

# Komplexe Interventionen

Autorinnen: Heidrun Gattinger und Virpi Hantikainen

**Die Wirkung von Kinaesthetics zu evaluieren, ist und bleibt eine Herausforderung. Die gängigen Forschungsmethoden stoßen an ihre Grenzen. Die Autorinnen schlagen vor, in Zukunft mit den Ansätzen der «Evaluation komplexer Interventionen» an die Wirkungsforschung von Kinaesthetics heranzugehen.**

**Es geht um Bewegungskompetenz.** Kinaesthetics-Schulungen haben das Ziel, Pflegekräfte zu befähigen, eine pflegebedürftige Person bei der Ausführung der täglichen Aktivitäten bewusst und individuell angepasst zu unterstützen. Beide, die pflegebedürftige wie die pflegende Person, sollen Bewegungskompetenz erlangen. Bewegungskompetenz ist definiert als «die Kompetenz eines Menschen, sein Potenzial an grundlegenden Bewegungsmöglichkeiten bei der Verwirklichung einer persönlichen oder gemeinsamen Absicht im gegebenen Moment entwicklungs- und gesundheitsfördernd ausschöpfen zu können» (Enke; Knobel; Marty-Teuber 2010, S. 31). Seit den 1990er-Jahren erleben kinästhetische Schulungen für Pflege- und Betreuungspersonen eine zunehmende Nachfrage und haben Einzug in die Grundausbildung von Pflegeberufen gefunden.

**Qualitative Berichte reichen nicht.** Eine große Fülle von Erfahrungsberichten – meist von Kinaesthetics-TrainerInnen verfasst – beschreibt eine positive Wirkung von Kinaesthetics. Diese individuellen Wirksamkeitsbelege sind wichtig, haben aber auch ihre Grenzen bezüglich der Verallgemeinerbarkeit. Dafür benötigt es andere Forschungsdesigns.

**Randomisierte Studien.** In der Pflege- und Gesundheitswissenschaft, die sich in der Tradition der medizinischen Forschung entwickelt hat, wurde dabei lange die randomisiert kontrollierte Studie (RCT, englisch: randomized controlled trial) als Goldstandard empfohlen. Dieses Design, das vorrangig zur Untersuchung der Wirkung von Medikamenten entwickelt wurde, konzentriert sich darauf, einen meist naturwissenschaftlich begründeten Effekt eines Medikaments auf ein primäres Outcome (krankheitsbezogener Endpunkt, zum Beispiel die Wirkung eines Medikaments auf Diabetes) im Sinne einer linearen Ursache-Wirkungs-Beziehung zu begründen (vgl. Höhmann; Bartholomeyczik 2013). In diesem Sinne wurden seit dem Jahr 2003 vier randomisiert kontrollierte Studien durchgeführt, die sich mit dem Wirkungsnachweis von Kinaesthetics auseinandersetzen und die nachfolgend kurz beschrieben werden sollen.

- Eisenschink und ihre KollegInnen untersuchten, inwiefern PatientInnen nach einer Koronararterien-Bypass-Operation durch die kinästhetische Mobilisation (basierend auf dem Viv-Arte-Lernmodell) in Bezug auf die Atemfunktion unterstützt werden können. Dafür wurde bei der Interventionsgruppe (52 PatientInnen) die Erst- und Zweitmobilisation von speziell in Kinaesthetics geschulten Pflegenden durchgeführt. Die Kontrollgruppe (52 PatientInnen) erhielt die Standardbetreuung. Bei der Hauptzielgröße, der Zu- oder Abnahme des Atemminutenvolumens während der Zweitmobilisation, konnte kein Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt werden (vgl. Eisenschink u. a. 2003).
- Lenker untersuchte in ihrer Studie, ob die Erstmobilisation mit Kinaesthetics das Schmerzempfinden bei PatientInnen nach einer Bauchoperation beeinflusst. Dafür wurden 36 PatientInnen nach kinästhetischen Prinzipien in gemeinsamer Interaktion an die Bettkante bewegt und 38 nach herkömmlicher Art an die Bettkante mobilisiert. Die Hauptzielgröße «Schmerzen»





**Dr. Heidrun Gattinger** ist Pflegefachfrau, Gesundheitswissenschaftlerin und Projektleiterin am Institut für Angewandte Pflegewissenschaft IPW-FHS St. Gallen.



**Dr. Virpi Hantikainen** ist Pflegefachfrau und PhD in Gesundheitswissenschaften sowie Privatdozentin (Adjunct Professor) an der Universität Turku, Department der Pflegewissenschaften in Finnland. Sie ist Kinaesthetics-Trainerin und Präsidentin des finnischen Kinaesthetics-Vereins.



wurde unmittelbar danach und fünf Minuten nach der Bewegung an die Bettkante anhand der visuellen Analogskala (Skalierung von 0 – 100) gemessen. Dabei zeigte sich, dass die Schmerzen in der mit Kinaesthetics mobilisierten Gruppe niedriger waren, der Unterschied zwischen den beiden Gruppen war jedoch nicht signifikant (vgl. Lenker 2008).

