

Kinästhetik die „**Lehre von der Bewegungsempfindung**“,<sup>1</sup> wurde erstmals Anfang der 1970er Jahre vom Tänzer, Choreographen und Verhaltenskybernetiker Dr. Frank Hatch als **kreatives Tanz-, Selbsterfahrungs- und Bewegungsprogramm** an mehreren amerikanischen Universitäten unterrichtet. Kinästhetik-Kurse zielen darauf ab, die **Bewegungsempfindung zu nutzen, um die eigenen Bewegungsfähigkeiten besser zu verstehen und zu erweitern**. Seit 1974 werden auch im deutschen Sprachraum regelmäßig Kinästhetik-Kurse mit verschiedenen thematischen Schwerpunktsetzungen abgehalten (Geburtshilfe, Infant Handling, Eltern & Kinder mit und ohne Handicap, Bewegungspädagogik/-therapie, Kreatives Lernen, Gesundheits- und Krankenpflege, OP-Bereich, Lehrende in Gesundheitsberufen, Gesundheit am Arbeitsplatz, Hauswirtschaft und Reinigung, Bewegung im Büro, Alltagsbewegung im Alter, pflegende Angehörige, Führungskräfte).<sup>2</sup>

Die **weiteste Verbreitung** fand die Kinästhetik bislang in der **Gesundheits- und Krankenpflege**, wo sie **mittlerweile zum Ausbildungsstandard** gehört. Der Erfolg der Kinästhetik im Pflegebereich lässt sich vor allem auf zwei Umstände zurückführen: auf die branchenspezifisch **signifikante Häufung muskuloskelettaler Erkrankungen** bei Pflegepersonen und den **Bedarf an bewegungsbezogenen Gesundheitsförderungskonzepten** in der Pflege. Das Kommunikations- und Lernsystem Kinästhetik, in dem die **Wahrnehmung der eigenen Bewegung das zentrale Medium** darstellt, vermittelt allgemein gültige, übertragbare Aspekte menschlicher Bewegung. **Kinästhetik in der Pflege** ist daher ein **Beitrag zur Entwicklung der Handlungs- und Bewegungsfähigkeiten**, sowohl der **Pflegenden**, als auch der **PatientInnen**, und **bietet für beide Seiten einen konkreten Handlungsansatz zur Gesundheitsentwicklung**.<sup>3</sup>

---

### Gesundheitsentwicklung durch Bewegungskompetenz

---

Das Wissen um die Heilkraft der Bewegung hat in den letzten zehn Jahren stark zugenommen. Die Argumente der Kinästhetik, warum Menschen im Sinne ihrer Genesung und ihrer Gesundheitsentwicklung körperlich aktiv bleiben sollten, werden von der medizinischen Forschung bestätigt. Das traditionelle Verständnis von Genesung, das Bettruhe und Schonung propagierte, hat sich gewandelt. Inzwischen weiß man, dass **für die Aktivierung zahlreicher Selbstheilungs- und Regulationsmechanismen muskuläre Eigenbewegung Voraussetzung** ist.

Dem Gesundheitspersonal kommt die wichtige gesellschaftliche Funktion zu, dieses Verständnis weiterzugeben. Der passive „Pflegerling“ und die „dienende Pflege“ sind nicht mehr zeitgemäß. **Pflege begleitet, bestärkt und unterstützt Menschen dabei, ihre Gesundheitsentwicklung durch Aktivität positiv zu beeinflussen. Die Kinästhetik stellt einen wesentlichen Beitrag zu diesem Paradigmenwechsel dar.**

---

## Kinästhetik als adaptive Bewältigungsstrategie

In der medizinischen Psychologie werden unter anderem die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Bewältigungsstrategien im Umgang mit akuten Rückenschmerzen und Chronifizierung von Schmerzen erforscht. Untersuchungen zeigen, dass **adaptive Bewältigungsstrategien, mit dem Ziel aktiv zu bleiben, das erfolgreichste Verhaltensmuster gegen die drohende Chronifizierung von Rückenschmerzen** darstellen. Menschen lernen **mit Rückenproblemen umzugehen**, indem sie ihre **Bewegungskompetenz stärken**. Die Anwendung der Kinästhetik stellt eine solche adaptive Bewältigungsstrategie dar. Angst-Vermeidungs-Verhalten, Schmerzunterdrückung und Durchhaltestrategien ohne begleitende Anpassung des Bewegungsverhaltens führen signifikant häufiger zur Chronifizierung der Beschwerden.<sup>4</sup>

