

**Ein Gesundheits-Entwicklungsprogramm
mit dem Ziel
gesunde, produktive und innovative
Mitarbeiter auszubilden**

Dr. Lenny Maietta

Maietta – Hatch Kinaesthetics Institut Österreich
Akademiezentrum Schloss Hollenegg

Einleitung

Um in einem Unternehmen die Gesundheitsentwicklung als ein Grundsatzthema zu behandeln, müssen Argumente gefunden werden, die einerseits zeigen, dass eine Verbesserung der Gesundheit der Mitarbeiter arbeitsbedingte Verletzungen und Krankheiten und damit eine Minderung der Erwerbsfähigkeit vermindern und andererseits das Unternehmen gleichzeitig finanzielle Ressourcen einsparen und die Produktivität und Dienstleistungsqualität der Mitarbeiter steigern kann.

Die Auswertung eines Kinaesthetics-Gesundheits-Entwicklungsprogramms, an dem alle Mitarbeiter-Kategorien des LKH Hörgas in Österreich teilgenommen haben, zeigt auf überzeugende Weise, dass eine verbesserte Bewegungsbefähigung der Mitarbeiter zu diesen gewünschten Ergebnissen führt.

Es ist hinlänglich bekannt, dass Mitarbeiter in Gesundheitseinrichtungen in Europa vermehrt an arbeitsbedingten Verletzungen und Krankheiten leiden, verglichen mit Mitarbeiter in anderen Berufen. Die Beschwerden liegen dabei vorwiegend im Bereich der Muskel- und Skeletterkrankungen. Bei der Behandlung dieser Beschwerden geht man im allgemeinen davon aus die Symptome und nicht die Ursachen zu bekämpfen. Verletzte oder erkrankte Mitarbeiter werden ermuntert, sich der einen oder beider der nachfolgenden Behandlungsmöglichkeiten zu unterziehen: Teilnahme an einem Programm zur Entspannung und zur Stressreduktion, und / oder Erlernen von Hebetechiken, welche die Wahrscheinlichkeit reduzieren sollen, dass die spezifischen Verletzungen oder Krankheiten, die zur Abwesenheit am Arbeitsplatz führten, wieder auftreten. Keine der beiden Strategien erbringt jedoch langfristig den gewünschten Erfolg.

Arbeitsbedingte Verletzungen und Krankheiten, sowohl beim medizinischen als auch beim nicht-medizinischen Personal in Gesundheitseinrichtungen, nehmen stetig zu. In diesem Zusammenhang werden Lösungen dringend benötigt.

Kinaesthetics hat nun seit zwanzig Jahren im deutschsprachigen europäischen Raum mitgeholfen, beim Pflegepersonal die Verletzungsanfälligkeit zu reduzieren. Ebenso hat Kinaesthetics in diesem Projekt bei anderen Mitarbeiter-Kategorien mitgeholfen die Gesundheit zu fördern sowie das Verletzungsrisiko zu vermindern.

Hintergrund

Vor einigen Jahren hat Frau Dr. Hoffberger von der steiermärkischen Krankenanstaltengesellschaft m. b. H. (KAGes) in Graz gemeinsam mit den Begründern von Kinaesthetics, Dr. Lenny Maietta und Dr. Frank Hatch, welche damals mit dem European Institute for Human Development (EIHD)¹ zusammen gearbeitet haben, ein Projekt im LKH Hörgas initiiert, mit dem Ziel ein Trainingsprogramm durchzuführen, welches in der Lage sein sollte die anhaltenden Gesundheitsprobleme beim Personal beheben zu können.

Das Krankenhaus Hörgas mit 235 Angestellten und 90 Betten versorgt eine Gemeinde mit 2900 Einwohnern, und liegt am Abhang eines langen Tals in der Nähe von Graz. Das LKH Hörgas beschäftigt Mitarbeiter in unterschiedlichsten Bereichen; der überwiegende Teil der Angestellten des LKH Hörgas wohnt und lebt in der unmittelbaren Umgebung ihres Arbeitsplatzes. Mehr als die Hälfte der Mitarbeiter arbeiten bereits länger als 10 Jahre in dieser Krankenanstalt. Ein hoher Prozentsatz des Personals wird während der gesamten Berufslaufbahn dort verbleiben. Auch deren Nachkommen sind potentielle, zukünftige Bedienstete.

Die KAGes und das Führungsteam des LKH Hörgas waren nicht an einer kurzfristigen Lösung der permanent auftretenden Gesundheitsprobleme interessiert. Sie suchten vielmehr nach einem nachhaltigen Ausbildungsprogramm für ihre Mitarbeiter, nach einem Programm, das sowohl

¹ Das European Institute for Human Development (EIHD) sowie die Frey-Akademie bestehen seit 2006 nicht mehr

für die Berufs- und Organisationstätigkeiten als auch für den Privatbereich ihrer Mitarbeiter, zu einem besseren Gesundheitszustand führen würde.

Die Ausbildungs- und Evaluierungsexperten am EIHD waren Dr. Lenny Maietta und Dr. Frank Hatch. Während vieler Jahre wurde das bewegungsorientierte Kinaesthetics Gesundheitsentwicklungsprogramm an die spezifischen Bedürfnissen der verschiedenen Berufe adaptiert. Die Begründer wollten die Wirksamkeit dieses Programmes auswerten, indem sie ein zukunftsfähiges, nachhaltiges Arbeitsumfeld etablierten, ein Arbeitsumfeld, welches die persönliche Gesundheit und das Wohlergehen der Angestellten einer Institution sicherstellt, sowie gleichzeitig die berufliche Dienstleistung verbessert. Mit neuen und unkonventionellen Ideen aus den Bereichen der Verhaltens-Kybernetik und der Kinaesthetics-Lern-Methoden hofften die Begründer aufzuzeigen, dass die Ausstattung der Angestellten mit Gesundheitsentwicklungsfähigkeiten, die auf Bewegung basieren, Verbesserungen in vielen Bereichen bringen würde: bei der Gesundheit, der Produktivität und auch der Gesundheit der Patienten. Und genau dieses erwartete Ergebnis ist dann tatsächlich auch eingetreten.

Terminologie

Gesundheits-Entwicklung

Der Begriff Gesundheits-Entwicklung wurde bereits in den 70er Jahren vom bereits verstorbenen Dr. Carl U. Smith geprägt. Er war der Leiter der Abteilung für Verhaltenskybernetik und Ergonomie an der Universität Madison / Wisconsin, USA, seit der Bildung der Abteilung. Der Begriff bezieht sich auf die These der Verhaltenskybernetik, welche lautet: **„Während der ganzen Lebensdauer wird unsere Gesundheit dauernd durch eigene Bewegung entwickelt.“**

Verhaltenskybernetik

Die Verhaltenskybernetik ist ein Spezialgebiet der Kybernetik, welches die Rolle der Bewegung beim menschlichen Verhalten untersucht. Die Ergebnisse von 30 Jahren Forschung zeigen einen ernüchternden Kontrast zu den Untersuchungen,

die auf der Basis kognitiver Kybernetik durchgeführt wurden, und die die Grundlagen für viele Managementprogramme und -methoden bildeten. Die Forschungen im Bereich der Verhaltenskybernetik zeigten auf, dass die eigene Bewegung einen Schlüsselfaktor für die Regulierung der Gesundheit, für das Lernen, für Leistung und Produktivität während des ganzen Lebens, darstellt. Deutlicher gesagt: es zeigte sich, dass die Qualität der eigenen Bewegung, die Ausübung der normalen Lebensaktivitäten sowie aller inneren Prozesse, wie Atmung, Herzfunktion, Lymphtransport und Verdauung, reguliert. Sie reguliert sowohl unsere Denk-, Lern- und Kommunikationsfähigkeiten als auch unsere Produktivität bei Familien-, Ausbildungs-, Sozial- und Arbeitsaktivitäten. Somit hat unsere Bewegungsqualität während aller Lebensaktivitäten Einfluss darauf, ob sich unsere Gesundheitsprozesse positiv oder negativ entwickeln. Bewegungsfähigkeiten werden erlernt.

Kinaesthetics

Kinaesthetics ist ein bewegungsorientiertes Lernsystem, das auf der Theorie und den Untersuchungen der Verhaltenskybernetik aufgebaut ist. Die sechs Bewegungskonzepte und Methoden helfen den Menschen, den Bewegungen, die sie im Alltag, sowie bei Sozial, Lern- und Arbeitsaktivitäten ausführen und die ihr Leben gestalten, Beachtung zu schenken und diese entsprechend anzupassen. Ein Hauptziel aller Kinaesthetics-Programme ist es, sich eine Bewegungskompetenz anzueignen, die es erlaubt, die Gesundheits- und Lernprozesse während des ganzen Lebens positiv zu beeinflussen.

Das Gesundheits-Entwicklungs-Projekt

In diesem Projekt wurde Gesundheit nicht als Zustand definiert, sondern als ein andauernder Lebensprozess, welcher durch Bewegung positiv beeinflusst werden kann. Die Gesundheit jedes Mitarbeiters war dabei wichtig. Dem Projekt lag die Annahme zugrunde, dass gesunde Mitarbeiter motiviert und kreativ sind und gesunde Arbeits- und Geschäftsaktivitäten ausüben: So wird z. B. gesundes Küchenpersonal bessere Mahlzeiten für Mitarbeiter und Patienten zubereiten;

gesundes Reinigungs- und Technikpersonal wird die Arbeit mit Leichtigkeit ausführen; gesundes medizinisches Personal wird für die Patienten die gleichen, gesundheitsunterstützenden Methoden benutzen, wie für sich selbst – all dies führt letztlich zu einer gesunden, erfolgreich lernenden und wachsenden Organisation.

