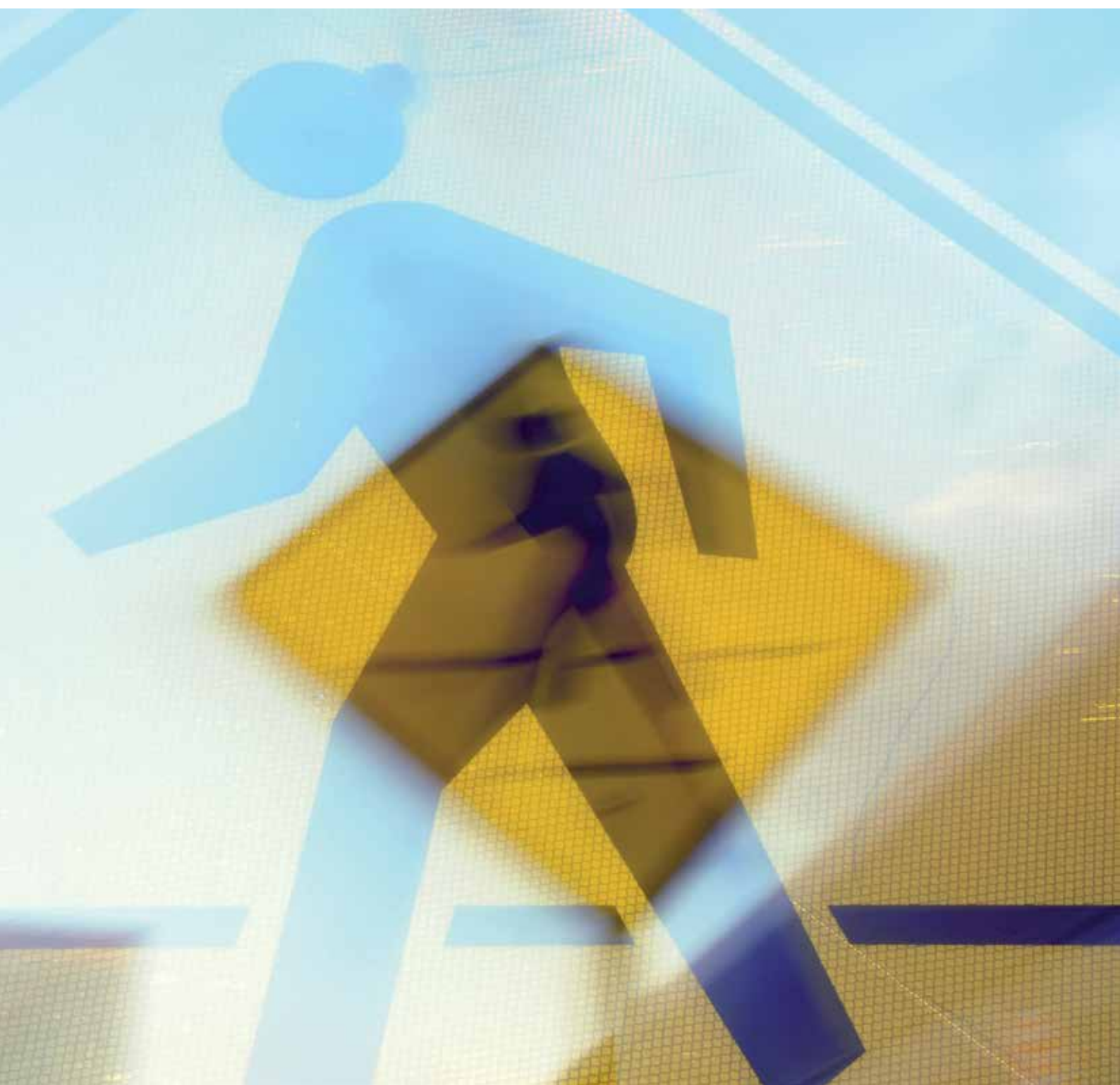


Bewegungsempfehlungen für Patienten





Inhaltsverzeichnis

Bewegungsempfehlungen für Patienten	4
Warum ist eine Bewegungstherapie und Rehabilitation sinnvoll?	4
Guten Tag, ich bin dein Herz	5
1. Wie belaste ich mich richtig?	6
1.1 Puls / Herzfrequenz	
1.2 BORG-Skala	
2. Verhalten beim Training und während des Alltags	9
3. Trainingsgrundsätze	9
4. Wie viel körperliche Aktivität wird empfohlen?	10
5. Konditionelle Grundfaktoren	11
6. Ausdauer	12
6.1 Was heisst Ausdauer und warum ist ein Ausdauertraining wichtig?	
6.2 Positive Effekte von Ausdauertraining	
6.3 Trainingsintensitätszonen	
7. Nordic Walking	14
7.1 Was ist Nordic Walking?	
7.2 Nordic Walking Stöcke	
7.3 Nordic Walking ALFA Technik	
8. Wandern	16
9. Krafttraining	17
9.1 Krafttraining – warum?	
9.2 Pressatmung	
9.3 Übungen für zuhause	
10. Dehnen / Stretching	23
10.1 Stretchingübungen für zuhause	
11. Entspannungsverfahren	27
12. Angebote nach der Bewegungstherapie	28

Bewegungsempfehlungen für Patienten

In dieser Broschüre finden Sie Informationen und Empfehlungen zum Thema körperliche Aktivität und Sport während und nach Abschluss ihrer Therapie.

Wir möchten Sie dabei unterstützen regelmässig aktiv zu sein und zeigen Ihnen wie Sie dies im Alltag umsetzen können. Regelmässige körperliche Aktivität schützt vor verschiedenen Erkrankungen und fördert ihre Gesundheit.

Warum ist eine Bewegungstherapie und Rehabilitation sinnvoll?

Informationen und Gespräche: Durch eine Reihe von Informationen und Gesprächen lernen Sie Ihren Körper und seine Erkrankungen kennen. Dies hilft, Ängste abzubauen und wieder Sicherheit im Alltag zu gewinnen. Sie erlangen somit eine Handlungskompetenz und können mit Hilfe ihrer Fähigkeiten ihr Leben und ihre Erkrankung besser kontrollieren und einschätzen.

Positive Stimmung: Die Bewegungstherapie in der Gruppe schafft Austausch mit Patienten, die vom gleichen Schicksal betroffen sind. Auch hier lernen Sie, mit Ihrer Krankheit umzugehen und allenfalls notwendige Lebensstil-Veränderungen nicht als Verzicht, sondern als Chance zu sehen.

Regelmässige Ausdaueraktivitäten: Regelmässige Ausdaueraktivitäten von insgesamt 5 – 7 Stunden pro Woche können bereits zu einem Stopp der Arteriosklerose oder – im besten Fall – zu einer Rückbildung von bestehenden Ablagerungen in den Herzgefässen führen. Schon nach wenigen Trainings verbessert sich die Durchblutung in den Gefässen merkbar.