### Grundlagen der Bewegungsempfindung

**Jede aktive Bewegung bedeutet muskuläre Arbeit.** Wie viel **Anstrengung** Muskeln **beim Bewegen des Körpers**, aber auch **beim Heben und Tragen** von zusätzlichem Gewicht aufbringen, **wird an den Muskel-Sehnen-Übergängen** von zahlreichen Spannungssensoren **gemessen**. Darüber hinaus werden in der menschlichen Muskulatur von etwa 20.000 bis 25.000 Dehnungssensoren **Längenänderungen der Muskelfasern** kontinuierlich **gemessen und an das zentrale Nervensystem weitergeleitet**. Dieses sensorische Netzwerk (kinästhetisches Sinnessystem) bildet die Grundlage der körperlichen Selbstwahrnehmung und der Bewegungsempfindung. Die sensorische Leistung des kinästhetischen Sinnessystems ist die Voraussetzung für unsere Fähigkeit, **Bewegungen der Körperteile unbewusst zu kontrollieren und zu steuern**. Sie wird als **Kinästhesie, Tiefensensibilität** oder **Propriozeption** bezeichnet.

Kinästhesie ermöglicht den Pflegenden festzustellen, ob der Beitrag von PatientInnen an einer gemeinsamen Bewegungsausführung über oder unter ihren Erwartungen liegt. Pflegepersonen spüren anhand ihrer eigenen muskulären Anstrengung ob Bewegungsausführungen PatientInnen überfordern und ob sie Abwehrspannung aufbauen.

Kinästhesie ermöglicht bei gehobenen Gewichten bereits Unterschiede von etwa zwei Prozent wahrzunehmen. Dabei besteht ein **umgekehrter Zusammenhang zwischen Bewegungssensibilität und Muskelspannung**: Mit steigender Muskelspannung nimmt diese Sensibilität für die Unterschiede zwischen gehobenen Gewichten ab. Um eine **gute muskuläre Wahrnehmung** zu haben, darf die **Körperspannung nicht zu hoch** sein.

### Maßnahmen

Für den Selbstschutz der Pflegepersonen spielt die Beachtung dieser Gesetzmäßigkeit eine große Rolle: **Eine hohe Körperspannung wirkt sich negativ auf die Fähigkeit aus, sich durch sensible Selbstwahrnehmung und rechtzeitige Bewegungsanpassung zu schützen**. Die Körperspannung steigt häufig unbemerkt, beispielsweise bei Stress. Es ist daher wichtig, im Tagesverlauf die **Muskulatur zwischendurch – vor allem durch Dehnungs- und Lockerungsbewegungen – gezielt zu entspannen**.

---

## Relevanz der Bewegungsempfindung für Gesundheitsberufe

Das **gemeinsame „Tun“ von PatientInnen und Pflegepersonen** ist ein **zentraler Bestandteil der Gesundheits- und Krankenpflege**: wichtig ist darauf zu achten, PatientInnen **hinsichtlich ihrer Beteiligung weder zu über- noch zu unterfordern**. Die **bestehenden Bewegungsfähigkeiten** der PatientInnen zu **erhalten und möglicherweise zu erweitern**, setzt voraus, dass diese **Bewegungsressourcen** von den Pflegepersonen **erkannt, genutzt, in Erinnerung gebracht** und gegebenenfalls auch eingefordert werden. Im Rahmen der Durchführung der Alltagsaktivitäten sollen PatientInnen sich als selbstwirksam erfahren. Die **Art und Weise** sowie das **Ausmaß an Unterstützung wird permanent an den aktuellen Ist-Zustand** der PatientInnen **angepasst**.

Kinästhesie ist geeignet:

- die **Bewegungsressourcen** von PatientInnen in Echtzeit **kontinuierlich einzuschätzen**.
- das **Ausmaß der notwendigen Unterstützung kontinuierlich und präzise** auf die PatientInnen **abzustimmen** – dadurch können unnötige Anstrengungen der Pflegenden vermieden werden.
- den PatientInnen – gemäß ihrer aktuellen Verfassung – **Eigenaktivität zu ermöglichen**. Das Erfahren der Selbstwirksamkeit ist sowohl auf körperlicher, als auch auf psychischer Ebene von enormer Bedeutung für die PatientInnen.

Aus nicht hinterfragten Bewegungs-Routinen entstehen für Pflegepersonen häufig unnötige Belastungen: Extremitäten werden – beispielsweise bei der Körperpflege – von Pflegenden gehoben, obwohl sogar geschwächte PatientInnen sich bereits in geringem Ausmaß beteiligen könnten.

