

Bindung, Entwicklung und die Biologie des Körpers

Hugo Steinmann

Forum Bioenergetische Analyse 2020, 45–55

<https://doi.org/10.30820/9783837982978-45>

www.psychosozial-verlag.de/fba

Zusammenfassung: Bindung ist kein immaterielles Phänomen. Alles psychische Erleben hat eine biologische Basis. Anhand der Rolle von Oxytocin bei Bindung, der Formung von Charakterstrukturen nach A. Lowen, der Bindungstheorie J. Bowlbys und der Polyvagalthorie nach S. Porges wird erläutert, wie die Art der Bindung sich durch neuronale Resonanzphänomene formt und wie Bindung durch biopsychosoziale Prozesse das Autonome Nervensystem reguliert. Welche Auswirkungen hat dies auf die psychotherapeutische Praxis? Das Potenzial der Körperpsychotherapie wird im Zusammenspiel mit biologischen Interventionen besprochen.

Schlüsselwörter: Bindung, Resonanzphänomene, Autonomes Nervensystem, unwillkürliches Zittern, Körperpsychotherapie

Wie entsteht Bindung?

Seit unserer Zeugung können wir nicht überleben ohne Bindung. Das befruchtete Ei bedarf der Einnistung im Mutterschoß. Der sich entwickelnde Embryo gedeiht im körperlichen Dialog mit dem mütterlichen Organismus. Nach der Geburt bedarf das Neugeborene der physischen und emotionalen Versorgung. Es ist völlig abhängig vom Einfühlungsvermögen der Mutter oder der das Kind betreuenden Umgebung. Dieses »Angewiesen-Sein« auf Versorgung und auf empathische Resonanz schafft Bindung.

Durch den dialogischen körperlichen Prozess während der Schwangerschaft und durch die körperliche und emotionale Resonanz zwischen Mutter und Kind entsteht Bindung, indem die Signale des Kindes von der »Mutter« intuitiv aufgenommen und »ausreichend gut« (D. W. Winnicott: »good enough mother« [1953]) beantwortet werden.

Vor zwei Jahren besuchte ich meine neugeborene Enkelin Victoria. Sie schlief entspannt im Wohnzimmer, umgeben von zwei laut spielenden Geschwistern. Meine Tochter hatte bemerkt, dass Victoria weint, wenn sie allein im Kinderzimmer ruht. Fünf Tage auf der Welt sandte Victoria Signale von Unbehagen, wenn es um sie herum zu ruhig zuzuging. Die Abschirmung im Kinderzimmer verunsicherte Victoria offensichtlich in ihrer Bindungssicherheit.

Biologische Interaktionen bei Bindung

Bindung ist nicht ein bloß psychologisch-immaterielles Phänomen. Alles Psychische hat eine biologische Basis. Wir besprechen vier Aspekte der bio-psycho-sozialen (Egger, 2017) Prozesse bei Bindung:

1. Die Rolle von Oxytocin nach K. Uvnäs-Moberg.
2. Die Entstehung von Charakterstrukturen im Sinne von A. Lowen.
3. Die Bindungstheorie nach J. Bowlby und M. Ainsworth.
4. Die Polyvagal-Theorie im Verständnis von S. Porges.

Die Bedeutung von Oxytocin

Eine Voraussetzung für Bindung ist das physische Vorhandensein des Neurohormons Oxytocin. »Oxytocin ist ein Hormon, das ursprünglich in Zusammenhang mit den Kontraktionen der Gebärmutter während der Entbindung und dem Milcheinschuss beim Stillen steht« (Uvnäs-Moberg, 2007, S. 183). Dieses Hormon wird beim Stillen, bei körperlicher Berührung und der Körperpflege des Kindes in Mutter und Kind ausgeschüttet und bildet die biologische Voraussetzung für Bindung. »Erhöhte Oxytocinspiegel im Gehirn der Mutter fördern ihre Interaktion mit dem Säugling, reduzieren Ängstlichkeit und üben einen beruhigenden und Stress herabsetzenden Einfluss aus, wie etwa durch die Reduzierung von Cortisol und Blutdruck« (Uvnäs-Moberg, 2007, S. 183). Ein ausreichend guter Oxytocinspiegel ist offenbar der biologische Ausdruck einer sicheren Bindung und steuert so die Stresshormone.