Kardiovaskuläre Risikofaktoren: Die Bewegungstherapie sollte Ihnen helfen, die kardiovaskulären Risikofaktoren erfolgreich zu bekämpfen und – falls nötig – das Rauchen definitiv aufzugeben. Nicht mehr Rauchen bedeutet nicht nur ein kleineres Risiko für Ihr Herz, sondern auch ein vermindertes Risiko von Lungenkrebs oder einer chronischen Bronchitis (chronischer Raucherhusten). Zudem nehmen auch die Risiken für Komplikationen wie Hirnschlag, Durchblutungsstörungen in den Beinen usw. deutlich ab.

Stress: Sie lernen, wie man mit Stress oder depressiven Beschwerden besser und leichter umgeht. Durch verschiedene Techniken lernen Sie sich zu entspannen.

Guten Tag, ich bin dein Herz

Hörst Du mich? Ich möchte mich vorstellen

- Ich bin etwa so gross wie deine Faust.
- Meine Aufgabe ist es, Tag und Nacht zu pumpen, 60 – 80 Mal pro Minute, bei Belastung sogar öfter.
- Mit jeder Pumpaktion schiebe ich 40 – 80 cm³ Blut in das Arteriensystem.
- Das hat den Sinn, Sauerstoff und Nährstoffe, Mineralien, Vitamine und Enzyme an alle deine 70 Billionen Zellen zu bringen.
- Du kannst nachrechnen: jeden Tag pumpe ich 5000 – 7000 Liter
- Blut zu den Zellen. Das mache ich ausschliesslich mit der linken Herzhälfte.



Mit der rechten Herzhälfte schicke ich die gleiche Menge zur Lunge zwecks Beladung mit Sauerstoff.

- Als Pumpe versorge ich das Kreislaufsystem mit Blut und regle mit der Stärke meiner Pumpaktion den Blutdruck. Arterien und Venen werden auch Gefäße genannt. Diese Blutbahnen und das Herz gehören eng zusammen. Deshalb hängen auch die Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems voneinander ab: erkrankt ein Teil, leiden die anderen Teile mit.
- Das Herz des Menschen ist ein Triebwerk, das aus einer vernetzten Anordnung von Muskelfasern besteht. Es wird elektrisch gesteuert von einem Nervenzentrum, dem sogenannten Sinusknoten.
- Damit alles möglichst gut funktioniert, habe ich die Aufgabe der Leitzentrale übernommen. Bitte, Sorge dafür, dass du aus mir keine Leid-Zentrale machst.
- Zur Wartung brauche ich nicht viel: Lebensfreude und Liebe tun mir gut.
- Angemessene Anstrengungen machen mich stark.
- Entspannung ist wichtig. Sauerstoff ist mein Lebenselixier. Die ärgerlichsten Probleme bereiten mir Nikotin, Alkohol, Fett, Übergewicht, Bewegungs- und Schlafmangel.

1. Wie belaste ich mich richtig?

1.1 Puls/ Herzfrequenz

Um richtig zu trainieren und den Körper im richtigen Bereich zu belasten, ist es wichtig, vorher einen Belastungstest in Form einer Ergometrie, Spiroergometrie oder eines Laufbandtest durchzuführen. Im Belastungstest werden neben ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit auch ihr Ruhepuls und ihr Maximalpuls ermittelt.

Ruheherzfrequenz:

1. Der Ruhepuls oder die Ruheherzfrequenz ist der Herzschlag, den Sie haben, wenn Sie schlafen oder sitzen.
2. Die Ruheherzfrequenz liegt in der Regel zwischen 60 und 80 Schlägen.
3. Er kann durch Medikamente (z.B. Betablocker) beeinflusst werden.

Maximalherzfrequenz:

1. Unter einem Maximalpuls versteht man den Puls, den Ihr Herz maximal erreichen kann.
2. Auch der Maximalpuls kann durch Medikamente beeinflusst werden.
3. Die maximale Herzfrequenz, die beim Belastungstest erreicht wurde, sollte nur kurzfristig und ausnahmsweise bei Trainingsspielen erreicht werden.

Trainingspuls:

Damit das Herz nicht überlastet wird, sollten Sie in einem bestimmten Intensitätsbereich trainieren. Dieser Bereich heisst Trainingspulsbereich. Der empfohlene Trainingspulsbereich ist zwischen 50–80% der maximalen Herzfrequenz. Sie können ihren Trainingspulsbereich mithilfe der Karvonen-Formel selbst errechnen, wenn Sie ihren Ruhepuls und ihren maximalen Puls wissen.

Karvonen-Formel:

$$HF_{\text{Training}} = HFR_{\text{Ruhe}} (HF_{\text{Max}} - HFR_{\text{Ruhe}}) \times \text{Faktor} + HFR_{\text{Ruhe}}$$

Als Faktor wird einmal 0.5 sowie einmal 0.8 eingesetzt. So erhalten Sie zwei Werte, zwischen denen der Trainingspulsbereich liegt.

Die Trainingsherzfrequenz ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Maximale Herzfrequenz, Trainingsziel, Fitnesszustand, Medikamente, Geschlecht, Alter, u. a.

In der Bewegungstherapie am Inselspital wird Ihr Ausdauertraining auf dem Ergometer anhand der Leistung in Watt gesteuert. Die Trainingspulsbereiche werden als weiterer Faktor beachtet.

Für Ihr selbstständiges Training gilt als Faustregel, dass Sie sich nach subjektivem Befinden belasten sollten. Als Hilfe dazu lernen Sie in der Therapie den BORG-Wert kennen. Wenn Sie sich mithilfe des BORG Wertes bzw. ihres eigenen Belastungsempfindens während des Trainings gut einschätzen und steuern können, ist ein Training mit Puls Gurt nicht nötig. Wer gerne seine Pulswerte beim Training wissen möchte, kann selbstverständlich einen Gurt benutzen.

1.2 BORG-Skala

Bei der BORG Skala geht es um das subjektive Anstrengungsempfinden, um eine persönliche Einschätzung, wie «schwer» und «anstrengend» eine vorgegebene Belastung ist.

Beobachten Sie sich selber, wenn Sie sich bewegen, z.B. beim Spazieren gehen, Velofahren, im Krafttraining oder Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. im Haushalt)

Wie stark fühle ich mich beansprucht, wie lange kann ich die Aktivität noch weiterführen?