Wenn Pflegepersonen permanent mehr Unterstützung geben als erforderlich, hat dies ebenfalls Auswirkungen: Es bringt PatientInnen um die Gelegenheit, ihre Muskulatur zu beanspruchen, was zur inaktivitätsbedingten Abnahme von Muskelmasse beiträgt, und sich auf die Belastbarkeit der PatientInnen negativ auswirkt.

---

## Kinästhetik und der Pflegeprozess

Der Pflegeprozess stellt ein zentrales Instrument in der professionellen Kranken- und Gesundheitspflege dar. Durch ihn wird der Umfang und die Art der benötigten Unterstützung dargestellt und begründet. Bewegungsbezogene Beobachtungen und Einschätzungen, die im Zuge der Durchführung von Alltagsaktivitäten gemacht werden, finden Eingang in den Pflegeprozess. Die **Kinästhetik-Konzepte helfen** Pflegepersonen dabei **PatientInnen-Ressourcen** sowie **bewegungsbezogene Maßnahmen und Ziele zu beschreiben, zu analysieren und zu evaluieren**.

## Das Kinästhetik-Konzeptsystem

Bei jedem Menschen sind **subjektive und funktionale Aspekte von Bewegung** (z.B. Körperbau) komplex **miteinander verwoben**. Sie schaffen die **individuellen Voraussetzungen für die Entwicklung von Bewegungsfähigkeiten und -gewohnheiten**.<sup>5</sup> Das Kinästhetik-Konzeptsystem ist ein Modell, das allgemein gültige Aspekte von Bewegung beschreibt und erfahrbar macht.<sup>6</sup> Bewegungsverhalten kann so **über einzelne Aspekte gezielt bearbeitet, angepasst und entwickelt** werden. Das Kinästhetik-Konzeptsystem besteht aus sechs Konzepten und weiteren Unterthemen:



*Das Konzeptsystem ist ein Werkzeug, mit dem die Bewegung jeder Aktivität systematisch beachtet, erfahren, verstanden und angepasst werden kann.*

## Konzept Interaktion

Pflegepersonen interagieren mit PatientInnen, deren Fähigkeiten teilweise erheblichen Schwankungen unterliegen. Für die PatientInnenbeobachtung nutzt das Pflegepersonal neben technischen Hilfsmitteln (z.B. Monitoring) vor allem die eigene *Sinneswahrnehmung*.

**Kinästhesie** ist ein empfindlicher „Signalgeber“ für **Überforderung, Stress und Angst**. Bei PatientInnen, die unsicher sind, weil z.B. der gemeinsame Bewegungsablauf als zu schnell oder zu schwierig empfunden wird, oder weil sie Schmerzen haben, steigt die Muskelspannung. Eine kinästhetisch sensibel agierende Pflegeperson nimmt diesen Widerstand wahr und kann ihn zum Anlass nehmen, den Bewegungsablauf anzupassen. Kinästhetisch achtsam sein bedeutet, dieses „Signal“ – die **eigene Muskelspannung** – als **Richtschnur für eine gelungene Bewegungsausführung** zu nützen.

Gleichzeitig sind die Pflegepersonen angehalten auf sich selbst zu achten: durch die Kinästhesie wird das Auftreten muskulärer Verspannungen unmittelbar wahrgenommen. Verspannungen lassen sich kurz nach dem Auftreten häufig z.B. durch eine kurze Wärmeapplikation lösen (oft reicht das Auflegen der eigenen warmen Hand). Werden Verspannungen ignoriert, oder bleiben sie aufgrund der hohen Körperspannung unbemerkt, manifestieren sie sich im weiteren Tagesverlauf immer mehr, und verursachen mitunter beträchtliche Beschwerden.

**Zeit, Raum und Anstrengung** werden in der Kinästhetik als allgegenwärtige **Bewegungselemente, die sich wechselseitig beeinflussen**, aufgefasst. Muskuläre Anstrengung bei einer Bewegungsausführung kann demgemäß durch **bessere Gewichtsverlagerung** (Raum) oder durch **Anpassung der Bewegungsgeschwindigkeit** (Zeit) reduziert werden.

