

# Kraft, Beweglichkeit und Gleichgewicht im Alter: Aus dem natürlichen Alterungsprozess das Beste machen

**Was in jungen Jahren eine Selbstverständlichkeit ist, wird im Alter zunehmend zur Herausforderung. Wir sprechen hier von der Lebensphase nach der Berufstätigkeit, in der die Selbständigkeit in allen Belangen solange wie möglich bewahrt bleiben soll. Dabei geht es nicht darum, dem natürlichen Alterungsprozess mit allen erdenklichen Mitteln den Kampf anzusagen. Wir wollen jedoch alle Möglichkeiten im Alltag nutzen, den Rückgang unserer motorischen Fähigkeiten möglichst zu entschleunigen. Dabei leitet uns die Regel vom „lebendigen Material“ (dem Körper), das sich erhält, erneuert oder sogar vermehrt, wenn es in seiner ursprünglichen und korrekten Funktion eingesetzt ist. Ganz im Gegensatz zum toten Material, das sich bei Gebrauch nur verbraucht, abnutzt (z.B. Holz, Metall).**

Unsere Knochen, welche in Zusammenarbeit mit den Muskeln die Aufgabe haben, unser Gewicht zu tragen, nehmen an Festigkeit zu, wenn sie belastet werden. Unsere Beweglichkeit nimmt zu, wenn wir sie benutzen. Ebenso baut die Muskulatur Kraft auf, wenn wir von ihr Kraft abverlangen. Auch unsere sensorischen Fähigkeiten (Augen, Ohren, Sensibilität, ...) verbessern sich, wenn sie genutzt werden. Es geht um das Prinzip use it or lose it oder anders gesagt, um das Hittnauer Post-Prinzip: was wir zu wenig nutzen, verschwindet. Diese Tatsache soll uns zum Training unserer Fähigkeiten motivieren – Training im Sinn einer Anpassung an die Erfordernisse. Unser Körper ist bewundernswert anpassungsfähig. Ein Grund, warum es die Menschheit bis heute immer noch gibt.

## Natürlicher Verlauf der motorischen Fähigkeiten eines Menschen

Der Mensch entwickelt seine motorischen und sensorischen Fähigkeiten bis ins Erwachsenenalter. Das Maximum erreichen diese Fähigkeiten im Alter um 30 Jahre. Je nach Fähigkeit und Struktur nehmen z.B. motorische Flexibilität, Geschwindigkeit, Anpassungsfähigkeit schon früher oder auch später ab. Diesem natürlichen Verlauf bzw. Verfall unserer körperlichen Fähigkeiten stellen wir das oben erwähnte Prinzip des lebendigen Materials entgegen. Das bedeutet also, Fähigkeiten erhalten gegen



Aktionsradius eines Menschen im Lebensverlauf

deren natürlichen Abbau. Konkret betrachten wir Kraft, Beweglichkeit und Gleichgewicht. In der vorangehenden Skizze soll dargestellt werden, in welcher Lebensphase ein Körpertraining entschleunigend auf den körperlichen Abbau wirken kann (schraffierter Bereich).

## Kraft

Krafttraining boomt aus diversen Gründen. In jungen Jahren ist es oft eine Freizeitbeschäftigung, die der Selbstoptimierung dient, mit einer ästhetischen Aussenwirkung und dem Ziel, gesund zu bleiben. Denn Kraft zu besitzen, dient grundsätzlich der Gesundheit. Im vorgerückten Alter kommen neue Aspekte hinzu. Krafttraining dient der Bewältigung des Alltags, es wirkt antidepressiv und entscheidet vielleicht plötzlich über die Frage, ob ich dieses oder jenes noch ohne Hilfe leisten kann. Wir unterscheiden drei Begriffe der Kraft: Schnellkraft, Maximalkraft und Ausdauer.

Die Schnellkraft, die einhergeht mit einer schnellen Reaktionsfähigkeit, nimmt als erste Kraftqualität ab. Wir merken, wir werden langsamer. Auch die Maximalkraft ist plötzlich nicht mehr dieselbe wie in jungen Jahren. Wir müssen vergleichsweise viel mehr trainieren, wollten wir diese Kraft erhalten. Am leichtesten können wir uns die Ausdauerkraft bewahren. Das zeigt sich z.B. auf längeren Wanderungen.

