



Inhalt:

Mit Bewegung und Aktivität leben wir gesünder	6
Argumente für Bewegung, Belastung, Aktivität:	7
Bewegungsmangel	8
Sitzender Lebensstil in unserer Arbeitswelt und Freizeit	9
Gesundheitliche Folgen des Bewegungsmangels	12
Chronische Zivilisationserkrankungen	12
Atrophie (Abbau) des Muskelgewebes	12
Der Lohn regelmäßiger Bewegung	13
Anpassung des Bewegungsapparates:	13
Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems	15
Anpassung der Atmung	14
Weitere Anpassungsmechanismen:	15
Linderung von Rückenschmerzen:	14
Beeinflussung der Psyche	16
Der Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters	17
1. Bewegung bei Frauen	17
2. Bewegung bei Frauen in den Wechseljahren:	18
3. Bewegung bei Frauen in der Schwangerschaft	19
4. Bewegung bei Männern	20
5. Bewegung bei Erwachsenen mit psychischen Erkrankungen	20
6. Bewegung bei Erwachsenen mit chronischen Erkrankungen	21
7. Bewegung bei Erwachsenen mit körperlichen Beeinträchtigungen	21
Leitlinien zur Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (WHO)	22
Erwachsene ab 18 Jahren:	22



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Ältere Menschen (ab 65 Jahren) mit eingeschränkter Mobilität	24
Jugendliche	26
Kinder	27
Säuglinge und Kleinkinder	27
Kindergartenkinder:	27
Grundschul Kinder	27
Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung	28
Ausdauer	29
Beschreibung:	29
Belastungspuls:	29
Dosierung mit unterschiedlichen Belastungsintensitäten:	30
Beeinflussung des Herz-Kreislauf-Systems	31
Beeinflussung des Fettstoffwechsels	31
Beeinflussung von Diabetes durch Ausdauertraining	32
Beeinflussung der Sauerstoffversorgung des Gewebes	32
Beeinflussung von Stress	32
Beweglichkeit	33
Dosierung der Dehnung	33
Kraft	34
Dosierung des Muskelkrafttrainings:	35
Koordination (Geschicklichkeit)	36
Schnelligkeit	37
Wie kann ich einschätzen, ob ich mich ausreichend bewege?	38
Häufigkeit:	38
Dauer:	38
Intensität:	38
Unterschiedliche Stoffwechszustände	39



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Aerober Stoffwechsel:	39
Anaerober Stoffwechsel:	40
Das metabolische Äquivalent	41
Woran merke ich, dass mein Bewegungspensum reicht?	43
Was bringt mehr: moderat und lang oder anstrengend und kurz?	44
Jede Bewegung zählt	44
Kleine Sequenzen körperlicher Aktivität	44
Muskelkater	45
Was ist Muskelkater?	45
Wie entsteht Muskelkater?	46
Wie kann ich Muskelkater vorbeugen?	46
Vor dem Training aufwärmen!	46
Das Training nicht übertreiben!	46
Ab ins kalte Wasser?	47
Der Muskelkater bleibt aus	47
Nicht geeignet zur Vorbeugung von Muskelkater	48
Wie werde ich den Muskelkater wieder los?	49
Wie unterscheiden sich Bewegung und Sport?	50
Bewegung	50
Sport	50
Leistungssport	50
Breiten/ Freizeitsport	51
Gesundheitssport/ Reha-	51
Welche Sportart passt zu mir?	52
Aerobic	55
Ausdauertraining an Geräten	55
Basketball	55



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Beachvolleyball	55
Bewegung im Alltag.....	55
Bouldern.....	56
Eislaufen	56
Fahrradfahren	56
Federball/ Badminton	56
Fußball	57
Golf	57
Handball.....	57
Kampfsport.....	57
Krafttraining ohne Geräte	58
Krafttraining mit Geräten	58
Laufen (Joggen)	58
Leichtathletik	58
Minitrampolin.....	59
Mountainbiking	59
Nordic Walking	59
Pilates	59
Radrennsport	59
Rudern	60
Schwimmen.....	60
Skilanglauf.....	60
Skifahren.....	60
Stretching	60
Tai Chi.....	61
Tanzen	61
Tennis	61



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Tischtennis..... 61

Volleyball..... 62

Wandern..... 62

Yoga..... 62

Motivation..... 63

 Welche Tricks gibt es, die Motivation zu steigern? 63

 Motivations-Strategien..... 63

 Erfahrungen nutzen..... 63

 Mentale Strategien nutzen..... 64

Quellen 68



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Mit Bewegung und Aktivität leben wir gesünder

Der menschliche **Körper ist für ein Leben mit Bewegung gemacht.** Wer sich viel bewegt, unterstützt Körperfunktionen und -strukturen (Gelenke, Muskeln, Nerven, Organe wie z. B. Herz und Lunge). **Ausreichende körperliche Aktivität** erhält oder verbessert die **Funktion des Bewegungsapparates** und vieler **lebenswichtiger Organe.**





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Argumente für Bewegung, Belastung, Aktivität:

- Das Sprichwort „**Wer rastet, der rostet**“ meint, dass Bewegungsmangel/ Inaktivität die Körperfunktionen wie Belastbarkeit, Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit, die Leistung des Herz-Kreislauf-Systems und die Atemfunktion reduziert. Dies ist in zahlreichen Studien nachgewiesen worden.
- Die **alltäglichen Anforderungen des Alltags (Gehen, Treppensteigen, Heben, usw.)** werden bei regelmäßiger, dosierter, angepasster Bewegung/ Belastung besser bewältigt.
- **Der Grundstein für unsere physische Selbständigkeit im Alltag**, (besonders im höheren Alter), wird durch ein **lebenslanges Üben /Trainieren** beim Bewegen und Belasten der Körperstrukturen gelegt.
- **Körperlich aktive Personen leben im Durchschnitt länger** als körperlich inaktive.
- **Allgemeines Wohlbefinden** und **Psyche** profitieren von Bewegung/ Belastung.
- **Reduktion des Risikos für chronische Zivilisationserkrankungen**, z. B. Herzerkrankungen, Schlaganfälle, Bluthochdruck, Diabetes oder psychische Erkrankungen;
- Erfahren Sie im folgenden Text mehr darüber,
 - wie **sich körperliche Aktivität auf Körper und Psyche auswirkt**,
 - welche **Folgen Bewegungsmangel** hat und
 - ob **mehr Bewegung Krankheiten verhindern** kann.





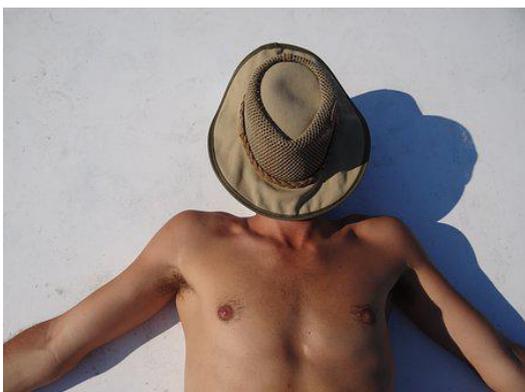
Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86



Bewegungsmangel

Wir Menschen hatten früher oft keine andere Wahl, als uns zu bewegen: Arbeit war mit körperlicher Aktivität verbunden. Um an einen anderen Ort zu gelangen, musste man laufen oder mit dem Rad fahren. Mit dem Fortschritt der **technologischen** und **wirtschaftlichen Entwicklungen** wurden alltägliche Bewegungen immer seltener. Die **Technik erleichterte uns das Leben**, bestimmte unsere Freizeit und **verdrängte damit die Notwendigkeit körperlich aktiv zu sein**. Der Mensch wurde durch **Rolltreppen, Aufzüge** und **Autos** bequemer. Die vermehrte Nutzung von **Unterhaltungselektronik** förderte den **Bewegungsmangel**. Die **Arbeitswelt im Büro** etablierte den **sitzenden Lebensstil**.





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Sitzender Lebensstil in unserer Arbeitswelt und Freizeit

Laut **WHO** führen **60 bis 85 % der Menschen weltweit einen sitzenden Lebensstil**. Laut einer EU-weiten Umfrage hat dieser sitzende Lebensstil in den letzten zwei Jahrzehnten noch zugenommen. **Rund 54 % der befragten EU-Bürger und Bürgerinnen gaben 2017 an, pro Tag mehr als 4,5 Stunden in sitzender oder liegender Haltung zu verbringen**. Deutsche lagen dabei im EU-weiten Durchschnitt.

Mehr als die Hälfte aller Arbeitnehmer/ innen in Deutschland arbeitet in einer überwiegend sitzenden Tätigkeit. Es wird dabei zwischen **4,5 und 8,5 Stunden/ Tag** gesessen. **Langes Pendeln zur Arbeit, unregelmäßige oder lange Arbeitszeiten sowie arbeitsbedingter Stress oder Müdigkeit** führen ebenfalls zu einem vermehrt sitzenden Lebensstil.

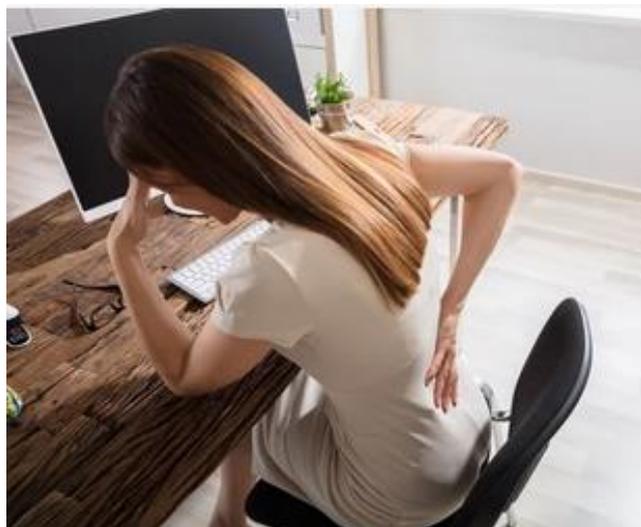


Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Sitzender Lebensstil in unserer Arbeitswelt und Freizeit

Das Problem: Statisch, einseitige Haltungen wie das **Sitzen** oder **Stehen** mit und ohne ergonomisches Mobiliar/ Hilfsmittel **begünstigen Überbelastung an Gelenken, Bändern, Bandscheiben oder Muskeln. Schmerz** ist damit **vorprogrammiert**. Vorwiegend ist die **Schulter-Nackenregion** oder die **untere Rückenregion** betroffen. **Schmerzen, mangelnde Konzentration oder Fehlzeiten am Arbeitsplatz** durch Krankschreibung sind die Folge.





