

Biochemische Effekte durch Bewegung (z.B. Produktion von Dopamin, Endorphinen, Opioiden, Oxytocin):

- Dopamin und Bewegung: Meeusen R., Piacentini M. F., De Meirleir K. (2001). „Brain microdialysis in exercise research.“ In Sports Medicine.
- Endorphine und Bewegung: Boecker H., Sprenger T., Spilker M. E., et al. (2008). „The runner's high: opioidergic mechanisms in the human brain.“ In Cerebral Cortex.
- Oxytocin und soziale Interaktion: Barraza J. A., Zak P. J. (2009). „Empathy toward strangers triggers oxytocin release and subsequent generosity.“ In Annals of the New York Academy of Sciences

Spiegelneuronen - Funktion, Bildung und Wirkung:

- Grundlagen und Funktionen der Spiegelneuronen: Rizzolatti G., Craighero L. (2004). „The mirror-neuron system.“ In Annual Review of Neuroscience.
- Spiegelneuronen und soziales Lernen: Iacoboni M. (2009). „Imitation, empathy, and mirror neurons.“ In Annual Review of Psychology.

Hemisphärische Aktivierung durch kontralaterale Bewegungen:

- Bilaterale Gehirnaktivität und Bewegung: Swinnen S. P. (2002). „Interlimb coordination: from behavioural principles to neural-network interactions.“ In Nature Reviews Neuroscience.

Deaktivierung des Default Mode Network durch fokussierte Aufmerksamkeit:

- Default Mode Network und Meditation: Brewer J. A., Worhunsky P. D., Gray J. R., et al. (2011). „Meditation experience is associated with differences in default mode network activity and connectivity.“ In Proceedings of the National Academy of Sciences.

Verbesserung der motorischen und kognitiven Lernprozesse durch Bewegung:

- Motorisches Lernen und Bewegung: Doyon J., Benali H. (2005). „Reorganization and plasticity in the adult brain during learning of motor skills.“ In Current Opinion in Neurobiology.
- Kognitive Verbindung zwischen Bewegung und Emotionen: Sevdalis V., Keller P. E. (2011). „Cognitive and emotional processing in the human brain during musical performance.“ In NeuroImage.

Lötzke D, Ostermann T, Büssing A. Argentine tango in Parkinson disease-a systematic review and meta-analysis. BMC Neurol. 2015; 15:226

Beeinflussung und Bedeutung von Emotionen auf Kognition und Lernen

Beim Neurotango ist effektives Lernen von neuen motorischen, kognitiven Fertigkeiten sowie neuen Verhaltensmustern von besonderer Bedeutung. Besonders wirksam, bzw. erst ermöglicht, wird Lernen über den Faktor Emotion. Dieser Faktor wird über Musik, Tanzpartner und Gruppe primär geboten. Natürlich spielen auch Raum, Gerüche, Sympathie von Trainer etc. eine weitere Rolle, um emotionale Verknüpfungen mit dem zu erlernenden Thema zu schaffen.

Ekardt, P. (2016). Certain wonderful gestures: Warburg, lessing and the transitory in images. Culture, Theory and Critique.

Ekman, P. (1992). An Argument for Basic Emotions. Cognition and Emotion.

Ekman, P. (1999). Basic emotions. Cognition.

Holmes, E.A., & Mathews, A. (2005). Mental imagery and emotion: A special relationship? Emotion.

Neurokognitives und neuromotorisches Lernen über Bewegung

Neben Emotionen ist Bewegung ein wesentlicher Faktor für das Gehirn, um neue Muster zu bilden. Diese neuen Muster können wieder neue Bewegungsmuster, "Lernstoff" (kognitive Elemente) oder Verhaltensmuster sein. Sowohl neuronal als auch kognitiv und psychisch finden Veränderungen statt. Bewegung hilft bei der "Erfahrung" neuer Muster. Je weiter sich neue Lernmuster verknüpfen (z.B. durch die Erfahrung mit allen Sinnen), umso schneller können sie gelernt werden und umso länger bleiben sie im Gehirn als Information abrufbar.

Bart,O., et al. (2012). Neurocognitive control in dance perception and performance. American Journal of Dance Therapy

Bläsing, B., et al. (2012). Neurocognitive control in dance perception and performance. *Acta Psychologica*.

