

**L. Ledochowski, M. Barth, F. Daumann, E. Weiss,
R. Stark & M. Kopp**

Training & Therapie II – Psychologie

TRAINING & THERAPY II - PSYCHOLOGY

Zusammenfassung

Dieser Konferenzbeitrag beleuchtet das Potenzial bewegungsorientierter Therapien in den Fachbereichen Psychologie, Psychiatrie und Neurologie. Neben einer Steigerung der körperlichen Aktivität als Zielvariable wird diese in der Gesundheitspsychologie vermehrt dazu eingesetzt, andere Verhaltensmodifikationen zu begünstigen. Im klinischen Kontext bildet die Bewegungstherapie einen Bestandteil integrativer Konzepte in der Behandlung psychischer Störungsbilder und in der neurologischen Rehabilitation. Auf Basis des Forschungsstandes zur erreichbaren Lebensqualität und aus gesundheitsökonomischer Perspektive sollte der Einsatz von Bewegungsinterventionen im Rahmen von psychologischen, psychiatrischen und neurologischen Behandlungsstrategien weiter integriert und evaluiert werden.

Schlagerworte: Bewegung – psychische Gesundheit – Verhaltensänderung

Abstract

This conference session focuses on the potential of physical activity interventions in the fields of psychology, psychiatry and neurology. Beside an increase of physical activity as target variable, exercise interventions can be used effectively to foster behaviour modifications in health psychology. Concerning health service, exercise therapy is recommended in treatment guidelines for the therapy of specific mental disorders as well as in neurological rehabilitation programs. State of research regarding improvements of quality of life and health economical efficiency endorses further integration and evaluation of physical activity interventions into psychological, psychiatric and neurological treatment strategies.

Key words: physical activity – psychological health – behavior modification

Larissa Ledochowski & Martin Kopp

Potenzial einzelner Bewegungseinheiten als ergänzende Behandlungsbausteine in der Verhaltensmodifikation an den Beispielen Raucherentwöhnung und Reduktion von Übergewicht

Rauchen und Übergewicht zählen zu den Risikofaktoren für zahlreiche Erkrankungen (Kopelman, 2000; Ussher et al., 2012). 19 % der Frauen und 27 % der Männer in Österreich rauchen (Österreichische Gesundheitsbefragung 06/07). Zudem bezeichnen sich 97 % aller Frauen und 68 % aller Männer als „naschsüchtig“ (Weingarten & Elston, 1990). Forschungsarbeiten zeigten, dass das „Craving“ nach Zigaretten,

(Ussher et al., 2012), sowie nach Süßigkeiten (Taylor & Oliver, 2009) bereits durch kurze Bewegungseinheiten verringert werden kann. Studien, welche die akuten Auswirkungen von körperlicher Aktivität mit einer passiven Kontrollsituation bei Rauchern verglichen, berichteten von positiven Einflüssen der Bewegungseinheit auf das Verlangen zu rauchen sowie von einer Reduktion der Entzugssymptomatik während und nach der Bewegung (Ussher et al., 2012). Bei Untersuchungen über den Einfluss von körperlicher Aktivität auf das menschliche Appetitempfinden stellte sich heraus, dass unmittelbar nach einer Bewegungsintervention das Hungergefühl der untersuchten Personen gesenkt wurde (Blundell & King, 2000), das Craving nach spezifischen Nahrungsmitteln verringert wurde (Taylor & Oliver, 2009; Ledochowski, 2012) und weniger Süßigkeiten konsumiert wurden als in einer passiven Kontrollsituation (Oh & Taylor, 2012). Widersprüchliche Ergebnisse erzielten Studien, welche die Effekte von Bewegung auf die beiden Risikoverhaltensweisen über einen längeren Zeitraum untersuchten (Ussher et al., 2012, King et al., 2009). Es sind noch Forschungsbemühungen notwendig, um zu belegen, dass körperliche Aktivität auch langfristig erwünschte Verhaltensmodifikationen (Gewichtsreduktion, Rauchstopp) begünstigen kann. Zudem wäre es von Interesse herauszufinden, wie die Übertragung von sporttherapeutisch betreuten Interventionen in einen allgemein körperlich aktiveren Lebensstil erfolgen kann (Taylor & Faulkner, 2008).

