

Dr. med. Martin Runge
Aerpa-Kliniken Esslingen und Ilshofen

Fünf Esslinger



Programm für lebenslange Fitness
– zum Erhalt von Bewegung,
Muskeln, Knochen



seitlicher
Wiegenschritt

Rumpfbiegung

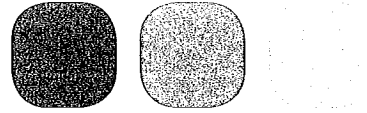
Laufen



Tiefe Hocke

Ein Patientenratgeber mit Unterstützung von





Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	Seite 6
Der 1. Esslinger.....	Seite 14
Der 2. Esslinger.....	Seite 16
Der 3. Esslinger.....	Seite 18
Der 4. Esslinger.....	Seite 20
Der 5. Esslinger.....	Seite 22

„Es ist der Geist,
der sich den Körper baut.“
(Schiller)

Liebe Leserinnen und Leser,

Fitnessprogramme gibt es wie Sand am Meer. Brauchen wir eine neue Übungsanleitung? Wir hoffen, dass Sie diese Frage „NICHT MEHR“ beantworten, wenn Sie sich einige Wochen auf unsere „Fünf Esslinger“ eingelassen haben.

Es ging uns darum, die wichtigsten Übungen auszusuchen, die in der zweiten Lebenshälfte sinnvoll sind, um sich fit zu halten. Dabei steht der Erhalt von Muskeln und Knochen ganz im Vordergrund, um Osteoporose, Stürzen und Knochenbrüchen vorzubeugen. Soviel wie nötig, so wenig wie möglich. Richtig ist, dass keine einzelne Übung völlig neu ist. Unsere Übungen bilden gerade die Bewegungen ab, die im Alltag üblich und nötig sind. Wir haben alles zusammengesucht und untersucht, was wir in 3 Jahrtausenden und auf 5 Erdteilen finden konnten, die Verjüngungsübungen der chinesischen Kaiser genauso wie Ergebnisse der Forschungsliteratur von Rehabilitationsmedizin und Sportmedizin. Darauf basierend haben wir die Übungen zusammengestellt, auf die es beim Älterwerden ankommt.

Was gibt es über unsere „Fünf Esslinger“ zu sagen?

Erstens: Sie funktionieren. In den Aerpah-Kliniken Esslingen-Kennerburg und Ilshofen werden diese Übungen seit Jahren mit Erfolg eingesetzt. Wir haben diese Übungen in wissenschaftlichen Studien mit Freiwilligen zwischen 50 und 88 Jahren erforscht. Sie sind wirkungsvoll und unbedenklich. Wir haben den Erfolg mit objektiven Methoden gemessen.

Zweitens: Sie sind nötig. Menschen, die in der zweiten Lebenshälfte ihren Körper nicht durch gezielte Bewegungen trainieren, verspielen ihre Lebensqualität in späteren Jahren. Wer nicht trainiert, wird schneller alt.

Drittens: Unser Spezialgebiet ist die Altersmedizin. Wir wissen, worauf es ankommt, wenn Menschen lange leben wollen. Wir kennen die typischen Schwachstellen des menschlichen Bewegungsapparates beim Älterwerden und haben genau dafür geeignete Übungen herausgesucht und weiterentwickelt. Es geht nicht um sportliche Höchstleistung sondern um möglichst

lange Gesunderhaltung – das ist unser erklärtes Ziel. Das verlangt ein anderes Vorgehen als im Sport!!

Viertens: Die Übungen umfassen vier von fünf Bewegungselementen. Bei Fitness denken viele vor allem an Ausdauer. Das ist unerlässlich, aber für sich allein nicht genug. Auch hier haben uns die Erkenntnisse der Altersmedizin geholfen zu erkennen, worauf es neben der Ausdauer ankommt. Ausdauertraining muss ergänzt werden - durch die „Fünf Esslinger“. Und umgekehrt: Die „Fünf Esslinger“ müssen durch Ausdauertraining ergänzt werden.

Fünftens: Wir sagen so genau wie möglich, welche Bewegung, wie oft, wie kräftig, wie schnell, wie lange geübt werden soll. Die richtige Dosierung ist bei einem Bewegungsprogramm genauso wichtig wie bei der Medikamenteneinnahme.

Fünf Esslinger, fünf Argumente. Es gibt sicher noch mehr zu sagen, aber das werden Sie selbst herausfinden. Fangen Sie an, ganz gezielt, ganz allmählich, aber anhaltend, unaufhörlich, mit vielen kleinen Verbesserungen, die sich auf Dauer zu einem großen ERFOLG anhäufen.

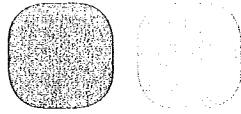
Einen herzlichen Dank an alle, die als Übende und Anleitende daran mitgewirkt haben, die „Fünf Esslinger“ zu entwickeln. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Aerpah-Kliniken Esslingen und Ilshofen haben ihre reichen Erfahrungen und guten Ideen mit eingebracht.

Bleiben Sie gesund und munter, bleiben Sie auf den Beinen!

Dr. Martin Runge
Aerpah-Kliniken Esslingen und Ilshofen



Einführung



Bewegung hält gesund. Das ist keine Binsenweisheit mehr, sobald es um genaue Einzelheiten geht. Welches konkrete Ziel soll erreicht werden? Welche Bewegungen haben die beste Wirkung? Wie oft und wie lange muss eine Übung ausgeführt werden? Bewegung als Gesundheitsprogramm hat andere Voraussetzungen und damit andere Regeln als Sport. Ein Bewegungsprogramm mit dem Ziel „jahrzehntelange Fitness im Alltag“ hat wenig mit Sport gemein - kein weiter, höher, schneller, stärker. Besonders Leistungssport hat ganz andere Ziele und Regeln und ist damit kein Vorbild, wenn es um Gesunderhaltung geht!

