Trainingsprogramm

für Menschen mit Demenz und deren Angehörige

Entwickelt von Prof. Mechling,
Deutsches Institut für angewandte Sportgerontologie e.V.

Demenz *aktiv* begegnen

Impressum

Trainingsprogramm
für Menschen mit Demenz
und deren Angehörige

Herausgeber

Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25
90429 Nürnberg

Autoren

Katharina Gangel, Frank Nieder
und Heinz Mechling
Deutsches Institut für
angewandte Sportgerontologie e.V.
Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln

Gestaltung

R-Design, Nürnberg (www.r-design.net)

Fotos

Deutsches Institut für
angewandte Sportgerontologie e.V.

2. Auflage

Köln, November 2011

Copyright

Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25
90429 Nürnberg
Infoservice: 0 18 02 / 23 23 00*

* 0,06 € pro Anruf aus dem deutschen Festnetz;
max. 0,42 € pro Minute aus dem deutschen Mobilfunknetz

Hinweis

Die vorliegende Broschüre wurde sorgfältig und nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben innerhalb der Broschüre ohne Gewähr. Weder die Autoren noch der Herausgeber können für eventuelle Nachteile und Schäden, die aus den Hinweisen und praktischen Übungstipps resultieren, eine Haftung übernehmen. Vor Trainingsbeginn sollte mit einem Arzt über die Aufnahme von sportlicher Aktivität gesprochen werden.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei der Bezeichnung von Personen meist die männliche Form gewählt. Alle Angaben beziehen sich selbstverständlich auf beide Geschlechter.

Inhalt

I. Vorwort 5

II. Einführung 7

Endlich Ruhestand!? 7

Altern und Demenz 8

Bewegung und Altern 10

Training und Trainingseffekte 11

Was bewirkt Training? 12

Anpassungen von Körper und Organismus 13

Körperliche und kognitive Veränderungen durch regelmäßiges Bewegen auch bei Demenz 15

– Gehirn 15

– Herz-Kreislaufsystem 16

– Kraft 17

– Knochen 17

– Verhalten 18

– Emotionale Faktoren 18

– Ernährungsverhalten/Verdauung 18

– Finanzielle Faktoren 19

Für wen ist das Training geeignet? 19

Ärztliche Unbedenklichkeit 19

III. Das Programm 20

Koordinationsübungen 20

Kraftübungen 22

Material 23

Abfolge und Zeitbedarf für die Übungen 24

Vorbereitung 24

Wie Sie anfangen 24

Übungstempo, Atmung, Trinken 26

Häufigkeit des Trainings 27

Trainingsintensität 27

Trainingsprotokoll 29

Steigerung der Gewichte 30

IV. Koordinationsübungen 32

1. Über Stock und Stein 32
2. Können Sie gleichzeitig stricken und tanzen? 34
3. Stehen wie ein Flamingo 36
4. Werden Sie Jongleur 38

V. Kraftübungen 40

1. Beine 40
2. Rumpf 44
3. Arme 49

Trainingsprotokoll-Vordrucke 55

I. Vorwort

Jeder Mensch, ob alt oder jung, kennt Momente, in denen ihm ein Wort nicht einfällt, er seinen Schlüssel verlegt hat oder der Name eines Bekannten einfach nicht erinnert werden kann. Das passiert uns allen!

Doch wenn Gedächtnisstörungen häufiger auftreten oder mit Orientierungsschwierigkeiten einhergehen, kann es sich um Anzeichen einer ernsthaften – inzwischen weit verbreiteten – Erkrankung des Gehirns handeln. Derzeit leiden in Deutschland ca. 1,2 Millionen Menschen unter einer Form von Demenz. Aufgrund der ansteigenden Lebenserwartung ist davon auszugehen, dass in Zukunft immer mehr Menschen von einer demenziellen Erkrankung betroffen sein werden.

Die Diagnose „Demenz“ hat gravierende Folgen. Für den Betroffenen bedeutet die Krankheit ein Leben voller Verlust: Verlust von Fähigkeiten, Sicherheit, Lebensqualität und zunehmende Abhängigkeit von Anderen.

Aber auch Angehörige von Personen mit demenziellen Erkrankungen müssen sich auf eine ganz neue Situation einstellen. Neben dem wachsenden Bedarf an Betreuung müssen Aufgaben und Verantwortlichkeiten neu verteilt und der zunehmende Abbau geistiger und körperlicher Fähigkeiten kompensiert und emotional verkraftet werden.

Wird eine demenzielle Erkrankung frühzeitig entdeckt, kann das Fortschreiten der Symptome durch richtige medikamentöse Behandlung deutlich verlangsamt werden. Außerdem kann ergänzende nicht-medikamentöse Therapie einen zusätzlichen positiven Effekt bewirken.

Wichtige Behandlungsziele sind Erhalt und Stärkung der Alltagskompetenzen, um möglichst lange in der eigenen häuslichen Umgebung bleiben zu können. Regelmäßige körperliche Bewegung, insbesondere Kraft- und Koordinationstraining, wirken nachweislich positiv auf Mobilität, Ansprechbarkeit auf sinnliche und mentale Reize, auf Routinen und Alltagsbewältigung – somit auf die Lebensqualität.