### *Maßnahmen*

Für PatientInnen, die damit überfordert sind, aus dem Sitzen ins Stehen zu kommen, können Pflegepersonen z.B. ein Angebot machen, das hilft, mit weniger Anstrengung aufzustehen, etwa **indem der Raum besser für die Bewegungsausführung genutzt wird**. Dies lässt sich erreichen, indem sich **PatientInnen mit dem Gesäß etwas weiter nach vorne zur Stuhl- oder Bettkante** bewegen, und/oder indem sie **durch Vorbeugen den Schwerpunkt des Oberkörpers verlagern**. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, PatientInnen darauf hinzuweisen, dass sie ihre Anstrengung auch dosieren können, indem sie die **Extremitäten nutzen, um sich anzuhalten, zu drücken oder zu ziehen**. Der Zeit-Aspekt spielt in diesem Kontext dann eine Rolle, wenn PatientInnen zu schnell aufstehen und das Gleichgewicht nicht adäquat kontrollieren können, oder wenn PatientInnen nach dem Aufsetzen aus dem Liegen Zeit brauchen, damit sich der Kreislauf an die vertikale Körperausrichtung anpassen kann. Solche **Möglichkeiten der Bewegungsgestaltung** können Pflegepersonen für die **Anleitung und Unterstützung von PatientInnen und für ihre eigene Bewegung gleichermaßen nutzen**.

Man unterscheidet **drei Interaktionsformen** – anhand dieser Interaktionsformen kann die Pflegeperson die Art der Bewegungsunterstützung beschreiben, begründen und systematisch anpassen:

- Ist der **Informationsaustausch** über den Bewegungsverlauf zwischen PatientInnen und Pflegepersonen **kontinuierlich, wechselseitig** und findet **unter Berührung** statt, spricht man von **gleichzeitig-gemeinsamer Interaktion**: wenn beispielsweise Pflegepersonen neben PatientInnen sitzen, Körperkontakt haben und gemeinsam aufstehen.  
Gleichzeitig-gemeinsame Interaktionen sind geeignet, um unmittelbare und präzise Bewegungsabstimmungen zu ermöglichen und Bewegungslernen zu initiieren. Durch Kinästhesie können die PatientInnen die Bewegungen der Pflegepersonen während der Bewegungsausführung als Informationsquelle für Spannungsaufbau, Gewichtsverlagerung und Koordination für sich nutzen.
- Werden **Informationen** von den Interagierenden **zeitlich versetzt** eingebracht – agieren PatientInnen und Pflegepersonen also abwechselnd – bezeichnet man dies als **schrittweise Interaktion**. Diese Interaktionsform wird häufig umgesetzt, indem die **Bewegung in kleinere Teilschritte unterteilt** und **vorgezeigt, verbal angeleitet und / oder durch Berührungsimpulse angeregt** wird.  
Die PatientInnen lernen mittels schrittweiser Interaktionen ihre Bewegungen wieder selbst zu kontrollieren.
- Können PatientInnen **Aktivitäten selbst gestalten und ausführen, oder** muss die **Durchführung zur Gänze von Pflegepersonen** übernommen werden, spricht man von **einseitigen Interaktionen**.

---

### Konzept Funktionale Anatomie

Das Verständnis, dass **Knochen** hervorragend geeignet sind um **Gewicht zu tragen**, und dass **Muskeln** dies **nur kurzfristig** und limitiert leisten können, stellt eine hilfreiche Voraussetzung zur Entlastung der strapazierten Muskulatur dar. Pflegende lernen, ihre funktionale Anatomie bewusst und effektiv zu nutzen. Gewicht lässt sich über die Knochen ohne Anstrengung zur Unterstützungsfläche leiten, die Muskulatur ist dadurch weniger mit Haltearbeit beschäftigt und kann besser für Bewegung genutzt werden.

Mit der **Unterteilung in sieben Massen** (vier Extremitäten, Kopf, Brustkorb und Becken) und **sechs Zwischenräume** (zwei Achselhöhlen, zwei Leisten, Hals und Taille) stellt die Kinästhetik ein **einfaches Modell des menschlichen Körpers** bereit. Zwischenräume gewährleisten die Beweglichkeit der Massen und übertragen die Bewegung von einer Masse zur nächsten. Das Zusammenspiel von Massen und Zwischenräumen wird gestört, wenn man in die Zwischenräume fasst und diese blockiert werden. Zwischenräume sind verletzlich. Deshalb ist beispielsweise dringend davon abzuraten, PatientInnen zu erlauben, sich am Hals von Pflegepersonen anzuhalten. PatientInnen beim Aufstehen unter der Achsel hochzuziehen, sollte gleichermaßen kritisch hinterfragt und vermieden werden.