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Sitzender Lebensstil in unserer Arbeitswelt und Freizeit

Die Lösung: Längeres Sitzen sollte man daher **durch Gymnastik/ Bewegung** oder einen **kurzen Spaziergang unterbrechen**.

Körperliche Aktivitäten sollten in Arbeit und Freizeit integriert werden. Die **Rolltreppe** oder **Aufzüge** am Arbeitsplatz oder im Bahnhof sollten durch die **Nutzung der normalen Treppe** ersetzt werden. Das **Fahrrad** sollte wieder mehr für den Arbeitsweg oder in der Freizeit genutzt werden, um ein **gesundes Maß an körperlicher Aktivität** wieder zu absolvieren.





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Gesundheitliche Folgen des Bewegungsmangels

Chronische Zivilisationserkrankungen

Das Risiko für bestimmte Krankheiten, z. B. Herzerkrankungen, Schlaganfälle, Bluthochdruck, Diabetes oder psychische Erkrankungen erhöht sich. Auch Schlafstörungen können auftreten.

Atrophie (Abbau) des Muskelgewebes

Das **Muskelgewebe schwindet** und wird **schwächer**. Die Folgen geschwächter Muskeln könnten z. B. sein:

- **Nimmt die Muskelmasse ab**, benötigt der **Körper weniger Energie**. Dies führt **bei gleicher Ernährungsweise zur Gewichtszunahme**.
- Die **motorischen Grundeigenschaften** wie **Beweglichkeit, Ausdauer, Kraft, Koordination** oder **Schnelligkeit reduzieren sich**.
- Die **stabilisierende Funktion der gelenkumgebenden Muskeln** für Gelenke **lässt nach**. **Überlastung des Kapsel-Bandapparates** wäre die Folge. **Längere statische Haltungen im Stand oder Sitz** werden **schmerzhaft**.
- Die **natürliche Haltefunktion der Rumpfmuskeln lässt nach**. Dies kann zur Entwicklung von **Haltungsschwächen, Haltungsfehlern** oder im weiteren Verlauf zu **Schäden der Wirbelsäule** führen.
- **Haltungsfehler beeinträchtigen zudem die Organfunktionen im Brustkorb, Bauch- oder im Beckenbereich**.
- Z. B. **Kopf-, Nacken-, Rücken-, Schulter-, Hüft-, Knie- oder Fussbeschwerden** (z.B. Senkfuß, da geschwächte Fuß- und Wadenmuskeln bei zunehmendem Körpergewicht das Längsgewölbe des Fußes nicht mehr halten) können in überlasteten Körperregionen auftreten.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Der Lohn regelmäßiger Bewegung

Regelmäßige Bewegung/ Belastung reduziert das **Risiko** für **Erkrankungen durch Anpassung** der Strukturen des **Bewegungsapparates**, des **Herzens**, des **Nervensystems**, des **Stoffwechsels** oder der **Psyche**.

Für ein **selbstständiges Leben** im Alter wird mit körperlicher Bewegung/ Belastung / Aktivität vorgesorgt. Man muss sich weniger Sorgen ums Rosten machen.

Anpassung des Bewegungsapparates:

Funktionen im Körper werden durch **regelmäßige Bewegung/ Belastung positiv beeinflusst**. Die **Durchblutung der Muskeln verbessert sich**. Dabei werden sie **verstärkt** mit **Nährstoffen** und **Sauerstoff versorgt**. Wir bauen **zusätzliche Muskelmasse bei Belastung** auf, sodass der Körper höheren Anforderungen gewachsen ist. **Knochen, Sehnen und Bänder**, die die **Gelenke schützen**, werden durch Bewegung/ Belastung in ihrer **Festigkeit gestärkt**. **Muskelaktivität verbraucht Energie** für die Kontraktion. Diese Energie beziehen Muskeln aus aufgenommenen **Kohlenhydraten, Fetten** und **Proteinen**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Der Lohn regelmäßiger Bewegung

Linderung von Rückenschmerzen:

Bei unspezifischen Rückenschmerzen wird von Leitlinien empfohlen, aktiv zu bleiben und trotz Schmerz den normalen Alltagsaktivitäten nachzugehen. Schonung auf dem Sofa oder auf dem Bett ist keine Alternative, da sich die Strukturen des Bewegungsapparates wieder abbauen und damit die Belastbarkeit abnimmt.

Anpassung des Herz-Kreislauf-Systems

Regelmäßige Bewegung **trainiert/ stärkt die Herzmuskulatur**. Das Herz vergrößert sich und **kann mehr Blut in den Körper pumpen**. Es **nimmt pro Herzschlag mehr Blut** auf. Die Durchblutung des Körpers verbessert sich damit. Regelmäßige **Ausdauerbelastung verringert langfristig den Ruhepuls**.

Anpassung der Atmung

Regelmäßige Ausdauerbelastung stärkt auch die **Atemmuskeln**. Dadurch kann man **schneller und tiefer atmen**. Die **Atmung wird dadurch langfristig effektiver** – sie passt sich schneller und besser an wechselnde Belastungen an. Wer **regelmäßig Ausdauertraining macht, gerät nicht mehr so schnell aus der Puste**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Der Lohn regelmäßiger Bewegung

Weitere Anpassungsmechanismen:

Bewegung wirkt sich positiv auf Stoffwechsel, Immun-, Hormon- und Nervensystem aus. Es werden z. B. bestimmte Botenstoffe wie **Endorphine** häufiger produziert. Die Neubildung von Nervenzellen im Gehirn wird begünstigt. Deshalb unterstützt Bewegung auch das seelische Wohlbefinden.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Der Lohn regelmäßiger Bewegung:

Beeinflussung der Psyche

Bewegung kann zum **Stressabbau** beitragen und **depressive Beschwerden** und **Ängste lindern**. Das kann das **psychische Wohlbefinden fördern**

Im folgenden Text lesen Sie, wie Personen unterschiedlicher Altersgruppen und Geschlechts besonders von körperlicher Aktivität profitieren können.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Der Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters

1. Bewegung bei Frauen

Viele Frauen leiden an Krankheiten, die mit zu wenig Bewegung einhergehen:

- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen** sind für ein Drittel aller weltweiten Todesfälle bei Frauen verantwortlich.
- **Osteoporose** tritt am häufigsten bei Frauen nach den Wechseljahren auf.

Regelmäßige körperliche Aktivität kann dazu beitragen, diese und weitere Krankheiten und Leiden zu verhindern.

Körperliche Aktivität wird auch mit einer Verbesserung der psychischen Gesundheit in Verbindung gebracht. Denn Bewegung kann zum **Stressabbau** beitragen und **depressive Beschwerden** und **Ängste lindern**. Dies ist besonders bei Frauen bedeutend, da Depressionen bei ihnen doppelt so häufig auftreten wie bei Männern.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters

2. Bewegung bei Frauen in den Wechseljahren:

Die Wechseljahre lösen bei Frauen eine Reihe an körperlichen, psychischen und hormonellen Veränderungen aus. Herz, Kreislauf und Lunge leisten weniger, Ausdauer und Kraft nehmen ab. Es treten verschiedene Beschwerden wie z. B. Hitzewallungen, Schweißausbrüche oder Schlafstörungen auf.

Regelmäßiges körperliches Training kann helfen, die körperliche **Leistungs- fähigkeit in den Wechseljahren zu erhalten**. Außer einer gesunden Ernährung kann auch Bewegung in den Wechseljahren die **Blutfettwerte günstig beeinflussen** und eine **Alternative zur Hormonersatzbehandlung** darstellen. Das körperliche Aktivitätsprogramm bei Frauen in den Wechseljahren sollte vielfältig sein. Darin enthalten sollten **Ausdaueraktivitäten** wie z.B. **Laufen, Radfahren, Schwimmen, Wandern**, ein **Training zur Muskelkräftigung** sowie **Dehnungen** für die **Beweglichkeit** sein. **Ausdaueraktivitäten** unterstützten die **Psyche**. **Krafttraining** kann sich positiv auf den **Knochenstoffwechsel** auswirken und damit einer **Osteoporose vorbeugen**. Frauen sind ab dem 45. Lebensjahr davon häufiger als Männer betroffen. **Dehnungsübungen** verbessern in der Regel die **Beweglichkeit** des Körpers.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters

3. Bewegung bei Frauen in der Schwangerschaft

Körperliche Aktivität während der Schwangerschaft kann einen positiven Einfluss auf den gesundheitlichen Allgemeinzustand ausüben. Bei **gesunden schwangeren Frauen** hat sich **mäßige bis intensive körperliche Aktivität förderlich für Herz, Kreislauf und Lunge** erwiesen. Außerdem kann Bewegung **das Risiko einer übermäßigen Gewichtszunahme** sowie von **Schwangerschaftsdiabetes senken**. Körperliche Aktivität nach der Geburt kann die Symptome von Wochenbettdepressionen lindern.

Nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft sind Risiken durch mäßige bis intensive körperliche Aktivitäten bei gesunden Frauen während der Schwangerschaft sehr gering und erhöhen nicht das Risiko einer frühen Fehlgeburt, einer Frühgeburt oder eines niedrigen Geburtsgewichts des Neugeborenen.

Durch körperliche Aktivität kann man das Risiko von Schwangerschaftskomplikationen wie Präeklampsie und auch das Risiko eines Kaiserschnitts senken. Zudem lassen sich die Dauer der Wehen und die Erholungszeit nach der Geburt verringern.