In dieser Broschüre wird Ihnen das Trainingsprogramm „Move“ vorgestellt, das speziell für Personen mit demenziellen Erkrankungen UND deren Angehörige entwickelt wurde.

Es soll zur gemeinsamen Alltagsbewältigung beitragen und die Lebensqualität erhöhen. Gerade für den Krankheitsfall möchten wir alle Betroffenen ermutigen, zielgerichtet zu trainieren, um von den positiven Effekten körperlich, psychisch und sozial profitieren zu können.

Verstehen Sie dieses Trainingsprogramm als ergänzende Therapie und als Möglichkeit, den Krankheitsverlauf so lange wie möglich zu verzögern, Mobilität, Selbständigkeit und subjektives Wohlbefinden zu erhalten und zu stärken.

„Körperliche Aktivität und gezielte Bewegung leisten nachweislich einen positiven Beitrag zur Förderung der Lebensqualität, der Mobilität und Selbständigkeit älterer und hochaltriger Menschen. Die Ergebnisse vieler Studien belegen, dass sich der Einsatz auch bei bereits eingetretenen Einbußen lohnt, insbesondere im Hinblick auf die Alltagsbewältigung. Hier ist die Erhaltung der Kraft das Wichtigste, um im Alltag erfolgreich zu handeln.“

Prof. Dr. Heinz Mechling
Direktor des Instituts für Bewegungs- und Sportgerontologie der Deutschen Sporthochschule Köln

Endlich Ruhestand!?

Mit zunehmendem Alter steigt die verführerische Anziehungskraft des Müßiggangs. Sie möchten sich vom Arbeitsstress der letzten Jahre erholen, im Sessel zurücklehnen und den Körper so belohnen? Besser nicht!

Mit der Zeit muss jeder Mensch damit rechnen, dass seine körperlichen und geistigen Funktionen und Systeme nachlassen. Diese Veränderungen gehen oft mit Verlangsamung, verminderter Beweglichkeit, bisweilen auch Schmerzen und Angstgefühlen einher. Die Folge sind Einschränkungen, die den Alltag zunehmend erschweren.

Wissenschaft und Praxis betonen daher einhellig die Bedeutung, gar die Notwendigkeit von regelmäßiger körperlicher Aktivität auch im höheren und hohen Alter, um diesem Verlauf erfolgreich entgegenwirken zu können. Denn:

Bewegung ist wie Rudern gegen den Strom.
Wer aufhört zu rudern, treibt zurück.

Auch Personen mit Demenz profitieren körperlich und geistig von einem guten Fitnessniveau und regelmäßiger Bewegung. Der körperliche Zustand wird von der Erkrankung zunächst nicht beeinträchtigt, lässt somit körperliches Training ohne Bedenken zu.

Bauen Sie darauf auf, dann bleiben Körper und sogar Geist möglichst lange fit und mobil und Sie selbständig.

Altern und Demenz

Im Alter ist mit einem Rückgang aller körperlichen Funktionen zu rechnen, auch mit geistigen Einbußen. Ein gesunder Mensch kann diese Einbußen sehr gut kompensieren. Bei einer Demenz ist das nicht der Fall. Eine gewisse Vergesslichkeit, beim einen mehr, beim anderen weniger, ist völlig normal und noch kein Grund zur Beunruhigung. Treten regelmäßig über einen längeren Zeitraum Beeinträchtigungen im Kurzzeitgedächtnis und bei der Orientierung auf, ist dies ein Grund, einen Arzt aufzusuchen.

Körperliche Aktivität hilft in jedem Alter und auch bei Demenz Selbständigkeit und Mobilität zu erhalten und sogar zu verbessern.

Leisten Sie mit Bewegung einen Beitrag zu Ihrer Gesundheit und Lebensqualität!

Die frühe Diagnose und individuell angepasste Behandlung einer Demenz bietet die Möglichkeit, die Betroffenen rechtzeitig zu unterstützen und so den „Schicksalsschlag“ für Betroffene und Angehörige abzumildern. Demenz führt zunehmend zu nachhaltigen Einschränkungen der geistigen Leistungsfähigkeit, vor allem mit Beeinträchtigungen des Kurzzeitgedächtnisses.

Während sich Einschränkungen im ersten Stadium der Demenz noch in Grenzen halten – ein unabhängiges Leben ist trotz geschwächtem Kurzzeitgedächtnis möglich – wird die Bewältigung des Alltags im 2. Stadium der Erkrankung zunehmend schwieriger. Die Orientierungsfähigkeit in fremder und bekannter Umgebung verschlechtert sich, die Merkfähigkeit geht deutlich zurück, die Sprache reduziert sich, erste Unterstützung im Alltag kann nötig werden. So können Ängste entstehen.

Die Kombination dieser Symptome und die Unfähigkeit, sich anderen verständlich zu machen, kann somit auch zu Veränderungen des Sozialverhaltens führen. In zunehmendem Maße kann das gesamte Wesen der betroffenen Person in Mitleidenschaft gezogen werden.