### Maßnahmen

Die beeinträchtigte Bewegungsfähigkeit von PatientInnen wird häufig durch hohen Kraftaufwand der Pflegepersonen kompensiert. Kinästhetik vermittelt ein Verständnis der menschlichen Anatomie, das Pflegenden Alternativen zu gängigen „Hauruck“-Abläufen eröffnet. Pflegende lernen, dass Menschen aus eigener Kraft **nicht alle Massen auf einmal** (en bloc), sondern sich ausschließlich **Masse für Masse bewegen** können: **Körperteile folgen einander**. PatientInnen über längere Zeit immer wieder en-bloc zu bewegen, erhöht das Risiko, dass alte Bewegungsmuster verlernt und durch solche ersetzt werden, die man alleine nicht tun kann.

**Die Annahmen, wohin das Gewicht bei Bewegungsabläufen de facto verlagert wird, sind häufig falsch.** In der Kinästhetik wird dieser Aspekt von Bewegung als **Orientierung** bezeichnet. Mit einem diesbezüglich geschulten Verständnis können Pflegepersonen **wirksame Impulse setzen, kleine Lernprozesse ermöglichen, und/oder ihre Unterstützung besser in Einklang mit der Absicht der PatientInnen bringen**. Beispielsweise wird nach längerem Liegen **vor dem Aufstehen** deutlich, wohin das Gewicht verlagert werden soll, indem man **im Sitzen** einen **Druckimpuls am Knie** ausübt. Dies bewirkt, dass PatientInnen wahrnehmen können, wie der Impuls durch das Bein Richtung Boden fließt.

---

### Konzept menschliche Bewegung

Die Belastung für Pflegepersonen wird bereits deutlich reduziert, wenn PatientInnen in der Lage sind, **mittels** sogenannter **Haltungsbewegungen Gewicht** von einer Masse auf eine andere Masse oder zur Unterstützungsfläche **zu leiten**. Dies ist z. B. dann der Fall, wenn PatientInnen in Rückenlage bei angewinkelten Beinen Gewicht vom Becken zum Oberkörper und zu den Fußsohlen leiten können. Das Becken lässt sich nun mit weniger Anstrengung mobilisieren.

Um Bewegung beschreibbar zu machen, werden in der Kinästhetik **zwei Bewegungsqualitäten** unterschieden: **Haltungsbewegungen und Transportbewegungen**. Die bereits erwähnten Haltungsbewegungen sind nach außen hin kaum sichtbar. Die offensichtlichen Bewegungen, die Massen im umgebenden Raum bewegen, werden als Transportbewegungen bezeichnet.

**Weil sich ihre körperlichen Voraussetzungen mit jedem Lebensabschnitt wandeln, sind Menschen ein Leben lang angehalten, ihre Bewegungsfähigkeiten zu entwickeln.** Wenn Pflegepersonen gezielt beobachten, welche Bewegungsstrategien PatientInnen sich bereits angeeignet haben, können sie diese im Krankheitsfall effektiver unterstützen, indem sie an die alten Bewegungsgewohnheiten anknüpfen.

**Wiederkehrende Bewegungsabläufe** werden als **Bewegungsmuster** bezeichnet. Von **parallelen Bewegungsmustern** spricht man, wenn die Bewegungen symmetrisch erfolgt, also **beide Körperhälften hinsichtlich Koordination dasselbe tun**. Der Einfachheit halber nutzen PatientInnen und Pflegepersonen häufig parallele Bewegungsmuster. Diese Bewegungsmuster bedürfen jedoch eines höheren Kraftaufwandes. Wenn die Muskelkraft der PatientInnen dafür nicht mehr ausreicht, steigt die Belastung für Pflegepersonen.

**Asymmetrische, spiralige Bewegungsmuster** sind hinsichtlich Koordination anspruchsvoller und müssen oftmals erst erlernt werden, haben aber den Vorteil, dass PatientInnen auch **mit wenig Muskelkraft** solche **Bewegungsabläufe** (sich beispielsweise im Bett spiralig kopfwärts bewegen) noch **selbst durchführen** können. Mit diesem Verständnis lassen sich beispielsweise bereits präoperativ Lernprozesse initiieren, die PatientInnen und Pflegepersonen post-operativ gleichermaßen entlasten. Wie Bewegungslernen im Zuge der Durchführung der Alltagsaktivitäten gestaltet werden kann, ist ebenfalls Gegenstand der Kinästhetik.