- Haasenritter und Kollegen untersuchten den Effekt eines präoperativen Bewegungstrainings (basierend auf dem Viv-Arte-Lernmodell) auf die Mobilität bei PatientInnen mit medianer Laparotomie. Die Interventionsgruppe (14 PatientInnen) erarbeitete in einer circa dreißigminütigen Einzelsitzung, angeleitet durch eine ausgebildete Pflegefachperson, individuelle Lösungsstrategien für den Umgang mit der postoperativ eingeschränkten Mobilität. Zudem erhielt sie eine Broschüre mit zusammenfassenden Informationen zu den Bewegungsübungen sowie einen kurzen zweiten Besuch der Pflegefachperson mit der Möglichkeit, Fragen zu stellen. Die Kontrollgruppe (13 PatientInnen) erhielt die übliche Pflege. Das Zielkriterium, die Dauer zur Wiedererlangung der Mobilität, die mithilfe des Mobilitätstests für alte Menschen (MOTPA) gemessen wurde, zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen (vgl. Haasenritter u. a. 2009).

**Problem der Stichprobengröße.** Da bei keiner der drei Studien der notwendige Umfang der Stichproben im Voraus errechnet wurde, bleibt fraglich, ob die effektiven Stichprobengrößen ausreichend groß waren, um einen allfälligen Effekt feststellen zu können.

Die letzte uns bekannte Studie, die in Form eines RCT durchgeführt wurde, fand im Rehabilitationssetting statt. Dabei wurde der Effekt einer bewegungsfördernden Pflegeintervention bei PatientInnen, die aufgrund einer multiplen Sklerose oder nach einem Schlaganfall Rehabilitation benötigten, hinsichtlich der funktionalen Mobilität bei der Entlassung untersucht. Die Interventionsgruppe (61 PatientInnen) erhielten die mobilitätsfördernde Pflege über dreißig Tage. Die Matratzen dieser Gruppe wurden auf dem Boden platziert und die Betroffenen erhielten in dieser Weise ein vielfältiges Bewegungsangebot, zum Beispiel bei der Bewegungsaktivität vom Boden in den Rollstuhl. Die Kontrollgruppe erhielt die Standardpflege (65 PatientInnen). Es zeigte sich, dass die Interventionsgruppe bei der Entlassung hinsichtlich des Zielkriteriums «funktiona-

le Bewegung» (mittels erweitertem Barthel-Index gemessen) ein signifikant besseres Ergebnis aufwies als die Kontrollgruppe (vgl. Imhof; Suter-Riederer; Kesselring 2015). Diese Studie hatte gemäß der Stichprobenberechnung eine ausreichende Stichprobengröße.

**Herausforderungen bleiben bestehen.** Auch wenn es mit dieser Studie gelungen ist, einen ersten wissenschaftlichen Beweis für die Wirksamkeit von Kinaesthetics aufzustellen, bleiben die Herausforderungen der Forschung hierzu bestehen. Denn Kinaesthetics ist keine Methode oder Technik, die genau vorgeschriebene und darum leicht überprüfbare Handlungsanweisungen oder Handgriffe vermittelt. Vielmehr geht es darum, dass Pflegende die Fähigkeit erwerben, eigenverantwortlich und variabel – also gangbar beziehungsweise passend – zu handeln. Das heißt, die Pflegekraft lernt, das eigene Handeln im Moment der Interaktion so anzupassen, dass sie ihre Bewegung angemessen regulieren und der pflegebedürftige Mensch zugleich seine eigene Bewegungskompetenz erweitern kann (vgl. Hantikainen u. a. 2013). Es geht nicht nur um die Frage «Wirkt die Intervention?», sondern auch darum, auf welche Art und unter welchen Umständen sie wirkt. Zentral ist dabei die Frage, welche Kinaesthetics-Kompetenz Pflegende haben müssen, damit man eine Wirkung bei den PatientInnen beobachten kann. Es geht dabei sozusagen um die Frage nach der Dosis der Intervention. Um die komplexe Größe der Kinaesthetics-Kompetenz von Pflegenden messen zu können, stehen uns heute zwei Instrumente zur Verfügung (das Kinaesthetics Competence Observation Instrument, KCO, sowie das Kinaesthetics Competence Self-Evaluation Scale, KCSE), die im nachfolgenden Beitrag (vgl. Gattinger 2018, S. 10 – 13) beschrieben werden.

**Lösungsansatz komplexe Intervention.** Ein Ansatz, mit dem diese Komplexität erfasst werden kann, stellt das Forschungsprogramm zur Entwicklung und Evaluation komplexer Interventionen dar (vgl. Craig u. a. 2008). Das Medical Research Council definiert komplexe Interventionen als Bündel von Komponenten, wobei zu diesen sowohl unabhängige wie auch verschiedene, miteinander interagierende Komponenten gehören können, die sich nicht isoliert betrachten und evaluieren lassen (vgl. ebd.). Die Wirkungsweise lässt sich somit nicht anhand von Einzelfaktoren untersuchen (vgl. Mühlhauser; Lenz; Meyer 2011).

