, M., Maier, W. & Kendrick, K. M. (2010). Oxytocin enhances amygdala-dependent, socially reinforced learning and emotional empathy in humans. *Journal of Neuroscience*, 30, 4999–5007.
- Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J. C. & Rizzolatti, G. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLoS Biology*, 3, e79, 529–535.
- Kéri, S. & Kiss, I. (2011). Oxytocin response in a trust game and habituation of arousal. *Physiology & Behavior*, 102, 221–224.
- Kirsch, P., Esslinger, C., Chen, Q., Mier, D., Lis, S., Siddhanti, S., Gruppe, H., Mattay, V. S., Gallhofer, B. & Meyer-Lindenberg, A. (2005). Oxytocin modulates neural circuitry for social cognition and fear in humans. *Journal of Neuroscience*, 25, 11489–11493.
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U. & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 435, 673–676.
- Lamm, C., Batson, C. D. & Decety, J. (2007). The neural substrate of human empathy – effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 6, 1146–1163.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic Self*. New York: Penguin Putnam.
- Lieberman, M. D., Eisenberger, N. I., Crockett, M. J., Tom, S. M., Pfeifer, J. H. & Way, B. M. (2007). Putting feelings into words: Affect labeling disrupts amygdala activation to affective stimuli. *Psychological Science*, 18, 421–428.
- Lutz, A., Brefczynski-Lewis, J., Johnstone, T. & Davidson, R. J. (2008). Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: Effects of meditative expertise. *PLoS ONE* 3, e1897, 1–10.

- Lux, M. (2007). *Der Personzentrierte Ansatz und die Neurowissenschaften*. München: Reinhardt.
- Lux, M. (2008). Der Personzentrierte Ansatz und die Neurowissenschaften. In M. Tucza, G. Stumm, D. Kimbacher & N. Nemeskeri (Hrsg.), *Offenheit und Vielfalt. Personzentrierte Psychotherapie: Grundlagen, Ansätze, Anwendungen* (S. 225–243). Wien: Krammer.
- Lux, M. (2010). The magic of encounter: The Person-Centered Approach and the neurosciences. *Person-Centered and Experiential Psychotherapies*, 9(4), 274–289.
- Lux, M. (2013). The circle of contact: A neuroscience view on the formation of relationships. In J. H. D. Cornelius-White, R. Motschnig-Pitrik & M. Lux (Eds.), *Interdisciplinary handbook of the Person-Centered Approach: Research and theory* (pp. 79–94). New York: Springer.
- Marci, C. D., Ham, J., Moran, E. & Orr, S. P. (2007). Physiologic correlates of perceived therapist empathy and social-emotional process during psychotherapy. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 195, 103–111.
- Mearns, D. & Cooper, M. (2005). *Working at Relational Depth in Counselling and Psychotherapy*. London: Sage.
- Mikolajczak, M., Gross, J. J., Lane, A., de Timary, P. & Luminet, O. (2010a). Oxytocin makes us trusting, not gullible. *Psychological Science*, 21, 1072–1074.
- Mikolajczak, M., Pinon, N., Lane, A., de Timary, P. & Luminet, O. (2010b). Oxytocin not only increases trust when money is at stake, but also when confidential information is in the balance. *Biological Psychology*, 85, 182–184.
- Motschnig-Pitrik, R. & Barrett-Lennard, G. (2010). Co-actualization: A new construct in understanding well-functioning relationships. *Journal of Humanistic Psychology*, 50, 374–398.
- Motschnig-Pitrik, R. & Lux, M. (2008). The person-centered approach meets neuroscience: Mutual support of C. R. Rogers's and A. R. Damasio's theories. *Journal of Humanistic Psychology*, 48, 287–319.
- O'Leary, C. O. (2006). Carl Rogers: Lessons for working at relational depth. *Person-Centered and Experiential Psychotherapies*, 5, 229–239.
- Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological Psychology*, 74, 116–143.
- Prehn-Kristensen, A., Wiesner, C., Bergmann, T. O., Wolff, S., Jansen, O., Mehdorn, H. M., Ferstl, R. & Pause, B. M. (2009). Induction of empathy by the smell of anxiety. *PLoS ONE* 4(6): e5987.