1. Wie streng/schwer ist die Atmung?
2. Wie stark ist die Muskulatur beansprucht?

Skala der subjektiv empfundenen Intensität einer körperlichen Belastung nach G. Borg

6	
7	sehr, sehr leicht
8	
9	sehr leicht
10	
11	ziemlich leicht
12	
13	etwas schwer
14	
15	schwer
16	
17	sehr schwer
18	
19	sehr, sehr schwer
20	

Erläuterung zur BORG Skala:

Einstufung bei 6/7: Es ist überhaupt nicht anstrengend. z. B. sitzende oder liegende Tätigkeiten.

Einstufung bei 9: Entspricht einer sehr leichten Anstrengung, wie bei einer Normalperson das normale Gehen im eigenen Tempo

Atmung: Eine Unterhaltung ist ohne Probleme möglich.

Muskulatur: Die Belastung ist leicht, sie kann noch mehrere Stunden ausgeführt werden (z. B. gemütlisches Spazieren im Flachen).

Einstufung bei 11: Die Anstrengung ist locker bis ziemlich leicht. Z.B Aufwärmen vor dem Sport.

Atmung: Die Atmung geht jetzt etwas schneller, eine Unterhaltung ist immer noch gut möglich.

Muskulatur: Die Belastung ist ziemlich leicht und kann noch länger (ca. 1 Stunde) fortgesetzt werden.

Beim Aufwärmen sollten Sie sich so steuern, dass Sie Borg Werte zwischen 9 und 11 erreichen, noch nicht höher.

Einstufung bei 12: Belastung ist gut tolerierbar. Mehrere Sätze können noch gut gesprochen werden, bevor Luft geholt werden muss. Die Belastung kann noch 45 Minuten fortgesetzt werden.

Einstufung bei 13: Es wird ein wenig anstrengend oder etwas schwer.

Atmung: Die Atmung geht etwas schneller/tiefer. Ein oder maximal zwei Sätze sprechen ist möglich.

Muskulatur: Die beanspruchte Muskulatur ist spürbar. Die Belastung kann noch ca. 30 Minuten ausgeführt werden.

Einstufung bei 14: Die Belastung ist deutlich spürbar, die **Atmung** geht schwer, die Beine werden langsam müde. Die Anstrengung kann noch für ca. 15 Minuten fortgesetzt werden.

In der Trainingsphase sind Borg Werte zwischen 12 und 14 optimal. Im Cool Down befinden Sie sich wieder zwischen Borg 9 und 11.

Einstufung bei 15: Die Belastung ist anstrengend oder schwer. Fortfahren ist noch kurz möglich ca. 5 Min.

Atmung: Die Atmung geht so schnell, dass ein Unterhalten nicht mehr möglich ist.

Muskulatur: Ihre Beine fühlen sich müde an, ein «Brennen» in der Muskulatur ist spürbar.

Einstufung bei 17/18: Die Belastung ist sehr anstrengend. Man muss sich sehr anstrengen und ist bald erschöpft.

Atmung: Die Atmung ist schnell, stark und deutlich hörbar.

Muskulatur: Die Beine fühlen sich sehr müde an, ein «Brennen» in der Muskulatur ist spürbar. Bald muss abgebrochen werden.

Einstufung bei 19/20: Die Belastung ist «sehr sehr anstrengend», für die meisten Personen, die stärkste, die sie erlebt haben.

2. Verhalten beim Training und während des Alltags

Es gibt gewisse Alarmzeichen, auf welche Sie während des Trainings oder bei Alltagsaktivitäten achten sollten:

- Allgemeine Beschwerden, wie Schwindel, Atemnot, deutliche Ermüdung, Unwohlsein, Übelkeit und schwere Beine
- Schmerzen/ Druckgefühl in der Brust, Schulter, Hals, Unterkiefer, Arme
- Übermässiges oder kaltes Schwitzen

Was tun Sie beim Auftreten dieser Alarmzeichen?

Wie können Sie einer anderen Person in dieser Situation helfen?

- Pause machen, hinsetzen, gegebenenfalls etwas trinken
- Falls die Beschwerden mindestens 15 Minuten andauern, Arzt informieren oder den Rettungsdienst alarmieren
- Die Nummer des Notrufs (Sanitätspolizei) lautet: 144

3. Trainingsgrundsätze

Trainieren Sie nur, wenn Sie sich wohl fühlen! Achten Sie auf die Alarmzeichen während des Trainings!

Wärmen Sie sich vor dem Trainingsbeginn 5–10 Minuten auf, um ihr Herz-Kreislauf System und ihre Muskulatur auf die bevorstehende Belastung vorzubereiten.

Trainingsdosierung:

- Mindestens einen Satz mit 10 Worten sprechen können.
- Borg Werte zwischen 10 – 14
- Angenehmes Belastungsgefühl, normales ev. durch Medikamente verändertes Schwitzen.
- Trainingspuls: 50 – 80 % des Maximalpulses

Treiben Sie Sport aus Freude, nie als Strafe.

Trainieren Sie mit Jemandem zusammen. Zu zweit oder in einer Gruppe hat man mehr Spass an der Bewegung als alleine.

Integrieren Sie Bewegung in den Alltag (z. B. Treppe statt Lift nehmen, zwei Busstationen vorher aussteigen etc.). Bewegen Sie sich regelmässig.

4. Wie viel körperliche Aktivität wird empfohlen?

Versuchen Sie so viel Aktivität in den Alltag einzubauen wie möglich und ergänzen Sie diese Alltagsaktivität, wenn möglich noch mit mehreren regelmässigen, strukturierten Trainings auf dem Ergometer, im Fitnessstudio, in einer Herzgruppe, im Turnverein, beim Nordic Walking oder ähnlichen. Für sportliche Neueinsteiger gilt: Starten Sie nicht zu schnell und intensiv, sondern steigern Sie ihr Pensum langsam, damit es nicht zu Überbelastungen des Bewegungsapparates und des Herz-Kreislauf-Systems kommt. Für die Motivation ist es ausserdem hilfreich nicht zu intensiv zu starten, denn wer zu sehr ausser Atem kommt, verliert eventuell seine Motivation.

Die Bewegungspyramide stellt anschaulich die Empfehlungen dar.



Die Bewegungspyramide

Täglich: mindestens 30 Minuten Alltagsaktivität (z.B. zu Fuss zum Einkaufen, Arbeit im Haushalt, Gartenarbeit, Treppensteigen statt den Lift nehmen), je länger, desto besser.

3x pro Woche (20–60 Minuten) bzw. optimaler Weise 30 Minuten täglich: Ausdauertraining bei mittlerer Intensität, z.B. Velofahren, Schwimmen, Nordic Walking, Jogging etc.,

2x pro Woche: Kraft- und Beweglichkeitstraining, z.B. an Kraftgeräten, mit Hanteln und Theraband oder dem eigenen Körpergewicht; Gymnastik und Stretching zur Förderung der Erhaltung der Beweglichkeit und Vermeidung von Verletzungen.