---

### Konzept Anstrengung

**Körperliche Anstrengung** wird in der Kinästhetik anhand der beiden Qualitäten **Ziehen** und **Drücken** bearbeitet. **Die Kombination von Ziehen und Drücken ermöglicht es, Anstrengung zu dosieren.** Spiralige Bewegungsmuster profitieren von diesem Umstand besonders. Der **Beitrag der Extremitäten** ist dabei **von zentraler Bedeutung**: Arme und Beine helfen, der Bewegung der schwereren Rumpfmassen Richtung zu geben. Es ist daher essentiell, PatientInnen zum aktiven Ziehen und Drücken mit den Extremitäten anzuleiten. Becken und Brustkorb können mit weniger Anstrengung in Bewegung kommen.

#### *Maßnahmen*

Bei PatientInnen, die sich aus eigener Kraft kaum mehr bewegen können, stellt eine **Haltemöglichkeit** oder das **Anwinkeln eines Beines**, um Drücken zu ermöglichen, ein wichtiges Angebot dar, damit sie die eigene Körperspannung besser regulieren können. PatientInnen, die nirgendwo Halt finden, und unter solchen Umständen von A nach B transferiert werden, tendieren dazu, diesen Mangel an Kontrolle auszugleichen, indem sie sich steif (also innerlich fest) machen, was möglicherweise eine zusätzliche Anstrengung für die Pflegepersonen bedeutet.

Für die eigene Bewegung der Pflegepersonen ist es darüber hinaus von Nutzen zu erkennen, dass man **durch die eigene Gewichtsverlagerung Anstrengung reduzieren kann.** Häufig ist es so, dass Pflegendende – beispielsweise am Krankenbett – Beine und Becken zwecks Stabilität und Gewichtsabgabe „fest machen“, mit dem Becken gegen das Bett drücken, und die Aktivitäten ausschließlich mit den Armen und aus dem Oberkörper heraus bewerkstelligen. Pflegepersonen können jedoch lernen, zum Ziehen auch ihr **Becken aktiv einzusetzen und sich mehr am Bettrand entlang zu bewegen.** Dadurch werden der Schulter-Hals-Bereich und die Lumbalwirbelsäule entlastet.

---

### Konzept Menschliche Funktion

Um **Alltagsaktivitäten** ausführen zu können, ist es **wichtig, eine geeignete Position einzunehmen.** Eine Position ist dann gut geeignet, wenn man sie **beweglich gestalten** und auch **längere Zeit beibehalten** kann. Zahlreiche Alltagsaktivitäten in der Pflege machen es erforderlich, dass Pflegepersonen längere Zeit mit vorgebeugtem Oberkörper am Krankenbett stehen. Auch wenn die Arme kein zusätzliches Gewicht heben, ist der intradiskale Druck, der bei dieser Haltung in der Bandscheibe L4/L5 gemessen wird, so groß, als würde man 20 Kilogramm bei aufrechtem Oberkörper



per nahe am Brustkorb halten.<sup>7</sup> **Belastung** und **Entlastung** sollten sich **in kleinen Intervallen abwechseln**. Von Haltungskonstanz spricht man dann, wenn bei einer Aktivität kein ausreichender Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung stattfindet. Bei Pflegepersonen tritt Haltungskonstanz häufig bei Alltagsaktivitäten auf, bei denen es beispielsweise erforderlich ist, möglichst still zu halten oder kleine, präzise Bewegungsausführungen zu gewährleisten: bei der Unterstützung beim Essen und Trinken, bei der Wundversorgung oder beim Assistieren.

### *Maßnahmen*

Für das Stehen am Krankenbett mit vorgebeugtem Oberkörper bedeutet das: **Sich vor und nach einer Tätigkeit**, falls möglich auch zwischendurch, **bewusst aufzurichten**, die Wirbelsäule und Rumpfmuskulatur in ein entspanntes Gleichgewicht zu bringen, die **Spannung in Muskeln und Bindegewebe durch Bewegung zu reduzieren**. Wartezeiten, die z. B. während des Adjustierens der Betthöhe per Fernsteuerung entstehen, können dazu genutzt werden. Beim Arbeiten am Krankenbett sollten Pflegepersonen auch häufiger die Bettseite wechseln, wodurch sie vermeiden, sich besonders weit vorbeugen zu müssen.

Pflegepersonen legen im stationären Bereich teilweise beachtliche Wegstrecken zurück. Achtet man darauf, dass sich der **Oberkörper beim schnellen Gehen** nicht „fest macht“, sondern **bewusst mitbewegt**, kann **Fortbewegung** ebenfalls **gezielt zur Entspannung** des gesamten Körpers beitragen. So kann man die Muskulatur auf dem Weg von A nach B etwas lockern und die Körperspannung nach unten regulieren.