Die „Fünf Esslinger“ sind eine wissenschaftlich begründete Auswahl von 5 Gruppen von Übungen, die das Ziel haben, in der zweiten Lebenshälfte die körperliche Fitness über Jahrzehnte so lange wie möglich zu erhalten. Optimale Erhaltung von Nerven, Muskeln, Knochen und Sehnen ist das Ziel.

Einige grundsätzliche Erkenntnisse liegen dem Programm zugrunde. Die Festigkeit und Form des Knochens wird durch die alltagsüblichen Muskelkraftspitzen aufrecht erhalten und verbessert, also ist Muskel- und Kraftaufbau gegen Osteoporose wirksam und bewahrt die Form unseres Körpers.

Für lebenslange Fitness im Alltag sind Kraft, Schnelligkeit, Balance und Beweglichkeit die entscheidenden Größen. Der Programmaufbau richtet sich nach diesen 4 Fitnesskomponenten. Durch die Aufteilung des Trainingszieles „Kraft“ in die obere und untere Körperhälfte kommen wir zu den 5 Übungsgruppen. Die einzelnen Fitnesskomponenten folgen jeweils eigenen Gesetzmäßigkeiten bei Therapie und Training.

Ausdauertraining ist nicht im Programm enthalten. Es dient vor allem der Herz-Kreislauf-Gesundheit. Ein gelenkschonendes Ausdauertraining wie Walking, Schwimmen oder Radfahren eignet sich hervorragend als Ergänzung zusätzlich zu den „Fünf Esslingern“, oder umgekehrt - die „Fünf Esslinger“ eignen sich hervorragend als Ergänzung zum Ausdauertraining.

Die „Fünf Esslinger“ zielen auf die typischen Schwachstellen des menschlichen Körpers, wie sie sich beim Älterwerden entwickeln. In den Aerpah-Kliniken wurden über Jahre wissenschaftliche Untersuchungen zu diesem Thema durchgeführt. Wir haben mit Unterstützung anderer Forschungsgruppen neue Messtechniken entwickelt, um die Effekte der Übungen zu überprüfen. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an Dipl.-Ing. Hans Schießl aus Pforzheim und Professor Dr. Dieter Felsenberg von der Humboldt-Universität Berlin. Beide Forscher haben wesentlichen Anteil an den Erkenntnissen, auf denen diese Übungsauswahl beruht. Hans Schießl hat mir die Grundlagen der Physik und Kybernetik beigebracht, hat großartige neue Geräte zur Diagnostik und Therapie entwickelt und Dieter Felsenberg hat Forschungen zu Muskel und Knochen durchgeführt, die uns alle einen großen Schritt nach vorne gebracht haben, z.B. die Berlin Bed Rest Study für die ESA (European Space Agency). Beide teilen großzügig und freundschaftlich Ihre Kenntnisse mit uns und unseren Patienten.

Die 4 Fitnesskomponenten der „Fünf Esslinger“

1) Balance

Balance ist wichtig für uns Menschen, die beim Gehen die meiste Zeit auf einem Bein stehen – genauer: den Körperschwerpunkt dynamisch auf ein Bein verlagern. Die kontrollierte Gewichtsverlagerung auf ein Bein ist die „Essenz“ der menschlichen Balance. Kritisch wird beim Älterwerden die Gewichtsverlagerung zur Seite, wie wir sie bei Wendungen, Richtungs- und Tempowechsel brauchen. Die typische motorische Katastrophe im Alter ist der Sturz zur Seite, der oft zur Hüftfraktur führt. Deshalb ist die Betonung der Balanceübungen zur Seite wichtig.

Beim Balance-Training gilt die schlichte Devise: je häufiger, desto besser. Das weiß jeder Musiker und jeder Sportler. Eine Bewegung wird nur perfekt in ihrer Geschicklichkeit, wenn sie automatisch ohne besondere Beteiligung des Bewusstseins abläuft. Also muss zur Erhaltung der Geschicklichkeitsleistung „Balance“ so oft wie möglich geübt werden.

Ein weiteres Trainingsprinzip ist ebenfalls aus Musik und Sport bekannt: eine perfekte Bewegung muss genau so geübt werden, wie sie auch im Ernstfall ausgeführt werden soll. Kein Geiger übt auf einem Cello und kein Tennisspieler mit einem Tischtennisschläger.

Ein drittes Trainingsprinzip zur Verbesserung der Geschicklichkeit der Bewegung (=Balance) ergibt sich immer wieder in entsprechenden Forschungsreihen: statt „am Stück“ zu üben, hat es sich als günstiger herausgestellt, die Übungen möglichst verstreut über den Tag zu verteilen. Balanceübungen sollten deshalb jeden Tag begleiten: Vom Zähneputzen übers Telefonieren bis hin zum Spaziergang.

Ähnlich häufig und anhaltend, aber auch behutsam und vorsichtig muss die Flexibilität erhalten und verbessert werden. Steter Tropfen....

2) Beweglichkeit/Dehnung

Um schnelle Bewegungen mit hoher Leistung durchzuführen, muss das Gewebe in der Lage sein, vor der Bewegung Energie zu speichern. Dies geschieht in Ausholbewegungen, die wir phasengerecht vor schnellen Bewegungen durchführen, vergleichbar mit dem Anspannen eines Bogens oder dem Anspannen eines Fingers beim Fingerschnippen.