Zusätzlich können weitergehende sportliche Aktivitäten in den Alltag eingebaut werden, wie z.B. Wanderungen, Spilsportarten wie Tennis o.ä.

Oder anders ausgedrückt: 150min /Woche bei moderater Intensität (BORG 11–13) oder mindestens 75 min /Woche bei stärkerer Intensität (BORG 13–14).

Quelle: 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Piepoli et al. Atherosclerosis, Sep.2016.

5. Konditionelle Grundfaktoren

Die konditionellen Grundfaktoren sind jene Faktoren, die für Bewegungen die Grundlage bilden. Insgesamt gibt es fünf verschiedene Grundfaktoren, wobei die Schnelligkeit im Gesundheitssport nicht so sehr von Bedeutung ist. Wichtig ist es jedoch regelmässig Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit zu trainieren und zu schulen. Die Vorteile sehen sie in den jeweiligen Kästen aufgeführt.

Kraft

- An Fitnessgeräten
- Mit Hanteln, Theraband, an Kraftgeräten
- Verbesserung und Erhaltung der Muskelkraft
- Bessere Alltagsbewältigung

Schnelligkeit

- vor allem beim Sportspielen z. B. Fussball
- In kurzer Zeit sehr hohen Puls
- Erhöhtes Verletzungsrisiko

Ausdauer

- Velo, Nordic Walking, Jogging, Schwimmen...
- Stärkung und Ökonomisierung des Herz-Kreislaufes

Beweglichkeit

- Stretching
- Durchbewegen der Gelenke
- Dehnbarkeit und Elastizität von Muskeln, Sehnen und Bändern erhalten
- Schutz vor Gelenkarthrose, da Gelenke gut «geschmiert» sind
- Besseres Wohlbefinden und Regeneration nach dem Sport

Koordination

- Gleichgewicht
- Geschicklichkeit
- Verminderte Verletzungsgefahr
- Sicherheit, Sturzprophylaxe
- Verbesserte Bewegungsabläufe

6. Ausdauer

6.1 Was heisst Ausdauer und warum ist ein Ausdauertraining wichtig?

Ausdauer «... ist die (...) Fähigkeit eine körperliche Aktivität mit einer bestimmten Intensität über eine möglichst lange Zeit aufrechterhalten zu können, ohne vorzeitig körperlich, beziehungsweise geistig zu ermüden und sich so schnell wie möglich wieder zu regenerieren.»

Quelle: Schmidt Trucksäss, Hambrecht, Berg: Sporttherapie in der Medizin, Halle 2008.

Typische Ausdauersportarten sind Nordic Walking oder Walking, Jogging, Schwimmen, Velofahren/Ergometer, Aquajogging, Skilanglauf oder ähnliches.

6.2 Positive Effekte von Ausdauertraining

auf das Herz: Ökonomisierung der Herzfunktion, Pulssenkung in Ruhe und unter Belastung, Bessere Sauerstoffversorgung des Herzmuskels (Kapillarisierung)

auf die Gefässe: Neubildung von Blutgefässen (Kapillarisierung), Bessere Sauerstoffausnutzung, Blutdrucksenkung, verbesserte Endothelfunktion

auf die Muskulatur: Verbesserung der Sauerstoffaufnahmefähigkeit in der Muskulatur, Kraftaufbau

auf den Stoffwechsel: Erhöhte Fettverbrennung, Senkung des Blutfettspiegels: HDL \uparrow , LDL \downarrow ; Verbesserung des Zuckerstoffwechsels (Insulinsensitivität), Stärkung des Immunsystems

auf die Psyche: Verbesserung der psychischen Befindlichkeit, bessere Stress-toleranz, Entspannung, Wohlbefinden, Stressabbau

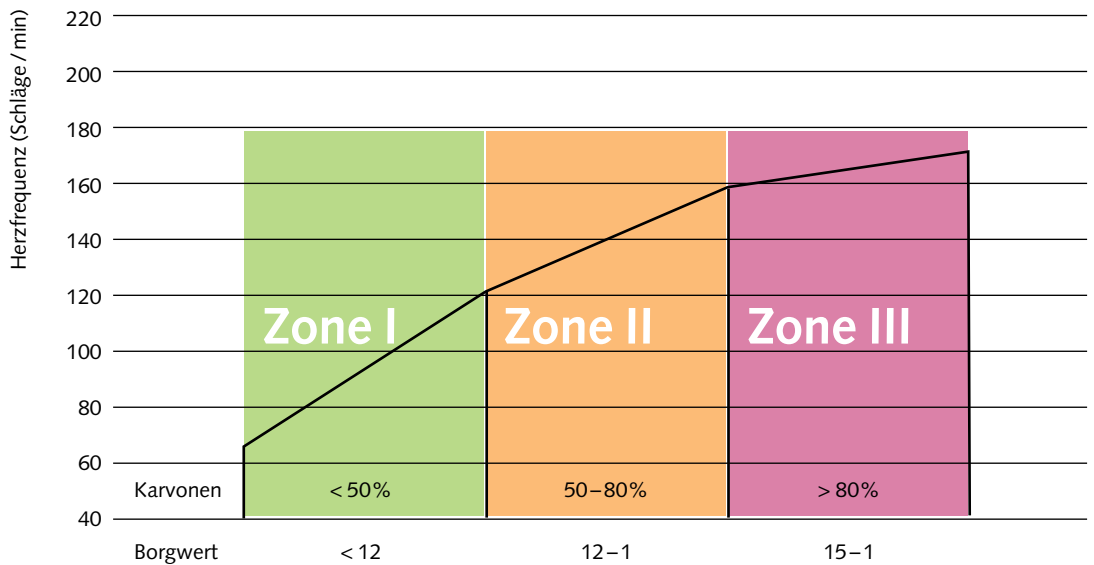
auf den Alltag: Höhere Leistungsfähigkeit, bessere Alltagsbewältigung (Treppen steigen etc.), höhere Lebensqualität

Für ein effektives Ausdauertraining empfiehlt sich eine Trainingssteuerung nach dem subjektiven Belastungsempfinden (BORG Wert 11–14).

Die Herzfrequenz bzw. den Puls können Sie als Anhaltspunkt ergänzend nutzen. Der Bereich, indem ihr Puls während eines Trainings sein sollte, heisst Trainingspulsbereich. Diesen können Sie anhand der sogenannten Karvonen-Formel (siehe Seite 3) errechnen.

6.3 Trainingsintensitätszonen:

Ein effektives Ausdauertraining ist durch die Anwendung verschiedener Intensitätsbereiche charakterisiert. Während eines Ausdauerleistungstest mit regelmässigem Belastungsanstieg bis zur Erschöpfung, können die Intensitätsbereiche festgelegt werden.