Di Pellegrino, G., et al. (1992). Understanding motor events: a neurophysiological study. *Experimental Brain Reserch*

Barton EJ. Movement and Mindfulness: A formative Evaluation of a Dance/Movement and Yoga Therapy Program with Participants Experiencing Severe Mental Illness. Am J Dance Ther.2011;33:157-181

Meditative Bewegungstherapie

Neurotango erfüllt alle Kriterien einer meditativen Bewegungstherapie. Vor allem durch das multi-tasking der Teilnehmer (Konzentration auf Koordination, Gleichgewicht, Schritte, Paarkommunikation, Musik, Zählen, Raumorientierung in der Bewegung etc.) befinden sie sich direkt in einem meditativen

Zustand. Dies bedeutet, dass ihr Gehirn im „Sinneswahrnehmung -Netzwerk“ (sense perception network) arbeitet. Dieser Bereich bringt alle Vorteile mit, die eine so genannte "mindful meditation" auszeichnet, wie die untenstehenden Studien beschreiben. Es ist den Teilnehmern während des Trainings nicht möglich an alltägliche Sorgen oder Probleme zu denken. Dies führt direkt nach einer Neurotango Trainingsstunde zu einem Gefühl von körperlicher Leichtigkeit und seelischer Erleichterung.

Zusätzlich ist es für viele Menschen die einzige Möglichkeit einen solchen Zustand zu erreichen. Geistige Entspannung im Sitzen oder Liegen, also in einer Ruhephase ist für sie nicht erreichbar. Gerade in ruhigen Situationen spielt der Geist Szenarien und Probleme des Alltags durch, anstatt Überblick zu gewinnen und Ideen und Kreativität zu erfahren. Genau das zeichnet Neurotango aus. Die Teilnehmer entwickeln sehr oft völlig neue Lebenskonzepte oder finden neue Lösungen für ihre Probleme.

Brefczynski-Lewis, J. A., Lutz, A., Schaefer, H. S., Levinson, D. B., & Davidson, R. J. (2007). Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 11483–11488.

Csikszentmihalyi, M. (2014). *Flow and the foundations of positive psychology: The collected works of mihaly csikszentmihalyi* (1st ed. 2014). Dordrecht: Springer Netherlands: Imprint: Springer.

Desbordes, G., Negi, L. T., Pace, T. W. W., Wallace, B. A., Raison, C. L., & Schwartz, E. L. (2012). Effects of mindful-attention and compassion meditation training on amygdala response to emotional stimuli in an ordinary, non-meditative state. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6.

Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M. S., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., ... Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 174, 357.

Kerr, C. E., Jones, S. R., Wan, Q., Pritchett, D. L., Wasserman, R. H., Wexler, A., ... Moore, C. I. (2011). Effects of mindfulness meditation training on anticipatory alpha modulation in primary somatosensory cortex. *Brain Research Bulletin*, 85, 96–103.

Kurth, F., Cherbuin, N., & Luders, E. (2017). Promising links between meditation and reduced (Brain) aging: An attempt to bridge some gaps between the alleged fountain of youth and the youth of the field. *Frontiers in Psychology*, 8, 860.

Orgs, G., Dombrowski, J.-H., Heil, M., & Jansen-Osmann, P. (2008). Expertise in dance modulates alphabeta event-related desynchronization during action observation. *European Journal of Neuroscience*, 27, 3380–3384.

Pinniger, R., Brown, R. F., Thorsteinsson, E. B., & McKinley, P. (2012). Argentine tango dance compared to mindfulness meditation and a waiting-list control: A randomised trial for treating depression. *Complementary Therapies in Medicine*, 20, 377–384.

Tang, Y.-Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104, 17152–17156.

Toneatto, T., & Nguyen, L. (2007). Does mindfulness meditation improve anxiety and mood symptoms? A review of the controlled research. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52, 260–266.

Embodiment – der Körper als Medium für psychische Muster und äußere Einwirkungen (ganzheitliche und psychosomatische Wirkung)

Der Grund, warum wir mit Körperbewegungen oder besser gesagt über Körperbewegungen Veränderungen auf psychischer, physischer, neurologischer und sozialer Ebene bewirken können, nennt die Wissenschaft Embodiment; also die Übertragung von Bewegung oder äußeren Reizen über den Körper ins Innere (z.B. Psyche, organischer oder physischer Zustand) sowie vom Inneren ins Äußere (Körperhaltung und Bewegung, Kommunikation, Verhalten und Reaktion, körperliche Symptome bei Krankheiten). Hier zeigt sich der ganzheitliche Ansatz von Neurotango. Die Wirkung und Auswirkung konnten wir in unzähligen Fällen und Ausprägungen beobachten. Körperbewegung erzeugt ganz ohne Zweifel, einen psychischen und sozialen Effekt im Außen.