Das Ziel des Projektes im LKH Hörgas war es, das Kinaesthetics Gesundheitsentwicklungs-Programm einzuführen und dessen Wirksamkeit auszuwerten, indem man zuerst den Mitarbeitern in den verschiedenen Bereichen ein einerseits dauerhaftes Gesundheitsbewusstsein und andererseits entsprechende Fähigkeiten vermittelt, um dann herauszufinden, ob sich gleichzeitig etwas verbessert.

Arbeitsqualität

Produktivität

Gesundheit der Patienten

Die Mitarbeiter wurden aufgrund ihrer gesundheitsgefährdeten Tätigkeiten in 7 Gruppen eingeteilt.

1. Pflegekräfte, Therapeuten, Ambulanz und Röntgen
2. Aerzte
3. Administration.
4. Küchenpersonal
5. Laborbedienstete
6. Reinigungskräfte
7. Technischer Dienst und Logistik.

Die Dauer der vier Projektphasen betrug 1 ½ Jahre:

- Phase 1: Kompetenz- und Bedarfsanalyse
- Phase 2: Erarbeitung individueller Schulungsprogramme für jede Berufsgruppe

- Phase 3: Schulung und Umsetzungs-Prozess
- Phase 4: Transfer in den Alltagsbetrieb.

Intervention

Die Schulung erfolgte spezifisch für jede Gruppe. Alle Mitarbeiter wurden dahingehend instruiert, bei den Arbeiten auf die eigene Bewegung zu achten und die eigene Körperspannung beim Ausführen der spezifischen Arbeitsaktivitäten entsprechend anzupassen. Sie entdeckten dabei auch, dass es verschiedene Bewegungsmöglichkeiten gab, um schwierige Arbeiten allein, oder mit anderen Mitarbeitern, effektiver auszuführen. Darüber hinaus lernten sie, wie sie ihr Arbeitsumfeld zu organisieren hatten, um jede Arbeitsaktivität spezifisch zu unterstützen. Im gesamten Unternehmen wurden zudem Rahmenbedingungen geschaffen, die es den Mitarbeitern ermöglichten, ihre Arbeitsabläufe so zu gestalten, dass sowohl ihre Gesundheit als auch die Produktivität ihrer Arbeitsleistung mit der Zeit verbessert wurden.

Evaluierung

Vor Beginn des Projektes wurde für jede Gruppe bezüglich jener gesundheitsgefährdeten Arbeiten, die belastend und stressvoll waren, sowohl eine qualitative Analyse der Bewegungskompetenzen und der –problematik erstellt, als auch eine Analyse von Bewegungsmustern und Prozessen, um diese auszuführen. Diese Informationen wurden in einem Start-Seminar von allen Mitarbeitern mittels Befragungen und Interviews, als auch mit Beobachtungen der Arbeitabläufe, gesammelt. Ebenso wurden Videoaufnahmen von Arbeitsabläufen sowie vom Arbeitsumfeld erstellt. Während der Schulungsphase benutzten die Mitarbeiter Arbeitshefte, wo sie einerseits die Lernprozesse im Unterrichtsraum dokumentierten, als auch deren Transfer in die Praxis. Diese Information ermöglichte es die verschiedenen Aspekte des Lernprozesses anzupassen, so dass die Anwendung immer einfacher wurde. In einem Abschluss-Seminar haben 10% der Angestellten über den Lernprozess nachgedacht und die Auswirkungen des Trainings diskutiert. Die

Videoaufnahmen der früheren Arbeitsabläufe wurden mit den neuen Arbeitsabläufen verglichen.

Die quantitativen Erhebungen wurden mit Hilfe von Fragebögen, die vor und zwei Monate nach der Intervention abgegeben wurden, ausgewertet. Der Inhalt der Fragebögen betraf jene Bereiche, in denen eine Veränderung erwartet wurde: Gesundheit der Mitarbeiter, Dienstleistungsqualität, Produktivität und Gesundheit der Patienten. Der standardisierte "SF 12 Fragebogen zum Gesundheitszustand" (M. Bullinger, I. Kirchberger 1998, Göttingen), wurde benutzt, um den Gesundheitszustand der Mitarbeiter am Beginn und am Ende des Projektes zu evaluieren. Die "GesPro-Faktoren und Unternehmungskultur", ein Analyse-Verfahren der Frey Akademie in Dornbirn / Österreich, hinterfragt die Überlegungen der Angestellten bezüglich jener Themen und Faktoren, welche ihre Gesundheit und Produktivität auf der Makroebene beeinflussen. Ein von Dr. Lenny Maietta unter Mithilfe der Frey Akademie ausgearbeiteter Kinaesthetics-Fragebogen, sammelte praktische Informationen der Mitarbeiter bezüglich der gleichen Themen auf der Mikroebene.

Ergebnisse und Diskussion

Die Auswertungen zeigten, dass jene Bewegungsfähigkeiten, die es den Mitarbeitern ermöglichten auf individueller Ebene praktische Arbeitprobleme zu lösen, tatsächlich sowohl die Gesundheit, die Arbeitsqualität und die Leistung, als auch die Gesundheit der Patienten im LKH Hörgas verbesserten. Bei der Diskussion wird es vor allem darum gehen, die Veränderungen sowohl im Bereich der Verhaltenskybernetik als auch aus der Sicht von Kinaesthetics festzustellen. Diese bildeten die Basis der Kinaesthetics-Auswertung und des Interventions-Ablaufes und sind verantwortlich einerseits für die Auswirkungen auf Gesundheit, Arbeitsqualität, Produktivität der Mitarbeiter und andererseits auf die Gesundheit der Patienten. Alle Ergebnisse und Grafiken des Auswertungsberichtes werden mit ausdrücklicher Bewilligung des LKH Hörgas und des KAGes publiziert.

Gesundheit der Angestellten

Der allgemeine Gesundheitszustand der Mitarbeiter/innen: (Der standardisierte und valide "Fragebogen zum Gesundheitszustand" SF 12, Bullinger und Kirchberger; 1998)

Mit Ausnahme des technischen Dienstes, zeigten sich bei allen Mitarbeitern des LKH Hörgas positive Veränderungen im Bezug auf Gesundheit. Beim Reinigungs- und Küchenpersonal, wo vor allem Frauen oft schwere Gewichte tragen und andere anforderungsreiche Aufgaben zu erfüllen haben, konnte die grösste Veränderung festgestellt werden

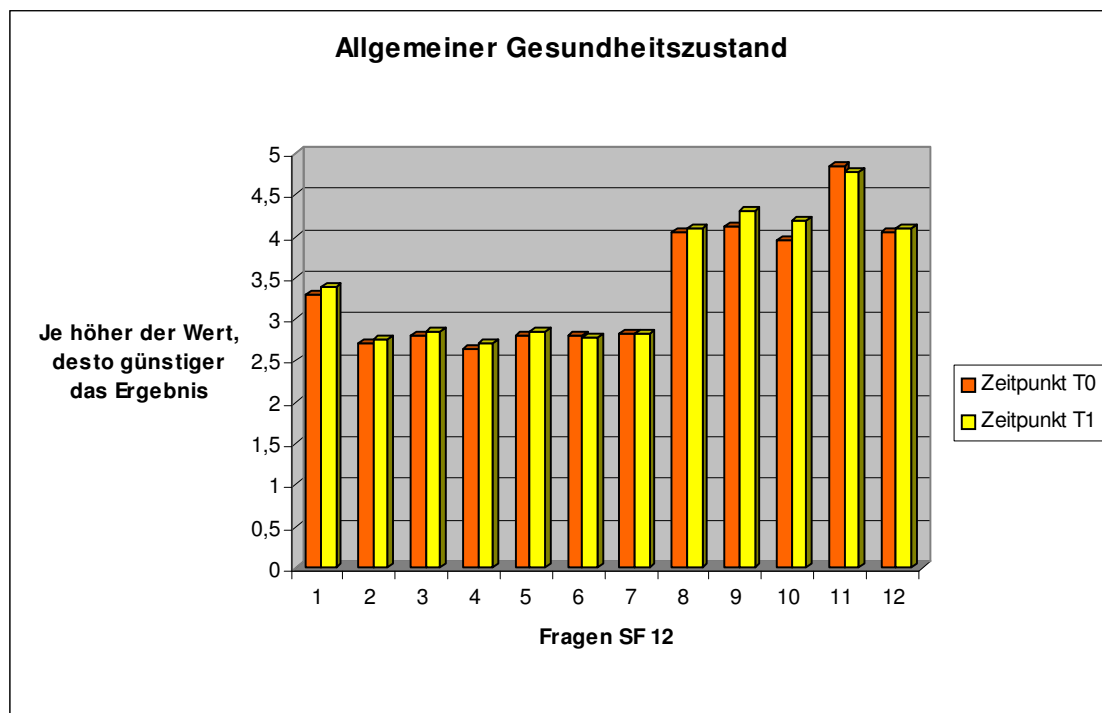


Abb. 1: Der allgemeine Gesundheitszustand der Mitarbeiter an der Krankenanstalt Hörgas: Zeitpunkt T0 vor Beginn des Projekts; Zeitpunkt T1 am Ende des Projekts (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

(10 der 12 folgenden Dimensionen sind im Wert gestiegen)

1. Wie würden Sie ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?
2. Ich bin gesundheitlich bei mittelschweren Tätigkeiten eingeschränkt.