Die Rolle von Oxytocin macht uns deutlich, dass körperliche Prozesse das Bindungsgeschehen begleiten und Psyche und Körper kontinuierlich miteinander interagieren. Empathische Resonanz und einfühlbare Berührungen sind Voraussetzung für Bindungsqualität und regulieren das autonome Nervensystem.

Die Entstehung von (Charakter-)Strukturen und konstanten Regulationssystemen

Die Antwort aller komplexeren Lebewesen auf Gefahr besteht in der Erregung des sympathischen Nervensystems. Werden Impulse und Bedürfnisse des Kindes aus Unvermögen ignoriert oder zurückgewiesen, wird dies vom kindlichen Organismus als Bedrohung wahrgenommen. Das sympathische Nervensystem reagiert: Es kommt zur Ausschüttung von Stresshormonen. Der kindliche Organismus nutzt in der Folge

sein muskuläres System, insbesondere seine Atemmuskulatur, um sein Verhältnis zur Außenwelt zu regulieren. Mittels muskulärer Kontraktion blockiert er allenfalls den unerwünschten Impuls.

Es ist ein Anpassungsprozess an jenes Umfeld, von dem das Kind abhängig ist. Bleibt die Antwort der betreuenden Umgebung auf die Bedürfnisse des Kindes konstant dieselbe, verfestigt sich die Antwort des Körpers zu einer festen Struktur (Lowen, 1953).

Der Aufbau von defensiven körperlichen Strukturen, von Verhaltensmustern und affekt-motorischen Schemata erfolgt in kontinuierlicher Resonanz des kindlichen Organismus zu seiner Umwelt, an die das Kind gebunden ist. Nachhaltige Veränderungen solcher defensiven Verhaltensmuster bedürfen des Einbezugs von körperlichen und seelischen Prozessen. Es bedarf auf der seelischen Ebene einer tragenden Bindung, die dem menschlichen Organismus in neuronaler Resonanz erlaubt, sich zu entspannen und so den Ausdruck unterdrückter Impulse und Affekte zu ermöglichen. Sichere Bindungen, Atmung und Bewegung sind die Instrumente solcher Struktur verändernden Prozesse (Johnson, 1985).

Bindungsstile nach John Bowlby und Mary Ainsworth

J. Bowlby (1988) und die mit ihm zusammenarbeitende M. Ainsworth unterscheiden vier Bindungsstile, die sich als Antwort auf frühe Bindungserfahrungen herausbilden.

1. Der sichere Bindungsstil (50–60 Prozent der Kinder)
2. Der unsicher-vermeidende Bindungsstil (30–40 Prozent der Kinder)
3. Der unsicher-ambivalente Bindungsstil (10–20 Prozent der Kinder)
4. Der desorganisierte Bindungsstil (5–10 Prozent der Kinder)

Der sichere Bindungsstil

Die Kinder können Nähe und Distanz der Bezugspersonen angemessen regulieren.

Die Bezugspersonen verfügen über ein gesundes Selbstvertrauen, halten Frustrationen aus, sind respektvoll und fähig zur Empathie.

Unsicher-vermeidende Bindung

Die Kinder erscheinen äußerlich ruhig und »cool« und zeigen bei Trennung eine Pseudounabhängigkeit von den Bezugspersonen. Klinische Stressparameter wie Herzfrequenz und Cortisolspiegel weisen aber auf erhöhten Stress hin. Sie zeigen bei Trennung nur wenig Protest. In der Regel spielen sie weiter, wenn die Mutter den Raum

verlässt. Bei der Rückkehr der Mutter reagieren sie mit Ablehnung, wenden sich aktiv ab und wollen nicht getröstet werden.