Zone I (Grundlagenausdauerbereich)

Es kommt zu keinem messbaren Anstieg der Blutlaktatkonzentration. Die aerobe Energiebereitstellung ist vorherrschend. Mehr als 50% der Energiebereitstellung läuft über den Fettstoffwechsel. Dadurch werden bei Trainings in Zone I die limitierten muskulären Zuckerspeicher (Glykogen) geschont. Das Training wird als locker bis ein wenig anstrengend empfunden. Reden ist ohne Unterbrüche möglich.

Zone II (Aerob/anaerober Übergangsbereich)

Es kommt zu einem messbaren Anstieg der Blutlaktatkonzentration. Bei allen Belastungsintensitäten innerhalb der Zone II kann aber die Blutlaktatkonzentration immer noch einen Gleichgewichtszustand erreichen. Der Kohlenhydratstoffwechsel spielt eine zunehmend wichtige Rolle für die Energiebereitstellung. Das Training wird als etwas schwer bis schwer empfunden. Reden ist nur in kurzen Sätzen möglich.

Zone III (Stehvermögen)

Anaerober Belastungsbereich. Es kommt zu einem kontinuierlichen Blutlaktatanstieg. Es wird kein Blutlaktat-Gleichgewichtszustand mehr erreicht. Parallel dazu nimmt die Übersäuerung stark zu. In Abhängigkeit der gewählten Intensität muss deshalb eine Belastung in Zone III über kurz oder lang abgebrochen werden. In dieser Zone ist der Kohlenhydratstoffwechsel vorherrschend. Das Training wird als sehr hart empfunden. Reden ist nur noch in einzelnen Worten möglich.



7. Nordic Walking

7.1 Was ist Nordic Walking?

Nordic Walking wurde ursprünglich als Sommertraining für Spitzenathleten aus den Bereichen Langlauf, Biathlon und der Nordischen Kombination entwickelt. Im Laufe der Zeit wurde Nordic Walking auch im Breiten- und Gesundheitssport bekannt. Nordic Walking ist für ambitionierte Sportler ebenso geeignet wie für untrainierte Menschen.

Es kann im individuellen Tempo gelaufen werden und so die Trainingsintensität auf jeden persönlich abgestimmt werden. Unabhängig von Alter, Geschlecht und Trainingszustand können Sie mit dem Training beginnen und haben schnell ein wirkungsvolles Ganzkörpertraining. Beim Nordic Walking sind ca. 90% unserer Muskeln im Einsatz. Insbesondere der Oberkörper kann bei Anwendung der richtigen Technik effektiv trainiert werden.

Das Training können Sie ohne grosse Vorbereitungen beginnen, Sie benötigen hierfür die lediglich Nordic Walking Stöcke in der passenden Grösse sowie gutes bequemes Schuhwerk (Joggingschuhe, Trekkingschuhe o.ä.). Die Walking Technik ist relativ einfach und schnell zu erlernen.

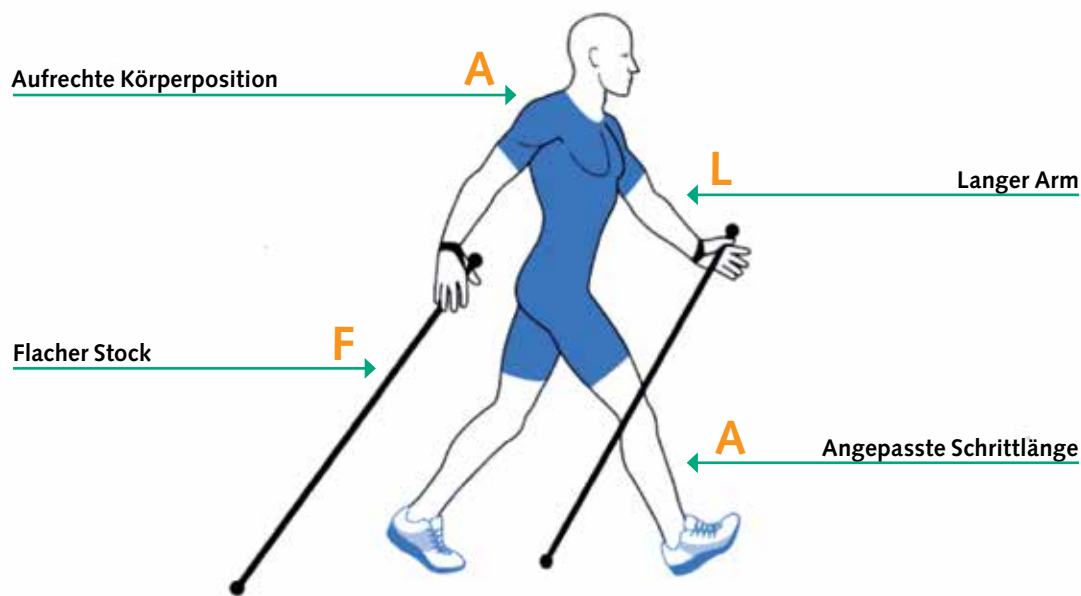
7.2 Nordic Walking Stöcke

Ski-, Trekking- oder Wanderstöcke sind für Nordic Walking nicht geeignet. Nordic Walking Stöcke brauchen eine besondere Griff- bzw. Schlaufengestaltung sowie bestimmte Dämpfungseigenschaften, die durch eine spezielle Carbon- Glasfaser-Mischung gewährleistet werden. Grundlegend für die richtige und effektive Technik ist die Stocklänge.

Als Faustformel wird empfohlen:

0.66/0.68 x die eigene Körpergrösse

Der Stock sollte so lang sein, dass Sie im aufrechten Stand maximal einen rechten Winkel im Ellbogengelenk bilden können, ein etwas grösserer Winkel ist jedoch von Vorteil. Ein auswechselbarer Gummischutz an der Stockspitze absorbiert Schläge und Geräusche auf Asphalt oder anderen harten Untergrund.



7.3 Nordic Walking ALFA Technik

A = Aufrechte Körperhaltung

Ziel ist die natürliche Aufrichtung der Wirbelsäule für ein rückenfreundliches natürliches Gehen.

L = Langer Arm

Erfolgen sowohl die Schwung- als auch die Schubphase mit dem langen Arm, ergibt sich dadurch u. a. eine effektivere Technik mit mehr Muskeinsatz.

F = Flacher Stock

Zur effektiven Nutzung muss der Stock bei langem Arm einen bestimmten Winkel zum Boden (ca. 55° bis 65°) einnehmen, d. h. Stockeinsatz unter dem Körperschwerpunkt.