3. Ich bin gesundheitlich eingeschränkt, um mehrere Treppenabsätze zu steigen.
4. Aufgrund der körperlichen Gesundheit habe ich weniger geschafft, als ich wollte.
5. Ich konnte aufgrund der körperlichen Gesundheit nur bestimmte Dinge tun.
6. Aufgrund seelischer Probleme habe ich weniger geschafft, als ich wollte.
7. Aufgrund seelischer Probleme konnte ich nicht so sorgfältig wie gewohnt arbeiten.
8. Schmerzen haben mich in meinen Alltagstätigkeiten behindert.
9. Ich war ruhig und gelassen
10. Ich war voller Energie.
11. Ich war entmutigt und traurig.
12. Meine Gesundheit hat den Kontakt zu anderen Menschen beeinträchtigt.

Muskel- und Skeletterkrankungen

Stress und Belastung, als psychologischer, emotionaler und physischer Druck verspürt, werden als erste Quelle für eine verminderte psychologische und physische Gesundheit verstanden. Ungeachtet der Ursache, geht eine erhöhte Körperspannung jeweils mit stressvollen und belastenden Situationen einher. Dies ist eine natürliche Schutzreaktion unseres Körpers bei gefährlichen und / oder beängstigenden Erfahrungen, bei einem Gefühl der Hilflosigkeit oder bei Unfähigkeit Aufgaben im Beruf oder beim Lernen auszuführen, oder bei Problemen persönlicher Art. Beim Anstieg der Körperspannung wird die Bewegungsfähigkeit eingeschränkt und Schmerzen und Verletzungen nehmen zu. Alle Gesundheitsaspekte sind davon betroffen. Die inneren, lebenswichtigen Funktionen sind gefährdet. Denken, Kommunikation und die Ausführung von Tages- und Arbeitsaktivitäten sind erschwert. Gewöhnlich resultieren daraus auch soziale, familiäre und arbeitsbezogene Probleme.

Bei stressvollen und belastenden Situationen erfolgt die Zunahme der Körperspannung praktisch automatisch - es erfordert jedoch bestimmte Fähigkeiten, um diese Körperspannung wieder zu verändern.

Stressreduzierende Methoden auf kongnitiver Basis oder alternative, spannungsreduzierende Programme wie Yoga werden oft benutzt, um die Spannung zu vermindern und um mit Stress umzugehen. Das Benützen eines auf Bewegung basierenden Lernsystems, um mit den physischen Gegebenheiten und Konsequenzen arbeitsbedingter Belastung und Stress in "Echtzeit" umzugehen, ist eine neue Idee. Die Mitarbeiter erlernten Fähigkeiten, um auf die Bewegungen an ihrem Arbeitsplatz zu achten. Sie lernten, ihre Geschicklichkeit beim Regulieren der Körperspannung bei jenen Aktivitäten, die sie als gesundheitsschädlich erachteten, laufend und in "Echtzeit" anzuwenden, sowohl im persönlichen Alltag, als auch im Berufsleben. Es wurde erwartet, dass dies zu einer Verminderung von Muskel- und Skelettschmerzen und geringerem Verletzungsrisiko führen würde.

Rückenschmerzen

Muskel- und Skeletterkrankungen sind die Hauptursache für Fehlzeiten bei der Arbeit und der Hauptgrund für einen Berufswechsel bei Mitarbeitern von Gesundheitsinstitutionen. Auch hier haben alle Berufsgruppen, mit Ausnahme des technischen Dienstes, zwei Monate nach dem Training über eine geringere Intensität von Rückenschmerzen geklagt. Die grösste Veränderung wurde beim Reinigungs-, Küchen- und Laborpersonal beobachtet, bei jenen Mitarbeitern also, die schwere Lasten zu heben und zu transportieren haben, und beim Pflegepersonal und den Therapeuten, welche Patienten bewegen.

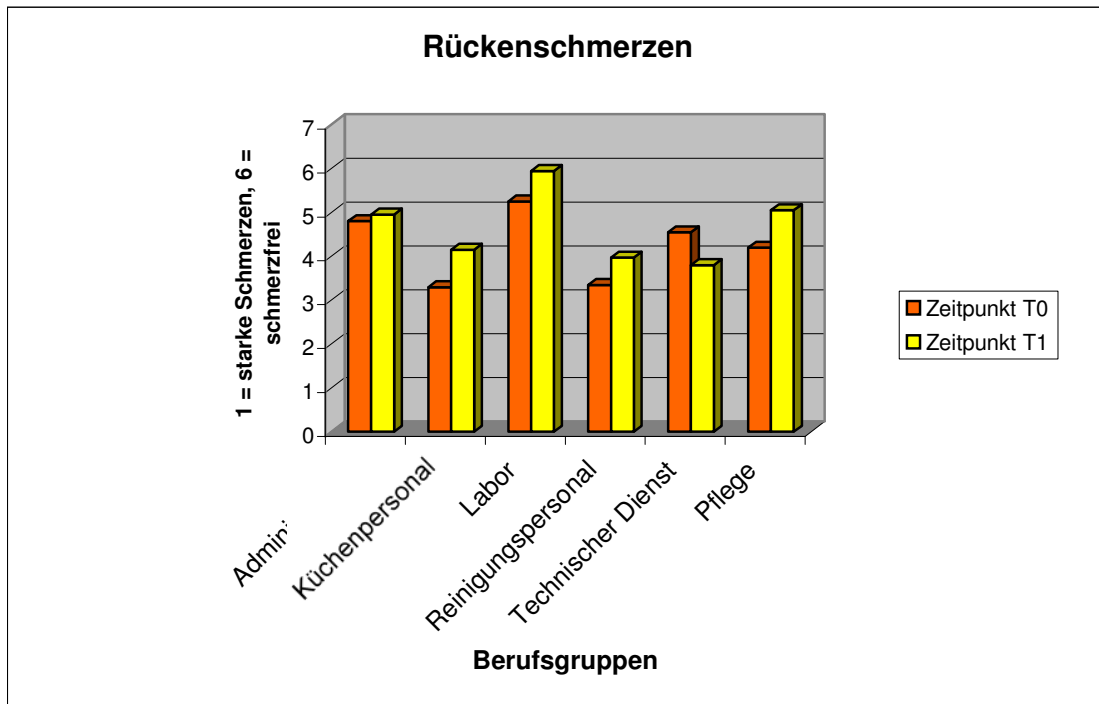


Abb. 2: Beurteilung der Rückenschmerzen bei den Mitarbeitern an der Krankenanstalt Hörgas: Zeitpunkt T0 vor Beginn des Projekts; Zeitpunkt T1 am Ende des Projekts (1 = starke Schmerzen; 6 = schmerzfrei)

Zusätzliche wurden im Kinaesthetics-Fragebogen auch Fragen an die Mitarbeiter gestellt, deren Inhalt die Auswirkungen des Trainings auf die Muskulatur und das Skelett im Hinblick auf Anspannung, Schmerzen und Erschöpfung waren.

1: Ich hatte in den letzten Wochen, oft aufgrund hebender Tätigkeit, körperliche Beschwerden: T1 zeigte, dass die Mitarbeiter nach dem Training weniger Beschwerden hatten.

2: Ich kann meine körperliche Belastung während der Arbeit reduzieren: T1 zeigte, dass die Mitarbeiter ihre Belastung in „Echtzeit“ besser reduzieren konnten.

3: Meine durchschnittliche körperliche Belastung bei der Arbeit ist hoch: T1 zeigte, dass die durchschnittliche Belastung der Mitarbeiter höher geworden ist.

4: Ich arbeite oft mit Schmerzen: T1 zeigte, dass die Mitarbeiter nach dem Training weniger Schmerzen verspürten.

5: Am Ende eines Arbeitstages bin ich immer sehr erschöpft: T1 zeigte, dass sich die Mitarbeiter am Ende des Arbeitstages erschöpfter fühlten.

Menschen verletzen sich und haben Schmerzen, wenn sie nicht in der Lage sind ihre Anstrengungen in Echtzeit, während dessen sie eine Tätigkeit ausführen, anzupassen. Diese 4 Punkte befassten sich mit diesem Thema. Schmerzen und Verletzungen, der Fokus von Punkt 1 und 4, waren nach dem Training reduziert, obschon die durchschnittliche körperliche Belastung während der Arbeit und die Erschöpfung am Ende eines Arbeitstages gestiegen waren. Der Grund für diese scheinbar widersprüchlichen Werte liegt in der Antwort zu Punkt 2. Nach dem Training konnten die Mitarbeiter ihre Anstrengungen während der Tätigkeit in Echtzeit anpassen. Der Sinn dieses Ergebnisses ist, dass es hier nicht nur um den unmittelbar wahrgenommenen eigenen Zustand geht, sondern um die Bewegungsbefähigung, welche den Parameter setzt, was mit den Mitarbeitern am Arbeitsplatz geschieht.