Um die Fähigkeit zur Energiespeicherung in gedehnten Muskeln und Sehnen erhalten zu können, sind kontinuierliche Dehnungsübungen unerlässlich. Denken Sie an die Streckbewegungen bei Hund oder Katze. Wenn Sehnen, Bänder und Muskeln nicht regelmäßig bis an die Grenze gedehnt werden, kommt es zu Muskelverkürzungen und zu einer Verringerung der Gelenkbeweglichkeit.

3) Schnelligkeit und Leistung

Zur Vermeidung eines Sturzes benötigen wir eine ausreichende Muskelleistung, das ist Kraft mal Geschwindigkeit, also Kraft in Bewegung. Muskelleistung ist eine andere Muskelaktivität als Kraftentwicklung ohne Bewegung (isometrisch). Sie wird anders gemessen und anders trainiert. Hohe isometrische Kraft bedeutet noch nicht eine „gute“ Bewegung.

Leistung ist verrichtete Arbeit pro Zeiteinheit, also Kraft mal Geschwindigkeit. Leistung ist also neben Kraft ein wichtiges eigenständiges Trainingsziel (PS bzw. kWatt). Muskelleistung muss mit schnellen Bewegungen trainiert werden: Deshalb sind hier Hüpf- und Wippübungen effektiv. Kraft ohne Schnelligkeit bedeutet geringe Leistung. Damit wir uns sicher und ohne Sturz bewegen können, muss sich Kraft mit Geschwindigkeit kombinieren.

4) „Kraft“ der oberen und unteren Körperhälfte

Kraft ist die Ursache jeder Bewegung, und damit die Basis jedes Bewegungsprogramms. Welches sind die wichtigsten Muskelgruppen für lebenslange Alltagsfitness und sichere Fortbewegung? Die Muskeln in der Umgebung des Hüftgelenkes, also Gesäß und Oberschenkel, bestimmen auf Dauer gesehen unsere Bewegungsfähigkeit besonders stark. Diese Muskeln entscheiden über die Sturzgefahr mit zunehmendem Alter. Sie halten den Oberkörper samt Kopf und Armen aufrecht, der 70 % des Körpergewichtes ausmacht und über den Hüftgelenken dynamisch unter Kontrolle gehalten werden muss. Entsprechend breit ist das Training dieser Muskeln vertreten. Die Kraftübungen sind der Kern jeder Osteoporosetherapie, denn die Kraftspitzen der Muskeln bestimmen die Knochenfestigkeit.



Regeln für den Aufbau von Muskelkraft

Die folgenden Regeln zum Krafttraining sind das Ergebnis vieler wissenschaftlicher Studien:

- Übungen nicht mit voller Muskelkraft ausführen, sondern nur mit zwei Drittel der Maximalkraft.
- Langsame Durchführung der einzelnen Übung: Innerhalb 4 Sekunden hoch - während 4 Sekunden runter.
- Die Übungen werden als „Satz“ von 8 - 12 Wiederholungen direkt hintereinander ausgeführt.
- Anschließend wird eine kurze Erholungspause von 2 - 3 Minuten eingelegt, danach der Satz ein zweites Mal durchgeführt (wieder 8 - 12 Wiederholungen).
- Nach Abschluss der Übungen 48 Stunden Krafttrainingspause für die trainierte Muskelgruppe (Erholungs- und Aufbauzeit).
- Der Widerstand wird fortlaufend dem Fortschritt des Trainingszustandes angepasst.

Wenn eine Übungswiederholung so ausgeführt wird wie hier beschrieben (4 + 4 Sekunden), kann man von der Anzahl der möglichen Wiederholungen darauf zurückschließen, mit wieviel Prozent der Maximalkraft man gerade trainiert. Wer bis zur aktuellen Muskeler schöpfung eine Bewegung im 4 + 4-Tempo 8 - 12 mal durchführen kann, trainiert mit ungefähr 70 Prozent der Maximalkraft. Dies ist der Widerstand, mit dem die meisten erfolgreichen wissenschaftlichen Studien zum Krafttraining durchgeführt wurden.

Danach braucht die trainierte Muskelgruppe eine kurze Erholungspause von 2 - 3 Minuten. Das heißt umgekehrt: Wenn wir

eine Bewegung 20mal, 30mal oder öfter direkt hintereinander in diesem 4 + 4er Tempo ausführen können, wird nicht Muskelkraft und Muskelmasse erhöht, sondern Ausdauer trainiert.

Aus dem notwendigen trainingsfreien Tag zur Erholungs-Aufbauzeit für jede Kraftübung ergibt sich, dass diese Art von Krafttraining höchstens 3 x pro Woche durchgeführt werden kann! 2 x pro Woche ist ausreichend. Sollten Sie Kraftübungen nicht in 10er-Sätzen durchführen, sondern einzeln in Ihren Alltag einstreuen, gilt diese 48-Stunden-Regel nicht.

Der Alltag als Übung

Training besteht darin, ein anpassungsfähiges System etwas stärker zu belasten als in der bisherigen Routine. Dieser PLUS-Reiz veranlasst das System zur Verbesserung. Wer immer nur das tut, was er schon sicher kann, verschlechtert sich. Die „Fünf Esslinger“ sind entwickelt worden, um als positive Gewohnheit lebenslang in den Alltag eingebaut zu werden. Regelmäßigkeit und Kontinuität werden zum Schlüsselfaktor. Das Ziel ist die Gesunderhaltung unseres Körpers, die Methode die „Fünf Esslinger“ ist der Weg.