Literatur

- Blundell, J. E., & King, N. A. (2000). Exercise, appetite control, and energy balance. *Nutrition*, 16 (7-8), 519-522.
- King, N. A., Caudwell, P. P., Hopkins, M., Stubbs, J. R., Naslund, E., & Blundell, J. E. (2009). Dual-process action of exercise on appetite control: increase in orexigenic drive but improvement in meal-induced satiety. *The American journal of clinical nutrition*, 90 (4), 921-927.
- Kopelman, P. G. (2000). Obesity as a medical problem. *Nature*, 404, 635-643.
- Ledochowski, L. (2012). *Unmittelbare Effekte einer Bewegungsintervention bei übergewichtigen Personen auf das Verlangen, hochkalorische Lebensmittel zu konsumieren – Affekt und Reaktionen auf einen Stressor, sowie auf einen suchtgebundenen Hinweisreiz*. Dissertation, Leopold-Franzens Universität Innsbruck.
- Oh, H., & Taylor, A. H. (2012). Brisk walking reduces ad libitum snacking in regular chocolate eaters during a workplace simulation. *Appetite*, 58 (1), 387-392.
- Österreichische Gesundheitsbefragung. *Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/07 – Hauptergebnisse und methodische Dokumentation*.
- Taylor, A. H., & Faulkner, G. E. (2008). Inaugural editorial. *Mental Health and Physical Activity* (1), 1-8.
- Taylor, A. H., & Oliver, A. J. (2009). Acute effects of brisk walking on urges to eat chocolate, affect, and responses to a stressor and chocolate cue. An experimental study. *Appetite*, 52, 155-160.
- Ussher, M. H., Taylor, A., & Faulkner, G. (2012). Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*, 1, CD002295.
- Weingarten, H. P. & Elston, D. (1990). The phenomenology of food cravings. *Appetite*, 15 (3), 231-246.

Michael Barth & Frank Daumann

Ökonomische Überlegungen im Kontext angewandter klinisch-neurologischer und sportwissenschaftlicher Forschung – Versuch einer Annäherung

Die Beurteilung gegenwärtig in der klinischen Praxis angewendeter (Bewegungs-) Interventionen, die Suche nach neuen sowie deren Transfer und Integration in den Neurorehabilitationsprozess stellen wichtige Problemstellungen der angewandten klinisch-neurologischen Forschung dar. Dabei ist die Integration der Sportwissenschaft sowohl unter dem Gesichtspunkt ihrer Erkenntnisse als auch des methodischen Know-hows als äußerst befruchtend zu beurteilen (Haas & Blischke, 2009).

Auf Basis der begrenzten Mittel im Gesundheitswesen sind in gleicher Weise ökonomische Überlegungen frühzeitig (!) in den Forschungsprozess zu integrieren. Dabei stellen klinische Studien und Modellierungen die häufigsten Datenquellen gesundheitsökonomischer Untersuchungen dar (Sun, Wang & Youping, 2010). Kommt es zur „Begleitung“ (randomisierter kontrollierter) klinischer Studien, oftmals als „piggyback“ Evaluation bezeichnet, gilt es, die Erfordernisse gesundheitsökonomischer Analysen im Rahmen von medizinischen Wirksamkeitsanalysen bereits in der Phase der Studienplanung zu berücksichtigen und Design und Methodik der Studie entsprechend zu gestalten (Petrou & Gray, 2011). Eine, die medizinische Wirksamkeit, aber auch ökonomische, soziale, ethische, politische, rechtliche und Sicherheitsaspekte reflektierende Bewertung wird im Rahmen von „Health Technology Assessments“ erarbeitet, wobei diese, wie Cochran Reviews, auf der systematischen Aufarbeitung hochqualitativer Studien basieren (O'Donnell, Pham, Pashos, Miller & Smith, 2009).