Ganz besonders ist dabei aufgefallen, dass der körpersprachliche Ausdruck und die körperliche Reaktion auf Bewegungen und Partnerkommunikation auf innerste Bedürfnisse, Talente, Wünsche, Probleme und Charaktereigenschaften rückführbar waren. Das hat den Teilnehmern im Rückschluss ermöglicht über ihre eigene Körpererfahrung (wie der Körper in bestimmten Situationen reagiert) direkt positive Veränderungen im sozialen Bereich herbeizuführen. Die Körpersprache lügt nicht und gibt 1:1 ein authentisches Abbild der derzeitigen physischen und psychischen Situation.

Besonders im Führungskräfte- oder Businesscoaching ist dieser Mechanismus sehr hilfreich.

Neal, D.T., & Chartrand, T.L. (2011). Embodied Emotion Perception: Amplifying and Dampening Facial Feedback Modulates Emotion Perception Accuracy. *Social Psychological and Personality Science*

Pulvermüller, F. (2013a). How neurons make meaning: Brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics. *Trend in Cognitive Sciences*

Pulvermüller, F. (2013b). Semantic embodiment, disembodiment, or mis embodiment? In search of meaning in modules and neuron circuits. *Brain and Language*

Herbert, B.M., & Pollatos, O. (2012). The body in the mind: on the relationship between interoception and embodiment. *Topics in Cognitive Science*.

Hindi, F.S. (2012). How Attention to Interoception Can Inform Dance/Movement Therapy. *American Journal of Dance Therapy*

Pillatos, O., et al. (2005). On the relationship between interoceptive awareness, emotional experience, and brain processes. *Brain Research Cognitive Brain Research*.

Seth, A.K. (2013). Interoceptive inference, emotion, and the embodied self. *Trends in Cognitive Science*.

Craig, A.D. (2002). How do you feel? Interoception; in sense of the physiological condition of the body. *Nature Reviews. Neuroscience*. Craig, A. (2003). Interoception: the sense of the physiological condition of the body. *Current Opinion in Neurobiology*.

Boulenger, V., et al. (2009). Grasping ideas with the motor system: Semantic somatotopy in idiom comprehension. *Cerebral Cortex*.

Critchley, H.D., & Nagai, Y. (2012). How Emotions Are Shaped by Bodily States. *Emotion Review*.

NEUROTANGO®

Cameron, O.G. (2001). Interoception: the inside story – a model for psychosomatic processes. *Psychosomatic Medicine*

Riketta, M. (2005). Cognitive differentiation between self, ingroup and outgroup: The roles of identification and perceived intergroup conflict. *European Journal of Social Psychology*.

Marmeleira, J. (2013). An examination of the mechanisms underlying the effects of physical activity on brain and cognition. *European Review of Aging and Physical Activity*.

Storch, Cantieni, Hüther, Tschacher (2017). "Embodiment - Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen"

Neuroplastizität – Die Erweiterung/Verbesserung des Gehirns bei Bewegungstherapie und Stimulation menschlicher Interaktion

Am schwierigsten nachweis- und darstellbar in diesem Zusammenhang sind die Bereiche Neuroplastizität und die Erweiterung von synaptischen Verbindungen. Da zum Neurotango sowohl die Wirkung von Musik als auch Bewegung und nonverbale Kommunikation zählen, können hier einzelne Bereiche weder selektiv voneinander erforscht noch nach Wichtigkeit sortiert werden. Zur Verfügung stehen daher Studien, die die Vorteile und Verbindung neuronaler Erweiterung mit den einzelnen Bereichen untersucht haben. Alle 3 Bereiche (Musik, Bewegung, Kommunikation), sowie Rhythmus haben deutlich positive Auswirkungen auf das neuronale Netzwerk gezeigt.

Bernhardt, B.C., & Singer, T. (2012). *The neural basis of empathy. Annual Review of Neuroscience*

Shebani, Z., Pulvermüller, F. (2013). Moving the hands and feet specifically impairs working memory for arm- and leg-related action words. *Cortex*.

Kringelbach, M.L., & Berridge, K.C. (2009). Towards a functional neuroanatomy of pleasure and happiness. *Trends in Cognitive Science*.