In Kinaesthetics ist die Beziehungsgestaltung meist ein expliziter und wichtiger Teil der Intervention, Individualität und Persönlichkeit müssen einbezogen werden. Zudem kann die Intervention kaum standardisiert werden, das spezifische Umfeld nimmt immer Einfluss darauf und die Kausalitätskette zwischen der Intervention und dem Outcome ist komplex und lang (vgl. Hantikainen u. a. 2013, Höhmann; Bartholomeyczik 2013 und Paterson u. a. 2009). Da es bei Kinaesthetics um einen Lern- und Entwicklungsprozess und nicht um den Erwerb einer Pflege-technik geht, ist dies mit einer Verhaltensänderung und einem Kompetenzerwerb der Pflegenden verbunden. Dies sind langandauernde Prozesse. Es stellt sich daher die Frage, ob der gewünschte Transfer und die Veränderung in der Praxis gelingen kann und wie und wann dies am besten evaluiert wird (vgl. Hantikainen u. a. 2013).

**Neue Methoden sind notwendig.** Um die Wirkung von Kinaesthetics überprüfen sowie Aussagen zur Implementierung machen zu können, bedarf es der genauen Klärung, durch welche Faktoren, bei welchen Personen, auf welche Weise, unter welchen Bedingungen und in welcher Hinsicht damit ein Nutzen erzielt werden kann. Die Evaluation soll nicht nur die Intervention und ihre Endpunkte berücksichtigen, sondern explizit auch die Dynamik des Prozesses miteinbeziehen. Ebenso muss der Kontext, in dem die Intervention stattfindet, beachtet werden (vgl. Paterson u. a. 2009 und Mühlhauser; Lenz; Meyer 2011). Die Pflegeforschung ist gefordert, weitere neue Beobachtungs- und Messinstrumente zu entwickeln, die der Komplexität der Herausforderung gerecht werden können. ●

#### Quellen:

- > **Craig, P. u. a. (2008):** Developing and Evaluating Complex Interventions. The New Medical Research Council Guidance. In: *BMJ (Clinical Research Ed.)* 337, Art.-Nr. a1655. DOI: 10.1136/bmj.a1655.
- > **Eisenschink, A. M. u. a. (2003):** Auswirkungen der kinästhetischen Mobilisation im Vergleich zur Standardmobilisation auf die Atemfunktion bei Patienten nach aorto-coronarer Bypass-Operation und weitere relevante Faktoren. In: *Pflege* 16 (4), S. 205 – 215. DOI: 10.1024/1012-5302.16.4.205.
- > **Enke, A.; Knobel, S.; Marty-Teuber, S. (2010):** Kinaesthetics Lernen und Bewegungskompetenz. Verlag European Kinaesthetics Association, Linz. ISBN: 978-3-903180-01-7.
- > **Haasenritter, J. u. a. (2009):** Auswirkungen eines präoperativen Bewegungsschulungsprogramms nach dem für kinästhetische Mobilisation aufgebauten Viv-Arte-Lernmodell auf Mobilität, Schmerzen und postoperative Verweildauer bei Patienten mit elektiver medianer Laparotomie. In: *Pflege* 22 (1), S. 19 – 28. DOI: 10.1024/1012-5302.22.1.19.
- > **Hantikainen, V. u. a. (2013):** Ziel: Wirksamkeit von Kinaesthetics belegen. In: *Die Schwester. Der Pfleger* 52 (4), S. 408 – 410.
- > **Höhmann, U.; Bartholomeyczik, S. (2013):** Komplexe Wirkungszusammenhänge in der Pflege erforschen. Konzepte statt Rezepte. In: *Pflege & Gesellschaft* 18 (4), S. 293 – 312. ISSN: 1430-9653.
- > **Imhof, L.; Suter-Riederer, S.; Kesselring, J. (2015):** Effects of Mobility-Enhancing Nursing Intervention in Patients with MS and Stroke. Randomised Controlled Trial. In: *International Scholarly Research Notices* 2015 (2), S. 1 – 6. DOI: 10.1155/2015/785497.
- > **Lenker, M. (2008):** Ergebnis der Pilotstudie Kinästhetik. Weniger Schmerzen beim Bewegen «Schwerstkranker». In: *Intensiv* 16 (2), S. 95 – 101. DOI: 10.1055/s-2008-1027273.
- > **Mühlhauser, I.; Lenz, M.; Meyer, G. (2011):** Entwicklung, Bewertung und Synthese von komplexen Interventionen. Eine methodische Herausforderung. In: *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 105 (10), S. 751 – 761. DOI: 10.1016/j.zefq.2011.11.001.
- > **Paterson, C. u. a. (2009):** Evaluating Complex Health Interventions. A Critical Analysis of the «Outcomes» Concept. In: *BMC. Complementary and Alternative Medicine* 9, S. 18. DOI: 10.1186/1472-6882-9-18.