Auch in der Frage der Suche nach neuen Interventionen können ökonomische Überlegungen sowohl aus Wissenschaft als auch Praxis wichtige Impulse für die Forschung liefern (Stephan, 2010). So können theoretische Überlegungen und Modelle aus der Ökonomie zu Weiterentwicklungen und Innovationen auf Produkt-, Prozess-, aber auch Organisationsebene führen (u. a. Kuhlen, Rink & Zacher, 2010). In gleicher Weise kann die Anwendung und Adaptation bestehender Technologien aus anderen Branchen zum Anstoß der Erarbeitung neuer Interventionsformen führen. Dabei können angewandte explorative klinische Pilotstudien neben der Gewinnung erster Erkenntnisse auch zur Etablierung von Netzwerken und darüber die wichtige Entwicklungs- und Diffusionsfunktion für Innovationen übernehmen (Strebel, 2007), wie dies in der aktuellen Pilotstudie „IM-hirob“ geschah (Mayr, Barth, Kofler & Saltuari, 2011). Zentrale Voraussetzung dabei ist die Schaffung geeigneter und klarer Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit.

Literatur

Breyer, F., Zweifel, P. & Kifmann, M. (2005). *Gesundheitsökonomik* (5. überarb. Aufl.). Heidelberg [u.a]: Springer.

- Haas, C. & Blischke, K. (2009). Bedeutung der Repetition für das motorische Lernen – Lehren aus der Sportwissenschaft. *Neuroreha*, 1, 20-27.
- Kuhlen, R., Rink, O. & Zacher, J. (Hrsg.). (2010). *Jahrbuch Qualitätsmedizin 2010*. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Mayr, A., Barth, M., Kofler, L., & Saltuari, L. (2011). *IM-hirob: Robotic hippotherapy or improvement of impaired trunk function - preliminary results*. Defended poster: 1st European NeuroRehabilitation Congress.
- O'Donnell, J. C., Pham, S. V., Pashos, C. L., Miller, D. W., & Smith, M. D. (2009). Health Technology Assessment: Lessons learned from around the World – an overview. *Value in Health*, 12, S1-S5.
- Petrou S., & Gray, A. (2011). Economic evaluation alongside randomised controlled trials: design, conduct, analysis, and reporting. *British Medical Journal*, 342, d1548.
- Stephan, P. E. (2010). The Economics of Science. In H. H. Hall, & N. Rosenberg, *Handbook of the Economics of Innovation. Volume 1*. Amsterdam [u.a.]: North Holland.
- Strebl, H. (Hrsg.). (2007). *Innovations- und Technologiemanagement* (2., erw. u. überarb. Aufl.). Wien: Facultas.
- Sun, X., Wang, L., & Youping, L. (2010). Methodological issues in cost-effectiveness studies: a brief overview. *Journal of Evidence-Based Medicine*, 3, 201-204.

Elisabeth Weiss

Bewegungsbasierte Interventionen im Bereich Psychiatrie

In den letzten Jahren konnte eine Zunahme psychischer Erkrankungen nachgewiesen werden. Im Rahmen eines ganzheitlichen Therapieansatzes ist deshalb die Bewegungs- und Sporttherapie sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich fest in die Behandlungskonzepte integriert. Auch wenn die neurophysiologischen Grundlagen der psychischen Wirkmechanismen von körperlicher Aktivität bis heute noch nicht vollständig erforscht sind, konnte eine Reihe von klinischen Studien zeigen, dass Sport- und Bewegungstherapie über die präventive Wirkung hinaus auch einen therapeutischen Nutzen bei psychiatrischen Erkrankungen zeigte (Knöchel et al., 2012). Vor allem eine antidepressive und angstmildernde Wirkung durch Ausdauersport konnte in mehreren Untersuchungen nachgewiesen werden (Krogh et al., 2011). Aber auch bei psychosomatischen Erkrankungen wie Asthma bronchiale, Magen- und Darmerkrankungen oder essenzieller Hypertonie spielt die Sport- und Bewegungstherapie eine große Rolle (Henningssen et al., 2007). Gruppendynamische und erlebnisorientierte Bewegungsinterventionen werden vor allem bei verschiedenen Suchterkrankungen wie Ess-Störungen, aber auch Alkohol- und Drogensucht eingesetzt, um die Körperwahrnehmung zu schulen und soziale Interaktionen zu fördern (Wolff et al., 2011). Aber auch bei demenziellen Erkrankungen zeigt sich eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit durch körperliche Aktivität (Valenzuela & Sachdev, 2009). Einer weiterführenden Erforschung der Wirkmechanismen von Sport- und Bewegungsinterventionen und, darauf aufbauend, der Entwicklung von störungsspezifischen Trainingsmaßnahmen für psychiatrische Erkrankungen kommt damit eine zentrale Bedeutung zu.