Weitere Informationen zu Sport in der Schwangerschaft:

<https://www.dshs-koeln.de/sport-und-schwangerschaft/>.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters

4. Bewegung bei Männern

Körperliche Aktivität ist auch bei Männern sowohl für die **körperliche** als auch für **die geistige Gesundheit** wichtig. Männer erkranken zum Beispiel häufiger als Frauen an **Diabetes**. Auch **Übergewicht** und **Adipositas** kommen bei ihnen häufiger vor. Hier kann körperliche Bewegung vorbeugen oder die Beschwerden abmildern

5. Bewegung bei Erwachsenen mit psychischen Erkrankungen

Mit körperlicher Aktivität lässt sich in manchen Fällen psychische Erkrankungen wie z. B. **Depressionen** oder **Angsterkrankungen** **vorbeugen** oder bestehende Beschwerden lindern.

In einer aktuellen systematischen Übersichtsarbeit aus mehreren wissenschaftlichen Studien hat man bei Erwachsenen mit schweren Depressionen die Wirkung von Ausdauertraining untersucht. Die Studienteilnehmenden bewegten sich durchschnittlich **dreimal die Woche 45 Minuten lang** mit **mittlerer Intensität**. Nach **neun Wochen** hatten sich die depressiven Symptome im Vergleich zu Studienteilnehmenden ohne Ausdauertraining **deutlich gebessert**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Nutzen von Bewegung bei Männern und Frauen unterschiedlichen Alters

6. Bewegung bei Erwachsenen mit chronischen Erkrankungen

Personen mit chronischen Erkrankungen sollten sich ebenfalls regelmäßig körperlich bewegen. Auch bei dieser Gruppe kann Bewegung einen positiven Einfluss auf den Gesundheitszustand und das Wohlbefinden ausüben. Körperliche Aktivitäten können auch Beschwerden der Erkrankung lindern, das Fortschreiten der Erkrankung bremsen und Komplikationen verhindern.

7. Bewegung bei Erwachsenen mit körperlichen Beeinträchtigungen

Bei vielen Arten von körperlichen Beeinträchtigungen lindert Bewegung Schmerzen, verbessert die Fitness, die körperliche Funktion sowie die Lebensqualität. Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen können sich an einen Arzt, eine Ärztin, eine Physiotherapeutin oder einen Physiotherapeuten wenden, um die körperliche Aktivität an ihre Fähigkeiten anzupassen.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zur Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (WHO)

Diese Bewegungsempfehlungen beruhen auf **wissenschaftlichen Untersuchungen**, nach denen sich auch die **Weltgesundheitsorganisation (WHO)** sowie weitere **Leitlinien** zur körperlichen Aktivität richten.

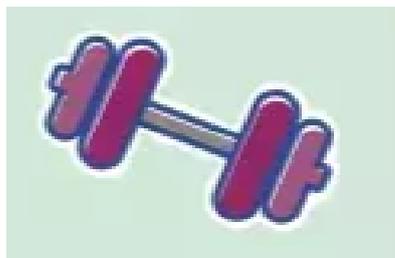
Erwachsene ab 18 Jahren:

Von der **WHO** wird empfohlen:

- **2,5 Stunden (150min) aerobes Ausdauertraining/ Woche mit mittlerer Intensität oder**
- **75 min aerobes Ausdauertraining/ Woche mit höherer Intensität,**
- **2 x/ Woche Muskelkrafttraining mit mittlerer/ höherer Intensität.**

> Z.B. Übungen mit dem eigenen Körpergewicht wie Liegestützen oder mit Hilfsmitteln (z.B. Kleingewichten).

Die **Bewegungszeit** kann über die Woche verteilt werden, **mindestens** sollte sie **10min / Einheit** betragen





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zu Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (WHO)

Bewegt man sich mehr oder mit höherer Intensität, kann man noch mehr für seine Gesundheit tun. Doch das **gelingt nur 21% der Frauen und 25% der Männer.**

Den Empfehlungen der WHO kommt nur **knapp ein Viertel (24 %)** der befragten **18- bis 64-jährigen Frauen und Männer** nach. Das zeigen die Ergebnisse einer landesweiten Gesundheitsbefragung „**Gesundheit in Deutschland aktuell**“ des Robert-Koch-Institutes. Bei den Frauen sind es 21 % bei den Männern 25 % ab 18 Jahren. Das bedeutet, dass sich **vier Fünftel** der befragten **Frauen** und **drei Viertel** der **Männer** in Deutschland **unzureichend bewegen**. Außerdem gibt knapp die **Hälfte der Befragten an, während der Arbeit vorwiegend zu sitzen oder zu stehen**. Als „Arbeit“ gelten auch unbezahlte Arbeit wie zum Beispiel Studium oder Hausarbeit.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zu Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (WHO)

Ältere Menschen (ab 65 Jahren) mit eingeschränkter Mobilität

Von der **WHO** wird empfohlen:

- **150 min /Woche moderate aerobe Ausdauer**
oder
- **75 min /Woche höhere aerobe Ausdauer**
- **2 x/ Woche Muskelkrafttraining/ -aktivität**
- **3 x/ Woche Gleichgewichtstraining, um Stürze zu vermeiden.**

> z. B. das **Gehen auf Zehenspitzen/ Fersen**

Die **Bewegungszeit** kann über die Woche verteilt werden, **mindestens** sollte sie **10min / Einheit** betragen





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zu Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche

Positive Effekte durch das **Gehen von 10.000 Schritten am Tag** werden diskutiert. 10.000 Schritte am Tag zu gehen ist keine wissenschaftliche, leitlinienbasierte Vorgabe, sondern eine oft genannte Möglichkeit, um die Empfehlungen zur körperlichen Aktivität zu erfüllen.

In einer Studie mit älteren Frauen wurde die Verbindung zwischen der Anzahl der täglichen Schritte über sieben Tage und der Gesamtsterblichkeit untersucht. Bei den älteren Frauen, die 4.400 Schritte am Tag zurücklegten, war das Sterblichkeitsrisiko im Vergleich zu Frauen mit 2.700 Schritten schon etwas geringer. Mit mehr Schritten am Tag nahm das Sterblichkeitsrisiko weiter ab. Bei über 7.500 Schritten blieb es gleich.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zur Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (Empfehlung der WHO)

Jugendliche

Von der **WHO** wird empfohlen:

- **90 Minuten/ Tag aerobes Ausdauertraining mit mittlerer Intensität,**
- **2-3 Tage/ Woche eine intensive Beanspruchung der großen Muskelgruppen,**
- **Medienkonsum so wenig wie möglich und auf max. 120 min/Tag zu begrenzen.**





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Leitlinien zur Bewegung/ Belastung für die Dauer/ Woche (Empfehlung der WHO)

Kinder

Säuglinge und Kleinkinder

Von der **WHO** wird empfohlen:

- So viel wie möglich



Kindergartenkinder:

- Mindestens 180 Minuten am Tag.

Grundschul Kinder

- 90 in /Tag, davon 60 min Alltagsaktivitäten





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung

Die **motorischen Eigenschaften des Bewegungsapparates** sind **Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Koordination** und **Schnelligkeit**. Man benötigt sie bei Bewegung, Belastung oder den Aktivitäten des Alltags in unterschiedlichem Ausmaß.

Sie **lassen sich durch Training verbessern**. Da sich die **Fähigkeiten gegenseitig beeinflussen**, lassen sie sich **nicht strikt getrennt voneinander trainieren**. Wer zum Beispiel durch Joggen seine Ausdauer verbessern möchte, trainiert immer auch seine Muskeln und bekommt dadurch mehr Kraft in den Beinen. Die Ausdauer steht dabei aber im Vordergrund.





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Zu motorische Eigenschaften als Grundlage

Ausdauer

Beschreibung:

Bei Ausdaueraktivitäten wie z. B. **Wandern, Nordic Walking, Schwimmen oder Radfahren** werden **große Muskelgruppen** beansprucht. Mindestens **30 Prozent der Skelettmuskulatur** sind dann aktiv. Das fördert die Ausdauerleistungsfähigkeit des gesamten Körpers.

Belastungspuls:

Bei **Ausdauerbelastungen** befindet sich der ideale Puls (Herzfrequenz) im Bereich zwischen **60 und 85 Prozent des Maximalpulses**.

Der **Maximalpuls** ist jener Wert, den ein Mensch bei **größtmöglicher Anstrengung höchstens erreichen** kann. Er ist unter anderem vom **Alter** und vom **Geschlecht** abhängig. Diesen Wert sollten Sie **nicht überschreiten**, denn andernfalls wird der Körper einer zu großen Belastung ausgesetzt. Um den **Maximalpuls zu bestimmen**, kann diese Formel zur Berechnung herangezogen werden:

Männer: Maximalpuls = 220–Lebensalter

Frauen: Maximalpuls = 226–Lebensalter





Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Zu motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung, Ausdauer

Dosierung mit unterschiedlichen Belastungsintensitäten:

Leichte Intensität:

Mittlere Intensität:

Mittlere Belastungsintensitäten sind leicht anstrengend.

Unterhaltungen sind dabei noch möglich, allerdings schon nicht mehr singen. Die **Atemfrequenz** ist **erhöht**, weil der Körper mehr Energie und damit mehr Sauerstoff benötigt. Beispiele sind **Tanzen, Gymnastik, schnelles Gehen (Walking) oder Schwimmen**.

Mittlere Belastungsintensitäten sind für Personen **geeignet**, die ein **Belastungsgefühl durch vorangegangenes Ausdauertraining erworben** haben und damit **Überbelastung vermeiden können**.

Hohe Intensität:

Hohe Belastungsintensitäten sind anstrengend. Man kann dabei **nicht fortlaufend sprechen**. Die **Atemfrequenz wird deutlich schneller**.

Eine hohe Belastungs-intensität besteht z. B. beim **schnellen Radfahren (20–23 km/h), Laufen (Joggen) (≥ 8km/h) oder Sportschwimmen**.

