



ZEITSCHRIFT
FÜR **PHYSIO**
THERAPEUTEN

78. Jahrgang
August 2026



THERAPIE
IN DER
GUMMI
ZELLE

AUTORENABDRUCK

physiotherapeuten.de

DER KÖRPER ALS VER- NETZTES SYSTEM



Warum nachhaltige Leistungsfähigkeit mehr braucht

Von Gemma Mari Gurt

Der Wunsch nach einem leistungsfähigen, belastbaren und gleichzeitig gesunden Körper ist heute größer denn je. Menschen möchten stark, beweglich, widerstandsfähig und mental stabil sein – sowohl im Alltag als auch im Sport. Gleichzeitig erleben viele jedoch genau das Gegenteil: Stress, Schlafmangel, Bewegungsmangel, hohe Arbeitsbelastung und permanente Reizüberflutung erschweren die Regeneration und den Zugang zum eigenen Körper.

Die moderne Trainingswelt bietet heute nahezu unbegrenzte Möglichkeiten. Oft fallen Begriffe wie: Krafttraining, Mobility, Functional Training, Recovery-Methoden, Biohacking, Supplementierung oder leistungsdiagnostische Verfahren. Viele Menschen investieren bereits enorm viel Zeit und Energie in ihre körperliche Fitness. Was dabei jedoch häufig fehlt, ist ein tieferes Verständnis dafür, wie der eigene Körper tatsächlich funktioniert.

In der Sportwissenschaft arbeiten wir mit objektiven Messwerten: Herzfrequenzzonen, Laktatdiagnostik, VO_2max , Belastungssteuerung oder Kraftparameter. Diese Instrumente sind wissenschaftlich wertvoll und liefern wichtige Orientierung. Sie helfen dabei, Training zu strukturieren und bestimmte Belastungen/Aspekte messbar zu machen. Doch sie erfassen nur einen Teil der Realität. Zwei Menschen können denselben Trainingsplan absolvieren – und dennoch völlig unterschiedlich darauf reagieren. Der Unterschied liegt häufig nicht im Trainingsplan selbst, sondern in der inneren Organisation des Körpers: in der Qualität der neuromuskulären Zusammenarbeit, der Regulation des Nervensystems, der Körperwahrnehmung und der Fähigkeit zur Anpassung.

Der Körper arbeitet als Netzwerk

Aus biomechanischer Sicht ist Bewegung niemals isoliert. Der Körper funktioniert als vernetztes System aus Muskeln, Faszien, Gelenken, Knochen, Atmung, Stoffwechsel und Nervensystem. Diese Systeme arbeiten permanent zusammen. Gerade in der Therapie und Trainingssteuerung wird häufig sichtbar, dass Beschwerden nicht immer dort entstehen, wo sie spürbar sind. Schmerzen im Knie können beispielsweise mit mangelnder Hüftstabilität, eingeschränkter Fußmechanik oder einer erhöhten Stressregulation des Nervensystems zusammenhängen. Hier spielen Propriozeption und Interozeption eine entscheidende Rolle.

Menschen, die ihre inneren Prozesse besser wahrnehmen können, entwickeln häufig eine ökonomischere Bewegungsorganisation, eine bessere

Für Eilige

„Gesundheit ist vollständig kontrollierbar“ - ein Narrativ, dass gesellschaftlich gerne vermittelt wird. Aus physiotherapeutischer und sportwissenschaftlicher Sicht greift das Denken jedoch zu kurz. Der menschliche Körper funktioniert nicht nur wie eine Maschine, die sich ausschließlich über äußere Steuerung verbessern lässt. Seine Leistung entsteht durch eine möglichst gute Zusammenarbeit innerhalb des Körpersystems.

Belastungsregulation und ein stabileres Körpergefühl. Bewegung wird dann nicht nur „korrekt ausgeführt“, sondern tatsächlich sinnvoll im Körper integriert. Das bedeutet: Nachhaltige Leistungsfähigkeit entsteht nicht nur durch äußere Trainingsreize, sondern durch die Fähigkeit, die Signale des eigenen Körpers überhaupt wahrzunehmen und sinnvoll darauf zu reagieren.