Literatur

- Henningsen, P., Zipfel, S., & Herzog, W. (2007). Management of functional somatic syndromes. *Lancet*, 17, 369(9565), 946-955.
- Knöchel, C., Oertel-Knöchel, V., O'Dwyer, L., Prvulovic, D., Alves, G., Kollmann, B., & Hampel, H. (2012). Cognitive and behavioural effects of physical exercise in psychiatric patients. *Prog Neurobiol*, 96(1), 46-68.
- Krogh, J., Nordentoft, M., Sterne, J. A., & Lawlor, D. A. (2011). The effect of exercise in clinically depressed adults: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Psychiatry*, 72(4), 529-538.
- Valenzuela, M., & Sachdev, P. (2009). Can cognitive exercise prevent the onset of dementia? Systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow-up. *Am J Geriatr Psychiatry*, 17(3), 179-187.
- Wolff, E., Gaudlitz, K., von Lindenberger, B. L., Plag, J., Heinz, A., & Ströhle, A. (2011). Exercise and physical activity in mental disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 261 (Suppl. 2), S186-191.

Richard Stark

Sport und Bewegung mit psychiatrischen Patienten in stationärer Behandlung

Verglichen mit der Allgemeinbevölkerung haben psychiatrische Patienten (nicht ausschließlich aufgrund eines krankheitsimmanenten Gesundheitsrisikos) eine deutlich reduzierte Lebenserwartung (Fleischhacker, 2008). Studien belegen, dass regelmäßige körperliche Aktivität das somatische Zustandsbild von psychiatrischen Patienten positiv beeinflusst (Kopp, 2009). Zahlreiche Untersuchungen berichteten zudem von einer Verbesserung der psychischen Befindlichkeit, einer Steigerung der Lebensqualität und des Wohlbefindens bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen durch Bewegung (Stark et al., 2012). Aus diesem Grund werden neben den klassischen Behandlungsmöglichkeiten mit Psychopharmaka und psychologischen Therapien bzw. einer Kombination der beiden auch bewegungsbezogene Therapien unterstützend eingesetzt. Vor allem in der stationären Behandlung von psychiatrischen Patienten sollte ein umfassendes Spektrum an Bewegungsmöglichkeiten angeboten werden. Darin sollten Elemente verschiedener körper- und bewegungstherapeutischer Methoden [Nordic Walking (Stark et al., 2012), Mototherapie (Hölter & Amft, 1993), Klettern, Sandsackboxen (Bartlog, 1993), Yoga (Hafner-Holter et al., 2009), Tai Chi (Lavretski et al., 2011), Qi Gong (Tsang et al., 2006), Bioenergetik (Hoffmann & Gudat, 1993)] integriert sein. Durch den gezielten Einsatz dieser unterschiedlichen sportwissenschaftlich fundierten Bewegungsinterventionen soll eine Verbesserung der konditionellen Grundeigenschaften (Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination), eine Förderung der motorischen Entwicklung, eine Verbesserung der Körperwahrnehmung, eine Steigerung des Körper- und Selbstbewusstseins, eine Antriebsförderung, der Abbau von Spannung und Aggression, eine Förderung der sozialen Kompetenz sowie der Aufbau eines positiven und gesund-

heitsförderlichen Bewegungsverhaltens erreicht werden. Obwohl körperliche Aktivität zur unmittelbaren Linderung der Symptomatik psychiatrischer Patienten führen kann und zu einer Steigerung der Lebensqualität beiträgt (Kopp et al., 2011), gelingt es vielen Patienten nicht, nach Entlassung eine Lebensstiländerung mit einer Steigerung der körperlichen Aktivitätsrate umzusetzen (Hoffman et al., 2011). Gesundheitspsychologische Studien legen nahe, dass zusätzlich zu kognitiv-volitionalen Faktoren wie Planung, Handlungskontrolle und Selbstwirksamkeitserwartung (Allan, 2008) auch affektive Aspekte in die unmittelbare Entscheidung für oder gegen Gesundheitsverhalten einfließen dürften (Ekkekakis & Petruzzello, 2000). Da die Wirkmechanismen bei der Entscheidung für oder gegen körperliche Aktivität bei psychiatrischen Patienten noch unzureichend bekannt sind, sollte in zukünftigen Studien dieser Zugang untersucht werden.