Ernst, J., et al. (2013). Interoceptive awareness enhances neural activity during empathy. *Human Brain Mapping*.

Müller, P., et al. (2017). Evolution of neuroplasticity in response to physical activity in old age: The case of dancing. *Frontiers in Aging Neuroscience*.

Myers, N. (2012). Dance Your PhD: Embodied Animations, Body Experiments, and the Affective Entanglements of Life Science Research.

Critchley, H.D. (2009). Psychophysiology of neutral, cognitive, and affective integration; fMRI and autonomic indicants. *International Journal of Psychophysiology; Official Journal of the International Organization of Psychophysiology*.

Fukui, H., & Toyoshima, K. (2008). Music facilitates the neurogenesis, regeneration, and repair of neurons. *Medical Hypotheses*.

Fukushima, H., et al. (2011). Association between interoception and empathy: evidence from heartbeat-evoked brain potential. *International Journal of Psychophysiology*.

Ramon y Cajal, S. (1906). The structure and connexions of neurons. *Nobel Lectures: Physiology or Medicine 1901.1921 (1976)*.

Studien zu Neurotango® im Bereich Psychologie

Übersicht:

Studien zur Wirkung von Musik auf die Psyche

Studien zur Bedeutung von Bewegung und Tanz in der Psychotherapie

Studien zur Veränderung von Kommunikationsmustern, Bewegungsmustern und deren psychosoziale Auswirkung (z.B. über die Funktion der Spiegelneuronen und deren Rolle bei der Schaffung von Empathie)

Studien zur Wirkung von Musik auf die Psyche

Cassidy, G., & MacDonald, R. A. R. (2007). The effect of background music and background noise on the task performance of introverts and extraverts. *Psychology of Music*, 35, 517–537.

Garlin, F. V., & Owen, K. (2006). Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings. *Journal of Business Research*, 59, 755–764.

Gerra, G., Zaimovic, A., Franchini, D., Palladino, M., Giucastro, G., Reali, N., ... Brambilla, F. (1998). Neuroendocrine responses of healthy volunteers to 'techno-music': Relationships with personality traits and emotional state. *International Journal of Psychophysiology*, 28, 99–111.

Huang, R.-H., & Shih, Y.-N. (2011). Effects of background music on concentration of workers. *Work*, 38, 383–387.

Huron, D. (2001). Is music an evolutionary adaptation? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930, 43–61.

Huron, D. B. (2007). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Koger, S. M., & Brotons, M. (2000). Music therapy for dementia symptoms. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3.

Kreutz, G., Ott, U., Teichmann, D., Osawa, P., & Vaitl, D. (2008). Using music to induce emotions: Influences of musical preference and absorption. *Psychology of Music*, 36, 101–126.

Kreutz, G., Quiroga Murcia, C., & Bongard, S. (2012). Psychoneuroendocrine research on music and health: An overview. In R. MacDonald, G. Kreutz, & L. Mitchell (Eds.), *Music, Health, and Wellbeing* (pp. 458–476). Oxford University Press.

Laukka, P. (2007). Uses of music and psychological well-being among the elderly. *Journal of Happiness Studies*, 8, 215.

Lötzke, D., Ostermann, T., & Büssing, A. (2015). Argentine tango in Parkinson disease – a systematic review and meta-analysis. *BMC Neurology*, 15, 226.

Lundqvist, L.-O., Carlsson, F., Hilmersson, P., & Juslin, P. N. (2009). Emotional responses to music: Experience, expression, and physiology. *Psychology of Music*, 37, 61–90.

MacDonald, R. (Ed.). (2013). *Music, health, and wellbeing* (1. publ. in paperback). Oxford: Oxford University Press.

Quiroga Murcia, C., Kreutz, G., Clift, S., & Bongard, S. (2010). Shall we dance? An exploration of the perceived benefits of dancing on well-being. *Arts & Health*, 2, 149–163.

Stupacher, J., Maes, P.-J., Witte, M., & Wood, G. (2017). Music strengthens prosocial effects of interpersonal synchronization – If you move in time with the beat. *Journal of Experimental Social Psychology*, 72, 39–44.

Tarr, B., Launay, J., & Dunbar, R. I. M. (2014). Music and social bonding: «Self-other» merging and neurohormonal mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 5, 1096.

Studien zur Bedeutung von Bewegung und Tanz in der Psychotherapie

Bender, Susanne. (2007). *Die psychophysische Bedeutung der Bewegung. Ein Handbuch der Laban Bewegungsanalyse und des Kestenberg Movement*. Berlin: Logos.