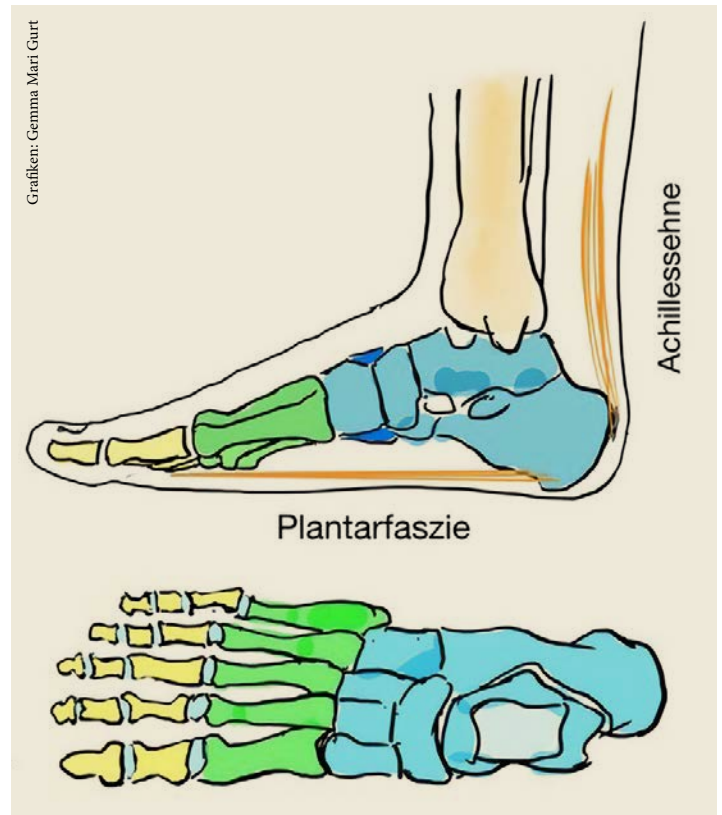
Die unterschätzte Kraft des Verstehens

Bereits ein besseres Verständnis der eigenen Biomechanik kann Bewegungsabläufe deutlich verändern (1). Viele Physiotherapeuten haben zunächst Sorge, Patienten mit solchen Zusammenhängen zu überfordern. Meine Erfahrung zeigt jedoch häufig genau das Gegenteil: Diese Investition in Verständnis lohnt sich enorm. Eines der häufigsten Feedbacks, das ich aus der Praxis höre, lautet: „Warum hat mir das nie zuvor jemand erklärt? Ich hätte mir dadurch vieles erspart.“

Denn sobald Menschen beginnen, ihren Körper besser zu verstehen, verändert sich oft auch ihr Bewegungsverhalten: Bewegungen werden flüssiger, Stabilität verbessert sich, der Energieverbrauch sinkt, Schmerzen nehmen ab und Kraft kann effizienter entwickelt werden. Biomechanisches Wissen allein bleibt jedoch häufig abstrakt. Die eigentliche Ganzheitlichkeit entsteht erst dann, wenn Menschen lernen, diese biomechanischen Zusammenhänge im eigenen Körper differenziert wahrzunehmen.

Es gibt bislang keine wissenschaftliche Evidenz, die eindeutig belegt, dass diese Fähigkeit allein die Qualität von Training oder Therapie wesentlich verbessert.

Was ich jedoch mit großer Überzeugung sagen kann: Meine praktische Erfahrung zeigt genau das. Ein Körper, der sich selbst besser wahrnehmen kann, reguliert sich häufig auch besser. Dadurch entsteht ein individuelleres und kohärenteres Training: Belastung und Regeneration können präziser angepasst werden, Bewegungen fühlen sich natürlicher an und die Motivation bleibt langfristig stabiler.



Die funktionelle Vernetzung der Achillessehne und der Plantarfaszie.

Wenn Motivation nicht mehr aus Verbindung entsteht

Im Gesundheits- und Fitnessbereich wird häufig vom sogenannten „inneren Schweinehund“ gesprochen, den es zu überwinden gilt – als wäre mangelnde Bewegung vor allem ein Disziplinproblem. Neurobiologisch betrachtet ist die Situation jedoch deutlich komplexer. Chronischer Stress verändert die Regulation des Nervensystems. Der Körper befindet sich stärker im Überlebens- und Funktionsmodus. In solchen Zuständen entsteht Motivation häufig nicht mehr aus echter Selbstfürsorge, sondern aus: Druck, Schuldgefühlen, Angst, Kontrolle, oder dem Wunsch, „genug“ zu sein. Der innere Widerstand gegen Bewegung ist deshalb oft kein Zeichen von Faulheit, sondern Ausdruck eines inneren Konflikts. Ein Teil des Systems möchte Gesundheit, Aktivität und Lebendigkeit. Ein anderer Teil fühlt sich erschöpft, überfordert oder emotional unter Druck.