Fast immer folgt auf körperliche und kognitive Einschränkungen auch ein sozialer Rückzug. Um sich vor unangenehmen Situationen zu schützen, ziehen sich Betroffene und deren Betreuer häufig aus dem sozialen Leben zurück. Sie suchen Schutz im abgeschirmten, geregelten Tagesablauf in den eigenen vier Wänden.

Der körperliche Zustand bleibt bei Personen mit Demenz zu Beginn der Erkrankung völlig intakt. Sozialer Rückzug und allgemein übervorsichtiges Verhalten, übertriebene Fürsorge und Schonung führen bei kognitiv beeinträchtigten Personen, neben normalem altersbedingten Muskelmasseverlust, zu einer noch gesteigerten Gefahr des Kraftverlusts und somit zu Einschränkungen der Mobilität.

Gehen Sie offen mit Ihrer Situation um. Frühzeitige medizinische Diagnose und Beratung sowie richtige Medikamenteneinnahme sind von immenser Bedeutung, um den Krankheitsverlauf bei einer demenziellen Erkrankung positiv zu beeinflussen.

Rücken Sie nicht die Einschränkungen, sondern die erhaltenen Fähigkeiten in den Mittelpunkt!

Zudem kann dem zunehmendem Mobilitäts- und Selbständigkeitsverlust, gerade auch im Falle einer Demenzerkrankung, mit **regelmäßiger Bewegung** entgegengewirkt werden! Nehmen Sie eine Verschlechterung Ihrer Lebensqualität und der Alltagskompetenz Ihres Angehörigen mit Demenz nicht einfach hin.

Sogar Personen mit fortgeschrittener Demenz haben noch Kraft, beherrschen verschiedenste Fähigkeiten. Rücken Sie die erhaltenen Fähigkeiten in den Fokus und bauen Sie darauf auf. Das steigert Selbstbewusstsein und Lebensfreude!

Bewegung und Altern

Es gibt verschiedenste Einflussfaktoren, die Gesundheit, Mobilität, Selbständigkeit und besonders die Lebensqualität im höheren Alter generell, aber auch bei einer Demenzerkrankung, fördern und erhalten:

- **Bewegung**
- Gesunde und ausgewogene Ernährung
- Soziale Kontakte
- Gesunder Schlaf-/Wachrhythmus
- Geistige Fitness

Um auch mit zunehmendem Alter selbständig zu bleiben, wird der Erhalt von Alltagskompetenzen, wie z. B. Treppensteigen, schweres Tragen, An- und Ausziehen, sicher in die Badewanne steigen, immer wichtiger. Aktuelle Studien belegen, dass regelmäßige Bewegung, mit leichter bis mittlerer Intensität, einen enormen Einfluss auf die körperlichen und kognitiven Funktionen hat. Regelmäßiges, gezieltes Bewegen wirkt sich somit **direkt** auf die Ausführung der Alltagsaktivitäten aus. **Indirekt** beeinflusst die zielgerichtete körperliche Aktivität evtl. vorhandene andere Krankheiten positiv und verbessert die Lebensqualität.

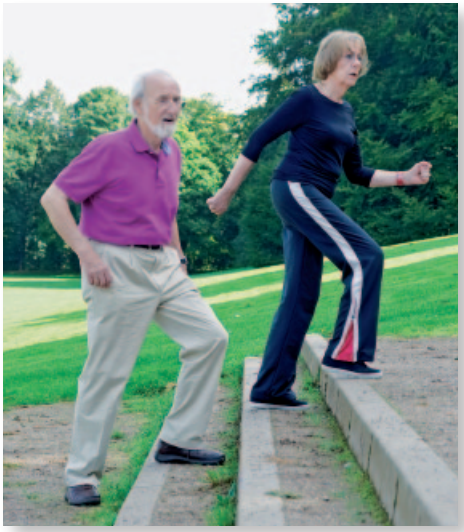
Ein Beginn mit regelmäßiger Bewegung ist in jedem Alter möglich.

Auch wer erst im hohen Alter beginnt, sich sportlich zu betätigen, kann deutliche Verbesserungen erreichen und im hohen Maße davon profitieren.

Das gilt nicht nur für gesunde Aktive. Bei vielen Krankheiten gilt Bewegung als erfolgversprechendes Mittel, um einer weiteren Verschlechterung des Zustandes entgegenzuwirken. Herz-Kreislauferkrankungen werden durch Gehen positiv beeinflusst. Bei Osteoporose empfiehlt sich die Stärkung des Bewegungsapparats durch Krafttraining. Im Falle einer Demenzerkrankung soll und kann regelmäßige Bewegung Mobilität und Selbständigkeit Ihres Angehörigen mit Demenz erhalten und somit Sie entlasten. Die körperliche Aktivität soll den geistigen Verfall möglichst verlangsamen und durch Erfolgserlebnisse Selbstwertgefühl und Lebensqualität stärken.

Bei Bewegung gelten Alter und Krankheit NICHT als Ausrede.