A = Angepasste Schrittlänge

Es werden nicht «grosse» oder «kleine», sondern angepasste Schritte – angepasst an den Umfang der Schubbewegung, abhängig von Geländeform und individuellem Bewegungsausmass ausgeführt.

8. Wandern

Wandern – warum?

Beim Wandern stehen meistens nicht die sportlichen Aspekte im Vordergrund. Vielmehr spielen das Naturerlebnis sowie das Zusammensein mit anderen eine wichtige Rolle. Für vielen Menschen ist Wandern ideal um sich zu entspannen und / oder seinen Gedanken nach zu gehen, denn in der Natur gelingt dies meist am besten.

Die gesundheitsfördernde Wirkung von regelmässig durchgeführten Wanderungen ist erwiesen. Durch ausreichend lange Wanderungen mit einer vertieften Atmung werden sowohl das Herz-Kreislauf-System als auch der Bewegungsapparat ausdauernder und leistungsfähiger.

Personen, die regelmässig Wandern verbrennen dadurch mehr Kalorien, was sich auf die Gesundheit positiv auswirken kann.

Durch die bewusste Auswahl der Wanderroute und des Gehtempo lässt sich die Intensität der Wanderung gut steuern und individuell anpassen. Wenn Sie eine Wanderung in den Bergen machen, beachten Sie, dass durch den geringeren Luftdruck weniger Sauerstoff im Blut vorhanden ist. Dementsprechend kann es sein, dass sie schneller ermüden oder mehr Mühe mit der Atmung haben.

In der Regel sind Wanderungen in der Höhe (bis 2500 Meter) kein Problem, passen Sie aber die Route ihrer Leistungsfähigkeit an. Hier gilt, je höher sie kommen und steiler das Gelände wird, desto langsamer sollten sie aufsteigen. Vermeiden Sie Erschöpfung und schätzen Sie sich selbst gut ein.



9. Krafttraining

9.1 Krafttraining – warum?

Die muskuläre Kraft stellt die Basis für jede körperliche Bewegung dar. Unsere Muskulatur gehört zum Stütz- und Bewegungsapparat unseres Körpers. Anders als bei den passiven Strukturen des Stützapparates, wie den Knochen, Knorpeln und Bändern, kann auf die Skelettmuskulatur durch Bewegung und Training aktiv Einfluss genommen werden.

Die Skelettmuskulatur erfüllt mehrere Aufgaben:

- Sie ist für die aufrechte Haltung und die aktive Bewegung unseres Körpers verantwortlich, z.B. aufrechtes Stehen, Laufen oder Greifen eines Gegenstandes.
- Die Muskulatur sichert unsere Gelenke in ihren Positionen und vermeidet bzw. verlangsamt die Abnutzung von Gelenken.
- Des Weiteren sorgt sie für eine optimale Körpertemperatur, diese wird durch die Ausübung von Muskularbeit gehalten. Muss die Körpertemperatur schnell ansteigen, beginnt die Skelettmuskulatur, kurz zu kontrahieren und sich anschließend zu entspannen. Der Vorgang wiederholt sich mehrmals in der Sekunde. Von außen wird dies als unwillkürliches Zittern wahrgenommen.

Es macht also Sinn regelmäßig die Muskulatur zu kräftigen. Aber wie?

Bevor Sie mit dem Training beginnen, wärmen Sie sich ca. 7–10 Minuten auf (Aerobic Schritte, Hometrainer, Übungen im Sitzen etc.), damit ihre Muskulatur und ihr Kreislauf auf die bevorstehende Belastung vorbereitet ist.

Wenn Sie ein Krafttraining zuhause mit Kleingeräten (Theraband, kleine Hanteln, Gummibänder) oder dem eigenen Körpergewicht durchführen ist folgendes empfohlen:

- 15–25 Wiederholungen, 1 Minute Pause, zweiter Durchgang mit nochmal 15–25 Wiederholungen

Trainieren Sie im Fitnessstudio an Geräten beginnen Sie üblicherweise mit geringen Gewichten und 15–25 Wiederholungen, 1 Minute Pause und machen 2 Durchgänge. Sie starten mit einem Kraftausdauertraining, ihre Muskulatur wird darauf vorbereitet Kraftbelastungen über einen längeren Zeitraum aufrecht erhalten zu können.

Nach ca. 8 Wochen kann man im Fitnessstudio auf ein Kraftaufbau (Hypertrophie) Training umstellen. Jetzt werden die Gewichte deutlich gesteigert und Sie führen weniger Wiederholungen durch:

- 10–12 Wiederholungen, 1 Minute Pause, zweiter Durchgang mit nochmal 10–12 Wiederholungen

Ihre beanspruchte Muskulatur darf nach den Wiederholungen müde sein und leicht brennen. Wenn Sie sich auf der BORG Skala einschätzen, haben Sie einen Wert von 13–15.

Achten Sie bei allen Kraftübungen auf ihre Atmung: Halten Sie nicht den Atem an und pressen Sie nicht, sondern atmen Sie während der Anstrengung aus. Nach den Kraftübungen ist ein Stretching der Muskulatur oder ein lockeres Ausradeln auf dem Ergometer empfehlenswert.

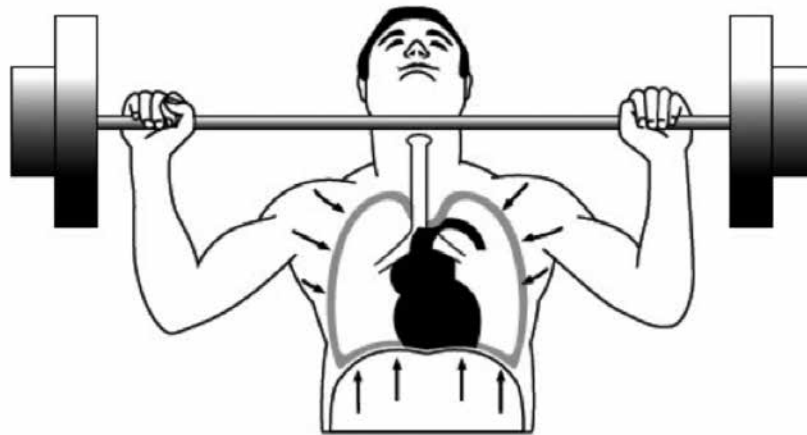
Idealerweise trainieren Sie 2–3x pro Woche. Im Fitnessstudio können Sie das Krafttraining gut mit einem Ausdauertraining auf dem Ergometer, Laufband, Crosstrainer oder ähnlichem verbinden.

9.2 Pressatmung

Der Mensch hält während intensiven Kraftbelastungen (Gewichte heben, Liegestütze, Klimmzüge) automatisch die Luft an. Hier spricht man auch von Pressatmung.