Diese T1 Antworten zeigen auf, wie wichtig es ist die relevanten Themen besser zu definieren und dass deutlichere Fragen bezüglich der Ursache von behindernden Schmerzen und Verletzungen gestellt werden müssen. Punkt 5 befasst sich mit der physischen Erschöpfung am Ende eines Arbeitstages. Die Tatsache, dass sich die Mitarbeiter 2 Monate nach dem Training erschöpfter fühlten, aber weniger Schmerzen und Verletzungen hatten, macht durchaus Sinn. Sie waren erschöpft in Folge der muskulären Anstrengung - sie wurden ja schliesslich geschult, auch mehr darauf zu achten.

Eine eingehendere Betrachtung der Themen, welche bekannterweise einen negativen Einfluss auf die Gesundheit haben, und von spezifischen Arbeiten, die

von den Mitarbeitern als gesundheitschädigend empfunden werden, geben Einblick in die Art des Trainings und die Quelle der Veränderungen.

Informationen, welche mittels Selbstausswertungs-Massnahmen im Projekteröffnungsseminar ermittelt wurden, der Kinaesthetics-Fragebogen über Gesundheit und Produktivität, sowie die Videoaufnahmen, identifizierten verschiedene Prozesse, die in allen Gruppen physische Belastung und Stress verursachten.

Belastung	Faktoren Alle Berufsgruppen	Stress
Standort Beurteilung		Standort Beurteilung
Heben schwerer Gewichte (Menschen, Objekte)		Zeitdruck
Statische Position		Krankheitsbedingte Ausfälle
Monotone, sich wiederholende Bewegungsmuster		Verschiedene Arbeitskonzepte
		Hierarchische Struktur
	Erhöhte chronische Körperspannung	
	Anstrengung und Schmerzen	

Tab. 1: Auflistung der unterschiedlichsten Belastungen und Stressfaktoren für alle Berufsgruppen

Der Trainingsprozess befasste sich auf verschiedene Arten mit diesen Faktoren. Die Belastungsfaktoren wurden behandelt, indem persönliche Befähigungen erlernt wurden, welche es erlaubten, das Körpergewicht und den Aufwand während einer Aktivität in "Echtzeit" anzupassen. Stressfaktoren wurden auf der Meta-Ebene durch Vermittlung der Rolle von Bewegung für produktive Arbeits- und Gesundheitsprozesse behandelt. Es wurde dazu aufgemuntert, die

einzigartige Weise, wie jede einzelne Person die täglichen Arbeitsaktivitäten ausführt, anzuerkennen und es wurde ein Vokabular eingeführt, mit welchem man die Bewegungsprozesse beschreiben und analysieren konnte. Die T1 Beurteilung zeigte positive Veränderungen bei den meisten Faktoren. (Krankheitsbedingte Fehlzeiten wurden als zu komplex beurteilt, um eine direkte Beziehung zur Kinaesthetics-Schulung herzustellen).

Belastung	Faktoren Alle Berufsgruppen	Stress
Ergebnisse / Fähigkeit nach der Schulung		Ergebnisse / Fähigkeit nach der Schulung
Bewegen von Gewichten (Menschen, Objekte)		Die Erfahrung von Zeitdruck reduziert
Bewegliche Positionen sind im Entwicklungsprozess		Krankheitsbedingte Ausfälle
Bewegungsmuster variieren		Gemeinsames Bewegungsvokabular
		Akzeptanz für individuellen Arbeitsstil
	Befähigung, um Körperspannung und physische Anstrengung zu verändern, reduziert Schmerzen	

Tab. 2: Auflistung der Ergebnisse und Fähigkeiten hinsichtlich Belastung und Stress nach durchgeführter Schulung

Änderungen beim Bewegen grosser Gewichte

In allen Gruppen wurden Gewichte gehoben, wenn auch unterschiedlichster Art. Das medizinische Team hob Menschen. Die anderen Teams hoben Material und Gegenstände. In der T0 Auswertung berichteten etwa 50 % der Mitarbeiter, dass sie Hebetechniken gelernt haben, um ihre Arbeiten auszuführen. In allen

Gruppen gab es Situationen mit statischen Positionen, sitzend oder stehend und unterschiedlich lange, bei der Ausführung anderer Tätigkeiten. Alle Gruppen erledigten ihre Arbeiten immer wieder, Tag für Tag, mit sich immer wiederholenden Bewegungsmustern.

Detailinformation zum Bewegen von Gewichten: nicht-medizinisches Personal

Das nicht-medizinische Personal hebt schwere Gegenstände. Das Küchenpersonal hebt und transportiert grosse Gefässe mit Flüssigkeiten, das Reinigungspersonal bewegt schwere Wasserkessel und schwere, wassergetränkte Fegebürsten, um die Böden zu reinigen, und die Labormitarbeiter heben grosse Behälter mit Abwasser. Bei fast allen Mitarbeitern gab es statische Positionen und sich häufig wiederholende Bewegungen bei der Arbeitsausführung. Für all diese Hebetätigkeiten wurden die Faktoren Anstrengung, Schmerzen, Erschöpfung, körperliche Belastung und Anspannung erfasst. In der nachstehenden Tabelle wird aufgezeigt, dass zwei Monate nach dem Training alle Gruppen über eine geringere Anstrengung, Anspannung, Schmerzen, körperliche Belastung und Erschöpfung berichteten.

Reinigungsarbeit Boden wischen	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Anstrengung	2,53	3,00	-18,6
Anspannung	3,88	3,88	- 0,0
Schmerzen	4,06	4,31	- 6,2
Körperliche Belastung	3,06	3,47	- 13,4
Erschöpfung	3,35	4,00	- 19,4

Tab. 3: Darstellung der Ergebnisse der unterschiedlichen belastenden Faktoren, wie sie sich beim Reinigungspersonal ergeben: T0 = vor Beginn der Schulung; T1 = am Ende des Schulungszeitraums (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

Das Reinigungspersonal berichtete außerdem, dass sich die Schmerzen in Hand- und Kniegelenken nach dem Training stark verminderten.

Küchentätigkeit: Transport von Gefäßen mit Flüssigkeit	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Anstrengung	1,64	2,75	- 67,7
Anspannung	2,09	2,67	- 27,8
Schmerzen	2,91	4,17	- 43,3
Körperliche Belastung	2,09	2,67	- 27,8
Erschöpfung	2,80	3,75	- 33,9
Labortätigkeit: Transport von abwassergefüllten Behältern	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Anstrengung	2,67	3,71	- 39
Anspannung	3,33	3,86	- 15,9
Schmerzen	4,67	4,86	- 4,1
Körperliche Belastung	3,50	3,57	- 2,0
Erschöpfung	4,17	4,71	- 12,9

Tab. 4: Darstellung der Ergebnisse der unterschiedlichen belastenden Faktoren, wie sie sich bei der Küchentätigkeit ergeben: T0 = vor Beginn der Schulung; T1 = am Ende des Schulungszeitraums (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

Tab. 5: Darstellung der Ergebnisse der unterschiedlichen belastenden Faktoren, wie sie sich beim Laborpersonal ergeben: T0 = vor Beginn der Schulung; T1 = am Ende des Schulungszeitraums (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

Detailinformation zum Bewegen von Gewichten: Pflegepersonal und Physiotherapeuten

Der Kinaesthetics-Fragebogen befragte das mit Patienten direkt arbeitende, medizinische Personal über deren Erfahrungen während zwei Transfers. Es handelte sich dabei um Transfers, welche von den Mitarbeitern als problematisch für deren Gesundheit wahrgenommen wurden und eine erhöhte Verletzungsanfälligkeit mit sich brachten. Die dazu ausgeählten Patienten waren für die Mitarbeiter am schwierigsten zu unterstützen. Sie wurden aufgrund gewisser Gegebenheiten ausgewählt und nicht aufgrund deren Krankheiten, Diagnosen oder Symptome. Es handelte sich um pflegebedürftige, adipöse Patienten und um Patienten mit einer hohen Körperspannung – Patienten also, die nach Ansicht der Pfleger am schwierigsten zu unterstützen sind. Bei den Tätigkeiten, die durchgeführt wurden, handelte sich um: das Kopfwärtsbewegen im Bett und das Bewegen vom Bett zum Stuhl.

Die T1 Beurteilung zeigte eine sehr deutliche Reduzierung der Anstrengung des Pflegepersonals bei der Unterstützung dieser Patienten in den beschriebenen Tätigkeiten (auf einer Skala von 1 – 6, 1 = viel Anstrengung, 6 = wenig Anstrengung). Die Tabelle zeigt die Werte beim Heraussteigen aus dem Bett und beim Hineinsteigen in das Bett. Die Werte beim Transfer der Patienten kopfwärts waren ähnlich.

Anstrengung bei	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Pflegebedürftigen Patienten	3,10	3,7	- 19,4
Korpulenten Patienten	2,05	3,15	- 53,7
Patienten mit hoher Körperspannung	2,28	2,91	- 27,6

Tab. 6: Bewertung der Anstrengung beim Transfer von Patienten

Alle diese Werte entsprechen der vom Pflegepersonal berichteten Verminderung von Rückenschmerzen.