Die Rolle des Physiotherapeuten

Gerade für Physiotherapeuten entsteht hier eine zentrale Aufgabe: Menschen nicht nur rein biomechanisch zu betrachten, sondern auch die neurophysiologischen Prozesse hinter ihrem Verhalten, ihrer Belastbarkeit und ihrer Bewegungsqualität zu verstehen. Denn langfristig stabile Gewohnheiten entstehen selten durch maximalen Druck oder reine Disziplin. Sie entstehen dort, wo Bewegung wieder als Form von Selbstfürsorge erlebt wird – nicht als weiterer Leistungsbeweis (2).

In meinen Ausbildungen verwende ich dafür gerne ein Bild: Man kann sich unser gesamtes Fachwissen wie eine große Mappe voller einzelner Blätter vorstellen. Jedes Blatt steht für eine Methode, eine Übung, einen therapeutischen Ansatz oder eine Trainingsstrategie. Die eigentliche Kompetenz eines guten Therapeuten oder Trainers besteht jedoch nicht darin,

möglichst viele dieser Blätter in Anwendung zu bringen, sondern vielmehr, aus dieser großen Sammlung genau das eine Blatt auszuwählen, das für den jeweiligen Menschen in diesem Moment am sinnvollsten ist – und es zusätzlich individuell anzupassen. Genau darin liegt die Qualität therapeutischer und trainingswissenschaftlicher Arbeit: nicht in standardisierten Konzepten allein, sondern in der Fähigkeit, den Menschen als individuelles System zu verstehen. Dabei zählt nicht nur, wer vor uns steht, sondern auch wie dieser Mensch gerade im Moment organisiert ist. Belastbarkeit, Bewegungsqualität, Motivation und Regeneration verändern sich ständig.

Der Therapeut wird dadurch weniger zum „Korrektor“ des Körpers, sondern mehr zu einer unterstützenden Instanz, die hilft, innere Zusammenhänge besser wahrzunehmen und gesunde Anpassung zu ermöglichen.

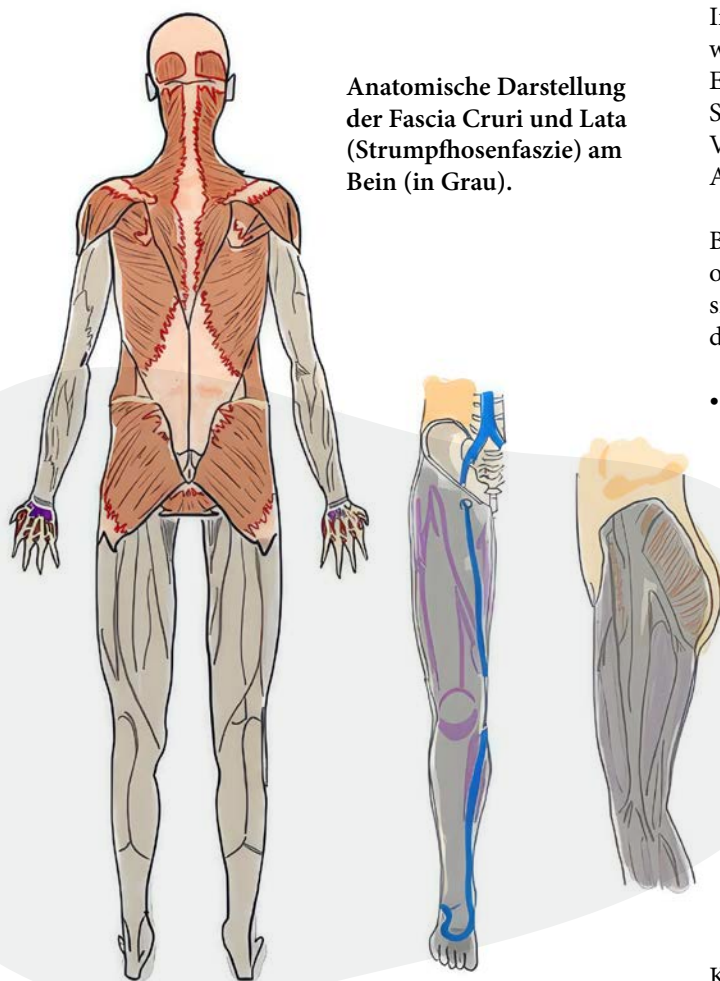
Technik allein verbessert noch keine Bewegung

Im Bereich Biomechanik wird häufig versucht, Bewegung primär über äußere Technik zu optimieren. Ein klassisches Beispiel dafür ist das Lauftraining. Seit Jahren existieren unterschiedliche Schulen zu Vorfuß-, Mittelfuß- oder Fersenlauf – häufig mit dem Anspruch, die jeweils „richtige“ Technik zu vertreten.