Die Bezugspersonen zeigen häufig eine eher distanzierte Einstellung. Sie können Bedürfnisse nach Geborgenheit, Beruhigung und Trost nicht ausreichend befriedigen.

Unsicher-ambivalente Bindung

Die Kinder zeigen nach der Trennung großen Stress mit abwechselnd anklammerndem und aggressiv-abweisendem Verhalten gegenüber Bezugspersonen. Sie sind nur schwer zu beruhigen.

Die Bezugspersonen konnten in Bedrohungs- und Stresssituationen häufig keinen Schutz bieten.

Desorganierte Bindung

Die Kinder zeigen deutlich desorganisiertes, nicht auf eine Bezugsperson bezogenes Verhalten wie stereotype Bewegungen, gleichzeitiges Verlangen und Ablehnung von Nähe. Auf der Symptomebene ähneln die Verhaltensweisen dieses Bindungsstils der Aufmerksamkeit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS).

Die Bezugspersonen sind meist traumatisierte Eltern, die selbst unter abrupten Verlusten eigener Bindungspersonen leiden.

(Auszugsweise aus der Homepage M. Breitenberger, München)

Bindungsstile, die sich im Laufe der kindlichen Entwicklung formen, sind wie bei der Charakterstrukturbildung das Resultat der Interaktion des Kindes mit der Umgebung, an die das Kind gebunden ist. Die Bindungstheorie beobachtet die Verhaltensebene. Sie belegt, dass Verhaltensstörungen, Unkonzentriertheit und Übererregung nicht immer, aber oft eine Folge mangelnder Empathie im Beziehungsgeschehen mit den Bindungspersonen sind. Am Beispiel der Über-Erregung (ADHS) wird deutlich, wie das Bindungsgeschehen Einfluss auf körperliche Prozesse hat.

Die Polyvagale-Theorie im Verständnis von Stephen W. Porges

Unser Nervensystem hat die Aufgabe, unseren Körper auf die Bewältigung von Herausforderungen vorzubereiten. Ein feines Alarmsystem in unserem Gehirn – im Mandelkern (Amygdala) beginnend – initiiert die Ausschüttung der Stresshormone Adrenalin und Cortisol in die Blutbahn und bereitet uns so auf die Bewältigung von drohenden Gefahren vor (Bauer, 2010, S. 49). Diese Stresshormone erregen oh-

ne unser willentliches Zutun unser sympathisches Nervensystem. Unser Herz schlägt schneller, die Blutgefäße verengen sich, damit wir vorbereitet sind, uns zur Wehr zu setzen oder zu fliehen. Gibt es Anzeichen für Sicherheit, klingt die Erregung wieder ab.

Der amerikanische Grundlagenforscher und Psychiater Stephen W. Porges hat im zurückliegenden Jahrzehnt das uns bekannte autonome Nervensystem differenziert, indem er die Rolle der ventralen und dorsalen Vaguspfade erforschte. »Der Vagus ist ein Kranialnerv, der aus dem Hirnstamm austritt und bidirektionale Kommunikation zwischen dem Gehirn und den inneren Organen ermöglicht« (Porges, 2018, S.196). Er entdeckte, dass bei extremer Bedrohung der dorsale Vagusast aktiviert wird. Wenn wir uns in subjektiv empfundener großer und lebensbedrohlicher Gefahr befinden, wird automatisch dieser phylogenetisch ältere Nervenschaltkreis aktiviert, der uns in Immobilität oder in einen dissoziativen Zustand geraten lassen kann.

Wenn wir uns sicher fühlen, werden defensive Strukturen gehemmt. Porges ist der Meinung, dass die entwicklungsmäßig jüngeren Schaltkreise, die mit sozialer Kommunikation einhergehen, die älteren Schaltkreise, die bei Immobilisation, Dissoziation oder »Shut down« eine Rolle spielen, hemmen (Porges, 2018, S. 196). Die mit sozialer Kommunikation einhergehenden Schaltkreise deaktivieren die Defensivsysteme und fördern positive Entwicklungen. An die Stelle von Defensivstrategien treten Gesten, die mit dem Gefühl von Sicherheit verbunden sind.