Interessant ist die Feststellung des Pflegepersonals, nämlich dass es die Patienten nach dem Training mit einer geringeren Anstrengung unterstützte, dass sie jedoch dann eine erhöhte Anspannung feststellten. Auf den ersten Blick erscheint dies auch ein Widerspruch zu sein. Jedoch dem ist nicht so. Anstrengung ist der Umfang und die Qualität muskulärer Leistung während einer Tätigkeit. Die Anspannung hingegen bezieht sich auf den Tonus zu **Beginn** einer Tätigkeit. Das Pflegepersonal lernte, dass es, bei der Auslösung aktiver Bewegungen beim Patienten, die eigene Spannung entweder erhöhen oder reduzieren musste, um den gleichen Spannungsgrad wie die Patienten zu erzielen, damit sie sich selbst nicht verletzten.

Um die Patienten in allen drei Gruppen zu unterstützen, mussten also die Betreuer in der Lage sein, die eigene Anspannung zu Beginn der Aktivität zu erhöhen, damit sie in etwa die gleiche Anspannung hatten wie die Patienten - und während der Interaktion mussten sie ihre Anstrengung variieren, um den Patienten zu helfen dies auch zu tun. Die Resultate bezüglich Anspannung vor und nach dem Training zeigen auf, dass das Pflegepersonal sich diese Fähigkeiten aneignete. (1 = grosse Anspannung; 6 = niedrige Anspannung).

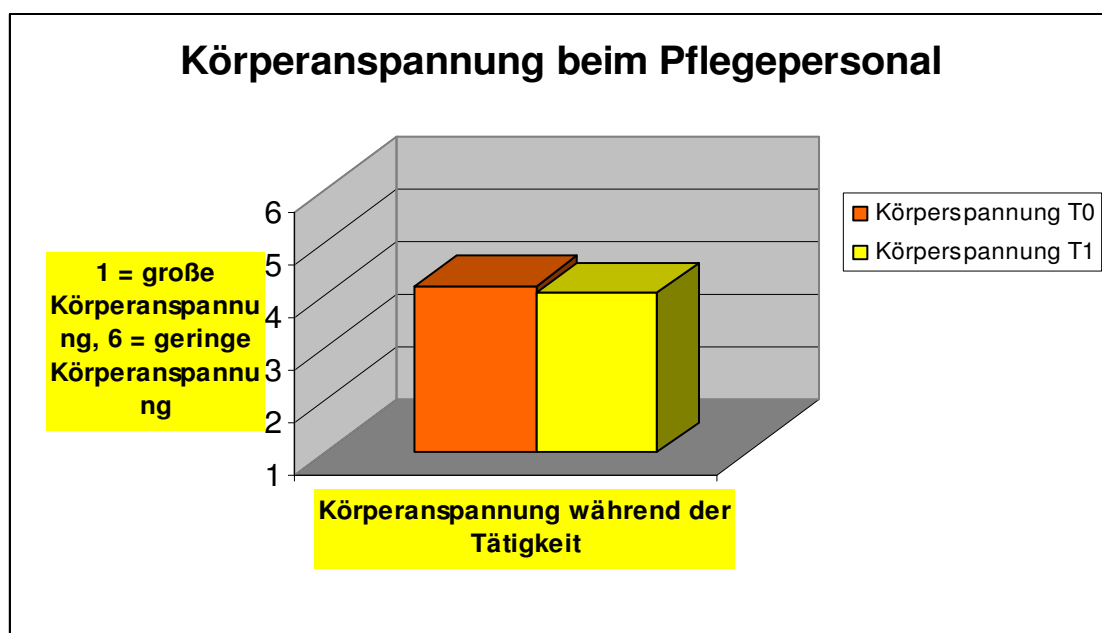


Abb. 3: Darstellung der Körperspannung beim Pflegepersonal vor und nach einer Tätigkeit (T0 und T1) (1 = hohe Körperspannung; 6 = geringe Körperspannung)

Veränderungen in der Arbeit

Anlässlich der T1-Bewertungen fügten wir einige Fragen bei, um herauszufinden, wie das Personal ihre Arbeitsweise verändert hatte. Wir gingen davon aus, dass, sollte das Personal ein besseres Gefühl für ihre Bewegungen entwickeln, die T1 Bewertungsergebnisse bezüglich Körperwahrnehmung möglicherweise schlechter würden. Dies eben aufgrund der neuen Gefühlswahrnehmung und Fähigkeiten, um die spezifischen Auswirkungen auf die Bewegung zu beachten. Falls dies geschehen würde, hätten wir andere Bewertungsarten finden müssen, um die Auswirkungen des Trainings zu messen. Auf einer Skala von 1 – 6, mit der 6 als positivste Antwort gilt, sind die nachfolgenden wichtigen Punkte in Bezug auf das Heben und das Bewegen von Gewichten zu diskutieren:

- Ich habe mit Kinaesthetics gelernt, schwere Objekte zu bewegen, anstatt diese zu heben (sehr wichtig). (Mittelwert von 4,75 auf der Skala von 1 – 6).
- Wenn ich mit Patienten arbeite, hebe ich jetzt weniger als vor der Kinaesthetics-Schulung (sehr wichtig für das Pflegepersonal). (Mittelwert von 5,33 auf der Skala von 1 – 6).
- Ich habe mit Kinaesthetics gelernt, Menschen zu bewegen anstatt sie zu heben. (sehr wichtig für das Pflegepersonal). (Mittelwert von 4,75 auf der Skala von 1 – 6).

Diese Antworten liefern zusätzliche Informationen, wieso das Kinaesthetics-Training solch positive Auswirkungen hatte. Der menschliche Körper ist darauf ausgerichtet, um sich zu bewegen – es gibt nichts Schwierigeres, als zu versuchen, sich nicht zu bewegen und in einer Position zu verharren. Aber die

meisten von uns sind darauf trainiert worden, wenn es darum geht, Gewichte, die nicht unsere eigenen sind, zu transferieren. Beim Bewegen von Personen und Objekten wird deren Gewicht bewegt. Wenn das Gewicht mit roher Kraft bewegt wird, haben die individuellen Qualitäten des Ausführenden und jene der zu bewegend Person - oder des Objektes – nur eine geringe oder gar keine Bedeutung. Die ausführende Person nimmt eine statische Hebeposition ein und hebt alles auf die gleiche Art und Weise.

Das Kinaesthetics-Training vermittelt dem Personal Fähigkeiten, um Gewichte zu **BEWEGEN** statt zu **HEBEN**. Die im Trainingsprogramm erlernten Fähigkeiten umfassten:

- Lernen wie man Bewegungskonzepte einsetzt, statt einer Technik oder Kraft, um mit Gewichten umzugehen
- Lernen wie man verschiedene Wege findet, um spezifische Interaktionen auszuführen
- Lernen wie man Bewegungen während Interaktionen, mit dem Gewicht von Personen oder Objekten, ständig anpasst und
- Lernen wie das Umfeld angepasst werden kann, um die Aufgabe zu erleichtern.

Diese Befähigungen ermöglichen es, individuelle Lösungen zum Bewegen von Gewichten zu finden, sei es nun bei Personen oder Objekten. Die positiven Auswirkungen der Reduktion von Muskel- und Skelettverletzungen und die Steigerung der Produktivität sowie der Arbeits- und Lebensqualität der Angestellten, ist offensichtlich. Es gibt zusätzliche, positive Auswirkungen bei den **Patienten**, welche mittels Bewegungsprozessen unterstützt werden, anstatt mit mühevolem Heben

Einzelheiten zu Arbeitsaktivitäten, welche sich wiederholende Bewegungen in statischen Positionen beinhalten.

Die Problematik des Hebens hatte die höchste Priorität im Projekt, da Verletzungen, die beim Heben entstehen, die stärksten Auswirkungen auf Gesundheit, Arbeitsproduktivität und Lebensqualität haben. Das Heben war aber nicht das einzige Problem in den verschiedenen Arbeitsgruppen. Das administrative Personal hatte Probleme vom langen Sitzen, Telefonieren oder Konzentrieren am Computer mit schädigendem Einfluss auf den Körper. Das Laborpersonal hatte ähnliche Probleme, wenn es am Pult saß und arbeitete.

Man kann sich nur mit einer Bewegungs-Thematik auf einmal befassen, möchte man Veränderungen beim Bewegen zu einem dauerhaften Verhalten machen.

Somit traten Probleme mit diesen Tätigkeiten so lange in den Hintergrund, bis die Probleme beim Heben von Material, Büchern, Kisten und Ausrüstungen für beide Gruppen reduziert waren. Es war erwartet worden, dass sobald die Schmerzen aufgrund von Hebearbeiten eliminiert waren, andere Veränderungen sofort geschehen würden. Das war dann nicht der Fall, denn die notwendigen Fähigkeiten, um Objekte zu bewegen statt zu heben, waren nicht die gleichen, die für die Problemlösung beim Sitzen notwendig waren.

In Bezug auf die Themen Anstrengung, Anspannung, Schmerzen, Augenschmerzen, körperliche Belastung und Erschöpfung berichteten zwei Monate nach dem Training beide Gruppen über eine Zunahme schädlicher Auswirkungen in den meisten Kategorien.