Hohe Belastungsintensitäten sind für Personen **geeignet, die ein Belastungsgefühl durch vorangegangenes Ausdauertraining erworben** haben und damit **Überbelastung vermeiden können**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Zu motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung, Ausdauer

Beeinflussung des Herz-Kreislauf-Systems

Ausdauertraining

- steigert die **Leistungsfähigkeit des Herzens** und des **Herz-Kreislauf-Systems**;
- vermindert das **Risiko eines Herzinfarkts**
- bewirkt eine **gesunde Vergrößerung des Herzens**, die auf **Vergrößerung der Herzhöhlen** und **Verdickung der Herzwände** zurückgeführt wird.
- reduziert den **Ruhepuls**
- senkt langfristig den **Blutdruck** und schützt damit das arterielle System vor Atherosklerose (Ablagerungen in den Arterien mit arterieller Einengung/ Verstopfung), die ein Vorbote des Herzinfarktes oder eines Schlaganfalles ist.

Dies o.a. Anpassungen werden bei Aktivitäten über einen

Mindestzeitraum von 10 Minuten ohne Unterbrechung ausgelöst.

Beeinflussung des Fettstoffwechsels

Ausdauertraining

- regt die **Fettverbrennung** an
- verbraucht mehr **Triglyzeride**
- senkt das sogenannte **LDL-Cholesterin** im Blut und
- erhöht **HDL-Cholesterin**. Das **Atheroskleroserisiko reduziert** sich damit.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Zu motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung, Ausdauer

Beeinflussung von Diabetes durch Ausdauertraining

Ausdauertraining

- wirkt **Diabetes entgegen**;
- **erhöht die Zahl der Andockstellen** für den **Botenstoff Insulin** im Körper;
- verbessert die **Glukosetoleranz**;
- reduziert den **Insulinspiegel im Blut**

Beeinflussung der Sauerstoffversorgung des Gewebes

Ausdauertraining

- verbessert die **Sauerstoffversorgung** des Gewebes

Beeinflussung von Stress

Ausdauertraining

- verbessert die allgemeine **Stresstoleranz**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Zu motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung:

Beweglichkeit



Durch **Muskeldehnung** wird die **Beweglichkeit** gefördert. In **allen Altersgruppen** kann man **Beweglichkeit verbessern**.

Durch **Kräftigung** und **gleichzeitigen Beweglichkeitsübungen** lassen sich

- **Körperstabilität** und das **-gleichgewicht (Balance)** besonders **gut** trainieren. Verletzungen von Muskeln, Sehnen und Bändern kann man dadurch vorbeugen.
- **Fehlbelastungen** durch einseitige Haltungen/ Bewegungen reduzieren/ verhindern.

Dosierung der Dehnung:

In einer Dehnungseinheit mehrmals hintereinander und täglich bis sich das **muskuläre Spannungsgefühl reduziert**, danach diesen **Vorgang 2-3x wiederholen**



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung

Kraft



Beim

Krafttraining wird die Kraft durch die **Aktivierung sonst ruhender Muskelfasern (Rekrutierung)** und der **Vermehrung der Muskelmasse** gesteigert. Eine gut entwickelte Muskulatur kann die **Gelenke** (Fuß, Knie, Schulter, Wirbelsäule) **stabilisieren** und damit dem **Überbelastungsschmerz** nach z. B. **einseitiger Haltung, zu häufiger dynamischer Belastung ohne Pause** oder bei zu **lockeren Gelenken entgegenwirken**.

Krafttraining hat durch die Zug- und Druckbelastungen eine **gelenk- und knochen- stabilisierende Wirkung** zur Folge. Die Knochenmasse baut sich auf bzw. wird der **Knochen wieder dichter**. Das **Risiko von Knochenbrüchen wird dadurch gesenkt**.

Mehr Muskelkraft kann ebenfalls einen **positiven Einfluss auf das Herz-Kreislauf-System** nehmen.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung, Kraft

Dosierung des Muskelkrafttrainings:

("Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung)

Alle **großen Muskelgruppen von Rumpf, Arme und Beine** sollen trainiert werden.

**8-12 Wiederholungen bis zur Ermüdung,
2-3 Sätze,
an 2-4 Tagen/ Woche.**

Beispiel: Sie machen acht Kniebeugen, also einen Satz mit acht Wiederholungen. Wenn Sie nach einer kurzen Pause noch einmal acht Kniebeugen machen, haben Sie zwei Sätze mit je acht Wiederholungen trainiert.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung

Koordination (Geschicklichkeit)



Koordinationsübungen **fördern das Zusammenspiel von Nerven und Muskeln**. Bei körperlichen Aktivitäten wie Tai-Chi, Qigong oder Yoga werden verschiedene Übungen kombiniert, die die Koordinationsfähigkeit verbessern. Dies fördert auch den **Gleichgewichtssinn**. Das **Risiko von Stürzen** insbesondere bei älteren Menschen wird dadurch gesenkt.

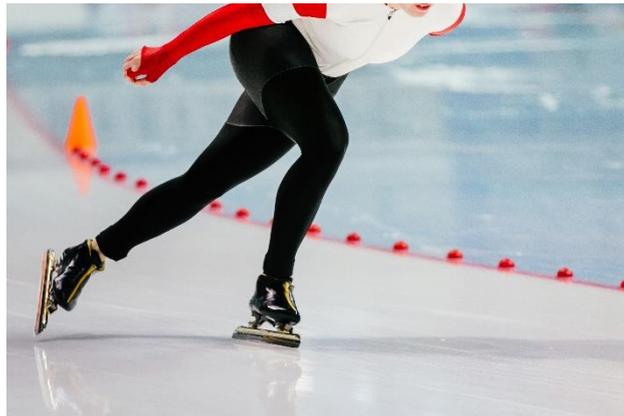


Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motorische Eigenschaften als Grundlage für Bewegung

Schnelligkeit



Unter Schnelligkeit versteht man die Fähigkeit, bestimmte Bewegungen durch das **Zusammenspiel von Koordination und Kraft mit einer hohen Beschleunigung** auszuführen. Dies spielt meist nur im Wettkampfsport eine Rolle oder bei Hobbyläufern, die schneller werden wollen.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Wie kann ich einschätzen, ob ich mich ausreichend bewege?

In den Empfehlungen zur Dosierung von **Bewegung/ Belastung** spielen drei Aspekte eine Rolle: **Häufigkeit bzw. Umfang/ WO, Dauer** und **Intensität**.

Häufigkeit:

Hier zählt, **wie oft man in der Woche aktiv** war. Um den Empfehlungen nachzukommen, kann man die Aktivitäten über mehrere Tage verteilen oder an einem Tag ausführen.

Dauer:

Beim Ausdauertraining wird z. B. empfohlen, sich mindestens **zehn Minuten am Stück** zu bewegen/ belasten.

Intensität:

Mittlere Intensität z.B. erkennt man daran, dass sie als **leicht anstrengend wahrgenommen** wird. Man fängt an zu **schwitzen** und die **Atmung wird etwas schneller**. Daraus ergibt sich als **Faustregel**: Wenn man **nebenbei noch reden**, allerdings nicht mehr singen kann, ist es eine körperliche Aktivität mittlerer Intensität. Man befindet sich dann vorwiegend im **aeroben Stoffwechselbereich**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Unterschiedliche Stoffwechszustände

Bei körperlichen Aktivitäten kann man zwischen **aerobem und anaerobem Stoffwechsel** unterscheiden.

Aerober Stoffwechsel:

Die benötigte **Energie** für die **Muskelaktivität** wird aus **Kohlenhydraten** und **Fetten** mit Hilfe von **Sauerstoff** gewonnen.

Solange wir unsere Muskeln nur leicht bis mittelmäßig beanspruchen, wird der größte Teil der Energie **aerob** gewonnen, also **mit Hilfe von Sauerstoff**.

Über die Atmung gelangt Sauerstoff in den Körper. Die **Kohlenhydrate** und **Fette** werden mithilfe von **Sauerstoff** vollständig zu **Wasser** und **Kohlendioxid verbrannt**. Auf diese Art wird **Energie im Muskel erzeugt** und für Muskelaktivität verwendet. Der **aerobe Stoffwechszvorgang** liefert **kontinuierlich und langfristig Energie**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Unterschiedliche Stoffwechselzustände

Anaerober Stoffwechsel:

Die benötigte **Energie** für die **Muskelaktivität** wird aus **Kohlenhydraten** und **Fetten unabhängig von Sauerstoff** gewonnen.

Bei **stärkerer Beanspruchung** nehmen wir **nicht so viel Sauerstoff auf**, wie die **Muskeln ihn für die kurzfristige, schnelle Energiegewinnung benötigen**. Besonders bei **schnellen Bewegungen** oder **hohem Kraftaufwand** wie z. B. beim Sprint oder Gewichtheben ist dies der Fall. Die benötigte Energie wird jetzt zu einem größeren Teil über den sogenannten **anaeroben** Stoffwechselweg gewonnen, also **ohne Sauerstoff**.

Das Problem:

Ohne Sauerstoff werden hauptsächlich die **Kohlenhydrate** sehr **schnell**, aber nur **unvollständig abgebaut**. Die entstehende Energie ist schnell verfügbar, reicht aber nur für sehr kurze Zeit. Wenn die Energiespeicher erschöpft sind, ermüden die **Muskeln**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Das metabolische Äquivalent

Das Metabolische Äquivalent gibt an, **wie beanspruchend eine körperliche Aktivität** ist. Es ist eine Maßeinheit, die versucht alle **Aktivitäten**, egal ob im **Alltag** oder im **Sport**, im **Beruf** oder in der **Freizeit** als ein **Vielfaches des Ruheumsatzes** auszudrücken. Die Angabe in Metabolischem Äquivalent ermöglicht es, **verschiedene Sport- und Bewegungsarten miteinander zu vergleichen**.

Wer einfach auf dem **Sofa** sitzt und sich nicht bewegt, **verbraucht 1 MET**.

Das metabolische Äquivalent wird in **MET-Minuten** oder **MET-Stunden** angegeben. Um die wöchentliche körperliche Aktivität zu bestimmen, wird die dafür aufgewandte Zeit in Minuten oder Stunden mit dem MET-Wert multipliziert.