Literatur

- Allan, J. L. (2008). The intention-behaviour gap – it's all under control (executive control). *The European Health Psychologist*, 10, 62-64.
- Bartlog, B. (1993). „Jetzt hau ich aber drauf“ - Sandsackboxen als mototherapeutische Intervention in der Psychosomatik. In G. Hölter & H. Amft (Hrsg.), *Mototherapie mit Erwachsenen*. Schorndorf: Hofmann.
- Bissig, S. (2008). Energiequelle Bewegung: Ein Bewegungsprojekt für ambulante Schizophreniepatienten. *Psychiatrie und Neurologie*, 4, 36-39.
- Ekkekakis, P., & Petruzzello, S. J. (2000). Analysis of the affect measurement conundrum in exercise psychology I. Fundamental issues. *Psychology of Sport and Exercise*, 1, 71-88.
- Fleischhacker, W., et al. (2008). Comorbid somatic illnesses in patients with severe mental disorders: clinical, policy, and research challenges. *J Clin Psychiatry*, 69 (4), 514-519.
- Gentsch, S. & Jung, J. (2004). Wirkfaktoren einer Bewegungstherapie in der Schizophreniebehandlung. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 20, 139-143.
- Hafner-Holter, S., Kopp, M. & Günther, V. (2009). Fitnesstraining und Yoga – Auswirkungen auf Befindlichkeit, Stressempfinden, Unsicherheit im Sozialkontakt und Körperbild. *Neuropsychiatrie*, 23 (4), 244-248.
- Hoffman, B. M., Bayback, M. A., Craighead, W. E., Sherwood, A., Doraiswamy, P. M., Coons, M. J., Blumenthal, J. A., et al. (2011). Exercise and Pharmacotherapy in Patients with Major Depression: One-Year Follow-Up of the SMILE Study. *Psychosomatic Medicine*, 73, 127-133.
- Hoffmann, R. & Gudat, U. (1993). *Bioenergetik – Lebensenergie freisetzen*. München: Gräfe und Unzer.
- Hölter, G. & Amft, H. (Hrsg.). (1993). *Mototherapie mit Erwachsenen – Sport, Spiel und Bewegung in Psychiatrie, Psychosomatik und Suchtbehandlung*. Schorndorf: Hofmann.
- Knubben, K., Reischies, F., Adli, M., Schlattmann, P., Bauer, M., & Dimeo, F. (2007). A randomized controlled study on the effects of a short term endurance training programme in patients with major depression. *British Journal of Sports Medicine*, 41 (1) 29-33.
- Kopp, M. (2009). Körperliche Aktivität bei Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen: Stand der Forschung und praktische Empfehlungen. *Neuropsychiatrie*, 23 (3), 151-156.

- Kopp, M., Fleischhacker, W., Stürz, K., Ruedl, G., Kumnig, M., & Rumpold, G. (2011). Poor health behaviour and reduced quality of life of people treated with psychotropic drugs. *Hum Psychopharmacol Clin Exp*, 26 (2), 161-167.
- Lavretsky, H., Alstein, L. L., Olmstead, R. E., Ercoli, L. M., Riparetti-Brown, M., Cyr, N. S., & Irwin, M. R. (2011). Complementary use of Tai chi augments escitalopram treatment of geriatric depression: a randomized controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry*, 19 (10), 839-850.
- Mota-Pereira, J., Silverio, J., Carvalho, S., Ribeiro, J. C., Fonte, D., & Ramos, J. (2011). Moderate exercise improves depression parameters in treatment-resistant patients with major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 1005-1011.
- Rieder, H., Huber, G. & Werle, J. (Hrsg.). (1996). *Sport mit Sondergruppen*. Schorndorf: Hofmann.
- Stark, R., Schöny, W. & Kopp, M. (2012). Auswirkungen einer moderaten Bewegungseinheit auf die psychische Befindlichkeit bei PatientInnen mit affektiven Störungen in stationär psychiatrischer Behandlung. *Neuropsychiatrie*. In press.
- Tsang, H. W., Fung, K. M., Chan, A. S., Lee, G., & Chan, F. (2006). Effect of a qigong exercise programme on elderly with depression. *Int J Geriatr Psychiatry*, 21 (9), 890-897.