Biomechanisch betrachtet greift dieser Ansatz jedoch oft zu kurz. Der entscheidende Faktor ist nicht nur die sichtbare Technik, sondern die innere Organisation der Bewegung:

- Wie arbeiten Fuß, Bein und Becken zusammen?
- Wie verteilt sich Spannung über die Faszienketten?
 - Wie reguliert das Nervensystem Stabilität?
 - Wie wird Kraft über den gesamten Körper weitergeleitet?
 - Welche Rolle spielen Atmung und Gleichgewicht?
 - Welche Leistung wird gerade abgerufen?

Hier liegt der Unterschied zur reinen Technikvermittlung. Technikvermittlung versucht häufig, dem Körper von außen eine Bewegung beizubringen. Das Gehirn erhält eine Vorgabe – etwa „setze den Fuß so auf“, „halte die Knie gerade“ oder „spanne den Rumpf an“ – und der



Anatomische Darstellung der Fascia Cruri und Lata (Strumpfhosenfaszie) am Bein (in Grau).

Körper soll diese Anweisungen möglichst präzise umsetzen. Biomechanisches Verständnis verfolgt einen anderen Ansatz. Hier wird nicht versucht, dem Körper eine Bewegung aufzuzwingen, sondern die natürlichen Zusammenhänge im Körpersystem so zu unterstützen, dass sich eine effiziente Bewegung von selbst organisieren kann. Das Gehirn bleibt dabei weiterhin die steuernde Instanz. Es trifft Entscheidungen und koordiniert Bewegungen. Doch die Qualität dieser Entscheidungen hängt davon ab, wie gut die Informationen sind, die aus dem Körper zurückgemeldet werden.

Ein Beispiel: Biomechanik trifft Körperwahrnehmung

Stelle dich mit dem Rücken an die Wand. Gesäß und Schulterblätter haben leichten Kontakt zur Wand. Die Fersen stehen nur wenige Zentimeter davor. Die Füße sind hüftbreit (oder leicht enger ausgerichtet), die Zehen zeigen nach vorne. Nun richte deine Aufmerksamkeit auf den Bereich der Achillessehne, der Innen- und Außenknöchel sowie des Sprunggelenks. Stell dir vor, dass genau dort eine fasziale Hülle verläuft – wie eine feine Strumpfhose, die den Fuß und den Unterschenkel umschließt. Mit deiner differenzierten Wahrnehmung „dockst“ du dich innerlich an diese Struktur an. Gib dieser faszialen Schicht nun einen sehr feinen, aber klaren Impuls in Richtung Ferse – so, als würdest du mit den Fingerspitzen eine Strumpfhose sanft nach unten ziehen.

Wichtig dabei:

Nicht drücken. Nicht verspannen. Sondern eher ein bewusstes „Längerwerden“ dieser Gewebeschicht zulassen. Bleibe zunächst nur bei dieser Zugrichtung und beobachte, was im Körper passiert. Oft zeigen sich dabei zwei deutliche Resonanzräume:

1. Veränderungen unter der Fußsohle

Mit zunehmender Sicherheit kann sich die Plantaraponeurose entlasten. Das Fersenbein richtet sich häufig besser über seiner Mitte auf, während der Mittelfuß nicht mehr so stark in den Boden gedrückt wird. Viele Menschen nehmen dabei Veränderungen wahr, wie:

- eine gesteigerte muskuläre Aktivität unter der Fußsohle,
- mehr Fülle und Spannungsausgleich in der gesamten myofaszialen Schicht, wodurch die
- knöchernen Strukturen des Fußes entlastet werden können,

- ein deutlicheres Empfinden von Zug- und Gegenzugkräften innerhalb des Gewebes,
- mehr Aktivität und Aufrichtung im Längs- und Quergewölbe,
- sowie eine lebendigere Verbindung zwischen Vorfuß, Ferse und Wade.
- Die Muskulatur an der Innen- und Außenseite des Fußes beginnt dabei häufig besser zusammenzuarbeiten. Der Fuß gewinnt an Stabilität, ohne dabei an Beweglichkeit zu verlieren oder unnötige Spannung aufzubauen.

2. Veränderungen im Unterschenkel

Auch im Bereich des Unterschenkels reagiert diese fasziale Schicht. Entscheidend ist dabei, dass die Wadenmuskulatur möglichst durchlässig bleibt. Mit „Durchlässigkeit“ ist gemeint, dass die Muskulatur weder erschlafft noch unnötig festhält. Die Muskelfasern bleiben präsent und arbeitsbereit, ohne den Fluss der faszialen Zugkräfte zu blockieren. Es entsteht eine Art funktionelle Neutralität: genug Aktivität für Stabilität, aber genügend Freiheit für die Weiterleitung von Spannung und Bewegung.