Administration: konzentrierte Arbeit am Bildschirm	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Anstrengung	3,14	3,05	+ 2,9
Anspannung	3,39	3,16	+ 6,8
Augenschmerzen	3,54	3,16	+ 10,7
Körperliche Belastung	4,31	4,37	- 1,4

Erschöpfung	3,79	3,63	+ 4,2
-------------	------	------	-------

Tab. 7: Darstellung der Belastungen bei konzentrierter Arbeit am Bildschirm und Veränderungen im Rahmen des Projektes: 1= viel Anstrengung, 6= wenig Anstrengung; 1= hohe Anspannung, 6 = niedrige Anspannung; 1= starke körperliche Belastung, 6 = keine Belastung; 1= sehr erschöpft, 6 = noch gut arbeitsfähig; 1= viel Augenschmerzen, 6 = keine Augenschmerzen

Das administrative Personal berichtete auch über eine Zunahme schädlicher Auswirkungen bei langem Sitzen oder Halten des Telefonhörers.

Labor: sitzende Tätigkeit im Labor oder am Schreibtisch	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Anstrengung	4,83	4,86	- 0,6
Anspannung	4,20	3,86	+ 8,1
Augenschmerzen	4,67	4,00	+ 14,3
Körperliche Belastung	4,33	4,29	+ 0,9
Erschöpfung	4,50	4,14	+8

Tab. 8: Darstellung der Belastungen bei sitzender Tätigkeit im Laborbereich bzw. während konzentrierter Tätigkeit am Schreibtisch sowie Veränderungen im Rahmen des Projektes: 1= viel Anstrengung, 6= wenig Anstrengung; 1= hohe Anspannung, 6 = niedrige Anspannung; 1= starke körperliche Belastung, 6 = keine Belastung; 1= sehr erschöpft, 6 = noch gut arbeitsfähig; 1= viel Augenschmerzen, 6 = keine Augenschmerzen

Es stellt sich natürlich sofort die Frage, ob das Training den Gesundheitszustand des Laborpersonals und des administrativen Personals verschlechterte? Die Antwort ist nein – das kann nicht die Auswirkung des Trainings sein. Das Training steigerte deren Bewusstsein bezüglich der schädigenden Auswirkungen, die sich beim Arbeiten im Sitzen in statischer Position ergeben. Beide Gruppen wurden trainiert, um deren Gewicht beim Sitzen anzupassen. Da

aber das Sitzen eine "Hintergrund"-Tätigkeit war, hatte das Personal Mühe, auf die damit verbundenen Bewegungen zu achten. Sie mussten die Aufmerksamkeit ihren Arbeitsaktivitäten schenken. Beide Gruppen erhielten auch ein Training, um die Anspannung und Belastung der Augen zu vermindern. Die T1 Resultate zeigen, dass sie sensibler wurden bezüglich des konstanten Einflusses mit irritierenden Stimulationen vom Computerbildschirm, dem analysierten Material und der Arbeitseinrichtungen. Ziel des Trainings war es, sowohl Fähigkeiten als auch Gewohnheiten zu entwickeln, immer einfachere Wege zu suchen, um diese Tätigkeiten auszuüben. Dieses Personal hatte die Fähigkeiten, um Bewegungen anzupassen, aber diese waren nicht ausreichend, um deren Probleme mit den Augen und die Probleme, die aufgrund des langen Sitzens verursacht wurden, zu lösen. Die T1 Resultate zeigen, dass in deren Training mehr Gewicht auf das Einrichten des Arbeitsumfeldes hätte gelegt werden müssen, um deren Leistung effektiver zu gestalten.

Aufgrund der Analyse der T0 – T1 Ergebnisse, wurden weitere Unterstützungsmassnahmen in Form von Arbeitsumfeld-Veränderungen vorgeschlagen. Das Labor wird mit einer Klimaanlage versehen, um Augenprobleme, die von der Arbeit mit Chemikalien herrühren, zu reduzieren. Die Veränderung der Bildschirmfarbe wird in beiden Gruppen zu einer Verminderung der Augenanspannung und Belastung führen. Das Benutzen von Telefon-Kopfhörern kann die physischen Probleme lösen, die vom langen Halten von Telefonen verursacht sind. Ein erweitertes Angebot von verschiedenartigen Stühlen, mit dem Vorschlag, diese abwechslungsweise zu benutzen, kann die Probleme lösen, die vom langen Sitzen herrühren. Es gibt ganz verschiedene Sitze – vom sich stets bewegenden, grossen Ball bis hin zum Gummiring, den man sich auf einen Stuhl legen kann.

Die Befähigungen, um Veränderungen im Umfeld durchzuführen, werden im 6. MH Kinaesthetics-Konzept, Umgebung, gelehrt. Die Idee zu Umweltveränderungen stammt aus der Idee "**Menschliches**

Umgebungsgestaltung“ („**Human Factoring**“), beschrieben, definiert und erforscht von Dr. Karl U. Smith, am Labor für Verhaltens-Kybernetik der Universität von Wisconsin in Madison. Die Idee der „**Menschlichen Umgebungsgestaltung**“ (**Human Factoring**) ist einfach: Verbessere das Lernen und die Leistung durch die Gestaltung des Umfeldes auf eine Weise, die auf die Bedürfnisse und Fähigkeiten einer Person und für eine bestimmte Aufgabe abgestimmt ist. Eine verbesserte Lernleistung und Effizienz resultieren, wenn man dynamische und fortlaufende Umfeldveränderungen, statt vorgegebene Veränderungen macht. Wenn das administrative Personal und das Laborpersonal ihre Sitzpositionen alternieren, werden sich deren Körperspannungen der Qualität der angebotenen Sitzunterstützungen anpassen. Dies sollte mithelfen, dass sie lernen ihre Körperspannung beim Sitzen besser zu regulieren, ohne stets auf die Bewegungen beim Sitzen zu achten.

Die durch diesen Prozess gelernte Lektion ist, dass in zukünftigen MH-Kinaesthetics-Programmen mehr Gewicht gelegt wird auf das Anpassen des Umfeldes, damit die Leistungsfähigkeit jener Berufsgruppen, die sich bei der täglichen Arbeit nicht bewegen, gesteigert werden kann.

Veränderungen bei der Gesundheit der Patienten

Die Liegedauer der Patienten im LKH Hörgas ist kurz. Da die Evaluierung zwei Monate nach dem Training erfolgte, war es nicht möglich, dass die Patienten selbst bezüglich Gesundheitsveränderungen befragt werden konnten. Stattdessen wurde das Pflegepersonal gebeten, jene Faktoren beim Bewegen von Patienten abzuschätzen, welche die Gesundheit der Patienten beeinflussten. Wie bereits erwähnt, wurden Fragen zu den drei folgenden Patientengruppen gestellt: pflegebedürftige, übergewichtige Patienten und Patienten mit einer hohen Körperspannung. Bei den Tätigkeiten handelte es sich um das köpwärts Bewegen im Bett und um das Bewegen vom Bett zum Stuhl. Es ergaben sich positive Veränderungen bei den Faktoren, die die Gesundheit der Patienten

beeinflussten, parallel zum Gesundheitszustand des medizinischen Pflegepersonals.

Die T1 Bewertung zeigte, dass Patienten aller Gruppen aktiver waren, sich mit einem geringeren Aufwand bewegten und während Transfers vermehrt das eigene Körpergewicht trugen. Alle drei Patientengruppen schienen nach den Transfers durchschnittlich um +12,23% weniger erschöpft zu sein. Die Gesundheit der Patienten wurde somit positiv beeinflusst, indem sich die Patienten in allen Gruppen mehr und mit dem trainierten Pflegepersonen leichter bewegten. Die untenstehenden Veränderungen betreffen übergewichtige Patienten. Die Resultate für pflegebedürftige Patienten und solche mit hoher Körperspannung waren ähnlich.

Transfer bei korpulenten PatientenInnen	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Passiv - aktiv	2,90	3,30	+ 13,8
Schwer - leicht	2,26	2,81	+ 24,3
Angespannt - entspannt	2,26	2,81	+ 24,3

Tab. 9: Veränderungen beim Transfer von korpulenten Patienten: T0 vor Beginn des Projektes, T1 am Ende der Schulung (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

Um die Aufmerksamkeit der Leser zu erhalten, wurde in diesem Bericht oft das Wort **“Transfer”** benutzt, um zu beschreiben, wie Patienten normalerweise geholfen wird, um sie von einem Ort zum andern zu transferieren. Der Begriff „Transfer“ sagt aus, dass eine Person die Transportleistung erbringt und die andere Person stellt das zu transportierende Gewicht dar. Schon der Gebrauch des Begriffs alleine stellt den Zusammenhang mit der Tätigkeit des Hebens her. Wenn wir das Heben vermeiden wollen, dann sollten wir Wörter, die das Heben beinhalten nicht mehr verwenden. Transfers sind spezifische Fortbewegungstätigkeiten. Die zwei Fortbewegungstätigkeiten, welche die

Patienten in diesem Projekt einfacher auszuführen lernten, waren das Bewegen in Rückenlage, köpwärts im Bett, und aus dem Bett gehen zum Sitzen auf einen Stuhl. Wenn spezifische Begriffe im Zusammenhang mit Fortbewegungstätigkeiten verwendet werden, statt dem Wort „Transfer“, dann können sich sowohl der Patient als auch der Pfleger physisch auf die auszuführenden Bewegungen vorbereiten.