---

## **Konzept Umgebung**

In der Pflege lassen sich **zahlreiche Belastungen** für den Stütz- und Haltungsapparat **durch Umgebungsanpassung reduzieren**. Ist der Raum beengt, können Pflegepersonen ihr Gewicht beim Ziehen und Drücken nicht effektiv verlagern und kompensieren dies einerseits durch Fehlbelastungen, andererseits durch hohe Anstrengung. Da Pflegebetten und Nachtkästchen auf Rädern stehen, lässt sich der **Arbeitsbereich** in der Regel **etwas an die Erfordernisse anpassen**.

Das Hochstellen des Betts zur Arbeitserleichterung wird gelegentlich übertrieben: Pflegepersonen, die das Bett zu hoch stellen, belasten ihren Hals-Schulter-Bereich mehr, da sie die Arme kontinuierlich unter Einsatz der Schulter- und Halsmuskulatur anheben. Bei zusätzlichem Anheben von Gewicht steigt die Belastung für den Nackenbereich weiter.

Die jeweilige **Körperhaltung bzw. Position** hat einen erheblichen **Einfluss darauf, wo im Körperinneren die größte Belastung wirkt**. Dieser Zusammenhang lässt sich nutzen: **durch Umgebungsgestaltung und Positionswechsel lassen sich Belastungen reduzieren, steuern und verteilen**.

Für Pflegepersonen ist **guter Bodenkontakt unabdingbar**. Insofern stellt die **Wahl des geeigneten Schuhwerks** in den Gesundheitsberufen einen **wichtigen Umgebungs- und Sicherheitsaspekt** dar. Schuhe mit weichen gewölbten Sohlen, die zur Rückenentlastung konzipiert wurden, liegen im Trend. Bei Stehversuchen und Transfers mit geschwächten PatientInnen ist diese künstliche Destabilisierung jedoch

problematisch und bringt Pflegepersonen dazu, sich durch zusätzliche Muskelanspannung „fest zu machen“. Dies wirkt sich wiederum auf die Beweglichkeit und somit auf die Qualität der gemeinsamen Bewegung aus.

#### *Maßnahmen*

Die Unsicherheit von PatientInnen bei der Mobilisation in das Querbettssitzen lässt sich durch Umgebungsanpassung reduzieren, indem zum Beispiel ein **beigestellter Stuhl als Haltemöglichkeit beim Querbettssitzen** dient. Manche Hilfsmittel können aber auch störend sein, und PatientInnen hinsichtlich Orientierung regelrecht irreführen. So ist etwa das Betttrapez beim Aufsetzen ins Querbett häufig kontraproduktiv und verleitet zum Anhalten, mit der Folge, dass PatientInnen mit dem Oberkörper in der Luft „hängen“, sich anstrengen und nicht mehr weiter kommen. Wird das Betttrapez (zumindest vorübergehend) entfernt, können sich die PatientInnen möglicherweise durch Abstützen mit den Armen leichter aufsetzen, bzw. kann die Pflegeperson dabei eher behilflich sein.

Die optimierte Ausführung von Pfl egetätigkeiten verringert die lumbale Belastung, „allerdings wird diese Belastungsminderung nicht in allen Fällen als ausreichend bewertet, insbesondere dann, wenn hochbelastende Tätigkeiten von älteren Personen ausgeführt werden.“<sup>8</sup> Zur weiteren Entlastung wird daher der Einsatz von kleinen Hilfsmitteln empfohlen. **Es bedarf einer hohen Kompetenz, zu erkennen, wann welche Hilfsmittel sinnvollerweise zum Einsatz kommen.** Auch dieser Aspekt der Umgebungsgestaltung muss regelmäßig hinterfragt und gegebenenfalls angepasst werden.

#### *Maßnahmen*

Pflegepersonen sind für PatientInnen Teil der Umgebung. Es ist wesentlich, sich bewusst zu machen, dass es eher behindert als hilft, wenn Pflegepersonen beim Aufstehen vom Stuhl so dicht vor PatientInnen stehen, dass diesen die Möglichkeit zur Gewichtsverlagerung genommen wird. Dieser Mangel an Raum wird meist durch mehr Anstrengung kompensiert. Stattdessen könnte man aber auch die Umgebung verändern, indem man das „Hindernis“ beseitigt, und sich etwas seitlich versetzt vor oder neben die PatientInnen stellt. Alternativ könnte man sich auch mehr mit den PatientInnen mitbewegen, statt unbeweglich vor ihnen stehen zu bleiben. Wenn die Füße parallel nebeneinander stehen, fällt das Mitbewegen schwer, weil diese Position eher instabil ist. Es empfiehlt sich daher eine Schrittstellung, bei der dies problemlos und sicher möglich ist.