Ohne spezielle Übungsmaßnahmen kommt es in der zweiten Lebenshälfte zu einer Abwärtsentwicklung der körperlichen Fähigkeiten. Dieser altersbedingte Abfall verläuft aber nicht gleichmäßig, so haben unsere Forschungen ergeben, sondern in Schüben. Wir fallen sozusagen stufenweise auf ein niedrigeres Niveau. Das kann durch Verletzungen, Überlastungen, Infektionen oder andere Krankheiten verursacht werden, sicher auch durch Lebensphasen mit besonders ungesunder Lebensweise. Im Zusammenhang mit einem Trainingsprogramm ist es deshalb besonders wichtig, trainingsbedingte Überdosierungen zu vermeiden, die uns um Monate zurückwerfen können. Typische Beispiele sind Sehnenreizungen und Ermüdungsfrakturen.

Am empfindlichsten gegen Überlastung im Bewegungssystem Nerven-Muskeln-Sehnen-Knochen sind die Sehnen, deshalb müssen Übungen, die Sehnen besonders beanspruchen, in Häufigkeit und Höhe der Lastein-

leitung über Monate kontinuierlich millimeterweise aufgebaut werden. Eine extrem langsame Steigerung der Trainingsbelastung ist deshalb ein wichtiges Element des Programms und vermeidet den Rückschlag durch Verletzungen und Sehnenreizungen.

Üben wollen kommt immer von innen. Jedes erfolgreiche Training beginnt im Kopf. Ein Übungsprogramm muss eine lebenslange Freude an der Bewegung erwecken, erhalten und verstärken.

Wenig, aber regelmäßig ist besser als viel, heftig und kurzfristig.

„Es ist der Geist, der sich den Körper baut.“ (Schiller). Bauen Sie sich einen haltbaren, fitten Körper auf. Hierbei kann eine Übungsgemeinschaft unschätzbare Dienste leisten.

Die „Fünf Esslinger“ erscheinen vielleicht einfach, aber der Teufel steckt im Detail. Deshalb ist es sicher sinnvoll, die Übungen unter professioneller Anleitung zu erlernen. Gerade wenn Sie bereits Störungen am Bewegungsapparat haben, müssen die Übungen Ihrem Körper angepasst werden. Unsere Krankengymnasten, Sportlehrer und Ergotherapeuten haben eine spezielle Fortbildung in Muskel- und Knochengesundheit, die wir in unserem Fortbildungszentrum auch anderen Übungsleitern, Ärzten und Therapeuten anbieten.

Die dynamischen und künstlerischen Zeichnungen, die die Übungen erklären, sind das Werk des Esslinger Künstlers Georg Koschinski. Unnachahmlich, wie er mit seinen scheinbar so einfachen Strichen die Essenz der Bewegungen trifft. Vielen Dank, lieber, verehrter Herr Koschinski. Wir sind stolz, dass Sie durch Ihre Kunst unseren Übungen ein unverkennbares Profil gegeben haben.

Viel Freude und Erfolg mit den „Fünf Esslingern“!

Dr. Martin Runge
Aerpah-Kliniken Esslingen-Kennenburg und Ilshofen

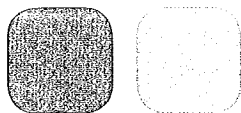
P.S.: Ihre Erfahrungen sind wichtig und können dazu beitragen, das Programm kontinuierlich zu verbessern. Schreiben Sie uns, senden Sie ein Fax oder eine Email an:

Dr. M. Runge Aerpah-Klinik Esslingen Kennenburger Str. 63
73732 Esslingen Tel. 0711 39 05 326 Fax 0711 3701643
Email: mrunge@udfm.de

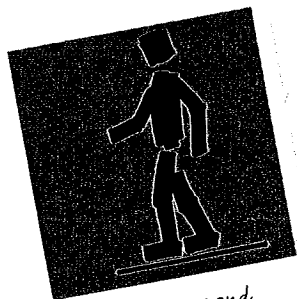


Die „Fünf Esslinger“ werden am besten unter Anleitung erfahrener Therapeuten oder Übungsleiter erlernt. Es ist hoffentlich selbstverständlich, sich bei neuen körperlichen Aktivitäten mit einem Arzt zu beraten. Gerade die Anpassung der Übungen auf die individuelle Fitnessstufe und den persönlichen körperlichen Zustand erfordert ärztliche und therapeutische Hilfe. Sie suchen sich aus jeder Gruppe die Übung aus, die ihrer momentanen Fitnessstufe entspricht.

Der 1. Esslinger:



Balance zur Seite & Balance auf einem Bein



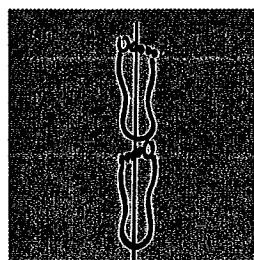
Tandemstand

1.1 Tandemstand

Stellen Sie im Stehen beide Füße möglichst genau hintereinander auf eine Linie, Ferse vor die Fußspitze. Falls Sie keinen ruhigen Stand bzw. Gleichgewichtsstörungen haben, üben Sie in einer Zimmerecke, einem engen Flur oder vor einem stabilen Halt. Dies gilt für alle Balanceübungen. Ziel der Übung: 10 - 20 Sekunden im Tandemstand stehen bleiben, anfangs 3 x 10 - 20 Sekunden, später 5 x 10 - 20 Sekunden.

Variante B: bei Gleichgewichtsstörungen:

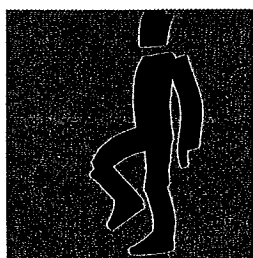
Ganz leicht mit den Fingerspitzen abstützen, Häufigkeit des Festhaltens im Laufe der Zeit immer mehr reduzieren. Variante C: für Fortgeschrittene: Tandemgang. 8 Tandemschritte genau auf einer Linie voreinander setzen, Ferse genau vor Fußspitze. Weitere Steigerung: Tandemgang rückwärts.