Die **WHO** empfiehlt **pro Woche mindestens zehn MET-Stunden Bewegung**. Das heißt, wenn ich **sitze** oder **liege**, habe ich **1 MET**, also ein Metabolisches Äquivalent.

Bei **Gartenarbeit**, eine **Stunde mit 15 km/h Fahrradfahren** oder einen **Berg mit einer Geschwindigkeit von 4 km/h besteigen** lässt sich als Vielfaches des einzelnen METs ausdrücken.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Als **moderate Aktivität** empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation ungefähr **3 – 6 MET**. Eine **hohe Intensität** beginnt bei **6, 8, 12 MET**.

So viel Energie verbraucht man im Haushalt und beim Freizeitsport

Metabolisches Äquivalent (MET) bei unterschiedlichen Aktivitäten:

MET	Aktivität im Haushalt
2,5	Geschirr vom Tisch abräumen und spülen
3,2	Fenster putzen
3,3	Böden reinigen
6,0	Rasenmähen mit Handrasenmäher
3,5 bis 7,5	Garten umgraben



MET	Sportliche Freizeitaktivitäten
2,5	langsamer Spaziergang
4,0	Radfahren unter 16 km/h
5,3	Schwimmen (Freizeitsport)
7,0	Joggen
7,0	Fußball (Freizeitsport)
12,3	Seilspringen



Zum Beispiel:

Rasenmähen hat ein metabolisches Äquivalent von 6,0. Wenn Sie eine



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Std/ Woche Rasenmähen haben Sie 6 MET-Stunden absolviert. D. h, Ihnen fehlen noch 4 MET-Stunden an Bewegung, um die Empfehlung der WHO umzusetzen.

Woran merke ich, dass mein Bewegungspensum reicht?

In der Regel bemerkt man, dass man, dass man

- sich **wohler fühlt** und **fitter** fühlt.
 - > Bei gleicher Belastung wird das Anstrengungsgefühl geringer. Die Ausdauer nimmt zu.
- sich **stressresistenter** fühlt.
- **schneller einschläft**
- **ausgeglicherer** reagiert.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Was bringt mehr: moderat und lang oder anstrengend und kurz?

Jede Bewegung zählt

Die WHO beschreibt, dass **jede Bewegung zählt**. "Bewegungs-Snacks" unter 10 Minuten werden diskutiert. Man könnte über den Tag wie auf einer Perlenkette **viele kleine Bewegungs-Bausteine** in **verschiedenen Intensitäten** und **Belastungs- formen ansammeln**, z. B.

- 2-3 x die Treppe steigen,
- Umwege im Haus organisieren
- der Weg zur Bushaltestelle, zum Auto oder
- ein paar Kniebeugen am Tisch,
- ein paar Klimmzüge oder
- ein paar Liegestütze am Sofa.

Kleine Sequenzen körperlicher Aktivität

Kleine Sequenzen körperlicher Aktivität von **1 - 5 Minuten über den Tag verteilt** tragen schon dazu bei, den **Stoffwechsel** und **Kreislauf in Schwung zu bringen** und **protektiv, schützende Effekte für Sterblichkeit** und **Krankheitsanfälligkeit zu entwickeln**.

Eine aktuelle Studie konnte zeigen, dass schon **50 Minuten Joggen/ WO unter 10 km/ h** die **Sterblichkeit zwischen 20% und 30% senken** kann. Besser wären natürlich 150 Minuten.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Muskelkater

Was ist Muskelkater?

Beim Training selbst ist alles ok. **Am Tag nach dem Training jedoch spürt man Schmerz** in der benutzten Muskulatur. Dies ist Muskelkater. Er kann für einige Tage nach dem Training zum Begleiter werden. Er ist lästig und tut weh, aber er hinterlässt keine bleibenden Schäden. Selbst Leistungssportlerinnen und -sportler bekommen ihn manchmal noch zu spüren, wenn sie neue Bewegungen erlernen.

Nach einer intensiven oder ungewohnten Belastung ist er ein Zeichen dafür, dass die Muskeln überfordert waren. In den kleinsten muskulären Einheiten (Sarkomere) des überlasteten Muskels sind durch die Überforderung Risse mit folgender **Entzündung** entstanden. Die **Schmerzen setzen** meist **innerhalb von ein bis zwei Tagen** nach der Belastung ein und **verschwinden** in der Regel **spätestens nach sieben Tagen** von selbst.

Man hat lange Zeit angenommen, dass Muskelkater durch eine Überproduktion von Milchsäure im Körper ausgelöst wird. Dass die Muskeln „übersäuern“, wurde aber inzwischen wissenschaftlich widerlegt. Mehrere Studien haben ergeben, dass kleinste Verletzungen in den Muskeln die **Ursache für den Muskelkater** sind.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Muskelkater

Wie entsteht Muskelkater?

Unsere Muskeln bestehen aus Muskelfasern, die sich aus kleinsten Funktionseinheiten, den sogenannten **Sarkomere** zusammensetzen. Diese werden durch bindegewebige **Z-Scheiben** verbunden. An diesen **Z-Scheiben** kann es bei intensivem, ungewohntem Training zur Überlastung und damit zu **kleinsten Verletzungen** kommen. Die Folge: Die **Muskeln schwellen** an, werden **steif, hart** und **druckempfindlich**. Dies ist der Muskelkater.

Wie kann ich Muskelkater vorbeugen?

Mit einigen Tricks lässt er sich vermeiden oder zumindest abmildern.

Vor dem Training aufwärmen!

Ein **gutes Aufwärmtraining** kann Muskelkater vorbeugen. Die Muskeln sind dann **weniger steif** und damit auch **weniger anfällig für Muskelverletzungen**.

Das Training nicht übertreiben!

Schmerzende Muskeln lassen sich vermeiden, wenn man sie bei einer sportlichen Aktivität **keinen zu hohen Belastungen aussetzt**. Das Training sollte **langsam gesteigert** werden, damit sich die Muskeln an die neuen Herausforderungen gewöhnen.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Muskelkater

Ab ins kalte Wasser?

Es gibt Sportlerinnen und Sportler, die auf ein **Bad in unter 15 Grad kaltem Wasser nach dem Training** schwören, um den drohenden Muskelkater abzumildern.

2012 sind britische Forscher und Forscherinnen der Frage nachgegangen, ob das kalte Wasser tatsächlich einen vorbeugenden Effekt haben kann. Dazu haben sie sich mehrere Studien angesehen. In insgesamt 17 Studien mit zusammen 366 Teilnehmenden wurde die Kaltwassermethode mit anderen verglichen. Ein **eindeutiges Ergebnis ergab sich daraus aber nicht**. Es zeigten sich nur **Hinweise** darauf, dass **kaltes Wasser den Muskelkater abschwächen kann**. Die einzelnen **Studien waren zu unterschiedlich**, um eine sichere Aussage treffen zu können.

Der Muskelkater bleibt aus

Man nimmt an, dass sich die **Muskeln zum einen an die höhere Belastung gewöhnt** haben. Weitere mögliche Ursachen sind, dass die **Muskeln die Bewegungsabfolge besser koordinieren** können oder dass **besonders empfindliches Muskelgewebe zerstört** wurde. Der erneute Muskelkater bleibt nur dann aus, wenn exakt die gleiche Muskelgruppe belastet wird.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Muskelkater

Nicht geeignet zur Vorbeugung von Muskelkater

Die Wirksamkeit von **Massagen** oder der **Einnahme von Vitamin C** oder **E** ließ sich in Untersuchungen nicht nachweisen. Das Gleiche gilt für **Dehnübungen** vor dem Sport.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Muskelkater

Wie werde ich den Muskelkater wieder los?

- Selbst nach den besten Aufwärmübungen kann man Muskelkater bekommen. Sind die Schmerzen einmal da, sollte man sich **schonen** und **hohe Belastungen vorerst vermeiden**.
- Die Schmerzen kann man vorübergehend durch **Dehnübungen abschwächen**. Außerdem wird empfohlen, weiter **in Bewegung zu bleiben** – allerdings nur mit einer **leichten Intensität**.
- Auch **Wärmebehandlungen** werden bei Muskelkater häufig empfohlen. Ein entspannendes Bad oder Wärmekompressen sollen die Durchblutung der Muskeln fördern.
- **Medikamente** mit eindeutiger Wirksamkeit gegen Muskelkater ohne entsprechende Nebenwirkungen gibt es bisher nicht.
- **Ein Muskelkater heilt schnell ab**. Man braucht normalerweise keine Behandlung, die über eine Umstellung des Trainings oder eine Wärmebehandlung hinausgeht.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Wie unterscheiden sich Bewegung und Sport?

Der Übergang zwischen Sport und Bewegung ist fließend.

Spaziergehen, im Garten arbeiten, die täglichen Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad erledigen – auch das fördert die Gesundheit. Als Sport würde man dies aber nicht bezeichnen.

Bewegung

Zu **Bewegung** werden alle **Aktivitäten gezählt**, die **im Rahmen von Freizeit, Spiel, Arbeit, aktiver Fortbewegung und Hausarbeit** stattfinden.

Sport

Von Sport spricht man hingegen, wenn die **körperliche Aktivität geplant, strukturiert, wiederholend und zielgerichtet** stattfindet. Beim Sport ist es das Ziel, die **körperliche Fitness in einem oder mehreren Bereichen zu verbessern oder zu erhalten**.

Sportliche Aktivitäten kann man in **Leistungssport** und **Breitensport** unterscheiden. Außerdem gibt es noch den sogenannten **Gesundheitssport** und den **Rehasport**.

Leistungssport

Im Leistungssport liegt der Fokus auf der **größtmöglichen Leistungssteigerung** und dem **Wettkampf**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Wie unterscheiden sich Bewegung und Sport?

Breiten/ Freizeitsport

Im Breitensport oder auch Freizeitsport stehen die **Freude** und der **Spaß an Bewegung, Erholung** und **Ausgleich** im Vordergrund.