Viele Menschen bemerken dabei erstmals, wie stark sie ihre Wadenmuskulatur im Alltag unbewusst festhalten. Statt Kraft durch das gesamte System weiterzugeben, wird Spannung lokal gespeichert. Wird die Wadenmuskulatur jedoch durchlässiger, kann die Zusammenarbeit zwischen Achillessehne, Plantaraponeurose, Fascia cruris und den darüberliegenden Strukturen deutlich besser stattfinden. Zugkräfte werden nicht mehr isoliert verarbeitet, sondern über das gesamte Bein verteilt. Häufig entsteht dabei das Gefühl, dass die Wade „länger“, „weiter“ oder „lebendiger“ wird.

„Warum hat mir das nie zuvor jemand erklärt? Ich hätte mir dadurch vieles erspart.“

Biomechanisch betrachtet verbessert sich dadurch die Fähigkeit des Körpers, Kräfte elastisch zu speichern und wieder freizusetzen. Genau diese elastische Zusammenarbeit ist ein wesentlicher Bestandteil einer ökonomischen Fortbewegung – beim Gehen ebenso wie beim Laufen. Es geht also nicht darum, mehr Spannung zu erzeugen, sondern die vorhandene Spannung intelligenter zu organisieren. Dadurch muss der Körper weniger kompensieren und kann seine vorhandenen Strukturen effizienter nutzen.

Zug und Gegenzug – Stabilität aus Vernetzung

Sobald diese feine Zusammenarbeit spürbarer wird, kannst du eine kleine Erweiterung ausprobieren:

Während die fasziale Schicht an der Wade weiterhin sanft in Richtung Ferse „fließt“, erzeugst du gleichzeitig im Gesäßbereich einen feinen Gegenzug nach oben. Dadurch entsteht eine koordinierte Zug-Gegenzug-Beziehung zwischen Fuß, Bein und Becken. Je besser beide Richtungen miteinander kooperieren, desto stärker entsteht das Gefühl innerer Aufrichtung und Stabilität – ohne zusätzliche muskuläre Härte. Der Körper beginnt dann nicht mehr isoliert über einzelne Muskeln zu arbeiten, sondern vernetzter über Faszien, Bänder, Knochenstrukturen und neuromuskuläre Steuerung.

Mögliche Reaktionen dabei können sein:

- Das Kniegelenk fühlt sich entlasteter an.
- Der myofasziale Beckenboden wird im Körperinneren aktiver wahrgenommen.
- Rumpfmuskulatur und tiefe Faszien-schichten beginnen sich besser miteinander zu vernetzen.
- Die Aufrichtung wirkt leichter und weniger „gemacht“.

Warum solche kleinen Impulse große Wirkung haben können

Wenn diese Steuerung zunächst im Stehen geübt wird, kann das Nervensystem diese feinen Koordinationsmuster später auch beim Gehen und schließlich beim Joggen integrieren. Ist diese innere Zusammenarbeit beim Laufen aktiv, verändert sich häufig die gesamte Bewegungsökonomie: Das fasziale System beginnt aktiver mitzuarbeiten. Dadurch sinkt oft der muskuläre Energieverbrauch, Bewegungen fühlen sich leichter an und die Ausdauer kann sich verbessern. (4)

Zukunft in Verbindung nicht Kontrolle

Die moderne Gesundheits- und Trainingskultur orientiert sich stark an Optimierung. Doch langfristige Gesundheit entsteht nicht durch maximale Kontrolle des Körpers. Ein gesunder Körper ist nicht permanent leistungsfähig. Ein gesunder Körper ist anpassungsfähig und steht in Wechselwirkung mit der Umwelt. Er kann Belastung regulieren, regenerieren, wahrnehmen und flexibel reagieren.

Für Physiotherapeuten und Sportwissenschaftler bedeutet das möglicherweise einen wichtigen Perspektivwechsel: Weniger Fokus auf reine Leistungsparameter und mehr Aufmerksamkeit auf Körperwahrnehmung, Regulation und innere Zusammenarbeit. Viele Menschen brauchen heute vermutlich nicht noch mehr Übungen, noch mehr Kontrolle oder noch mehr Selbstoptimierung, sondern vor allem wieder einen besseren Zugang zu ihrem eigenen Körper. ●

Die vollständige **Literaturliste**
finden Sie in der Web-Version.

