

Aspekte physikalischer Schmerztherapie im Alter

Die Erkrankungen des Bewegungsapparates führen die Krankheitsstatistiken mit weitem Abstand an. Sie verursachen von allen Erkrankungen die häufigsten Arbeitsunfähigkeitstage. Sie sind der häufigste Grund für vorzeitige Berentungen. Sie treten in den unterschiedlichsten Formen von der frühen Jugend bis ins hohe Alter auf. Im Alter gibt es niemanden mehr, der nicht mindestens degenerative Veränderungen am Bewegungsapparat hat. Krankheiten des Bewegungsapparates sind gleichzeitig auch die häufigste Schmerzursache insbesondere bei älteren Menschen. Die Arthrosen/ Arthritiden und die Osteoporose zusammen mit den Fehlbelastungen führen diese Hitliste an.

Ursachen für Erkrankungen des Bewegungsapparates:

- Degenerationen
- Fehlhaltungen
- Entzündungen
- Verletzungen

Verletzungen und entzündliche Zustände führen zu akuten Schmerzen, die im Regelfall kein größeres Problem für den behandelnden Arzt darstellen. Neben der Kausaltherapie stehen vom Antiphlogistikum über Opiate bis hin zur operativen Schmerzbekämpfung verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung.

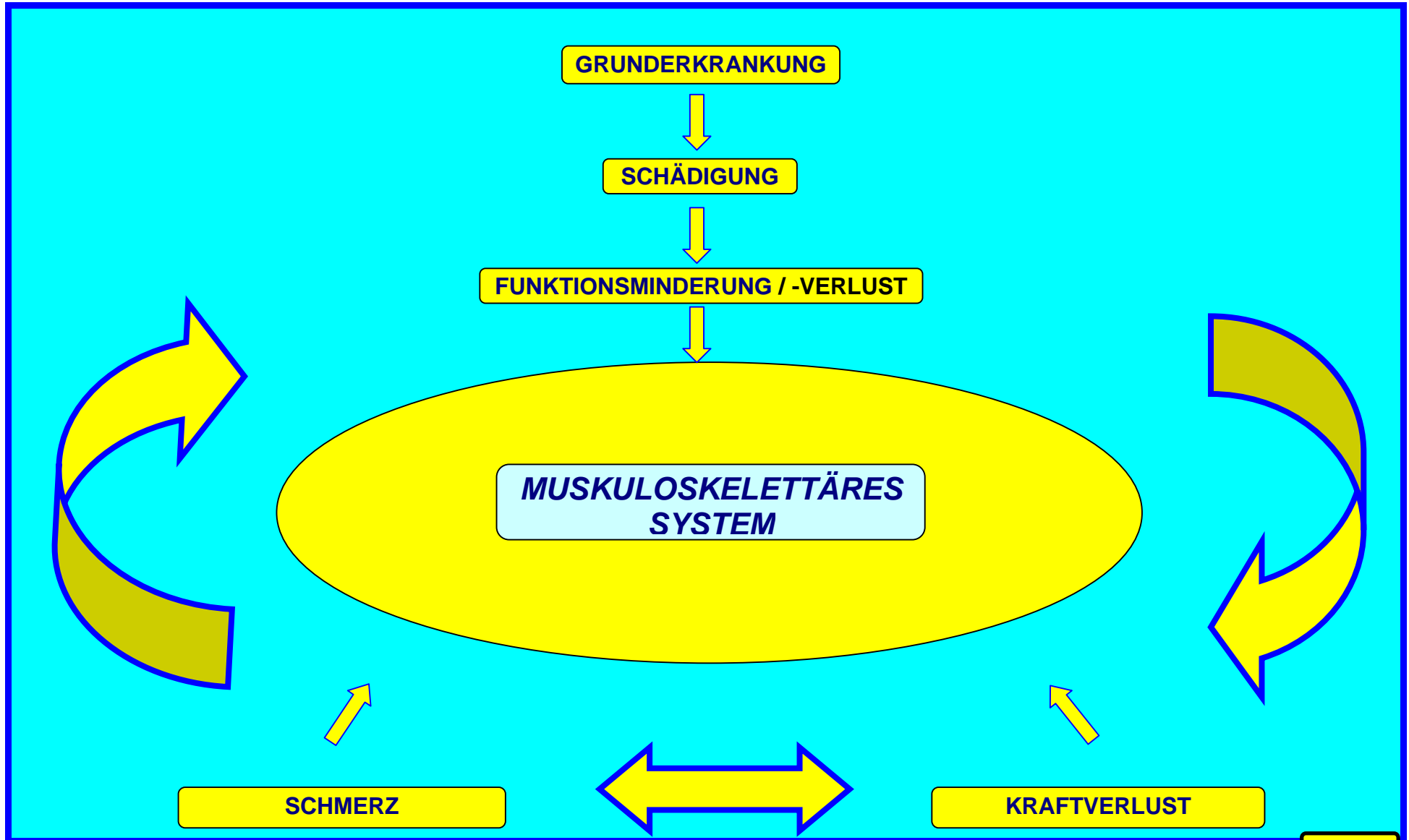
Schwieriger ist die erfolgreiche Behandlung solcher Schmerzen, die das Ergebnis anhaltender Dysfunktion im Bereich der beteiligten funktionellen und anatomischen Strukturen sind.