Die Polyvagalthese legt den Fokus auf die unbewusst automatischen Antworten unseres Nervensystems, die feine neuronale Resonanzphänomene sind. Ein Nervensystem kommuniziert ununterbrochen und beruhigt sich, wenn soziale Einbindung und Kommunikation sicher sind. Auch hier gibt es ein Zusammenspiel von ungewollt automatischen, körperlichen Reaktionen und der das Nervensystem beruhigenden Einflussnahme durch sichere Bindung.

Wir fassen zusammen

Das Gemeinsame aller hier angesprochenen Theorien besteht darin, dass Bindung und Entwicklung sich in Resonanz zu den von außen kommenden Antworten ergeben und dass es immer sowohl um psychisch-emotionale, um affektmotorisch-körperliche Muster als auch um biologische Prozesse geht.

Die Qualität der Bindung beeinflusst das autonome Nervensystem. Eine sichere Bindung beruhigt durch Aktivierung des parasympathischen Nervensystems und durch Ausschaltung der phylogenetisch älteren Defensivsysteme den Organismus. Ungenügende Resonanz hingegen führt zu Bindungsstörungen und dem Gefühl von

permanenter Gefahr. Ein konstant übererregtes Nervensystem stört die feinen Regulationsysteme des Körpers und behindert ein Kind in seiner Entwicklung.

Schlussfolgerungen für das bioenergetisch-körperpsychotherapeutische Arbeiten

Die therapeutische Beziehung

Meine Kollegin Vita Heinrich brachte es in einem Gespräch auf den Punkt, als sie sagte: »Wir erkranken an Beziehungen und wir gesunden an Beziehungen«. Daniel Stern formulierte: »Therapeutische Veränderung geschieht unter anderem dann, wenn sich durch implizite neue relationale Erfahrung das implizite Beziehungswissen wandelt« (Stern et al., 2012). Von der Bindungstheorie wie auch von der Polyvagaltheorie lernen wir, dass die therapeutische Beziehung die »Secure Base« (Bowlby, 1988) sein muss, von der ausgehend der Patient sich selbst und die Welt neu zu explorieren wagt. Das Selbst formt sich durch interaktionelle Beziehung. Ist es beschädigt, kann es sich nur über ein dialogisch-relationales Geschehen verändern.

Die biologisch-physiologische Ebene

Bindung und Beziehung haben eine biologisch-physiologische Ebene. Sind Bindungen gestört, ist auch die Steuerung der biologischen Prozesse involviert. Wer Verluste von geliebten Menschen erlitten hat, wer Trennungsschmerz oder Scheidungskonflikte kennt, der weiß, dass der ganze Körper in dieses Geschehen einbezogen ist. Sowohl Bindungsverluste als auch Verliebtsein erleben wir körperlich. Ulfried Geuter sagt es so: »Interaktion ist immer auch körperlich« (Geuter, 2018, S. 397) und Josef W. Egger äußert im Vorwort seines Buches, »dass es nichts Seelisches geben kann, das nicht zugleich auch ein physiologischer Prozess ist« (Egger, 2017, S. 10). »Resonanzphänomene scheinen sich auch an biopsychologischen Parametern wie der Produktion von Cortisol, einem Marker für Stress, oder von sekretorischem Immunglobulin A, einem Marker für Entspannung, festmachen zu lassen« (Geuter, 2018, S. 401).

Biologische Interventionen versus Körperpsychotherapie

Die letzten Jahrzehnte war es die Regel, Dysregulationen biologischer Prozesse durch Pharmazeutika zu steuern. Medikamente (Antidepressiva, Tranquilizer, Betablocker,

Ritalin, etc.) sollen die biologische Antwort des Körpers auf Störungen korrigieren. Könnte es aber sein, dass Pharmazeutika auf Dauer Entwicklung hemmen, wenn diese Medikamente ohne den Faktor therapeutische Beziehung verordnet werden? In Güterabwägung können Medikamente zur Begrenzung sozialer oder physiologischer Kollateralschäden zum Beispiel bei schweren Depressionen, bei Ausgrenzung wegen ADHS oder bei gestörtem Schlaf durchaus unterstützend sein.