Training und Trainingseffekte



Gerade im höheren Alter sind ein stabiles Muskelkorsett, gute Balance und Beweglichkeit zum langfristigen Erhalt der Unabhängigkeit unabdingbar. Auch Gesundheit und Wohlbefinden stehen in engem Zusammenhang mit regelmäßiger, wohldosierter Bewegung.

Mit zunehmendem Alter sind demnach Kraft und Koordination die Trainingsformen der Wahl. Die Kombination beider Grundeigenschaften im Trainingsprogramm leistet den nötigen Beitrag zum Erhalt der Alltagskompetenzen, der Balance, der Sturzprophylaxe und schließlich der längeren Selbständigkeit.

Ein kombiniertes Kraft- und Koordinationstraining erhält Ihre Alltagskompetenzen und somit Ihre Selbständigkeit!

Der Körper und seine Funktionen bleiben bis ins hohe Alter entwicklungsfähig. Auch wenn Sie nicht mehr das Niveau eines jungen Erwachsenen erreichen werden, sind der Erhalt und auch teilweise beträchtliche Steigerungen in den Bereichen Kraft, Gleichgewicht, Beweglichkeit und Ausdauer möglich. Auch von einer späten Änderung des Lebensstils, von der Inaktivität hin zur regelmäßigen körperlichen Aktivität, kann noch eine große Wirkung ausgehen.

Was bewirkt Training?

Jede Art von Training stellt im Körper eine Belastungssituation dar: das innere Gleichgewicht der Stoffwechselvorgänge wird gestört. Im Anschluss an die Belastung benötigt der Körper Zeit zur Regeneration. Sie müssen sich ausreichend erholen. Trainieren Sie nach 1-3 Tagen erneut, löst der Organismus Anpassungsprozesse aus.

Pausieren Sie mindestens einen Tag zwischen Ihren Trainingseinheiten!

Dieser Schutzmechanismus des Körpers führt dazu, dass Sie auf zukünftige körperliche Beanspruchungen besser vorbereitet sind. Ihre Belastungsfähigkeit steigt an, Sie haben mehr Kraft und Durchhaltevermögen und können sich sogar schneller erholen. Ihre Leistungsfähigkeit ist gestiegen!

Anpassungen von Körper und Organismus

Sie trainieren regelmäßig 2-3 Mal die Woche und gönnen Ihrem Körper mindestens einen Tag Erholung zwischen den einzelnen Trainingseinheiten? Folgende Anpassungserscheinungen treten sowohl bei Ihnen als auch bei Ihrem Angehörigen mit Demenz ein:

Körperbauliche Veränderungen

- Zunahme von Muskelmasse, Knochenmasse und Knochendichte
- Verbesserte Durchblutung in Herz, Muskulatur und Gehirn
- Zunahme neuronaler Verbindungen

Funktionelle Anpassungen

- Verbesserter Energiestoffwechsel
- Verbesserte Sauerstoffaufnahme
- Ökonomischere Herzarbeit
- Beweglichkeit
- Balance/Koordination (wichtiger Risikofaktor für Stürze)
- Bewegungsgeschwindigkeit (langsameres Gehen ist charakteristisch für das Altern)

Bewegungsmangel, d. h., wenn Sie keinen Sport treiben, sich nicht regelmäßig körperlich betätigen oder z. B. Aktivität vermeiden (= Auto statt Fahrrad), bewirkt den umgekehrten Effekt. Im Alter werden Sie mit natürlichen Abbauprozessen konfrontiert, z.B. mit dem Abbau der Muskulatur. Nichtnutzung des Körpers bzw. Unterforderung der Muskulatur führen dazu, dass diese noch verstärkt eintreten. Inaktivität führt früher oder später zu Immobilität und zum Verlust der Selbständigkeit.

Gerade bei Personen mit ausgeprägter Demenz – wenn nur noch wenige Möglichkeiten bestehen, positive, bedeutungsvolle Erfahrungen zu machen, die ein Erfolgsgefühl auslösen – bietet das Bewegungstraining einen Zugang, mit dem tatsächlich signifikante biologische, psychologische und soziale Erfolge erzielt werden können.

Direkte Effekte durch Bewegungstraining:

- Reduzierter Stress/Angstabbau
- Verbesserte Stimmung
- Blutzuckerregulierung
- Durchblutungssteigerung
- Struktur im Alltag

Langzeiteffekte durch regelmäßige körperliche Aktivität:

- Generelle Steigerung des Wohlbefindens
- Mentale Gesundheit
- Verbesserte Kognition, z. B. verbesserte Verarbeitungsgeschwindigkeit, Reaktionszeit
- Erhalt der motorischen Kontrolle
- Besseres Erlernen und Erhalten von Fertigkeiten
- Bessere Ausdauer durch Anpassungen des Kreislaufsystems
- Muskelkraftzuwachs

Körperliche und kognitive Veränderungen durch regelmäßiges Bewegen auch bei Demenz

Gehirn

Egal wie alt Sie sind, im Gehirn bleibt die Fähigkeit erhalten, sich an neue Reize und neue Zustände anzupassen. Positive Veränderungen können durch bessere (Sauerstoff)Versorgung (= funktional) oder durch neue synaptische Verbindungen (= strukturell) entstehen.