Die angewandten Kinaesthetics-Lernmethoden, die den Teilnehmern helfen neue Bewegungsfähigkeiten zu lernen, dienten auch als Modell für die Patienten, damit diese zur Ausführung von Tätigkeiten neue Bewegungsquellen entdeckten. Als das Personal lernte auf seine Arbeitsbewegungen zu achten und die Art der Patientenunterstützung veränderte, sodass seine Gesundheit nicht mehr gefährdet wurde, ermöglichte es dies auch den Patienten sich zu bewegen. Körpergewichte wurden nicht mehr hochgehoben. Stattdessen wurden die Körpergewichte über die Knochenstruktur der Patienten auf die Unterstützungsflächen geleitet. So begannen sich die Patienten, indem sie ihr Gewicht selbst kontrollieren konnten, mehr zu bewegen.

Es ist durchaus nicht so, dass sich die Patienten nicht bewegen wollen – sie bewegen sich nicht, weil wir die Bedingungen zum sich Bewegen schwierig oder gar unmöglich gestalten. Unser Verhalten zeigt ihnen, dass sie sich nicht bewegen können. Und unser Verhalten, unter Verwendung von Techniken, zeigt ihnen, dass sie sich so zu bewegen haben, wie wir es wollen, nicht so wie sie es können, oder konnten, oder es tun.

Wenn Bewegung einfach geht, dann bewegen sich die Patienten.

Veränderungen der Arbeitsqualität und Produktivität

Das Thema der Produktivität wurde nur indirekt berührt. Das Training lehrte Fähigkeiten zur Reduktion von Verletzungen und zur Steigerung der Arbeitsqualität - beides beeinflusst bekannterweise die Produktivität. Alle

Personalgruppen lernten sich zu bewegen, anstatt zu heben und die Aktivitätsbewegungen zu variieren, mit dem Ziel die Leistung zu verbessern. Der Kinaesthetics-Fragebogen befragte die Mitarbeiter auch über zwei Aspekte praktischer Arbeitstätigkeiten, die gemeinhin die Produktivität beeinflussen.

- den Zeitaufwand, um spezifische Tätigkeiten auszuführen und
- die Zahl jener Personen, die erforderlich ist, um eine Tätigkeit auszuführen

Zeitberechnungsunterschiede bei den Reinigungskräften und beim Küchenpersonal

Zwei Gruppen, das Reinigungs- und das Küchenpersonal, berichteten, dass sie nach dem Training sich weniger anstrengen mussten, um die Arbeit auszuführen und dass diese weniger belastend und weniger ermüdend war. T1 zeigte auch, dass dafür weniger Zeit benötigt wurde (1 = sehr viel Zeit / 6 = nicht der Rede wert). Die Werte für das Küchenpersonal waren ähnlich wie jene des Reinigungspersonals.

Zeit des Reinigungspersonal: verschiedene Aktivitäten	Mittelwert T0	Mittelwert T1	Veränderung (%)
Reinigungswagen herum bewegen	4,06	4,50	+ 10
Boden wischen	2,41	3,13	+ 29,9
WC oder Bad reinigen	2,41	3,00	+ 24,5

Tab. 10: Darstellung des Zeitaufwandes für Tätigkeiten des Reinigungspersonals: T0 vor Beginn des Projektes, T1 am Ende des Projektes (je höher der Wert, desto günstiger das Ergebnis)

Da schnelleres Arbeitstempo mit uneffektiven Bewegungen die Belastung erhöht und zu Verletzungen führt, war dies kein Projektziel. Die Absicht des Trainings

war, effektiver arbeiten zu lernen, und zwar so, dass die Gesundheit nicht Schaden nahm. Für einige Gruppen war schnelleres Arbeiten ein Nebenprodukt effektiverer Arbeit.

Anzahl des notwendigen Personals, um eine Tätigkeit auszuüben

Es wird gemeinhin angenommen, dass eine grössere Anzahl von Personen, die beim Transfer von Patienten bei jenen Prozessen helfen, wo Verletzungen meistens vorkommen, Schutz vor Verletzungen bieten wird. Es mag stimmen, dass mit einer grösseren Anzahl an Helfern ein gewisser Schutz da ist, aber am meisten Schutz entsteht da, wo nicht gehoben wird. Menschen sind nicht gebaut, um sich nicht zu bewegen. Der Versuch die Hebeleistung von zwei oder mehr Personen beim Heben einer Drittperson, die sich praktisch nicht bewegen kann, zu koordinieren, ist eine grosse Herausforderung. Demgegenüber ist es für eine Person lern- und machbar, das Gewicht einer unterstützungsbedürftigen Person, mit Hilfe deren Knochenstruktur, auf einer festen Unterlage zu führen. In diesem Fall sind nicht nur beide Personen vor Verletzungen geschützt, sondern die kranke und / oder verletzte Person leistet zudem beim Bewegen etwas für ihre Gesundheit. Die Tatsache, dass das Pflgeteam im LKH Hörgas diese Fähigkeiten zur Unterstützung der Patienten entwickelt und angewandt hat, kommt in den Antworten der T1 Beurteilung zum Ausdruck.

Bei der T1 Beurteilung berichteten die Pflegekräfte, dass sie 1/3 weniger Personal brauchten, um pflegebedürftige und korpulente Patienten, sowie Patienten mit hoher Körperspannung vom Bett zu einem Stuhl und zurück und beim Kopfwärtsbewegen im Bett zu unterstützen. Pflegekräfte, die allein arbeiteten berichteten, dass sie bis zu 14 % mehr Zeit benötigten, um den Patienten zu ermöglichen sich selbst zu bewegen, als beim Anheben der Patienten. Da das Bewegen mit den Patienten beide Beteiligten von Verletzungen verschont und gleichzeitig die Mobilität der Patienten verbessert, wird die Produktivität gesteigert (es brauchte etwas mehr Zeit um eine Tätigkeit auszuüben, aber dafür weniger Personal).

Zwei zusätzliche Fragen bei der T1 Bewertung sollten in Bezug auf die Produktivität ein besseres Verständnis der Trainingsauswirkungen ermöglichen, und auch mehr aussagen, wie das Training indirekt die Patienten begünstigte.

- Seit ich mit Kinaesthetics arbeite, gelang es mir, mit mehreren Patienten neue Wege für deren Alltagsbewegungen zu finden. 1-trifft nicht zu; 6- trifft voll zu; etwas weniger als 50% wählen 6 und 25% beurteilen dies mit 5.
- Seit ich mit Kinaesthetics arbeite, gelingt es mir, schwierige Pflegesituationen gemeinsam mit den Patienten zu lösen. 1-trifft nicht zu; 6- trifft voll zu: 25% beurteilen die Situation mit 6; 35% mit 5 und 35% mit 4.

Da wir unsere Gesundheit aufgrund unserer Befähigung, solche täglichen Aktivitäten auszuführen, abschätzen, hat das Pflegepersonal tatsächlich sein Können bei der unmittelbaren Gesundheitsunterstützung der Patienten verbessert. Zusätzlich haben sowohl die Patienten als auch das Personal, durch die Methoden der Miteinbeziehung der Patienten bei der Problemlösung für spezifische Alltagsaktivitäten, Gesundheitsentwicklungsfähigkeiten für den Rest des Lebens gewonnen. Noch spezifischer, haben die Patienten verstanden, dass es statt einer Art unzählige Arten gibt, um die Alltagsaktivitäten auszuführen. Sie haben auch gelernt, für sich selbst neue Wege zu finden, wenn sie zukünftig infolge ihres veränderten Gesundheitszustandes oder infolge des Altersprozesses ihre Bewegungsfähigkeiten verändern.

Eine Ausnahme

Die Antworten des Personals des technischen Dienstes zu allen T1 Bewertungen zeigten, dass sich diese Menschen zwei Monate nach dem Training gesundheitlich schlechter fühlten. Das war für viele eine Überraschung, da die Mitarbeiter dieser Gruppe die Helden des Projektes waren. Eine Beschreibung der Charakteristika der Individuen dieser Gruppe, sowie die Art ihrer Arbeit zeigt

auf, wie dies zustande kam. Dies dient auch als Verständnisgrundlage, dass es bei diesem Projekt nicht nur um das Erlernen von Bewegungsfähigkeiten ging.

Der technische Dienst ist die einzige Gruppe, die nur aus Männern besteht – aus starken Männern mit einer tief eingprägten, kraftorientierten Lebensanschauung, welche lautet: starke Körper und harte Arbeit gehören zum Job und sind die Grundlage für lebenslange Gesundheit. Ihre Tätigkeit aber variiert stärker, als jene in anderen Gruppen. Es ist ihre Aufgabe, Bedingungen zu schaffen, die es den verschiedenen Spitalangestellten einfacher macht, die Arbeit auszuführen. Das hat zur Folge, dass sie die Auswirkungen ihrer Arbeitsleistung eigentlich kaum je direkt selbst erfahren. Diese Erfahrung machen die anderen Mitarbeiter. Wie in allen Gruppen heben sie schwere Gewichte, aber die meisten Sachen, die sie heben, verändern sich, so wie sich auch deren Arbeitstätigkeiten immer wieder ändern. Eine der Hebetätigkeiten, die gleich bleibt, ist das Transportieren von Abfall. Wie auch bei allen anderen Gruppen kommen lange, statische Positionen vor und es werden sich immer wiederholende Bewegungen ausgeführt. Aber diese Tätigkeiten ändern sich fortwährend.