Als Folgen, die bei allen Erkrankungen des Bewegungsapparates auftreten können, gleich welcher Ursache, sind vor allem zu nennen.

- Hypo- oder Hypermobilität einzelner Bewegungssegmente
- Muskuläre Dysbalancen
- Fixierte Biege und Zugspannungen
- Muskel – und Sehnenverkürzungen
- Kontrakturen

Diese funktionellen Defizite führen zu komplexen Defektzuständen, die als Kraftverlust mit konsekutiver Funktionsminderung bis hin zur Immobilität imponieren, begünstigt durch die altersphysiologischen Veränderungen. Nach längerer „Einwirkzeit“ führen die Funktionsminderungen zu chronischen Schmerzzuständen. Der Schmerz verliert seine eigentliche Warnfunktion und wird zum eigenständigen, bekanntermaßen letztlich sogar neuroplastisch unterhaltenen Krankheitsbild.

Die medikamentöse Schmerztherapie ist auch bei den Schmerzen des Bewegungsapparates Mittel der ersten Wahl und unverzichtbar. Eine große Gefahr, nicht nur beim älteren Menschen, besteht jedoch darin, daß starke Schmerzmittel häufig die eigentliche Ursache von Schmerzen am Bewegungsapparat coupiert.



Da das Schmerzmittel auch noch der oft vorhandenen Therapieträgheit des Patienten Vorschub leistet und dem Bedürfnis nach Zeitersparnis und Kostensenkung - Heilmittel sind bekanntlich budgetiert - in der Arztpraxis ideal Rechnung trägt, wird nur allzu häufig eine frühzeitig einsetzende kausale, nämlich funktionelle Therapie nicht oder zu spät verordnet. Dadurch entstehen letztlich funktionelle Schäden die als Schmerzursache schließlich nur noch schwer beeinflussbar sind. Bei älteren Patienten entwickelt sich zudem ein anatomisches Gedächtnis für Schäden, so daß schließlich nur noch symptomatische Maßnahmen möglich sind.

Die physikalisch medizinischen Therapieverfahren sind eigenständiger funktioneller Therapieteil im Kontext mit den anderen gebräuchlichen Verfahren der Schmerztherapie. Sie subsumieren im heutigen Sprachgebrauch die Methoden der eigentlichen physikalischen Therapie, der Krankengymnastik und der Ergotherapie. Physikalisch medizinische Schmerzbekämpfung wirkt dabei auf vier unterschiedlichen Wegen:

- systemische Wirkung auf reflektorischem Wege
- lokale Wirkung durch Beeinflussung der schmerzauslösenden Strukturen
- Schmerzstillung durch Aktivierung der Suppressormechanismen des Gehirns
- Schmerzminderung durch Besserung der Bewegungsergonomie

Allen gemeinsam ist das Prinzip : Reiz - Reizantwort - Regulation

Die therapeutisch nutzbaren physikalischen Gegebenheiten sind bekannt. Es handelt sich um Kraft, Elektrischen Strom, Temperaturen, Licht, Luft, Ionisierende Strahlen und das Klima. Aus diesen Vorgaben leiten sich die physikalisch medizinischen Anwendungen in der Schmerztherapie ab.

Nach der Art der Verabreichung werden dabei aktive und passive Maßnahmen unterschieden. Diese Maßnahmen kommen in unterschiedlicher Form zur Anwendung. Die Anwendungen werden von verschiedenen spezialisierten Berufsgruppen durchgeführt. Nur der kombinierte Einsatz der Therapieverfahren verspricht dauerhaften Erfolg. Es ist daher eine enge Koordination notwendig, um ein „Nebeneinanderher arbeiten“ zu vermeiden. Koordinator der physikalisch medizinischen Maßnahmen ist der behandelnde Arzt, idealerweise in Zusammenarbeit mit dem Facharzt für physikalische und rehabilitative Medizin. Beim betagten Patienten ist die stete ärztliche Überwachung der Körperfunktionen Voraussetzung für einen reibungslosen Einsatz der physikalischen Therapie.