Strukturell: Sowohl Reparaturmechanismen als auch Wachstumsprozesse sind möglich. Dieses Phänomen ist auf folgende Prozesse zurückzuführen: Bewegung erhöht die Durchblutung des gesamten Körpers, also auch im Gehirn. So wird das menschliche Denkorgan optimal mit Sauerstoff versorgt, die geistige Leistungsfähigkeit kann stabilisiert werden.

Es kann sogar zur Neubildung von winzigen Blutgefäßen kommen, was zu erhöhtem Blutfluss und schließlich zu besserem Sauerstofftransport führt. Auch neue Gehirnzellen (Neuronen) können sich bilden. Gehirnzellen und deren Verbindungen bleiben länger aktiv oder werden effizienter. So kann sogar bei diagnostizierter Demenzerkrankung das Hirnorgan dadurch stabilisiert werden, dass weniger Nervenzellen verloren gehen und die Proteinablagerungen im Gehirn eingeschränkt werden. Der Krankheitsverlauf kann so verlangsamt werden.

Funktional: Studien haben gezeigt, dass hohe körperliche Fitness mit höherer **geistiger Leistungsfähigkeit** einhergeht. Die Ergebnisse wurden umso deutlicher, je länger das Training durchgeführt wurde.

Treten diese Effekte auch dann auf, wenn eine Demenzerkrankung bereits eingetreten ist? Kann durch regelmäßige Bewegung den Einschränkungen durch eine Demenzerkrankung erfolgreich entgegengewirkt werden? Auch im Gehirn einer Person mit Demenz sind die vorab beschriebenen Veränderungen möglich – wenn auch in geringerem Umfang.

Gerade die von einer Erkrankung betroffenen Funktionen Aufmerksamkeit, Kurzzeitgedächtnis, Planen und Koordination werden durch die durchblutungsfördernde, anregende Wirkung von Bewegung positiv beeinflusst. Wenn weitere Abbauprozesse auch nur verzögert werden können, stellt dies bereits einen enormen Gewinn dar!

Erwarten Sie keine Wunder! Auch kleine Erfolge sind Erfolge!

So wird ganz konkret im Gehirn ein Beitrag zum Erhalt der Selbständigkeit und der Unabhängigkeit geleistet. Aber auch die psychischen Faktoren, wie das Selbstbewusstsein und das Gefühl der Selbstwirksamkeit, können so gesteigert werden.

Herz-Kreislaufsystem

Wirksame Effekte auf das Herz-Kreislaufsystem und die Gesundheit können nicht nur durch Ausdauertraining erreicht werden. Bei älteren Menschen und Personen mit Demenz steht der Erhalt der Alltagskompetenzen und damit die geringere Belastung für die betreuenden Angehörigen im Vordergrund. Wir empfehlen daher ein kombiniertes Training der Kraft- und Koordinationsfähigkeiten.

Richtig dosiert und regelmäßig durchgeführt hat allerdings auch ein kontrolliertes, sanftes Krafttraining wirkungsvollen Einfluss auf das Kreislaufsystem.

Dadurch, dass trainierte Muskeln ökonomischer arbeiten, steigen Puls und Blutdruck bei Belastung weniger an und der Sauerstoffbedarf im Herzen ist geringer. Das Herz wird entlastet. Durch regelmäßiges Krafttraining verbessert sich die Sauerstoffaufnahmefähigkeit, und das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle wird reduziert. Der Cholesterinspiegel wird positiv beeinflusst und die Arteriosklerose-Gefahr sinkt. Um den Kreislauf nicht zu überlasten, muss Pressatmung vermieden und die Bewegung langsam und gleichmäßig kontrolliert ausgeführt werden.

Kraft

Bis zum 80. Lebensjahr verlieren die meisten Menschen 20-40 % ihrer Muskelmasse. So gehen bis zu 13 kg an Muskeln verloren. Schwinden die Muskeln, geht auch die Muskelkraft verloren. Das bedeutet weniger Kraft in den Alltagsaktivitäten, mühsameres Gehen und Treppensteigen, Schwierigkeiten beim Tragen von Einkaufstaschen und beim Schieben des Einkaufswagens etc.

Aufrechtes, beschwerdefreies Gehen wird dem Körper durch ein stabiles, trainiertes Muskelkorsett ermöglicht. Im Alltag ist ein stabiles Kraftniveau unabdingbar. Durch Krafttraining, auch und gerade im höheren Alter, wird Muskelmasse wieder aufgebaut. Kraft und Gleichgewichtsfähigkeit werden gefördert. So bleiben Alltagskompetenzen erhalten, Gelenke werden entlastet und die Bewegungssicherheit wird gesteigert. Der Bewegungsapparat bleibt stabiler. Stellen Sie sich vor, Sie stolpern. Gut ausgebildete Muskulatur und Koordination können den Sturz zumindest teilweise abfangen. Fällt man doch, schützt das „Muskelkissen“ um die Knochen vor gefährlichen Brüchen.