Tandemstand

1.2 Einbeinstand

Bequeme Ausgangsstellung vor einem Tisch oder einer anderen geeigneten Haltemöglichkeit.



Einbeinstand

Variante A: Verlagern Sie das Körpergewicht auf ein Bein, heben Sie langsam das andere Bein an. Abwechselnd rechts und links.

Ziel: Einbeinstand bei zunehmender Balance 10 - 20 Sekunden einhalten. Pro Bein anfangs 3 Durchgänge, später 5 Durchgänge.

Variante B: Anfänglich mit Festhalten, das Sie im Laufe der Zeit immer weiter reduzieren können.

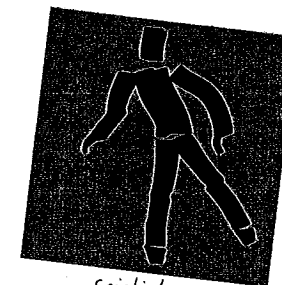
1.3 Wippen im Einbeinstand

Sie stehen auf einem Bein, den Fuß flach auf dem Boden und lassen sich leicht und sanft mit wippenden Bewegungen ins Knie fallen. Das andere Bein ist leicht angewinkelt einige Zentimeter vom Boden weg, gerade so, dass Sie sich noch sicher fühlen. Bewegungstempo: ca. 2 x pro Sekunde. Stärkeres/tieferes Wippen im selben Tempo erhöht die Schwierigkeit.

Im 1. Monat links & rechts jeweils ca. 15 Sekunden lang, ab dem 2. Monat jeweils 30 Sekunden lang. Zur Sicherheit: Üben Sie in einer Zimmerecke, neben einem stabilen Halt.

1.4 Seitlicher Wiegeschritt in den Einbeinstand

Die Ausgangsstellung ist aufrecht in leichter Grätschstellung, die Füße stehen mehr als schulterbreit auseinander, die Fußspitzen sind nach vorn gerichtet. Verlagern Sie das Körpergewicht auf ein Standbein, das ziemlich gestreckt bleibt. Das andere „Spielbein“ wird gerade zur Seite angehoben (s. Abb.). Der Einbeinstand wird 4 Sekunden lang eingehalten, dann Verlagerung mit breitem Schritt zur Seite auf das angehobene Bein, das nun zum Standbein wird; dort ebenfalls 4 Sekunden lang Einbeinstand einhalten. 8 x zu jeder Seite.



Seitlicher Wiegeschritt

1.5 Seitlicher Sprung in den Einbeinstand

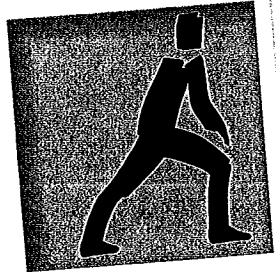
Ausgangsstellung mit breiter Grätschstellung, Füße mehr als schulterbreit auseinander. Springen Sie seitlich in den Einbeinstand. Aus dieser Stellung springen sie seitlich auf das „Spielbein“, das hiermit zum Standbein wird. Auf diesem Bein bleiben Sie 4 Sekunden lang stehen. Dann springen Sie zurück auf das andere Bein und bleiben dort wieder 4 Sekunden lang stehen.

Versuchen Sie 4 Sprünge zu jeder Seite, anfangs 2, später 3 Durchgänge. Dazwischen 1 - 2 Minuten Pause. Die Fußspitzen sind immer nach vorne gerichtet. Zur Sicherheit: Springen Sie auf eine nahe stehende Wand zu oder in eine freie Zimmerecke.

Die Balanceübungen sollten so oft wie möglich mehrfach täglich ausgeführt werden.

Der 2. Esslinger

Dehnungen



Dehnschritt vorwärts

2.1 Dehnschritt vorwärts

Große Schrittstellung, der Oberkörper bleibt aufrecht, das vordere Bein wird gebeugt. Verlagern Sie Gewicht langsam zunehmend auf das vordere Bein, das hintere Bein gestreckt halten, die Ferse bleibt möglichst am Boden.

Achten Sie auf die Außendrehung des hinteren Beines und den aufrechten Rumpf, hier können Sie individuell je nach Dehnwirkung variieren.

Variante A: Dehnung der Wade des hinteren Beines. Hinterer Fuß gerade, flach aufgesetzt, Fußspitze zeigt gerade nach vorn.

Variante B: Hüftdehnung durch Drehung der hinteren Hüfte nach vorn.

Versuchen Sie, die Endposition innerhalb von ca. 4 Sekunden zu erreichen, 8 Sekunden lang zu halten, langsam zurück. 3 x jede Seite.

2.2 Rumpfneigung zur Seite

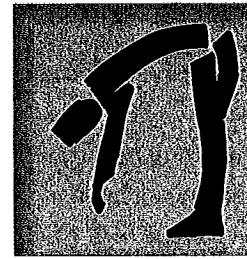
Ausgangsstellung: Füße hüftbreit nebeneinander stellen. Langsam seitwärts beugen (8 Sekunden).

Variante A: Die Hand gleitet an der Hosennaht nach unten, 8 Sekunden lang halten. Langsam zurückkommen und wieder aufrichten. 3 x zu jeder Seite.

Variante B: Führen Sie den oberen Arm in der Beugestellung über den Kopf in Richtung der Rumpfneigung, dadurch wird die Flanke mehr gedehnt. Langsam wieder in die Ausgangsstellung kommen und die Seite wechseln.