- Rogers, C. R. (1951/2005). *Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie*. 17. Aufl. Frankfurt/M.: Fischer (Original erschienen 1951: *Client-centered therapy*. London: Constable).
- Rogers, C. R. (1959/1991). *Eine Theorie der Psychotherapie, der Persönlichkeit und der zwischenmenschlichen Beziehungen*. 3. Aufl. Köln: GwG (Original erschienen 1959: A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science. Vol. 3: Formulations of the person and the social context* (pp. 184–256). New York: McGraw-Hill).
- Rogers, C. R. (1961/2004). *Die Entwicklung der Persönlichkeit*. 15. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta (Original erschienen 1961: *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin).
- Rogers, C. R. (1980). *A way of being*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rogers, C. R. (1980/2003). *Der neue Mensch*. 7. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta (umfassenderes Original erschienen 1980: *A way of being*. Boston: Houghton Mifflin).
- Schacter, D. L. (2001). *Wir sind Erinnerung*. Hamburg: Rowohlt.
- Schulte-Rüther, M., Markowitsch, H. J., Fink, G. R. & Piefke, M. (2007). Mirror neuron and theory of mind mechanisms involved in face-to-face interactions: A functional magnetic resonance imaging approach to empathy. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19, 1354–1372.
- Seehausen, M., Kazzer, P., Bajbouj, M. & Prehn, K. (2012). Effects of empathic paraphrasing – extrinsic emotion regulation in social conflict. *Frontiers in Psychology*, 3, 1–11.
- Shamay-Tsoory, S. G. (2009). Empathic processing: Its cognitive and affective dimensions and neuroanatomical basis. In J. Decety & W. Ickes (Eds.), *The social neuroscience of empathy* (pp. 215–232). Cambridge, MA: MIT Press.
- Siegel, D. (2010). *Mindsight*. New York: Bantam.
- Silani, G., Zucconi, A. & Lamm, C. (2013). Carl Rogers meets the neurosciences: Insights from social neuroscience for client-centered therapy. In J. H. D. Cornelius-White, R. Motschnig-Pitrik & M. Lux (Eds.), *Interdisciplinary handbook of the Person-Centered Approach: Research and theory* (pp. 63–78). New York: Springer.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J. P., Kaube, H., Dolan, R. J. & Frith, C. D. (2004). Empathy for pain involves the affective but not sensory components of pain. *Science*, 303, 1157–1162.
- Singer, T., Seymour, B., O'Doherty, J. P., Klaas, E. S., Dolan, R. J. & Frith, C. D. (2006). Empathic neural responses are modulated by the perceived fairness of others. *Nature*, 439, 466–469.
- Stephens, G. J., Silbert, L. J. & Hasson, U. (2010). Speaker-listener neural coupling underlies successful communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107, 14425–14430.
- Tausch, R. (2001). Wirkungsvorgänge in Patienten/Klienten bei der Minderung seelischer Beeinträchtigungen durch Gesprächstherapie – Eine empirisch begründete Theorie. In I. Langer (Hrsg.), *Menschlichkeit und Wissenschaft* (S. 523–548). Köln: GwG.
- Uvnäs-Moberg, K. (2003). *The oxytocin factor: Tapping the hormone of calm, love, and healing*. Cambridge, MA: Da Capo Press.
- Watson, J. C. (2007). Facilitating empathy. *European Psychotherapy*, 7, 61–76.
- Wicker, B., Keysers, C., Plailly, J., Royet, J.-P., Gallese, V. & Rizzolatti, G. (2003). Both of us disgusted in my insula: The common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron*, 40, 655–664.
- Yu, T., Lang, S., Vogel, D., Markl, A., Müller, F. & Kotchoubey, B. (2013). Patients with unresponsive wakefulness syndrome respond to the pain cries of other people. *Neurology*, 80, 345–352.
- Zak, P. J., Kurzban, R. & Matzner, W. T. (2005). Oxytocin is associated with human trustworthiness. *Hormones and Behavior*, 48, 522–527.
- Zaki, J., Bolger, N. & Ochsner, K. (2008). It takes two: The interpersonal nature of empathic accuracy. *Psychological Science*, 19, 399–404.