Knochen

Regelmäßiges Muskeltraining hat einen positiven Effekt auf den Erhalt von Knochenstrukturen. Durch die Zugkraft der Muskeln am Knochen steigt die Knochendichte an, dadurch bleiben die Knochen stark, sind weniger brüchig. Eine Studie wies einen Knochenmasseverlust von 1 % durch Bettlägerigkeit bereits nach einer Woche Immobilität oder Nichtnutzung von Muskulatur nach. Der Verlust konnte aber innerhalb eines Monats ausgeglichen werden. Es zeigt sich, dass Einbußen durch Nichtnutzung des Körpers viel schneller eintreten, als der Wiederaufbau von Knochen möglich ist. Es dauert Monate, bis deutliche Veränderungen am Knochen eintreten.

Daher ist langfristiges Training nötig.

Krafttraining wirkt vorbeugend auf die Osteoporose und senkt das Frakturrisiko. Personen, die bereits unter Knochenschwund leiden, sollten sich beim Training nie überfordern und nicht das Risiko von Stürzen eingehen. Dennoch ist gerade bei ihnen, in Verbindung mit verordneten Medikamenten, Krafttraining von immenser Bedeutung, um den Knochenschwund zu verlangsamen.

Verhalten

Regelmäßiges Bewegen bewirkt eine deutliche Reduktion von psychischen Symptomen, Verhaltensauffälligkeiten oder Depressionen bei Personen mit Demenz. Training in festen Strukturen und ohne Erfolgsdruck kann sowohl bei Ihnen, als auch bei Ihrem Angehörigen mit Demenz verbesserte Stimmung oder Stressabbau zur Folge haben.

Durch die Anstrengung des Trainings und die Ermüdung der Muskulatur werden Schlafprobleme seltener, der Schlaf ist tiefer. Haben Sie dann richtig ausgeschlafen, funktionieren auch die geistigen Funktionen besser. Insgesamt können durch strukturierte, regelmäßige Bewegung Wohlbefinden und Ausgeglichenheit verbessert werden – bei Ihnen und Ihrem Angehörigen.

Emotionale Faktoren

Bewegung bietet Ihnen die Möglichkeit, wieder gemeinsam etwas zu unternehmen, abseits von Pflege und Betreuung. Dabei haben Sie beide etwas davon. Sie tun Gutes für Körper und Wohlbefinden, stärken körperliche und psychische Reserven und erfahren Erfolgserlebnisse. Sie können sehen und fühlen, wozu Sie selbst und auch Ihr Angehöriger mit einer demenziellen Erkrankung noch in der Lage sind, was Ihre Körper noch leisten können. Gemeinsame sportliche Aktivität macht Spaß, und wenn erste Erfolge festgestellt werden, erleben Sie einen positiven Effekt auf die Stimmung und Ihre Lebensqualität.

Ernährungsverhalten/Verdauung

Nicht selten verlieren Personen mit Demenz ihr natürliches Hunger- und Durstgefühl. Nach körperlicher Anstrengung wird das natürliche Hungergefühl angeregt, so kann einer Mangelernährung vorgebeugt werden.

Die Bewegung hilft auch, den Energiestoffwechsel in Gang zu bringen. Kalorien werden durch körperliche Aktivität verbrannt. Durch die zusätzliche Bewegung, besonders der Beine, wird die Verdauung ganz natürlich unterstützt.

Finanzielle Faktoren

Neben den vielseitigen direkten Effekten des Sports auf die Gesundheit von Personen mit Demenz wirkt sich regelmäßige Aktivität auch indirekt positiv aus. Bleiben Muskeln, Knochen, die Balance, Herz-Kreislaufsystem und das Gehirn fit, hat das direkte Auswirkungen auf den Pflegebedarf.

Sie werden erst später auf Hilfen zurückgreifen müssen. Die Inanspruchnahme von Pflegediensten wird zu einem späteren Zeitpunkt notwendig, und durch längere Selbständigkeit kann ein Einzug in ein Pflegeheim verschoben werden.

Sie können in jedem Fall, als Betroffener und als Angehöriger, auf größere Reserven zurückgreifen. Durch bewegtes, gesundes Altern sparen Sie Arztbesuche und Medikamente oder benötigen geringere Dosierungen. So kann sich körperliche Fitness ganz konkret in Ihrem Portemonnaie bemerkbar machen.

Für wen ist das Training geeignet?

Das Trainingsprogramm ist geeignet für selbstständig im eigenen Haushalt lebende, ältere bzw. hochaltrige Personen und auch deren Angehörige mit demenziellen Erkrankungen, die in der Lage sind, selbständig zu stehen und zu gehen. Wir haben ein Bewegungsprogramm für Sie zusammengestellt, das Sie in Ihrer häuslichen Umgebung mehrmals wöchentlich praktizieren können. Bevor Sie mit dem Programm starten, lesen Sie die Empfehlungen zum Training sorgfältig durch und beachten Sie unsere Sicherheitshinweise.

Ärztliche Unbedenklichkeit

Sprechen Sie vor Trainingsbeginn mit ihrem Hausarzt über das Kraft- und Koordinationstraining und lassen Sie sich sein Einverständnis geben. Trainieren Sie niemals bei akuter Krankheit, Entzündungen oder Fieber. Setzen Sie mit dem Training aus, bis Sie wieder gesund sind.