Rumpfneigung zur Seite



Rumpfbeugung

2.3 Rumpfbeugung

Ausgangsstellung: Füße hüftbreit nebeneinander stellen. Beugen Sie sich langsam über mindestens 4 Sekunden lang vornüber, 8 Sekunden lang halten, dabei tief und langsam atmen, über 4 Sekunden lang zurück in die Ausgangssituation kommen, Kopf und Arme dabei locker nach unten gleiten lassen, Wirbel um Wirbel. Die Kniegelenke bleiben so weit

wie möglich gestreckt, den Kopf ohne Anspannung hängen lassen.

Hinweis: Viele Ärzte und Therapeuten raten von dieser Übung ab. Wir halten sie für nötig.

Das bedeutet nicht, dass volle Getränkekästen in dieser Art angehoben werden sollten.

Variante A: Lassen Sie die Hände seitlich an den Unterschenkeln hinabgleiten, der Körperkontakt erhöht die Kontrolle der Bewegung.

Variante B: Im Sitzen mit breit gespreizten Beinen Kopf, Rumpf und Arme langsam über ca. 4 Sekunden zwischen den Oberschenkeln nach unten beugen, 8 Sekunden lang halten, dabei tief und langsam atmen, langsam zurück in die Ausgangsposition kommen, dabei Wirbel für Wirbel aufrollen. Den Kopf mitbeugen. 3 x wiederholen.

Variante C: Anschließend an die Rumpfbeugung die Rückwärtsstreckung.

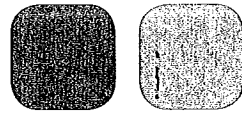
Ausgangsstellung: Füße hüftbreit nebeneinander stellen. Hände zur Decke strecken. In 4 Sekunden Oberkörper in sanftem Bogen nach hinten neigen. Blick zur Decke. 2 Sekunden lang Endstellung einhalten, langsam zurück. 3 x wiederholen.



Rumpfbeugung

Alle Dehnungen sollen so oft, so gefühlvoll und langsam wie möglich durchgeführt werden, mindestens einmal täglich.

Drei 3. Esslingen

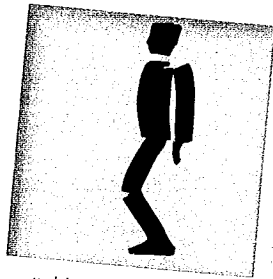


Wippen, Hüpfen, Springen -

Leistung ist Kraft mal Geschwindigkeit

3.1 Rückkehr des Frühlings - eine uralte TaiChi-Übung

Sie stehen aufrecht mit den Füßen schulterbreit auseinander. Die Füße sind streng parallel. Sorgfältig wird der Körperschwerpunkt über der Standfläche ausgerichtet. Dann lassen Sie sich 164 x – so die alte chinesische Anweisung – locker und gleichmäßig leicht in die Knie fallen und strecken sich wieder. Tempo: etwas schneller als 2 x pro Sekunde.

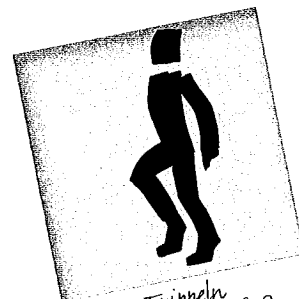


Rückkehr des Frühlings

Es kommt zu einer gleichmäßigen Wippbewegung des ganzen Körpers. Die Arme bitte ganz locker herabhängen lassen. Dabei spüren Sie in ihren Körper hinein. Hin und wieder können Sie sich bei dieser Übung im Spiegel beobachten. Registrieren Sie unterschiedliche Verspannungen im Laufe eines Tages. Die Übung ist geeignet als Anfangsübung und als Abschluss. Sie kann und sollte immer wieder, auch abgekürzt, in den Tagesablauf eingebaut werden. So unscheinbar diese Übung auch ist, wirkt sie um so mehr. Versuchen Sie es.

3.2 Trippeln auf dem Vorfuß

Laufen Sie auf der Stelle, ohne die Fersen aufzusetzen, d. h. ein kurzer Moment ohne Bodenkontakt, dabei nur den Fußballen aufsetzen. Schnelles Tempo, ca. 2 Doppelschritte pro Sekunde (2 Hertz). Machen Sie diese Übung im 1. Monat täglich 2 x 15 Sekunden, im 2. Monat 2 x 30 Sekunden, im 3. Monat 2 x 45 Sekunden, ab dem 4. Monat 3 x 45 Sekunden..



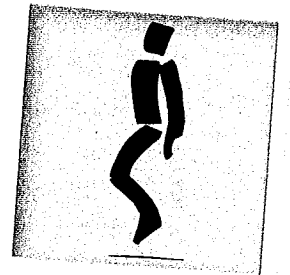
Trippeln auf dem Vorfuß

Circa 1 Minute Pause zwischen den Übungen. Kurze Varianten dieser Übung können mehrfach täglich in den Alltagsablauf eingebaut werden.

Variante mit zusätzlichem Balanceeffekt: Drehlauf. Stellen Sie sich auf die Fußballen und laufen Sie auf der Stelle. Dabei drehen Sie sich abwechselnd nach rechts und links. Lassen Sie dabei die Arme locker mitschwingen. Vorsicht, bei Balanceproblemen in einer Zimmerecke oder neben einem festen Halt üben.

3.3 Beidbeiniges Hüpfen

Lockerer Hüpfen auf beiden Fußballen ohne Fersenkontakt, ungefähr 2 x pro Sekunde. Im 1. Monat 1 x täglich 10 mal, dann pro Woche jeweils 1 Sprung mehr bis maximal 50 Sprünge pro Tag, d. h. in der 5. Woche täglich 11, in der 6. Woche täglich 12 Sprünge usw. Beginnen Sie mit einer Serie täglich und verteilen Sie die Sprünge auf 3 Serien über den Tag, wenn Sie bei ca. 30 Sprüngen pro Tag sind.