Therapiebeispiel

Die Patientin leidet an Tinnitus. Sie wurde seit einem Jahr mit einem Antidepressivum behandelt. Nun spürte sie den Wunsch, die Medikation zu reduzieren bzw. auszuschleichen. Ich hatte keinen Einwand dagegen, aber ich bat die Patientin, dies mit der das Medikament verordnenden Ärztin abzusprechen. Nach einer Woche berichtete sie mit etwas Stolz, sie habe ein klein wenig die Dosierung reduziert. Sie verspüre seither mehr »Liebe«, aber auch das Dunkle sei stärker wahrnehmbar. Das Dunkle sei wie eine krabbelnde Tiefsee. Auf Nachfrage, was sie denn in der Tiefsee so ängstige, fiel ihr das Bild eines bedrohlichen Fisches ein, der leuchte, auf diese Weise die Opfer anziehe, um sie dann aufzufressen. Ich wusste von vorausgehenden Sitzungen, dass diese Metapher ziemlich treffend die Stimmung abbildete, in der sie zu Hause aufgewachsen war. Ich bat sie nachzufühlen, wo in ihrem Körper diese Tiefseeatmosphäre gespeichert sei.

Sie hatte kalte Hände und Füße, und ich sah keine Atembewegung, weder ober- noch unterhalb des Zwerchfells. Sie antwortete, dass der Kopf ganz heiß sei, sie sonst keine Empfindungen im Körper habe. Alles außer dem Kopf sei wie tot. Ich unterstützte die liegende Patientin mit einem Druck auf den Brustkorb bei der Ausatmung, hieß sie danach bei der Einatmung das Becken senken und ausatmend zu heben. Es begann sich eine feine Bewegung in Beinen und Becken zu entfalten. Um diese unwillkürliche Bewegung zu vertiefen, leitete ich die Patientin an, im Zeitlupentempo die aufgestellten Beine seitlich zu öffnen und wieder zu schließen. Danach konnte sie ihren Oberkörper aus der Dissoziation entlassen. Sie spüre sich bis zur Taille, Becken und Beine aber seien nach wie vor kalt. Und eine Träne rann über ihr Gesicht.

Ich erzähle diese Therapiesequenz, weil ich mir in dieser Sitzung ausmalte, dass diese im Beruf sehr kompetente Frau seit Jahren in einem dissoziativen Verhältnis zu ihrem Körper – Bioenergetische Analytiker würden von einem schizoiden Zustand reden – verharrete und deshalb kaum Lebensfreude empfinden konnte. In der Erinnerung fand die Patientin die antidepressive Medikation hilfreich. Die Frage bleibt, ob dieses Medikament nicht auch die emotionale Auseinandersetzung mit dem bedrohlichen Teil, der sie erstarren ließ – die krab-

belnde Tiefseeatmosphäre – verhinderte? Der Preis, den sie dafür bezahlt, ist vielleicht die Übererregung des Kopfes mit dem lästigen Tinnitusymptom.

Körpertherapie versus Körperpsychotherapie

Das Wissen und die Erfahrung, dass auch körperliche Prozesse wie Atmen, Bewegen, Vibrieren, Ausdruck von Emotionen unter der Bedingung einer »Secure Base« die Biologie des Körpers und somit die Regulation des autonomen Nervensystems beeinflussen können, scheint mir im ärztlichen Praxisalltag zu wenig verankert zu sein. Der Einbezug von Körpertherapien wird zwar als wichtig erkannt: Physiotherapie, verschiedene Entspannungstechniken etc. werden im ambulanten als auch stationären Bereich häufig verordnet. Körpertherapien – gemeint sind Körpertechniken ohne Einbindung in einen relationalen Prozess – haben aber wenig psychotherapeutische Wirkung. Körperpsychotherapie beinhaltet den Einbezug des Faktors Beziehung. »Keine Technik wirkt unabhängig von Beziehung« (Geuter, 2018, S. 396).