Regelmäßiger Freizeitsport **steigert die Fitness, dient der Gesundheit** und kann **Erkrankungen vorbeugen**. Auch Wettkämpfe sind im Breitensport möglich.

Gesundheitssport/ Reha-

Gesundheitssport und Rehasport richten sich vor allem an Menschen mit Erkrankungen. **Ziel** ist es,

- die **Gesundheit wieder herzustellen,**
- **einen Rückfall zu verhindern,**
- **einen langen Verlauf der Erkrankung oder**
- **Folgeschäden einer bestehenden Erkrankung zu vermeiden.**



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Sie möchten sich gerne mehr bewegen, wissen aber nicht wie? Im folgenden Text finden Sie Ideen, wie Sie Ihrem Ziel näherkommen.

Ob Sie laufen, tanzen, Fußball spielen, spazieren gehen oder sich auf eine ganz andere Art bewegen möchten, hängt von Ihrer **Belastbarkeit**, Ihren **Zielen** und **persönlichen Vorlieben** ab.

Als **Patientin/ Patient** sollten Sie Ihren **Bewegungsbedarf** und die **Belastbarkeit** Ihres Bewegungsapparates (Gelenke, Bänder, Bandscheiben oder Muskeln) **bedenken** und **kennenlernen**. Es gilt, **Überbelastung zu vermeiden** und die **Belastbarkeit zu erhöhen**. Falls Sie bereits **Beschwerden am Bewegungsapparat** haben sollten, bevorzugen Sie **zyklische Aktivitäten** wie schnelles Gehen, Nordic Walking, Wandern Radfahren, Schwimmen oder Joggen. **Azyklische Bewegungen/ Belastungen** wie z. B. beim Fußball, Hand- oder Volley-erfordern eine höhere Belastbarkeit im Bereich der Beine, Arme oder der Wirbelsäule. Falls Sie bereits Beschwerden in diesen Bereichen haben, besprechen Sie die Auswahl Ihrer Sportart mit einem fachlich qualifizierten Therapeuten oder einem Arzt.

Setzen Sie sich in einer von Ihnen bevorzugten Sportart zu Beginn Ihrer Aktivität zunächst **kleine Ziele**, die Sie dann im Verlaufe eines Trainings langsam und **konsequent steigern** können. Wenn Sie z. B. **Joggen** möchten, beginnen Sie mit einem Wechsel von Laufen mit geringer Geschwindigkeit und schnellem Gehen. Ihre Ausdauer wird sich bald verbessern, sodass Sie nur noch joggen können. Auch beim Joggen werden Sie eine Steigerung Ihrer Belastung/ Belastbarkeit beachten müssen, denn kein Weltmeister ist vom Himmel gefallen. Beginnen Sie mit kürzeren Laufstrecken und geringer Geschwindigkeit, sodass Sie sich nebenbei noch unterhalten können (leichte Intensität).



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Erst dann, wenn Sie das Gefühl haben, dass die **Aktivität am Tag nach Ihrer sportlichen Aktivität keine Beschwerden** außer dem normalen Muskelkater verursacht hat, sollten Sie als Patient Ihre **Belastung steigern**. Sie sind für Ihre **individuelle Belastung/Belastbarkeit** Ihr **eigener Maßstab**.

Mit der richtigen Sportart, die richtig dosiert ist und Spaß bringt, fällt das Durchhalten leichter.

Vielleicht treffen Sie auch andere Menschen, mit denen Sie zusammen Sport betreiben können.

Überwinden Sie den inneren Schweinehund und legen Sie los.

Denken Sie daran: **Mit mehr Bewegung reduzieren Sie Ihren Alltagsstress** und **verbessern Ihren Gesundheitsstatus**. Sie **pflügen Körper und Geist**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Überlegen sie sich zunächst, was Ihnen wichtig erscheint, wenn Sie eine neue Sportart aufnehmen möchten. Möchten Sie z. B.

- Ausdauer
- Kraft
- Beweglichkeit
- Koordination
- Gleichgewicht
- Allein trainieren
- in der Gruppe trainieren
- zu Hause ohne großen Aufwand,
- In der Natur
- Ohne Anleitung
- mit Anleitung
- Fun & Action?

Treffen Sie Ihre Auswahl!

Im folgenden Text werden Ihnen nun einige Bewegungsformen/
Sportarten vorgeschlagen. Vielleicht interessiert Sie die eine oder andere davon.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Aerobic

Beim Aerobic werden rhythmische Fitnessübungen mit Tanzelementen kombiniert. Es kann in der Gruppe oder allein zu Hause per Trainingsvideo ausgeübt werden.

Der Actionfaktor ist eher hoch

Ausdauertraining an Geräten

Ausdauertraining mit Geräten wird oft auch als Cardiotraining bezeichnet. Es trägt dazu bei, das Herz- und Kreislaufsystem zu trainieren. Typische Geräte dafür sind das **Laufband**, der **Crosstrainer** oder der **Fahrradergometer**

Basketball

Basketball ist ein Mannschaftssport, bei dem zwei Mannschaften zu je fünf Personen gegeneinander antreten. Ziel ist es, den Ball von oben durch den gegnerischen Korb zu werfen. Beim Dribbling und den Würfen ist Schnelligkeit, Geschicklichkeit und Belastbarkeit von Gelenken und Muskeln gefragt, beim Korbleger die Sprungstärke.

Beachvolleyball

Beachvolleyball ist die Fun-Variante des herkömmlichen Volleyballs und eine temporeiche Sportart. Zwei Mannschaften mit jeweils zwei Spielern spielen gegeneinander auf einem Spielfeld aus Sand.

Bewegung im Alltag

Wer keine Zeit oder Lust hat, Trainingseinheiten zu absolvieren, kann seine Bewegungsziele auch anders erreichen - mit Bewegung im Alltag. So kann man beispielsweise **vom Auto aufs Rad umsteigen** oder **viele Wege zu Fuß zurücklegen**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Bouldern

Das Wort „boulder“ bedeutet im Englischen „Felsbrocken“. Bouldern ist Klettern ohne Seil bis zu einer Höhe, aus der man noch abspringen kann. Zur Sicherheit landet man auf dicken Matten. Es ist eine Mischung aus Muskel- und Geschicklichkeits-training.

Hier ist die **Belastbarkeit von Wirbelsäule und Beinen**
Voraussetzung.

Eislaufen

Beim Eis- oder Schlittschuhlaufen werden vor allem die Beine und die Koordinations-fähigkeit trainiert. Aber auch die Lenden-, Becken- und Hüftregion wird beansprucht. Die gleitenden Bewegungen schonen Bandscheiben und Gelenke.

Fahrradfahren

Mit dem Rad kommt man fast überall hin. Man ist an der frischen Luft und trainiert die Ausdauer der Beinmuskeln.

Radfahren ist ein **zyklischer Bewegungsablauf**. Deshalb kann es **kontrolliert** durchgeführt werden. Es eignet sich besonders für Menschen die bereits Beschwerden am Bewegungsapparat im Bereich der Beine haben.

Federball/ Badminton

Beim Badminton wird mit dem Schläger ein Federball über das Netz gespielt. Ziel ist es, den Ball so zu schlagen, dass der Gegner ihn nicht zurückschlagen kann. Da die beiden Spieler dabei fast immer in Bewegung sind, ist Badminton ein guter Ausdauersport. Aber auch Schnellkraft, Koordination und Reaktionsvermögen werden gefordert.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Fußball

Fußball ist eine temporeiche, insbesondere die Beine belastende Ballsportart. Beim Springen, laufen, sprinten ist man ständig in Bewegung. Fußballspielen ist ein gutes Herz-Kreislauf-Training und schult Kraft und Koordinationsfähigkeiten.

Zu bedenken ist, dass Fußball **azyklischer, unkontrollierte Bewegungsablauf beinhaltet**. Deshalb müssen Gelenke und Muskeln im Bereich der Beine und der Wirbelsäule belastbar sein. Falls Sie bereits Beschwerden in diesen Bereichen haben, besprechen Sie mit einem fachlich qualifizierten Therapeuten oder einem Arzt, ob Fußball für Sie die richtige Sportart ist.

Golf

Beim Golf wird ein kleiner Ball mit möglichst wenigen Schlägen vom Abschlag ein Loch gespielt. Bei einer Golfrunde über 18 Löcher ist man rund vier Stunden oder mehr aktiv.

Handball

Handball ist eine temporeiche Ballsportart, bei der Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit gefragt sind. Beim Training wird die Wurftechnik sowie Taktik und Verteidigungstechniken erlernt.

Siehe **Hinweis beim Fußball!**

Kampfsport

Es gibt verschieden Kampfsportarten. Zu den gängigsten zählen Boxen, Jiu Jitsu, Judo, Karate, Kickboxen, Ringen, Taekwondo oder Wrestling. Wer sich für Kampfsport interessiert, sollte sich zunächst fragen, wofür er oder sie den Kampfsport erlernen möchte und ob der Wettkampf oder eher die Selbstverteidigung in Vordergrund steht. Bei fast allen Kampfsportarten wird der gesamte Körper trainiert. **Voraussetzung sind gesunde Knochen und Gelenke.**



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Krafttraining ohne Geräte

Durch Training mit dem eigenen Körpergewicht lassen sich genauso Muskeln aufbauen und stärken wie mit Geräten. Klassische Übungen sind z. B. Liegestützen oder Kniebeugen. Diese Trainingseinheiten lassen sich problemlos zu Hause absolvieren.

Krafttraining mit Geräten

Wer gerne allein trainiert, entscheidet sich oft für Krafttraining an Geräten in einem Fitnessstudio. Hier ist es wichtig, sich durch qualifizierte Trainer einweisen zu lassen. Um effektiv zu trainieren, ist auch ein auf die persönlichen Ziele und den Fitnessstand angepasster Trainingsplan unerlässlich.

Laufen (Joggen)

Joggen ist eine typische Ausdauersportart, trainiert aber auch wichtige Muskelgruppen.