Allerdings führen intensive Kraftbelastungen und die damit verbundene Pressatmung zu einem hohen Blutdruckanstieg und ungünstigem Pulsverhalten. Dies soll bei vorgeschädigtem Herz vermieden werden. Dennoch ist ein Krafttraining mit mittlerer Belastung zur Steigerung der Muskelkraft auch für Herzpatienten sinnvoll.

Die Druckerhöhung erfolgt durch das Ausatmen gegen geschlossene äussere Atemwege.



Typische Zeichen des Pressens:
rotes Gesicht, stark gestaute Hals- und Stirnvenen.

Was passiert?

Während des Pressens und auch danach kommen verschiedene Mechanismen zum Tragen. Bedeutsam für Sie ist dabei hauptsächlich das Blutdruck- und Pulsverhalten.

Es kommt kurzzeitig zu sehr hohen Blutdruckwerten. Die Durchblutung des Herzens sinkt kurzfristig ab. Nach Beendigung des Pressens kommt es zu einem starken Blutdruckabfall (wobei es einem zunächst schwindlig werden kann) und dann zu einer erneuten Blutdruckspitze. Auch das Pulsverhalten ist ungünstig. Der Puls wird anfänglich verlangsamt, steigt dann wieder stark an, und nach dem Pressen kommt es zu einer deutlichen Pulsverlangsamung.

9.3 Übungen für zuhause:

Auf den folgenden Seiten finden Sie nun einige ausgewählte Kraftübungen, die Sie zu Hause durchführen können. Diese Übungen wiederholen Sie 15–25 Mal, es folgt 1 Minute Pause, anschliessend machen Sie einen zweiten Durchgang mit nochmal 15–25 Wiederholungen.

Achten Sie bei den Übungen auf eine gute Haltung. Aufrecht stehen, Knie ganz leicht gebeugt, Bauch etwas anspannen. Auch bei den Übungen im Sitzen ist eine gute Haltung wichtig.



richtige Haltung: Gerader Rücken, Oberkörper ist aufgerichtet, Beine hüftbreit gestellt, Blick geradeaus

Bizeps (Oberarmvorderseite):



Übungsbeschreibung:

Mit einem Bein auf das Theraband stellen, die Enden mit beiden Händen fassen. Die Ellbogen bleiben am Körper. Die Arme werden im Ellbogengelenk gebeugt und zur Schulter geführt.

Varianten:

Andere Bandfarbe wählen oder mit Hanteln

Quadrizeps (Oberschenkel):



Übungsbeschreibung:

Die Knie bis 90° beugen und wieder strecken, die Arme sind dabei in Vorhalte.

Varianten:

Auf einem Hocker absitzen und mit aufrechtem Oberkörper wieder aufstehen.

Arm- und Rückenmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Das Theraband mit gestreckten Armen fassen, zum Körper ziehen. Ellbogen werden zurück genommen, Hände bleiben vorne. Schulterblätter nähern sich an.

Varianten:

Andere Therabandfarbe wählen.

Wadenmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Im geraden Stand die Fersen anheben und wieder absetzen.
Die Fußspitzen haben immer Bodenkontakt

Varianten:

Die Übung nur auf einem Bein ausführen

Bauchmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Aufrecht auf der Stuhlkante sitzen, Arme vor dem Körper verschränken.
Aus dieser Position den Oberkörper zurückneigen.
Blick geradeaus, Kopf nicht in den Nacken nehmen, Füße bleiben immer auf dem Boden.

Oberschenkelaußenseite, Hüft- und Gesäßmuskeln



Übungsbeschreibung:

Das Theraband an einem Treppengeländer o.ä. mit einer Schlaufe befestigen. Mit einer Hand halten Sie sich an der Sprossenwand fest. Gerader Stand, das Aussenbein leicht abheben und gestreckt nach außen führen. Den Fuß beim Zurückführen nicht absetzen und leicht nach oben innen drehen.

Varianten:

Andere Therabandfarbe wählen.

Trizeps (Oberarmrückseite):



Übungsbeschreibung:

Das Theraband an einem Treppengeländer o.ä. einhängen. Beide Ellbogen gebeugt, am Körper. Einen Arm abwechselnd beugen und strecken, Oberarme bleiben am Körper. Anschliessend Seite wechseln.

10. Dehnen/ Stretching

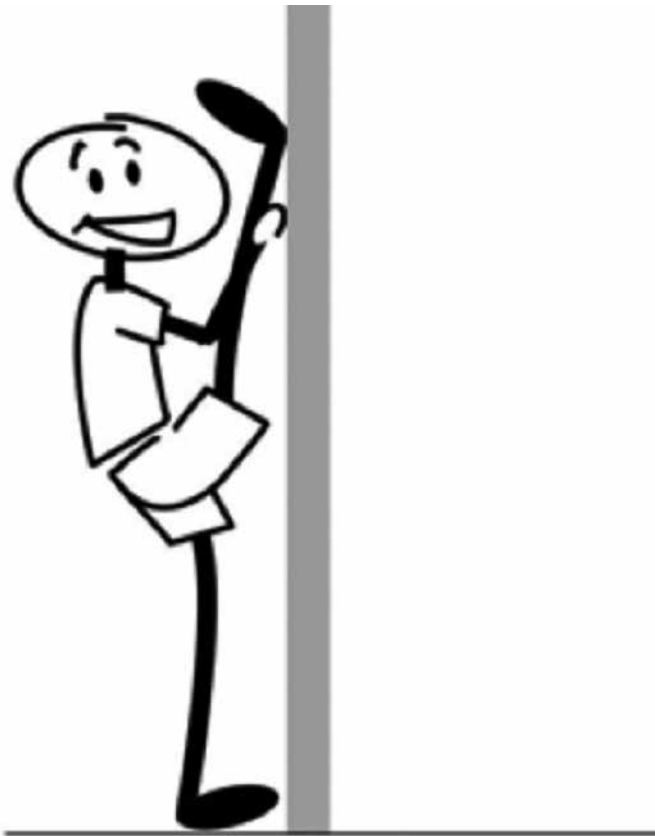
Ziele

- Element des «Cool Downs»
- Beweglichkeit
- Körperwahrnehmung
- Psychische Entspannung
- Stressabbau

Technik

- Dehnen Sie die Muskeln nur in aufgewärmten Zustand.
- Nehmen Sie eine korrekte, entspannte und stabile Ausgangsstellung ein.
- Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit und Konzentration auf den entsprechenden Dehnbereich.
- Gehen Sie langsam und kontrolliert in die Dehnstellung bis ein leichtes Ziehen spürbar ist.
- Halten Sie die Dehnstellung 20–30 Sekunden und atmen Sie dabei bewusst, tief und ruhig ein und aus.
- Kehren Sie langsam in die Ausgangsstellung zurück.
- Dehnen Sie immer beide Seiten.