Therapiebeispiel

Eine Patientin berichtete, dass sie in einem neun Monate dauernden stationären Aufenthalt zur »Progressiven Muskelentspannung« angeleitet wurde, was sie aber nicht in Bezug zu einem inneren Geschehen setzen konnte.

Atmung, Bewegung und Vibration

In der Bioenergetischen Therapie werden Patienten angeleitet, in die Anspannung hinein auszuatmen, zum Beispiel das Becken in der Vorbeugehaltung hochzustoßen und dabei auszuatmen. Dies verstärkt die Ausatmung. Vertiefte Ausatmung unterstützt das parasympathische Nervensystem, vermindert Kontraktionen im Zwerchfellbereich und ist deshalb insbesondere wirksam bei Angst und Panikstörungen. Meist verspüren Patienten ein unwillkürliches Zittern, das die innere Spannung dosiert entlädt und nach D. Berceli den Cortisolspiegel senkt.

Ohne Bewegung keine Veränderung. Als ich A. Lowen einmal fragte, warum seine Patienten immer vibrieren müssten, antwortete er: »When it does not vibrate, nobody can help you.« Wenn sich nichts bewegt, sind starre muskuläre Verhaltensmuster (Charakterstrukturen) und damit das innere Erleben nicht veränderbar. Inzwischen ist besonders durch die Arbeiten von Levine (1997) und Berceli (2015), ehemalige Schüler A. Lowens, die unwillkürliche Bewegung als Regulator autonomer Systeme wie dem autonomen Nervensystem bekannter geworden.

Therapiebeispiel

Eine Patientin kommt erschöpft zur Therapie. Sie fand die ganze Nacht keinen Schlaf und fürchtete, erneut in Depression zu fallen. Sie war schon mehrmals mit der Diagnose »agitierte Depression« stationär behandelt worden. In der Nacht war sie unruhig und versuchte, mit autogenem Training und Radiohören sich abzulenken. Was sie beunruhigt hatte, waren die Nebenwirkungen eines Medikaments, das ihr nach der erst kürzlich entdeckten Erkrankung ihres Herzens verordnet wurde. Ihr Herz war schon lange nur begrenzt leistungsfähig, was vor diesem Befund als depressives Symptom gedeutet wurde.

Ich hieß die Patientin im Raum umhergehen, wie sie das bei Unruhe zu tun pflegte. Auffallend war, dass sie sich geerdet bewegte. Im Gehen wirkten ihre Füße locker und mit dem Boden verbunden, ihr Gang war harmonisch. Sie berichtete von einem Kribbeln am ganzen Körper, welches sie nachts beunruhigt hatte. Ich nahm an, dass sie an berechtigter Angst litt und es sich nicht um eine agitierte Depression handelt. Ich arbeitete mit klassisch bioenergetischen Techniken wie der vorbeugenden Erdung und mit Atmen. Mit einer Rolle unter der Brustwirbelsäule atmete sie bis zum Ende der Ausatmung bei einem A-Ton aus. Ich ließ sie mit angepassten »Trauma Releasing Exercises« (TRE) (Berceli, 2005) vibrieren und lehrte sie, dass diese unwillkürlichen Bewegungen erwünscht und gut seien. Das autogene Training und die nächtliche Ablenkung durch Radiohören seien vermutlich kontraproduktiv gewesen, weil Spannung und Aufregung, die als natürliche Antwort ihres Körpers auf ihre reale Bedrohung verstanden werden könnten, der Entladung bedürfen. Sie überlies sich der vibrierenden Antwort ihres Körpers und ging erleichtert von dannen.

Zusammenfassend

Der durch Selbsttheorie und Bindungskonzepte erweiterte bioenergetische Ansatz wird durch aktuelle physiologische Befunde im Zusammenwirken von Körper und Seele, Bindung und Biologie und dem Einbezug von Resonanzphänomenen bestätigt.