Laufen geht in Abhängigkeit zur Laufgeschwindigkeit mit einer **hohen Stoßbelastung** einher. Falls Sie bereits Beschwerden im Bereich der Beine haben, besprechen Sie mit einem fachlich qualifizierten Therapeuten oder einem Arzt, ob Laufen für Sie die richtige Sportart ist.

Leichtathletik

Leichtathletik wird in verschiedene Disziplinen der der Gruppen Lauf, Sprung und Wurf eingeteilt. Klassische Disziplinen sind z. B. Sprint, Weitsprung, Langlauf und Ballwurf. Sie werden meist unter Anleitung in Sportvereinen trainiert.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Minitrampolin

Ein Mini- oder Zimmertrampolin hat einen Durchmesser von rund einem Meter und eignet sich damit gut für das Heimtraining. Beansprucht wird beim Trampolinspringen der ganze Körper. Neben Muskeln, Sehnen und Bändern werden auch das Herz-Kreislauf-System sowie der Gleichgewichtssinn trainiert.

Mountainbiking

Mountainbiking ist eine gute Möglichkeit, das Herz-Kreislauf-System und die Beinmuskulatur zu trainieren. Wenn Sie ausprobieren wollen, ob Ihnen Mountainbiking Spaß macht, testen Sie die Sportart doch einfach mit einem Leihrad. Auf jeden Fall tun Sie mit Bewegung Ihrem Körper etwas Gutes.

Nordic Walking

Nordic Walking ist eine **Ausdauersportart**, bei der schnelles Gehen durch den Einsatz von zwei Stöcken unterstützt werden kann. Hierbei wird u.a. die **Aktivität der kurzen Rückenmuskeln gefördert**, die die **Wirbelsäule stabilisieren**. Dieses kann **schmerzlindernd im Bereich Wirbelsäule** auswirken.

Pilates

Pilates ist ein **Ganzkörpertraining**, bei dem Atmung eine besondere Rolle spielt. Durch die Anspannung der tiefen Bauch-, Rücken- und Beckenbodenmuskulatur wird vor allem der **Rumpf stabilisiert**.

Radrennsport

Zum Rennradfahren brauchen Sie ein passendes Rad, eine gute Portion Motivation und eine Straße – schon kann es losgehen.

Trainiert wird überwiegend die **Ausdauer im Beinbereich**.

Bedenken Sie, dass die **vorgeneigte Position** des Rennradportlers für Ihre Wirbelsäule **im Bereich von Hals und Lende belastend** ist.

Welche Sportart passt zu mir?



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Rudern

Rudern trainiert nicht nur die Arme, sondern den ganzen Körper. Im Verein kann man die richtige Technik lernen

Schwimmen

Schwimmen - vor allem Rücken- oder Kraulschwimmen - gilt als gelenkschonende Sportart, denn im Wasser werden die Gelenke und Bandscheiben entlastet.

Skilanglauf

Langlaufen ist ein Training, von dem der ganze Körper profitiert. Es ist nicht nur gut ein gutes Ausdauertraining, auch Koordination und Beinmuskulatur wird gefördert.

Skifahren

Skifahren ist die Wintersportart schlechthin. Zwar benötigt man die richtige Ausrüstung, und auch die Technik will gelernt sein. Doch dann lässt sich beim Skifahren Natur, Ausdauersport und Spaß mühelos miteinander verbinden.

Falls Sie bereits Beschwerden im Bereich Ihrer Knie haben, besprechen Sie mit einem fachlich qualifizierten Therapeuten oder einem Arzt, ob Skifahren für Sie die richtige Sportart ist.

Stretching

Das Wort "Stretching" kommt vom Englischen "to stretch" und bedeutet **dehnen oder strecken**. Dehnübungen erhalten die **Flexibilität** von Muskeln und Gelenken. Muskeln, die regelmäßig gedehnt werden, sind kräftiger, ausdauernder und stabiler.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Tai Chi

Tai-Chi ist ursprünglich eine Kampfkunst und wird auch als „chinesisches Schattenboxen“ bezeichnet. Die Übungen lockern die Muskeln, fördern Gleichgewicht und Beweglichkeit.

Tanzen

Es gibt viele Arten zu tanzen. Klassischer Paartanz, Ballett oder Breakdance sind nur drei Beispiele. Tanzen als Sport fördert Muskelaufbau, Motorik, Koordination und Gleichgewichtssinn.

Tennis

Für Tennis ist neben Kondition die richtige Technik entscheidend. Man sollte deshalb erst einmal mit ein paar Trainingsstunden starten. Das Gute: Tennis kann man in jedem Alter lernen - sofern man keine Gelenkbeschwerden hat.

Falls Sie bereits Beschwerden im Bereich Ihrer Schulter, Ihres Ellenbogens oder Ihrer Hand haben, besprechen Sie mit einem fachlich qualifizierten Therapeuten oder einem Arzt, ob Tennis für Sie die richtige Sportart ist.

Tischtennis

Beim Tischtennis wird die gesamte Muskulatur des Körpers beansprucht. Auch die aerobe Ausdauer wird - je nach Intensität des Trainings - gefördert. Trainiert wird zudem Gleichgewicht, Orientierung und Reaktion

Siehe Hinweis Tennis!



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Welche Sportart passt zu mir?

Volleyball

Beim Volleyball sind Schnelligkeit, Geschicklichkeit sowie Muskelkraft in Armen und Beinen gefragt. Anfänger sollten sich zunächst mit den speziellen Volleyballtechniken wie Baggern, Pritschen, Schmetterern oder Blocken vertraut machen.

Wandern

Ob kleine Touren im Flachland oder Tagestouren im Gebirge: Wandern bringt Bewegung an der frischen Luft und verschafft neue Erfahrungen in der Natur.

Yoga

Yoga ist ein ganzheitliches Training, das u. a. aus Dehn- und Kräftigungsübungen besteht. Es gibt unterschiedliche Formen von Yoga.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motivation

Welche Tricks gibt es, die Motivation zu steigern?

Es fällt Ihnen schwer, sich zu motivieren? Im folgenden Text werden Tipps vorgestellt, wie Sie den **inneren Schweinehund überwinden** und dauerhaft **motiviert bleiben** können.

Bis sich **alte Gewohnheiten ändern**, dauert es einige Zeit. Eventuell helfen kleine Tricks, dem Vorsatz, sich mehr zu bewegen, treu zu bleiben. Zum Beispiel könnten Sie sich **Schilder basteln**, die Sie dazu ermutigen, die **Treppe zu nutzen** oder mit dem **Fahrrad statt mit dem Auto zu fahren**. Manchen hilft es auch, sich **für erbrachte Leistungen zu belohnen**. Im folgenden Text stelle ich Ihnen vor, wie Sie versuchen können, Ihre **Motivation aufrecht** zu erhalten.

Motivations-Strategien

Erfahrungen nutzen

Machen Sie sich bewusst, **warum** Sie sich mehr bewegen wollen. Überlegen Sie, **welche Art der Bewegung** Ihnen **Spaß** machen könnte, und überprüfen Sie, ob diese Bewegungsart Ihren **Vorlieben** entspricht. Wägen Sie die **Pros und Contras** ab. Welche Erfahrungen mit körperlicher Aktivität haben Sie bisher gemacht? **Positive Erfahrungen** können Sie nutzen, um sich zu motivieren. Negative Erfahrungen geben Ihnen Hinweise darauf, was Sie vermeiden sollten.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motivation

Mentale Strategien nutzen

Keiner von uns ist in der Lage, sich jeden Tag gleich gut zum Training zu motivieren. Mit Hilfe mentaler Strategien kann man seine **innere**

Haltung, Leistung und Motivation beeinflussen:

Motivation durch mentale Bilder

Es kann sehr **motivierend wirken**, wenn man sich vorstellt, das **Ziel schon erreicht zu haben** – beispielsweise indem man sich vor Augen führt, wie

- **gut einem die sportliche Aktivität tut,**
- **wohl man sich danach fühlt** und
- **stolz** man auf sich ist.

Von **solchen mentalen Bildern geht eine große Kraft aus.**

Ausreden keine Chance geben

Wenn Gedanken auftreten wie beispielsweise „**Einmal fehlen ist keinmal fehlen**“, ist es wichtig, **innerlich „Stopp“ zu sagen**, um den inneren Schweinehund zu überwinden und die Motivation weiterhin aufrechtzuerhalten.

Die Stimmung positiv beeinflussen

Es ist einfacher, mit dem Training zu beginnen, wenn man sich in einer **positiven Stimmungslage** befindet. Es gibt viele Methoden, um die eigene Stimmung zu heben. Man kann zum Beispiel seine **Lieblingsmusik hören** oder sich selbst **mit Gedanken pushen** wie „**Ich werde immer fitter!**“.

Starthilfe schaffen

Die Startbedingungen für die sportliche Aktivität sollten so organisiert werden, dass man **nicht ins Zweifeln kommt**, ob man trainieren soll oder nicht. Das gelingt beispielsweise, wenn man **zuvor die Sporttasche packt** und die **Sportkleidung bereitlegt**.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motivation

Vorbilder suchen

Manchmal hilft es, sich jemand zu suchen, der für einen ein Vorbild in Bezug auf körperliche Bewegung und Sport darstellt. Zu denken wäre dabei an jemanden aus dem **persönlichen Umfeld** oder auch **medienbekannte Personen**. Von diesen Personen kann man sich **inspirieren** und **ermutigen** lassen, beispielsweise indem man sich fragt:

- **Welchen Trainingsplan hat er?**
- **Wie geht sie mit Rückschlägen um?**
- **Was motiviert ihn?**

Dies hilft häufig dabei, sich zu motivieren und langfristig seine Gewohnheiten umzustellen.

Motivation, mentale Strategien nutzen

Unterstützung holen

Wenn Sie sich Unterstützung aus dem Familien- oder Freundeskreis holen, können Sie sich **zur Bewegung ermutigen** oder **daran erinnern lassen**. Bestenfalls wird man zusammen aktiv.