Bei den eigentlichen physikalischen Maßnahmen stehen im Vordergrund der Schmerztherapie die Massagen, die Elektrotherapie und die balneotherapeutischen Anwendungen. Die immer wieder zu hörende Meinung, physikalische Maßnahmen seien überflüssiger Luxus, kann nur der vertreten, dem die notwendigen Informationen über die Wirkung physikalischer Verfahren fehlen. Grundlage jeder erfolgreichen funktionellen Therapie ist die Fähigkeit des Patienten diese überhaupt durchzuführen. Deshalb können die physikalischen Maßnahmen auf eine Stufe gestellt werden mit der medikamentösen Schmerztherapie, sollen sie die Patienten doch zu einer kausalen funktionellen Therapie befähigen. Stellvertretend seien hier Anwendungsbeispiele für Elektrotherapie aufgeführt.

Elektrotherapie

Stromform	Indikationsbeispiel
Diodynamischer Strom (Bernard) Analgesie durch Resorptionsförderung	Arthritis Aktivierte Arthrose Bandscheibenvorfall Lokale Reizzustände
Mittelfrequenter Wechselstrom Analgesie durch Muskelaktivierung Verbesserung der Muskeldurchblutung	Chronische Muskelverspannungen Insbesondere über Muskelketten z.B. Erector Trunci, Ischiocrurale Muskulatur
Iontophorese (transkutaner Stofftransport): Analgesie durch lokale Medikamentenwirkung	Gelenksreizungen Traumatische Schwellungen Prellungen
TENS Analgesie durch indirekte zentrale Schmerzdämpfung	Radikuläre Schmerzen Phantomschmerzen Neuralgien
Ultraschall Analgesie durch Wärme	Schmerzen gelenknaher Strukturen Tendopathien
Kurzwelle Analgesie durch Tiefenwärme	Degenerative Gelenkschmerzen (Cave inkorporierte Metalle)

Ein wesentlicher Bestandteil physikalischer Therapie ist die Thermotheapie, vor allem auch deshalb, da sie vom Patienten leicht erfahrbar und damit verstehbar ist und in vielen Fällen zu Hause problemlos selbst angewandt werden kann.

Wärme: Schmerzreduktion durch Verbesserung der Durchblutung und des Gewebestoffwechsels, Schmerzhemmung auf spinaler Ebene, neurovegetative und endokrine Stimulation.

Kälte: Schmerzreduktion durch lokale Downregulierung der Schmerzrezeptoren, Verlangsamung von Stoffwechselfvorgängen

Einer Renaissance sehen sich die **Kneipp'schen Therapieverfahren** gegenüber. Ihre roborierende, adaptierende, wahrnehmungsverändernde und ordnende Wirkung ist aus Sicht des Autors in der modernen Schmerztherapie unverzichtbar geworden. Hauptindikationen für eine Kneipp Therapie sind neurogene Schmerzen, zentrale Schmerzsyndrome, Sympatikugesteuerte Schmerzen wie M. Sudeck, Phantomschmerzen oder polyneuropathisch ausgelöste Schmerzen. Auch bei Schmerzen durch periphere Durchblutungsstörungen sind sie wirksam. Kneipp'sche

Therapie sollte allerdings aufgrund ihrer komplexen Wirkung nur von erfahrenen, in der Patientenbeobachtung geschulten Therapeuten durchgeführt werden.

Häufig wird der Zusammenhang einer physikalisch medizinischen Therapiemaßnahme mit ihrer Auswirkung auf Schmerzen nicht direkt deutlich. Das liegt sicher auch daran, daß solche Therapien oft längere Zeit angewandt werden müssen, um Erfolg zu haben. Insbesondere dann, wenn chronische Schmerzen bestehen, kann es initial sogar zu einer Schmerzverstärkung kommen, da das adaptierte Schmerzlevel des Patienten verändert wird. Immer wieder ist unter der Therapie auch eine Schmerzverlagerung zu beobachten, die regelhaft deshalb entsteht, weil der eigentliche Schmerzort durch die therapeutischen Maßnahmen demaskiert wird. Hier ist also neben der Geduld von Patient und Therapeut auch die des Verordners gefragt.