III. Das Programm

Wählen Sie:
4 Koordinationsübungen
plus
3 x 2 Kraftübungen

Mit dem folgenden Programm absolvieren Sie **4 Koordinationsübungen und 6 Kraftübungen** (jeweils 2 für Beine, Arme und den Rumpf). Jede Trainingseinheit setzt sich aus 10 Übungen zusammen: 4 ausgewählte Koordinations- und 6 Kräftigungsübungen.

Die Übungen zur Schulung der Koordination und somit der Sturzprophylaxe dienen hauptsächlich dem Training des Gleichgewichts. Auf diese Weise wird das Zusammenspiel verschiedener Muskelgruppen mit den Nerven gefördert.

Dazu kommen einfache Kraftübungen, die besonders die Muskelgruppen schulen, die Sie im Alltag benötigen. Abbildungen und Erläuterungen sollen Ihnen bei der korrekten Übungsausführung helfen.

Koordinationsübungen

Bei koordinativ anspruchsvollen Übungen sind eine gute Bewegungskontrolle und Konzentration sehr wichtig. Sie sollten nicht ermüdet sein. Beginnen Sie daher jedes Training mit ausgewählten Koordinationsübungen und führen Sie erst anschließend das Krafttraining durch. Der Übungskatalog der Koordinationsübungen besteht aus 4 unterschiedlichen Kategorien

- Über Stock und Stein
- Können Sie gleichzeitig stricken und tanzen?
- Stehen wie ein Flamingo
- Werden Sie Jongleur

Diese sind nochmals in ein leichtes und ein schweres Modul unterteilt. So ergeben sich 8 Übungsabfolgen, die jeweils aus einzelnen Übungen zusammengesetzt sind.

Beispiel:

Kategorie: *Stehen wie ein Flamingo*	
Modul: *leicht*	**Modul: *schwer***
Übungen im Stehen mit Stuhl	Übungen im Einbeinstand
• Stehen Sie beidbeinig und pendeln Sie langsam vor und zurück, mit geradem Körper, ohne Ausweichbewegungen und ohne mit den Füßen den Boden zu verlassen • Schwenken Sie den ganzen Körper langsam und kontrolliert seitlich nach rechts und links • Stellen Sie sich vor, Sie haben einen Stock in der Wirbelsäule, um den Sie sich drehen sollen • Wiederholen Sie die ersten Übungen auf einem gerollten Handtuch stehend • Versuchen Sie Ihren Partner ganz leicht durch Antippen an verschiedenen Körperstellen aus dem Gleichgewicht zu bringen; Körper gerade halten • Wiederholen Sie die Übungen mit geschlossenen Augen	• Schwingen Sie ihr freies Bein vor und zurück, Seiten wechseln • Schwingen Sie ihr freies Bein seitlich, Seiten wechseln • Schreiben Sie mit dem freien Bein eine 8 oder liegende ∞, Seiten wechseln • Versuchen Sie mit dem freien Fuß einen Namen in die Luft zu schreiben, Seite wechseln • Wiederholen Sie die ersten Übungen auf einem Handtuch stehend • Versuchen Sie Ihren Partner ganz leicht durch Antippen an verschiedenen Körperstellen aus dem Gleichgewicht zu bringen; Körper gerade • Wiederholen Sie die Übungen mit geschlossenen Augen

Wählen Sie vor jedem Krafttraining 4 Übungsabfolgen aus den möglichen 8 aus. Führen Sie die einzelnen Übungsteile einer Abfolge nacheinander durch, ca. 10 Sekunden pro Übungsteil, sodass Sie schließlich etwa 10 Minuten für die 4 Koordinationsübungen benötigen. Stimmen Sie sich mit diesen Übungen auf das Krafttraining ein.

Beginnen Sie mit Übungen, die Ihnen leicht fallen, und fahren Sie mit einer schwierigeren Variante fort (vom Leichten zum Schweren). Versuchen Sie, die Übungen im freien Stand zu absolvieren und suchen Sie nur bei Bedarf Halt an Wand, Türrahmen oder Stuhllehne. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Zeit alle Übungen einmal durchführen, nicht nur solche, die Sie bereits beherrschen.

Gehen
Gehen mit Extraaufgaben
Doppelaufgaben Arme
Doppelaufgaben Arme und Beine
Balance Zweibeinstand
Balance Einbeinstand
Jongleur alleine
Jongleur mit Partner

Gehen
Gehen mit Extraaufgaben
Balance Einbeinstand
Jongleur alleine

Kraftübungen

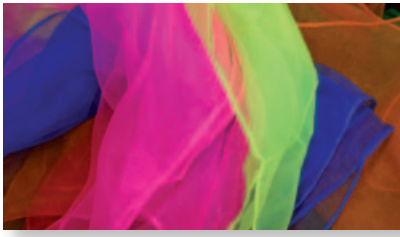
Für jede größere Muskelgruppe (Beine, Rumpf und Arme) werden jeweils 4 Kräftigungsübungen vorgestellt. Wählen Sie für jede Trainingseinheit aus allen Gruppen 2 Übungen aus, so dass Sie insgesamt in jedem Training 6 Übungen durchführen, 2 pro Muskelgruppe. So werden in jedem Training alle wichtigen Muskelgruppen trainiert. Das Training wird ca. 20 Minuten dauern.