Die Macht der Gewohnheit nutzen

Eine sportliche Aktivität wird schneller zu einer langfristigen Gewohnheit, wenn man sie zur **gleichen Zeit und am gleichen Ort** ausübt – beispielsweise indem man **jeden Morgen ca. 15 Minuten vor dem Frühstück im Wohnzimmer Yoga macht**. Es empfiehlt sich auch, **fixe Bewegungszeiten in den Terminkalender einzu-tragen** und sie **einzuhalten**. Dann werden sie nach einer gewissen Zeit zur Gewohnheit.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motivation

Erfolge genießen

Wer **Ziele oder Zwischenziele erreicht** hat, kann sich durchaus eine **Belohnung** gönnen. Wird man zudem **von anderen gelobt**, kann dies einen zusätzlichen Motivationsschub bewirken. Es mag daher Vorteile bringen, wenn man **Familien und Freunden von seinen Erfolgen berichtet**.

Sich Zeit nehmen

Zeitmanagement und die richtigen **mentalen Strategien** sind wichtig, um das Vorhaben langfristig umsetzen zu können. Es empfiehlt sich daher, die **körperliche Aktivität** ebenso wie die **beruflichen Termine zu planen** und beides **in denselben Kalender einzutragen**. **Feste Tage** und **Uhrzeiten** für die körperliche Aktivität bieten eine **hilfreiche Struktur**. Wenn Sie es flexibler brauchen, tragen Sie sich unterschiedliche „Sporttermine“ langfristig – zum Beispiel immer für den nächsten Monat – in Ihren Kalender ein.

Abwechslung und neue Übungsziele

Wenn Sie sich ab und zu neue Übungsziele setzen, **vermeiden Sie Langeweile** und halten die Motivation aufrecht. Daher kann man ruhig zwischen verschiedenen Sportarten wechseln und neue Sportarten ausprobieren.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Motivation

Selbstwirksamkeit entwickeln

Selbst hochmotivierten Menschen fällt es häufig schwer, sich mehr zu bewegen. Wenn man gesünder leben will, spielt Selbstwirksamkeit eine **zentrale Rolle**. Selbstwirksamkeit bedeutet, dass man davon **überzeugt** ist, mit seinen **Fähigkeiten eine neue Herausforderung erfolgreich angehen zu können**. Wenn man bereits einmal erfahren hat, dass man in der Lage ist, eine Herausforderung durch eigene Anstrengungen zu bewältigen, hat dies den größten positiven Einfluss auf die Selbstwirksamkeit. Überlegen Sie sich also, was Sie schon alles im Leben geschafft haben.

Das **Vertrauen in die eigenen Kompetenzen** steigt auch, wenn wir eine Person beobachten, die in einer vergleichbaren Situation durch **eigene Anstrengungen eine Aufgabe bewältigen kann**.

Ermutigung und Zuspruch durch andere im Sinne von „**Du schaffst das!**“ stärken ebenfalls das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

Azar AM. Physical activity guidelines for Americans [online].
<https://health.gov/our-work/physical-activity/current-guidelines>
[03.11.2020].

Bachl N, Bauer R, Dorner T et al. Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung [online].
<https://fgoe.org/sites/fgoe.org/files/2017-10/2012-10-17.pdf>
[10.12.2020].

Bleakley C, McDonough S, Gardner E, Baxter GD, Hopkins JT, Davison GW. Cold-water immersion (cryotherapy) for preventing and treating muscle soreness after exercise. Cochrane Database Syst Rev 2012(2):CD008262 [online].
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008262.pub2/full> [06.11.2020]

Böning D. Muskelkater. Dtsch Arztebl 2002;99(6):A372-377 [online].
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/30395/Muskelkater> [06.11.2020].

Cadmus-Bertram LA, Marcus BH, Patterson RE et al. Randomized trial of a fitbit-based physical activity intervention for women. American Journal of Preventive Medicine 2015;49(3):414–8.

Deutsche Gesellschaft für Neurologische Rehabilitation [online]. 2013;19(1). <https://www.bisp-surf.de/Record/PU201406005726> [20.08.2021].

Finger JD, Mensink GBM, Lange C et al. (2017) Arbeitsbezogene körperliche Aktivität bei Erwachsenen in Deutschland. Journal of Health Monitoring 2017;2;2: 29– 36.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

Froböse I, Schaller A, Feodoroff B et al. Männer in Bewegung! Auswirkungen von Bewegung auf die psychische Gesundheit von Männern [online]. 2011.

<https://www.jugendhilfeportal.de/material/maenner-in-bewegung-auswirkungen-von-koerperlicher-aktivitaet-auf-die-psychische-gesundheit-bei-maenner/> [04.12.2020].

Guthold R, Stevens GA, Riley LM et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health* 2018;6(10):e1077–e86.

Jauho A-M, Pyky R, Ahola R et al. Effect of wrist-worn activity monitor feedback on physical activity behavior: A randomized controlled trial in Finnish young men. *Preventive Medicine Reports* 2015;2: 628–34.

Johansson PH, Lindström L, Sundelin G, Lindström B. The effects of preexercise stretching on muscular soreness, tenderness and force loss following heavy eccentric exercise. *Scand J Med Sci Sports* 1999;9:219–225.

Krämer L, Fuchs R. Barrieren und Barrierenmanagement im Prozess der Sportteilnahme: Zwei neue Messinstrumente. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie* 2010;18(4):170–82.

Lexikon der Psychologie: Barrieren. [online]. 22.04.2019.

<https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/barrieren-gesundheitsbezogene> [06.11.2020].

McHugh MP. Can exercise-induced muscle damage be avoided? *The Western Journal of Medicine* 2000;172(4):265–6.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

Morres ID, Hatzigeorgiadis A, Stathi A, et al. Aerobic exercise for adult patients with major depressive disorder in mental health services: A systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety*. 2019; 36 (1): 39–53.

Muellmann S, Buck C, Voelcker-Rehage C et al. Effects of two web-based interventions promoting physical activity among older adults compared to a delayed intervention control group in Northwestern Germany: Results of the PROMOTE community-based intervention trial. *Preventive Medicine Reports* 2019;15:100958.

Pape H, Kurtz A, Silbernagl S, editors. *Physiologie*. 9., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2019.

Peterson D. The benefits and risks of aerobic exercise [online]. 06.05.2020. <https://www.uptodate.com/contents/the-benefits-and-risks-of-aerobic-exercise> [12.11.2020].

Pellegrini CA, Verba SD, Otto AD et al. The comparison of a technology-based system and an in-person behavioral weight loss intervention. *Obesity (Silver Spring)* 2012;20(2):356–63.

Platen P. Sport in der Peri- und Postmenopause. *Journal für Menopause* [online]. 2001;8(2). <https://www.kup.at/kup/pdf/762.pdf> [20.08.2021].

Pope ZC, Barr-Anderson DJ, Lewis BA et al. Use of wearable technology and social media to improve physical activity and dietary behaviors among college students: A 12-week randomized pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019;16(19): 3579.



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover
Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

Psychrembel. Muskelkater [online]. 2017. <https://www-1pschyrembel-1de-Muskelkater/K0EM3/doc/> [06.11.2020].

Rawlings GH, Williams RK, Clarke DJ et al. Exploring adults' experiences of sedentary behaviour and participation in non-workplace interventions designed to reduce sedentary behaviour: A thematic synthesis of qualitative studies. BMC Public Health 2019;19(1):1099.

Repenning S, Meyrahn F, An der Heiden I et al. Sport inner- oder außerhalb des Sportvereins: Sportaktivität und Sportkonsum nach Organisationsform [online]. 11.03.2019.
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/sportwirtschaft-2019.html> [26.11.2020].

Rütten A, Pfeifer K, editors. Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung. Erlangen: Friedrich-Alexander-Universität [online]. 2016. <https://www.sport.fau.de/files/2016/05/Nationale-Empfehlungen-für-Bewegung-und-Bewegungsförderung-2016.pdf> [20.08.2021].

Saxton JM, Donnelly AE. Light concentric exercise during recovery from exercise-induced muscle damage. Int J Sports Med 1995;16:347–351.

Schöller D. Perimenopause [online].
<https://www.pschyrembel.de/Perimenopause/K0QRF/doc/> [04.11.2020].

Tzschope R, Tallner A, Pfeifer K. Körperliche Aktivität und Sport von Personen mit Multipler Sklerose – Barrieren und Förderfaktoren. Neurologie & Rehabilitation – die Zeitschrift für neurologische Rehabilitation und Prävention. Offizielles Organ der



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

Unick JL, O’Leary KC, Bond DS et al. Physical activity enhancement to a behavioral weight loss program for severely obese individuals: A preliminary investigation. *ISRN obesity* 2012;2012: 465158.

Van Hoya K, Boen F, Lefevre J. The impact of different degrees of feedback on physical activity levels: A 4-week intervention study. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12(6):6561–81.

Vandelanotte C, Duncan MJ, Maher CA et al. The effectiveness of a web-based computer-tailored physical activity intervention using fitbit activity trackers: Randomized trial. *Journal of Medical Internet Research* 2018;20(12):e11321

Völzke H, Ittermann T, Schmidt C et al. Prevalence trends in lifestyle-related risk factors. *Deutsches Ärzteblatt International* 2015;112:185–92.

WHO. Physical activity and women

[online]. https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_women/en/ [10.12.2020].

WHO. Physical inactivity a leading cause of disease and disability, warns WHO [online].

<https://www.who.int/mediacentre/news/releases/release23/en/> [10.12.2020].

WHO. Physical inactivity: A global public health problem [online].

<https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/inactivity-global-health-problem/en/> [16.11.2020].



Praxis für Manuelle Therapie, H. Vorwerk Teichstr 15, 30449 Hannover

Tel 0511/ 952 57 86

Quellen

WHO. Strategie der Europäischen Region der WHO zur Bewegungsförderung (2016–2025) [online].

<http://www.euro.who.int/de/about-us/governance/regional-committee-for-europe/past-sessions/65th-session/documentation/working-documents/eurrc659-physical-activity-strategy-for-the-who-european-region-20162025> [10.12.2020].