Infolge ihrer Aufgaben wurden diese Mitarbeiter zu „Helden“ des Projektes, da sie sich während dem ganzen Prozess Arbeitsumgebungen anpassten, die es den anderen Angestellten und Gruppen einfacher machten, die Arbeit zu erledigen. Während des ganzen Projektes sahen sie die positiven Auswirkungen auf Gesundheit und Produktivität ihrer Arbeit bei den anderen Mitarbeitern. Es war die Gruppe, die außerdem fast zum Schluss das Training erhielt. Aufgrund der Art ihrer Arbeit erhielt diese Gruppe ein eher allgemeines Training im Vergleich zu anderen Gruppen. Diese Gruppe benötigte Fähigkeiten, die in den sich ständig verändernden Situationen und Tätigkeiten angewandt werden konnten. Der Nutzen beim Lernen von Bewegungsfähigkeiten in einem allgemeinen Training wirkt sich normalerweise nicht so schnell aus, wie bei der unmittelbaren Anwendung bei spezifischen, sich wiederholenden Problemen.

Die Dauer des Trainings war nicht ausreichend lange genug, um diesen Mitarbeitern jenes Können zu vermitteln, welches es ihnen ermöglicht hätte, die Bewegungsprobleme bei ihren zahlreichen und verschiedenen Aufgaben zu lösen. Die Ergebnisse der T1 Bewertung sagen aus, dass die Resultate des Trainings diese Mitarbeiter sensibler machten für ihre eigenen Bewegungen. Sie wurden sich auch bewusst, dass ein starker Körper nicht unbedingt der Schlüssel zu guter Gesundheit sein muss. Für diese Gruppe ist noch mehr Training vorgesehen.

Über die Bewegung hinaus

Der Kinaesthetics Trainingsprozess beinhaltete für jede Gruppe nur einige Tage Klassenunterricht. Mit inbegriffen war die Aufsicht darüber, wie die Klassenerfahrung in die Praxis umgesetzt wurde. Können denn ein paar wenige Tage Bewegungsunterricht Veränderungen, personeller und organisatorischer Art, auf so vielen verschiedenen Stufen bewirken? Wohl kaum. Das grösste Veränderungselement in einem Kinaesthetics-Kurs ist die Konfrontation mit den eigenen Gedanken und Annahmen bezüglich Gesundheit, Lernen und Produktivität. Aufgrund unserer Lebenserfahrung setzen unsere Annahmen den Parameter für unser Verhalten. Den meisten von uns wurde gelehrt, und sie wuchsen mit der Erfahrung auf, dass Willenskraft und harte Arbeit der Schlüssel zum Lernen ist, für Produktivität und Gesundheit, und unser Verhalten reflektiert diese Annahme. Das Kinaesthetics-Lernsystem basiert auf anderen Annahmen, bei welchen die eigenen Bewegungsqualitäten, anstelle von harter Arbeit und Willenskraft, in den Mittelpunkt rücken. Die Erfahrung, dass die Qualität unserer Bewegungen, zur Ausführung der Alltagsaktivitäten, ein zentraler Regulator für das Lernen, die Produktivität und die Gesundheit ist, ist ein Paradigmenwechsel in Bezug auf unser Denken und Verhalten gegenüber diesen Themen. Dies beeinflusst auch das Vorgehen bei der Unterstützung anderer Leute in unserem personellen und beruflichen Leben.

Beim LKH Hörgas ist eine solche Veränderung im Gang und es entsteht eine Bewegungskultur. Es ist eine Kultur, die davon ausgeht, dass das Personal die Freiheit hat, seine Arbeitsaktivitäten auf einzigartige Weise auszuführen, unter Benutzung und Verbesserung deren Bewegungsressourcen. Es ist eine Kultur, die nicht davon ausgeht, dass Produktivität berechnet wird aufgrund des Arbeitstempos des nicht-medizinischen Personals, oder wie schnell das medizinische Personal Patienten transferieren oder sonst bei den Alltagsaktivitäten unterstützen kann. Im LKH Hörgas nehmen sich produktive Pflegekräfte und Therapeuten die Zeit, um die Patienten beim Baden und Anziehen, bei der Ernährung, beim Bewegen im Bett und aus dem Bett, usw. aktiv miteinzubeziehen, so dass diese ihre eigene Gesundheit fördern und bereitwillig mitmachen.

Es ist eine beschämende Statistik, dass Mitarbeiter von Gesundheitsinstitutionen allgemein unter mehr arbeitsbedingten Verletzungen leiden, als andere Berufsgruppen. Solche Institutionen sollten eigentlich Modellbeispiele für Gesundheit sein. Das LKH Hörgas und die KAGes Steiermark verdienen Applaus für deren Bemühungen eine solche Modell-Institution zu bilden. Ich fühle mich geehrt, dass ich ein Teil dieses Projektes sein durfte und dass ich sie in Zukunft auf dem Weg, die Kinaesthetics Gesundheitsentwicklungsidee und das Programm in ihrem gesamten Gesundheitspflegenetz einzuführen, unterstützen kann.

Zusammenfassung

Dieses Pilot-Projekt im LKH Hörgas half dem Personal zu lernen, ihre Produktivität und Gesundheit positiv zu beeinflussen (und auch die Gesundheit der Patienten), und mittels Bewegungskonzepten und Prozessen besser mit Stress umzugehen. Sie lernten auf die spezifischen Bewegungen in ihrer beruflichen Tätigkeit zu achten. Ein spezielles Augenmerk wurde auf jene Aufgaben gelegt, die bei alleiniger Ausführung physisch oder psychisch stressvoll waren, oder bei der Mithilfe anderer. Sie erlernten Konzepte, um die

Bewegungen bei diesen Tätigkeiten individuell anzupassen, so dass sowohl sie, als auch die unterstützten Personen diese Tätigkeiten leichter ausführen konnten. Dies verbesserte das Vermögen die Körperspannung fortwährend zu regulieren. Sie fühlten sich besser, da sie ihre beruflichen Aufgaben leichter, effektiver und kreativer ausüben und Probleme lösen konnten. Ihre Gesundheit, die Produktivität und die Qualität der beruflichen Dienstleistung verbesserte sich, und sie konnten mit Stress und belastenden Situationen besser umgehen.

Die Thesen für dieses Programm sind eigentlich einfach:

- Gesundheitszustand, Stresspegel und Körperspannung sind miteinander verbunden. Sich das Können anzueignen, die eigene Körperspannung spezifisch für jede Tätigkeit zu verändern, beeinflusst die Gesundheit positiv, verbessert die Produktivität und die Fähigkeit mit Stress umzugehen.
- Jede menschliche Tätigkeit, jede berufliche und persönliche Lebensaufgabe erfordert spezifische Bewegungen. Jeder Mensch führt jede einzelne Tätigkeit irgendwie einzigartig aus. Somit müssen die Bewegungen für jede Tätigkeit analysiert und den individuellen Bewegungsmitteln jeder Person angepasst werden.
- Jeder von uns kann die Körperspannung und Schmerzen durch die Qualität der Bewegungen positiv beeinflussen. Um anderen Leuten zu helfen, deren Körperspannung zu verändern und / oder mit Schmerzen umzugehen, erfordert, dass wir ihnen helfen, sich bei spezifischen Tätigkeiten leichter und effektiver zu bewegen.

Das ist eine neue Idee und ein Paradigmenwechsel, die Gesundheitseigenschaften und die Produktivität zu verstehen und die entsprechenden Methoden, um diese zu unterstützen.

Kinaesthetics ist das Lebenswerk von Dr. Lenny Maietta und Dr. Frank Hatch. Alle deren Programme können mit der Bezeichnung **MH-Kinaesthetics** identifiziert werden. Die von Trainern angebotenen Kurse und die Trainings- sowie Ausbildungsprogramme aller Organisationen in Europa und Japan, die mit den Gründern zusammenarbeiten, können unter Verwendung der Bezeichnung **MH-Kinaesthetics** in den Kursen, Trainings und Ausbildungsbeschreibungen identifiziert werden, und zwar überall dort, wo diese angewandt werden: bei der Krankenpflege, Rehabilitation, Kindesentwicklung, beim Altern, bei der Ausbildung / Erziehung und beim Management.

Dr. Maietta und Dr. Hatch arbeiten mit folgenden Institutionen in Europa zusammen:

- Maietta – Hatch Kinaesthetics Institut Österreich – Akademiezentrum Schloss Hollenegg, Trag 12, AT – 8541 Hollenegg; Tel.: +43 664 307 1651, Fax: + 43 3467 2182; E-Mail: office@akademiezentrum-hollenegg.at; Webseite: www.akademiezentrum-hollenegg.at
- Kinaesthetics Institut Schweiz GmbH, Guetrütiweg 14; CH-6010 Kriens, Luzern; Tel: +41 041 310 1206; Fax: + 41 041 310 1306; E-Mail: info@kisgmbh.ch; Webseite: www.kisgmbh.ch
- Kinaesthetics movement-learning-health (Kmlh); Bieringerstraße 19, DE – 72181 Starzach, Tel.: +49 7478 262 1321, Fax: + 49 74781757; E-Mail: info@kinaesthetics-mlh.com, Webseite: www.kinaesthetics-mlh.com
- Nederland Instituut voor Effectief Bewegen (Niveb), Molenbeek 112, NL-5932 SIL Tegelen; Tel.: +31 773200206, Fax: +31 773210066, E-Mail: info@niveb.nl; E-Mail: www.niveb.nl.