Die aktiven therapeutischen Maßnahmen der Krankengymnastik und der Ergotherapie stellen kausale Therapieansätze dar. Der Einfluß fehlerhafter und belastender Bewegungsabläufe auf die Entstehung chronischer Schmerzen des Bewegungsapparates ist unbestreitbar. Bewegungstherapie bedeutet auch, daß der Patient die Schmerzbewältigung in die eigene Hand nimmt und gleichzeitig von fremder Hilfe unabhängige Einflußmöglichkeiten auf seine Schmerzen erlernt. Für die Schmerzverarbeitung ist dieses „Zurück zur eigenen körperlichen und seelischen Kompetenz“ von überragender Bedeutung.

Krankengymnastik (Beispiele)

- **Lagerung im Liegen und Sitzen**
Schmerzreduktion durch Einnahme schmerzarmer Positionen
- **Isometrische Spannungsübungen und Kräftigung**
Schmerzreduktion durch Erhalt und Förderung der Muskelkraft.
- **Einüben orthograder Bewegungsabläufe / Gangschulung**
Schmerzreduktion durch reduzierte Fehlbelastungen
- **Stabilisierte Bewegungsabläufe üben**
Schmerzreduktion durch Schmerzvermeidung
- **Gelenkmobilisation unter sanfter Traktion und Translatorisches Gleiten:**
Schmerzreduktion durch Bremsung der Kapselschrumpfung und damit dem Erhalt der Gelenkmobilität
- **Haltungsschulung**
Schmerzreduktion durch Beseitigung muskulärer Dysbalancen

Ergotherapie überträgt wiedergewonnene Fähigkeiten in den Alltag. Sie schult eine reale Körperwahrnehmung und den ergonomischen Einsatz des Körpers. Insbesondere für ältere Patienten sind Schmerzvermeidung und Umgebungsadaptation von großer Bedeutung. Ergotherapie sichert so den Erfolg einer Schmerzbehandlung auch auf Dauer.

Ergotherapie (Beispiele)

- **Lagerungsschienen, Funktionsschienen**
Schmerzreduktion durch Vermeidung von Fehlstellungen und Fehlfunktionen
- **Selbsthilfetraining:**
Schmerzreduktion durch Vermeidung von ADL – Verlusten, Erhalt der Selbständigkeit
- **Gelenkbewegungen mit geringen Widerständen:**
Schmerzreduktion durch Erhalt der Gelenksmobilität
- **Auch vorübergehende Versorgung mit Greif und Hebelhilfen:**
Schmerzreduktion durch Vermeidung von Fehlbelastung und Überlastung
- **Gelenkschutz:**
Schmerzreduktion durch Verhinderung von Deviationen
- **Haushaltstraining**
Schmerzreduktion durch ergonomischen Körpereinsatz

Um bei diesem komplexen therapeutischen Ansatz den Überblick zu behalten, ist ein enger Kontakt zwischen Arzt und Therapeuten notwendig. Deshalb ist zu fordern, daß der verordnende Arzt regelmäßig Informationen über den Therapiefortschritt oder ggf. auftauchende Probleme bekommt. Wie für die Zusammenarbeit von Arzt und Therapeut generell, gilt insbesondere bei Schmerzpatienten die Empfehlung, regelmäßig eine Patientenkonferenz abzuhalten. Mag dies auch auf den ersten Blick sehr aufwendig erscheinen, so wird auf Dauer doch unbestreitbar sowohl ein besserer Therapieerfolg erzielt, als auch der Arzt in seiner Rolle als Prozeß- und nicht zuletzt Kostensteuerer gestärkt. Mindestens aber sind regelmäßige Berichte von den Therapeuten sinnvoll.

Ebenso ist es aber unverzichtbar, daß die behandelnde Therapeutin über andere Diagnosen und die aktuelle Medikation ihrer multimorbiden älteren Patienten unterrichtet ist und mögliche Nebenwirkungen berücksichtigt. Es besteht sonst die Gefahr der Überforderung oder sogar der Gefährdung von Patienten, da die Schmerzrückmeldung ausbleibt.

Die physikalische Therapie aktiviert die Reserven der körpereigenen Schmerzbekämpfung. Sie ist nebenwirkungsarm, da sie dem Körper nur wenig aufzwingt. Sie stellt somit die physiologischste Form der Schmerztherapie des älteren Menschen dar. Im Kontext der anderen Schmerztherapieverfahren ist physikalische Medizin unverzichtbar.

N.-R. Siegel, Juli 2000