Wollen wir nun Krafttraining machen, so gilt es, an die Grenze unserer Kraft zu gehen. Dabei versuchen wir alle drei Kraftqualitäten zu trainieren wohl wissend, dass wir für den Erhalt von Schnell- und Maximalkraft überproportional viel tun müssen. Nachdem wir an der Grenze unserer Leistungsfähigkeit trainiert haben, kommt in der Erholungsphase ein Anpassungsprozess in Gang. Da findet der eigentliche Kraftzuwachs statt. Praktisch könnte das folgendermassen aussehen:

**Eine Übung:** meine Wohlfühlgehstrecke ist vielleicht 2 km. Weil ich nun gerne mit den Hittnauer Wandervögeln losziehen möchte, gewöhne ich mir an, in unterschiedlichen Tempi dreimal die Woche eine Gehstrecke von 3 bis 4 km zu absolvieren, bis mich diese Strecke nicht mehr ermüdet. Anschliessend steigere ich Tempo oder Streckenlänge.

## Beweglichkeit

Im Alltag einer betagten Person ist die Beweglichkeit noch fast bedeutender als die Kraft. Die Aktivitäten des täglichen Lebens – also sich selbst versorgen – erfordern vor allem Beweglichkeit, sei es die Knie- und Hüftbeweglichkeit beim Hosen Anziehen oder die Ellbogenbeweglichkeit beim Essen.

Was meinen wir mit Beweglichkeit? Es ist die Bewegungsfähigkeit der Gelenke, die Dehnbarkeit der Weichteile um das Gelenk herum. Diese ist beim Menschen genetisch bedingt unterschiedlich, jedoch durchs Training veränderbar. Weil der alternde Mensch sich in der Regel bewegungsärmer verhält und das Gewebe sich „willig“ den Anforderungen anpasst, wird er zunehmend unbeweglicher; exakt nach dem Prinzip use it or lose it.

Eine Übung: Wir sitzen oder liegen jeden Tag einmal auf den Boden, anschliessend stehen wir, mit dem Rücken die Wand berührend, aufrecht da und strecken die Arme mit einem mit beiden Händen gefassten Stecken (kann auch Besenstiel sein) nach oben, bis wir mit unseren Händen die Wand berühren. Wiederholungen nach Bedarf.

### **Gleichgewicht**

Wir Menschen verfügen über ein komplexes Gleichgewichtssystem, das Kraft und Beweglichkeit koordiniert. Kraft und Beweglichkeit nützen wenig, wenn sie nicht zusammen zu einer Gleichgewichtsleistung im Alltag koordiniert werden können. Hier ist sowohl ans Gleichgewicht im Stehen, wie auch im Sitzen zu denken.

Wenn wir also Kraft und Beweglichkeit trainieren, garantiert dies noch keine Gleichgewichtsleistung. Umgekehrt jedoch: Wenn wir Gleichgewicht trainieren, erfordert und fördert das immer gleichzeitig ein Minimum an Kraft und Beweglichkeit.

### **Unser Gleichgewichtssystem besteht aus drei Bereichen:**

- Mess- und Meldesystem (Bogengänge im Ohr, Rezeptoren im gesamten Bewegungsapparat, Augen, Hautsensoren)
- Verarbeitungszentrale im Gehirn
- Korrekturleistung des Bewegungsapparates (Bewegungs- oder Haltearbeit im gesamten Körper)

Jeder der drei Bereiche kann beeinträchtigt sein. Das können wir als Schwindel oder Unsicherheit wahrnehmen. Mit zunehmendem Alter erfährt jeder der drei Bereiche eine Reduktion seiner Fähigkeit. Dadurch nimmt die Sturzgefahr zu. Aber auch da haben wir beste Möglichkeiten, den Abbau unserer Fähigkeiten zu entschleunigen.

Eine Übung: Laufen, laufen, laufen. Schnell laufen, langsam laufen, stehenbleiben weiterlaufen, laufen und Kopf drehen, laufen und Augen bewegen, über Stock und Stein laufen usw. Und warum eigentlich das Laufen über den gefällten Baumstamm nur den Enkeln überlassen?

### **Fazit**

Üben, üben und nochmals üben? Nein! Wir anerkennen, was ist: Unsere Leistungen nehmen ab. Aber wir haben wunderbare Möglichkeiten, diesen Leistungsabbau zu bremsen, indem wir nutzen, was wir haben.

- Wir nehmen im Alltag die Treppe statt den Lift
- Wir gehen oder laufen statt fahren
- Wir gehen täglich freiwillig zu Boden
- Wir machen täglich den Einbeinstand
- Wir gehen «zTanz»

### **Mein Traum**

Hittnau das Spazierdorf mit vielen originellen Sitzgelegenheiten auf öffentlichem Raum und auch entlang von Privatgrundstücken. Hittnau, wo keine betagte Person aufs Spazieren verzichten muss, nur weil sie befürchtet, keine spontane Sitzgelegenheit vorzufinden.

Zusammenfassung des Vortrags von Brigitte Gerber-Zaugg anlässlich eines Anlasses des Besucherdiensts der Kirche Hittnau.

- Physiotherapie Hittnau