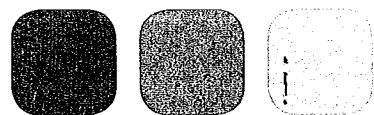
Beidbeiniges Hüpfen

3.4 Hüpfen auf einem Bein

Hüpfen Sie auf einem Bein auf dem Fußballen ohne Fersenkontakt, ungefähr 2 x pro Sekunde. Übungspensum ganz vorsichtig aufbauen: Im 1. Monat 1 x täglich 5 Sprünge pro Bein, dann pro Woche jeweils 1 Sprung mehr bis maximal 50 Sprünge pro Tag, d. h. in der 5. Woche täglich 6 x hüpfen, in der 6. Woche täglich 7 x usw. Wenn Sie bei mehr als 20 Sprüngen pro Tag und Bein angelangt sind, verteilen Sie die Übung auf 3 x pro Tag.

Zur maximalen Knochenstimulation können Sie im Laufe von mehreren Monaten (!) das Sprungbein beim Bodenkontakt zunehmend steifer lassen, das Knie also nur ganz wenig beugen. Diese harten Sprünge werden über Monate in ihrer Häufigkeit gesteigert, so dass eventuelle Überlastungen erkannt werden können. Der Alltag verlangt elastische, weiche Bewegungen, um Gelenke und Bindegewebe zu schonen, zum Knochentraining gehen wir mit dieser Übung gezielt und nur so oft wie nötig in die Spitzen der Belastbarkeit.

Der 4. Esslinger:



Kraft von Beinen, Hüften, Rumpf

4.1 Langsames Hinsetzen und Aufstehen

Variante A: Bequeme aufrechte Ausgangsstellung vor einem stabilen Stuhl mit 45 cm Standardhöhe. Setzen Sie sich langsam über 4 Sekunden ohne Armeinsatz hin, lassen Sie sich nicht am Ende der Bewegung auf die Sitzfläche fallen. Die Sitzfläche kurz berühren, dann langsam über 4 Sekunden wieder aufstehen. Anfangs 5 x, später 10 x, bei zunehmender Fitness die Übung in 2 Durchgängen je 10 mal durchführen, mit 1 - 2 Minuten Pause dazwischen. Das Gesäß so weit wie möglich nach hinten strecken, die Kniespitzen sollten von oben



gesehen nicht über die Fußspitzen herausragen. So werden die Kniegelenke weniger belastet und dem Gesäß stärkere Reize gegeben.

Variante B: Aufstehen aus niedriger Sitzhöhe (z. B. 30 cm). Wie oben beschrieben, langsames Aufstehen und Hinsetzen aus niedriger Sitzhöhe. Füße bequem auseinanderstellen.

Weitere Variationen: Dosiertes Abstützen mit den Armen oder Zusatzgewichte verwenden.

Wichtig: Immer über 4 Sekunden lang herunter und über 4 Sekunden lang hoch. Maximal 2 x 10 Wiederholungen (vgl. Regeln zum Krafttraining).



4.2 Tiefe Hocke

Ausgangsstellung: Fußstellung schulterbreit. Die Füße leicht nach außen gedreht. Gehen Sie langsam so tief wie möglich in die Hocke, die Fersen möglichst auf dem Boden lassen, das Gesäß so tief wie möglich nach unten bringen.

Variante A: Der Oberkörper ist nach vorne gebeugt.

Variante B: Den Oberkörper so weit wie möglich senkrecht halten (ergibt



unterschiedliche Wirkungen). Über 4 Sekunden lang runter, über 4 Sekunden lang hoch, 2 x 10 Wiederholungen. Variation bei gutem Trainingszustand: Trainieren Sie mit Zusatzgewichten.

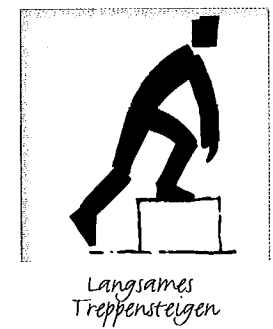
Variante C: Entengang, d. h. in der tiefen Hocke Schritte machen.

Variante D: In der tiefen Hocke wippen. Vorsicht bei Gelenk- und Sehnenproblemen. Bei dieser Variante werden die Hüftgelenke besonders stark gekräftigt, was den Knochenaufbau begünstigt.

Vorsicht: Bei Knieproblemen den Arzt fragen, aber nicht inaktiv werden. Ein ziehendes Dehnungsgefühl, das normal ist, sollte nicht mit Schmerz verwechselt werden, der einen Schaden anzeigt. Diese Schmerzen dürfen Sie auf keinen Fall ignorieren. Bitte holen Sie sich ärztlichen Rat ein. Wiederholt mehrere Stunden nach einer Übung auftretende Schmerzen sind ein Zeichen, dass diese Übung in der durchgeführten Art und Weise zur Zeit nicht richtig ist. Bei Muskelkater Übungen reduzieren!

4.3 Langsames Treppensteigen

Üben Sie an 1 - 2 Treppenstufen oder mit einem 30 cm hohen rutschfesten Bänkchen/einer Kiste. Ein Bein hoch auf die Treppe/Bank/Kiste setzen, langsam in Zeitlupe (über ca. 4 Sekunden lang) das andere Bein nachsetzen, dann mit dem ersten zurück, das andere wieder nachsetzen. Über 4 Sekunden lang runter, über 4 Sekunden lang hoch, maximal 2 x 10 Wiederholungen pro Bein (vgl. Regeln zum Krafttraining). Wenn Sie Balanceschwierigkeiten haben, halten Sie sich fest.