Grundsätzlich sollten die Dehnübungen am Ende jedes körperlichen Trainings erfolgen!



10.1 Streckübungen für zuhause

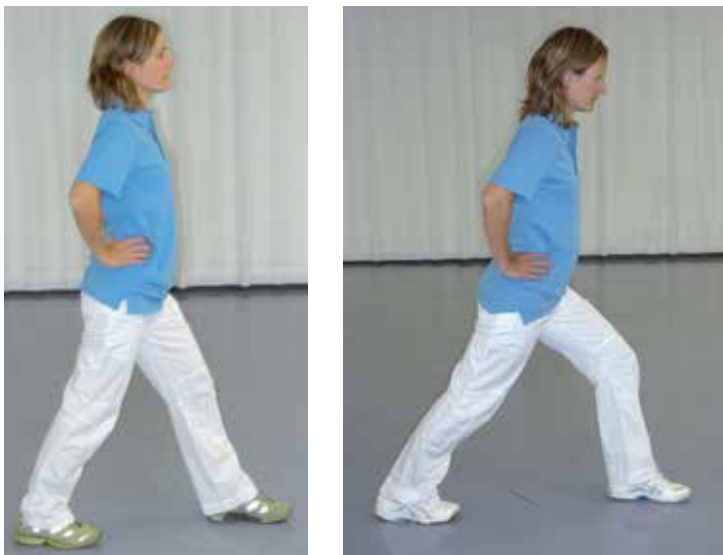
Nackelmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Kopf auf die rechte Seite neigen, linken Arm nach unten strecken und dadurch die Dehnung verstärken.

Wadenmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Im Stehen einen Fuss nach vorne und das Gewicht langsam auf das vordere Bein verlagern. Fussspitzen zeigen nach vorne. Das hintere Bein bleibt gestreckt, die hintere Ferse am Boden.

Brustmuskulatur:



Übungsbeschreibung:

Eine Hand mit angewinkelttem Ellbogen gegen eine Wand abstützen. Durch Drehbewegung des Rumpfes Dehnung verstärken.

Oberschenkelvorderseite:



Übungsbeschreibung:

Sich auf ein Bein stellen und das andere Bein anwinkeln, mit einem Arm das Sprunggelenk/ Schuh oder Hosenbein fassen. Darauf achten, dass beide Oberschenkel parallel sind. Bei Bedarf an der Wand abstützen.

Variation:

Fuss auf Stuhl legen, Becken nach vorne schieben.

Oberarmrückseite:



Übungsbeschreibung:

Den Oberarm anwinkeln und vor dem Kopf auf die gegenüberliegende Schulter legen. Der andere Arm stützt am Ellbogengelenk.

Oberschenkelrückseite:



Übungsbeschreibung:

Ein Bein leicht beugen, das andere gestreckt parallel daneben. Fussspitze des gestreckten Beins anziehen, Oberkörper leicht in Vorlage, Gesäss nach hinten.



11. Entspannungsverfahren

Autogenes Training: Ziel ist es, durch selbsthypnotische Formeln auf Vorgänge im Körper Einfluss zu nehmen. Man versucht, mit Hilfsformeln in einem bestimmten Körperteil einen Entspannungszustand hervorzurufen. Bekannt sind die Vorstellungen, dass Arme / Beine warm und schwer werden.

Muskelentspannung: Durch das Wechselspiel von An- und Entspannung wird die Wahrnehmung für Spannungszustände gefördert und ermöglicht im Alltag leichter zu entspannen (z. B. Progressive Muskelentspannung nach Jacobsen).

Atemübungen: «Erst einmal tief durchzuatmen» kann stellenweise schon der Schlüssel zur Entspannung sein. Sich auf seinen eigenen Atemrhythmus einzulassen, ihm nachzuspüren und ihn zu verändern, ist der Ausgangspunkt für die meisten Entspannungstherapien.

Phantasiereisen: Lassen Sie sich in Ihrer Phantasie auf Wünsche und positive Gedanken ein. Schweifen Sie einmal ab von der Realität und gönnen Sie sich ein wenig Zeit zum Träumen.

Yoga: Durch Yoga soll die Körperbeherrschung aufgrund von speziell eingenommenen Körperstellungen erreicht werden. Damit werden alle Systeme des Körpers mit einbezogen und eine Stärkung der körperlichen Energien und Abwehrkräfte erreicht.

Tai Qi /Qi Gong: Eine Methode, die mittels Bewegungs-, Atem- und Meditationsübungen Blockaden in den Energiebahnen des Körpers löst.

Auch passive Techniken, wie zum Beispiel (Igelball) Massagen, Energiebehandlungen wie Reiki oder Shiatsu, ein Spaziergang in der Natur, ein genussvolles Essen, ein erfrischendes Telefonat mit Freunden – es gibt unzählige Möglichkeiten, sich selbst etwas Gutes zu tun.

12. Angebote nach der Bewegungstherapie

Nach Beendigung der 3- monatigen Bewegungstherapie ist es wichtig selbstständig weiterhin aktiv zu sein. Denn so können Sie ihren Teil dazu beitragen das Fortschreiten ihrer Erkrankung möglicherweise einzudämmen oder zu verhindern. Des Weiteren wirkt sich regelmässige Bewegung, wie bereits eingangs in der Broschüre erwähnt positiv auf weitere Faktoren aus:

- Prävention von Folgeerkrankungen
- Regulation der Psyche
- Höhere Leistungsfähigkeit
- Erhöhung der Lebensqualität

Neben dem Training im Fitnessstudio, Sportverein, Hometrainer oder ähnliches, gibt es auch die Möglichkeit ihr Training in einer Herzgruppe durchzuführen. Herzgruppen gibt es wohnortnah nahezu flächendeckend in der ganzen Schweiz. Weiterführende Informationen erhalten Sie von ihrer Therapeutin oder auf der Homepage der «schweizerischen Herzstiftung»: www.swissheart.ch



Schweizerische
Herzstiftung

Nützliche Informationen zu körperlicher Aktivität finden Sie ausserdem unter: www.paprica.ch



BEWEGUNGSFÖRDERUNG ÜBER DIE ARZTPRAXIS

Ab jetzt sind Sie gefragt! Versuchen Sie möglichst viel von dem umzusetzen, was Sie gehört, empfunden und erlebt haben. Nicht immer wird es einfach sein, an einer neuen Lebensstruktur festzuhalten. Aber denken Sie daran:

Es lohnt sich für
IHRE Gesundheit und
IHR Wohlbefinden!

Inselspital
Institut für Physiotherapie
Schwerpunkt Cardio
3010 Bern
Telefon +41 (0)31 632 23 03
www.insel.ch