Gunia, Hans. & Murcia, Cynthia Q. (2017). *Tango in der Psychotherapie*. München: Ernst Reinhardt.

Halprin, Anna. (2000). *Tanz, Ausdruck und Heilung. Wege zur Gesundheit durch Bewegung, Bilderleben und Kreativen Umgang mit Gefühlen*. Essen: Synthesis.

Hofer-Moser, Otto. (2018). *Leibtherapie. Eine neue Perspektive auf Körper und Seele*. Gießen: Psychosozial-Verlag.

Hausmann, Bettina & Neddermeyer, Renate. (2003). *Bewegt sein. Integrative Bewegungs- und Leibtherapie in der Praxis* (2. Auflage der Neuauflage 1996). Paderborn: Junfermann.

Jakob-Krieger, Cornelia. (2009). Supervision. In Martin J. Waibel & Cornelia Jakob-Krieger (Hrsg.), *Integrative Bewegungstherapie. Störungsspezifische und ressourcenorientierte Praxis* (S. 273-283). Stuttgart: Schattauer.

Mayring, Philipp. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. Auflage). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

McKinley, P., Jacobson, A., Leroux, A., Bednarczyk, V., Rossignol, M. & Fung, J.. (2008). Effect of a Community-Based Argentine Tango Dance Program on Functional Balance and Confidence in Older Adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 16, 435-453.

Nitsch-Berg, Helga & Kühn Hiltraud. (2000). *Kreative Medien und die Suche nach Identität Methoden Integrativer Therapie und Gestaltpädagogik für psychosoziale Praxisfelder Band I*. Köln: EHP - Verlag Andreas Kohlhaage.

Petzold, Hilarion G. (Hrsg.). (1977). *Die neuen Körpertherapien*. Paderborn: Junfermann.

Petzold, Hilarion. (Hrsg.). (1982). *Methodenintegration in der Psychotherapie*. Paderborn: Junfermann.

- Petzold, Hilarion G. (1996). *Integrative Bewegungs- und Leibtherapie. Ein ganzheitlicher Weg leibbezogener Psychotherapie. Integrative Therapie. Schriften zu Theorie, Methodik und Praxis, Band 1/2* (3. überarbeitete Auflage der Neuausgabe 1988). Paderborn: Junfermann.
- Petzold, Hilarion G. (1988b). Die „vier Wege der Heilung und Förderung“ in der „Integrativen Therapie“. I.: *Anthropologische und konzeptuelle Grundlagen. Integrative Therapie 4.* 173-284.
- Petzold, Hilarion G. (2012). *Integrative Therapie – Transversalität zwischen Innovation und Vertiefung. Die „Vier WEGE der Heilung und Förderung“ und die „14 Wirkfaktoren“ als Prinzipien gesundheitsbewusster und Entwicklungsfördernder Lebensführung. Integrative Therapie 3.* verfügbar unter: Textarchiv H. G. Petzold et al. Zugriff am 29. 12. 2019. <http://www.fpi-publikationen.de/textarchiv-hg-petzold>
- Petzold, Hilarion G. (2018). *Musik als Halt, Rahmen oder Gefäß. Polyloge -Materialien aus der Europäischen Akademie für biopsychosoziale Gesundheit. Eine Internetzeitschrift für „Integrative Therapie“.* (11). Zugriff am 30.12.2019 . Verfügbar unter www.fpi-publikation.de>polyloge
- Pinniger, R., Thorsteinsson, E., Brown, R. F. & McKinley, P. (2013). *Tango Dance Can reduce Distress and Insomnia in People with Self-referred Affective Symptoms. American Journal of Dance Therapy.* 20. 377-384.
- Quiroga Murcia, C. Bongard, S. & Kreutz, G. (2009). *Emotional and Neurohumoral Responses to Dancing Tango Argentino. The Effects of Music and Partner. Music and Medicine 1,* 14-21.
- Rahm, Dorothea, Otte, Hilka, Bosse, Susanne & Ruhe-Hollenbach, Hannelore. (1993). *Einführung in die Integrative Therapie. Grundlagen und Praxis* (4. Auflage). Paderborn: Junfermann.
- Reichel, Auguste. (2018). *Der bewegte Leib.* In: Otto Hofer-Moser (Hrsg.), *Leibtherapie, Eine neue Perspektive auf Körper und Seele* (217 - 228) . Gießen: Psychosozial -Verlag.
- Reichel, Rene´ & Hintenberger, Gerhard. (Hrsg.). (2013). *Die Praxis der Integrativen Therapie. Österreichische Perspektiven.* Wien: Facultas.
- Schlafhorst, Simone. (2018). *Neurotango - Prinzipien der Tango Therapie.* NEO Publishing Verlag.
- Waibel, Martin J. & Jakob-Krieger, Cornelia. (2009). *Integrative Bewegungstherapie, Störungsspezifische und ressourcenorientierte Praxis.* Stuttgart: Schattauer.
- Willke, Elke, Hölter, Gerd & Petzold, Hilarion. (1999). *Tanztherapie-Grundzüge der Entwicklung tanztherapeutischer Praxis und Theorie.* In Ekle Willke, Gerd Hölter & Petzold, Hilarion G. (Hrsg.), *Tanztherapie Theorie und Praxis Ein Handbuch* (13-52) Paderborn: Junfermann.
- Willke, Elke. (1999). *Integrative Tanztherapie - ein Weg kreativitätstherapeutischer Arbeit.* In Hilarion G. Petzold & Ilse Orth (Hrsg.), *Die neuen Kreativitätstherapien. Handbuch der Kunsttherapie Band II* (831-848). Paderborn: Junfermann.