Literatur

- Bauer, J. (2010). *Das Gedächtnis des Körpers. Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern.* Frankfurt a.M.: Eichborn.
- Berceli, D. (2015). *Shake it off Naturally*, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Berceli, D. (2005). *Körperübungen für die Traumaheilung.* Papenburg: Norddeutsches Institut für Bioenergetische Analyse e.V.

- Bowlby, J. (1988). *A secure Base*. New York: Routledge.
- EGGER, J.W. (2017). *Theorie und Praxis der biopsychosozialen Medizin. Körper-Seele-Einheit und sprechende Medizin*. Wien: Facultas.
- Geuter, U. (2018). *Praxis Körperpsychotherapie. 10 Prinzipien der Arbeit im therapeutischen Prozess*. Berlin: Springer.
- Grossmann, K. E. & Grossmann, K. (2003a). *Bindung und menschliche Entwicklung. John Bowlby, Mary Ainsworth und die Grundlagen der Bindungstheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Grossmann, K.E. & Grossmann, K. (2003b). Bedingungen für die individuelle Entwicklung von Bindungsqualität: Sozialisation von Kompetenz durch feinfühliges Beantworten kindlicher Signale. In dies. (Hrsg.), *Bindung und menschliche Entwicklung* (S. 211–216). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Johnson, S.M. (1985). *Characterological Transformation: The Hard Work Miracle*. New York, London: W.W. Norton & Company.
- Levine, P. (1997). *Waking the Tiger*. Berkeley, CA: North Atlantic Press.
- Lowen, A. (1981 [1958]). *Körperausdruck und Persönlichkeit*. München: Kösel.
- Porges, S.W. (2018). *Die Polyvagal-Theorie und die Suche nach Sicherheit*. Lichtenau: G.P. Porbst.
- Porges, S.W. (2010). *Die Polyvagal-Theorie. Neurophysiologische Grundlagen der Therapie. Emotion, Bindung, Kommunikation und ihre Entstehung*. Paderborn: Junfermann.
- Stern, D. & The Boston Change Process Study Group. (2012). *Veränderungsprozesse. Ein integratives Paradigma*. Frankfurt a.M.: Brandes & Apsel.
- Uvnäs-Moberg, K. (2003). *The Oxytocin factor*. Cambridge: Da Capo Press.
- Uvnäs-Moberg, K. (2007). Die Bedeutung des Hormons »Oxytocin« für die Entwicklung der Bindung des Kindes und der Anpassungsprozesse der Mutter nach der Geburt. In K.H. Brisch & T. Hellbrügge, *Die Anfänge der Eltern-Kind-Bindung. Schwangerschaft, Geburt und Psychotherapie* (S. 183–212). Stuttgart: Klett-Cotta.

Attachment, development and the biology of the body

Abstract: Attachment is not an immaterial phenomenon. All psychological experience has a biological basis. Based on the role of oxytocin in bonding, the formation of character structures according to A. Lowen, the attachment theory of J. Bowlby and the polyvagal theory according to S. Porges, the paper explains how the types of attachment are formed by neuronal resonance phenomena and how attachment regulates the autonomic nervous system through biopsychosocial processes. What are the implications for psychotherapeutic practice? The potentials of body psychotherapy are discussed in interaction with biological interventions.

Key words: attachment, resonance phenomena, autonomous nervous system, spontaneous tremor, body psychotherapy

Der Autor

Hugo Steinmann, Dipl.-Theol., bildete sich nach seinem Studium der Philosophie und Theologie zum Bioenergetischen Analytiker weiter. Er ist Lehrtherapeut, Supervisor und Dozent dieser körperpsychotherapeutischen Richtung. Er führt in Stans, Schweiz, als eidg. anerkannter Psychotherapeut eine körperpsychotherapeutische Praxis. Sein besonderes Interesse gilt der Interaktion von Körper und Seele und der Regulation somatischer Prozesse.

Kontakt

Hugo Steinmann

Schmiedgasse 50

CH-6370 Stans

hugo.steinmann@bluewin.ch