**Je umsichtiger Pflegepersonen die Umgebung gestalten, damit PatientInnen guten Bodenkontakt und ausreichend Halte-, Stütz- und Bewegungsmöglichkeiten haben, umso besser werden sie ihr Gewicht und ihre Gewichtsverlagerung selbst steuern und ihre Anstrengung dosieren können, und umso seltener müssen die Pflegenden Überforderungen kompensieren.**

---

## Lernprozess und Entwicklung

---

Kinästhetik wird in Kursen, Fortbildungen und Praxisbegleitungen vermittelt. Die Kurs-TeilnehmerInnen machen Bewegungserfahrungen in Einzel- und Partnerübungen, lernen allgemeine Bewegungsprinzipien, deren Relevanz für die eigene Bewegung und die pflegerische Praxis kennen. Die hohe Erwartungshaltung nach den Kursen kühlt oftmals schnell wieder ab: Im beruflichen Alltag stellen die Kurs-TeilnehmerInnen immer wieder fest, dass das Verändern eingeschliffener Bewegungsroutinen nicht ohne weiteres möglich ist.

Empfindsamkeit für die eigene Bewegung bewusst und gezielt zu nutzen, ist eine bemerkenswerte Fähigkeit, deren geläufige Anwendung in erster Linie durch das regelmäßige Üben in der Praxis – vergleichbar dem Erlernen eines Musikinstruments – entwickelt wird. In den letzten Jahren geht die Tendenz daher dahin, Kinästhetik bereits während der Ausbildung zu vermitteln.

---

### Fußnoten

- 1 *vgl. Hatch , Maietta (2003), S. 5*
- 2 *vgl. MH-Kinaesthetics. Online im Internet: [kinaesthetics.com/index.php?s=content&t=32](http://kinaesthetics.com/index.php?s=content&t=32) (Stand: 28.03.2013)*
- 3 *vgl. Hatch, Maietta, Schmidt (1996), S. 21*
- 4 *vgl. Hasenbring, Klasen, Haller (2005), S. 67ff.*
- 5 *vgl. Rehder et al. (1998), S. 87f.*
- 6 *vgl. Buchholz (2012), S. 468ff.*
- 7 *vgl. Wilke (2006), S. 155*
- 8 *vgl. Jäger et al. (2008), S. V*

---

### Literatur

*Buchholz, T.: Kinästhetik. In: Wied, S.; Warmbrunn, A. (Hrsg.): Psychrembel Pflege. De Gruyter, Berlin 2012. 1. Auflage*

*Hasenbring, M.; Klasen, B. und Haller, D.: Biopsychosoziale Mechanismen der Chronifizierung von Rückenschmerzen. In: Balck F.: Anwendungsfelder der medizinischen Psychologie. Springer Medizin Verlag, Heidelberg 2005.*

*Hatch, F.; Maietta, L. und Schmidt, S.: Kinästhetik: Interaktion durch Berührung und Bewegung in der Krankenpflege. DBfK-Verlag, Eschborn 1996. 4., überarbeitete Auflage*

*Hatch, F.; Maietta, L.: Kinästhetik. Gesundheitsentwicklung und menschliche Aktivitäten. Urban & Fischer, München 2003. 2. Auflage*

*Jäger, M. et al: Dortmunder Lumbalbelastungsstudie 3. Ermittlung der Belastung der Lendenwirbelsäule bei ausgewählten Pflgetätigkeiten mit PatientInnentrans-*

*fer. Teil 3. Biomechanische Beurteilung von Tätigkeiten im Gesundheitsdienst hinsichtlich der Möglichkeiten zur Prävention von Gefährdungen der Wirbelsäule. Shaker Verlag, Aachen 2008.*

*Rehder, U. et al: Biomechanische Analyse von Tätigkeiten in Pflegeberufen. In: Wolter, D. und Seide, K. (Hrsg.) Berufsbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule. Springer-Verlag, Berlin 1998.*

*Wilke, H. J.: Spezielle Biomechanik der Lendenwirbelsäule. In: Krämer, J.: Bandscheibenbedingte Erkrankungen. Ursachen, Diagnose, Behandlung, Vorbeugung, Begutachtung. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 2006. 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage.*