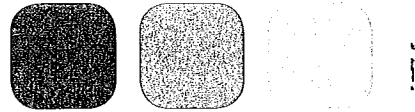
4.4 Für Starke:

Aufstehen von einem Stuhl mit einem Bein, für noch Stärkere von niedriger Couch/Hocker, das andere Bein ohne Bodenkontakt.

Bitte die Regeln des Krafttrainings wie oben beachten.

Über 4 Sekunden lang hoch, über 4 Sekunden lang runter, ohne Schwung holen durch Wippen. Bei Kraftübungen auf einem Bein sollten Sie sich festhalten, um Verletzungen zu vermeiden.

Der 5. Esslinger:

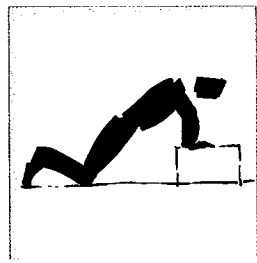
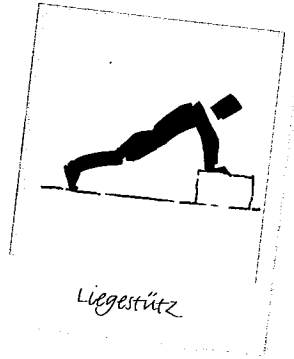


Kraft von Armen & Rumpf

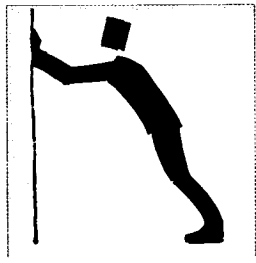
5.1 Liegestütz Stuhlhöhe

Variante A: Stellen Sie einen Stuhl rutschfest an eine Wand. Stützen Sie die Arme auf einer stabilen Lehne oder auf der Sitzfläche auf, je tiefer, desto schwerer. Die Fußspitzen sind auf dem Boden, der Körper ist gestreckt, die Arme werden langsam gebeugt (ca. 4 Sekunden lang) und gestreckt (ca. 4 Sekunden lang).

Ziel: 2 x 10 Wiederholungen pro Tag (vgl. Regeln zum Krafttraining). 2 - 3 Übungstage pro Woche mit jeweils 48 Stunden Abstand.



B: Liegestütz Variante



D: Liegestütz Variante

Variante B: Liegestütz wie zuvor beschrieben, jedoch ist der Körper nicht gestreckt, sondern Sie knien schräg vor dem Stuhl (s. Abb.).
Variante C: Liegestütz Tischhöhe. Stützen Sie sich auf einem rutschfesten Tisch auf.
Variante D: Liegestütz schräg gegen eine Wand.

Je aufrechter, desto leichter. Sie wählen die Möglichkeit, die nach

10 Wiederholungen im 4 + 4er Tempo zur Muskeler schöpfung führt.

5.2 Training der Armbeuger und Schultermuskeln

Sie stehen mit beiden Füßen eng nebeneinander neben einer stabilen, reiß- und bruchfesten Haltemöglichkeit. Sie halten sich einarmig mit gebeugtem Arm an der Haltemöglichkeit wie an einer Haltestange im Bus und lassen den gestreckten Körper langsam und kontrolliert (4 Sekunden lang) schräg zur Seite sinken, und drücken Sie sich dann einarmig wieder Richtung senkrechter Haltung (4 Sekunden lang).

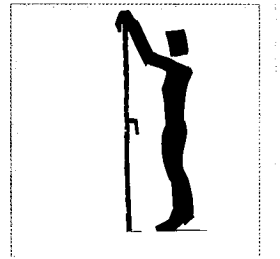
Ziel: 2 x 10 Wiederholungen pro Übungstag, 2 - 3 x pro Woche.

Je weiter Sie in die schräge Körperhaltung kommen, umso höher ist die benötigte Kraft.

5.3 Für Starke: Klimmzüge

Nicht ideal, aber praktikabel und preiswert, können Klimmzüge an einer Tür durchgeführt werden. Man sollte mit einem kleinen Keil die Tür feststellen. Der Keil, möglichst weit außen unter die Tür geklemmt, verhindert auch ein Herunterbiegen der Tür in den Türangeln.

Es gibt auch Stangen, die man oben in den Türrahmen einspannen kann. Es gelten die Regeln des Krafttrainings, wobei hier Kompromisse eingegangen werden müssen, da selbst fitte Menschen oft zu Anfang nur ein oder zwei Klimmzüge schaffen.



Klimmzüge



Armbeugen mit Gewichten

5.4 Armbeugen mit Gewichten

Wer keine Klimmzüge schafft, kann das Training auch mit Gewichten im Sitzen durchführen. Bitte die üblichen Regeln des Krafttrainings einhalten: Eine Bewegung hoch und runter jeweils über 4 Sekunden lang mit soviel Gewicht, dass gerade 10 Wiederholungen in diesem Tempo möglich sind, 2 x 10 Wiederholungen an 2 - 3 Übungstagen pro Woche mit mindestens 48 Stunden

Abstand. Geeignete Gewichtsmanschetten sind im Sportfachhandel erhältlich.



Armheben mit Gewichten

Viel Spaß und viel Erfolg!

Bei Fragen wenden Sie sich gerne per Email an
aerpah@udfm.de oder per Post an unsere Klinik:
Aerpah-Klinik Esslingen
Kennenburger Str. 63 | 73732 Esslingen
Telefon 0711 - 390 53 26 | Telefax 0711 - 370 16 43

PT 2005/06 126

Nützliche Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage:
www.udfm.de