Studien zur Veränderung von Kommunikationsmustern, Bewegungsmustern und deren gesundheitlicher Auswirkung (z.B. über die Funktion der Spiegelneuronen und deren Rolle bei der Schaffung von Empathie)

- Boing, L., Baptista, F., Pereira, G. S., Sperandio, F. F., Moratelli, J., Cardoso, A. A., ... de Azevedo Guimarães, A. C. (2018). Benefits of belly dance on quality of life, fatigue, and depressive symptoms in women with breast cancer – A pilot study of a non-randomised clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 22, 460–466.
- Cattaneo, L., & Rizzolatti, G. (2009). The mirror neuron system. *Archives of Neurology*, 66.
- Cheon, B. K., Im, D., Harada, T., Kim, J.-S., Mathur, V. A., Scimeca, J. M., ... Chiao, J. Y. (2011). Cultural influences on neural basis of intergroup empathy. *NeuroImage*, 57, 642–650.
- Desmond, J. C. (Ed.). (2020). *Meaning in motion: New cultural studies of dance*. Duke University Press.
- Fukushima, H., Terasawa, Y., & Umeda, S. (2011). Association between interoception and empathy: Evidence from heartbeat-evoked brain potential. *International Journal of Psychophysiology*, 79, 259–265.
- Hasson, U. (2016). *This is your brain on communication*. Presented at the TED Talk.
- Hasson, U., Ghazanfar, A. A., Galantucci, B., Garrod, S., & Keysers, C. (2012). Brain-to-brain coupling: A mechanism for creating and sharing a social world. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 114–121.
- Jacoboni, 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.
- Keyfitz, N., & McNeill, W. H. (1996). Keeping together in time: Dance and drill in human history. *Contemporary Sociology*, 25, 408.
- Lunay, J., Tarr, B., & Dunbar, R. I. M. (2016). Synchrony as an adaptive mechanism for large-scale human social bonding. *Ethology*, 122, 779–789.
- Mathur, V. A., Harada, T., Lipke, T., & Chiao, J. Y. (2010). Neural basis of extraordinary empathy and altruistic motivation. *NeuroImage*, 51, 1468–1475.
- Meltzoff, A. N., & Decety, J. (2003). What imitation tells us about social cognition: A rapprochement between developmental psychology and cognitive neuroscience. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358, 491–500.
- Py, L., Dekel, E., & Alon, U. (2011). The mirror game as a paradigm for studying the dynamics of two people improvising motion together. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 20947–952.
- Ring, J. K., Goldsmith, D. R., Glenn, A. L., Jairam, M. R., Elfenbein, H. A., Dagenais, J. E., ... Pagnoni, G. (2008). The neural correlates of the affective response to unreciprocated cooperation. *Neuropsychologia*, 46, 1256–1266.
- Rizzolatti, G., & Sinigaglia, C. (2010). The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: Implications for action representations and misinterpretations. *Nature Reviews Neuroscience*, 11, 264–274.
- Singer, T., & Lamm, C. (2009). The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 81–96.
- Smith, A., & Haakonssen, K. (2002). *The theory of moral sentiments*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.