Storch im Salat	Beine
Beinahe Hinsetzen	
Spitze – Ferse	
Pendel	
Käfer im Sitzen / Schwert ziehen	Rumpf
Palme im Wind	
Wand-Liegestütz	
Rudern	
Muskelprotz (Heben)	Arme
Äpfel pflücken im Sitzen	
Adler	
Stuhl in den Boden drücken	

Auswahl

Storch im Salat
Spitze – Ferse
Palme im Wind
Wand-Liegestütz
Muskelprotz (Heben)
Stuhl in den Boden drücken

Material



Bälle, Säckchen, Luftballons, Handtücher und Ähnliches machen die Koordinationsübungen anspruchsvoll und abwechslungsreich. Nutzen Sie, was Spaß macht und was Sie im Haushalt finden (z. B. gerolltes Handtuch als instabile Unterlage).

Alle Kräftigungsübungen werden mit individuell angepassten Kleingewichten durchgeführt. Hanteln sind ideal zum Armtraining geeignet und günstig im Handel zu erwerben. Das Training der Beine erfolgt mit Beinmanschetten. Diese sollten individuell anpassbar sein, damit Sie nicht über- oder unterfordert werden und Sie die Last bei Kraftverbesserung ggf. erhöhen können.

Abfolge und Zeitbedarf für die Übungen

Trainieren Sie Ihre Koordination nicht länger als 10 bis höchstens 15 Minuten, damit Sie nicht ermüden und bei allen Übungen eine genaue und sichere Ausführung gewährleistet ist. Für einen Durchlauf von 6 Kräftigungsübungen zählen Sie in etwa 20 Minuten hinzu. So trainieren Sie ca. eine halbe Stunde, für Vor- und Nachbereitung benötigen Sie höchstens weitere 5 Minuten.

Vorbereitung

Beim Koordinationsteil sollten Sie darauf achten, ausreichend Platz zu haben. Nutzen Sie pro Koordinationseinheit nur 1-2 Materialien, um sich und Ihren Angehörigen nicht zu überfordern.

Für den Kräftigungsteil stellen Sie sich einen Stuhl zurecht, die Lehne bietet Ihnen bei den Standübungen sicheren Halt. Bei Standunsicherheiten können Sie einen weiteren Stuhl bereitstellen, der während der Übungen hinter Ihnen und Ihrem Angehörigen steht. Wenn Sie die Übung „Stuhl in den Boden drücken“ ausführen möchten, benötigen Sie einen Stuhl mit Armlehnen.

Eine Wiederholung = Gewicht einmal heben und senken

Wie Sie anfangen

Machen Sie bereits regelmäßig Krafttraining oder sind Sie Einsteiger? In jedem Falle gilt: Wählen Sie Gewichte, mit denen Sie **jede Übung 10 Mal** ohne Schwierigkeiten durchführen können. Die letzten 3 Wiederholungen sollten dabei als „eher anstrengend“ empfunden werden, die genaue Übungsausführung muss aber immer noch möglich sein.

Als Trainingsgewicht für die Arme empfehlen wir für Einsteiger 0,5 bis 1 kg. Bei den Beinübungen können Sie mit 1 bis 1,5 kg starten.

Fortgeschrittene können ihr Armtraining mit 1 bis 1,5 kg, das Beintraining mit 1,5 kg beginnen. Wählen Sie zunächst keine zu schweren Gewichte (ab 2 kg), diese **schaden** den noch untrainierten Gelenken. Personen, die nach längerer Krankheit oder Inaktivität ein Muskeltraining aufnehmen, benötigen möglicherweise niedrigere Gewichte.

Wenn Sie sich nach den Übungen zwar müde, aber angenehm bewegt fühlen, haben Sie das richtige Gewicht gefunden. Fragen Sie immer auch Ihre Angehörigen, wie diese sich mit dem Trainingsgewicht fühlen.

Starten Sie mit ***niedrigen Gewichten,*** Überforderung schadet Ihren Gelenken

Gewöhnen Sie sich langsam an das Training, an die Hanteln und Manschetten. Achten Sie zu Beginn besonders auf den genauen Bewegungsablauf der Übungen. Lernen und üben Sie mit Ihrem Angehörigen zunächst immer die gleichen Kraftübungen, bis diese gut beherrscht werden.

Tauschen Sie schrittweise einzelne Übungen aus und erweitern so ihr Repertoire. Personen mit Demenz benötigen länger, um genaue Bewegungsabläufe zu erlernen. Geben Sie Ihren Angehörigen die Zeit dazu und unterstützen Sie sie vermehrt durch demonstrative und taktile Hilfen (Bewegung vormachen und führen). Zu viele verbale Anweisungen können ablenken oder verwirren.

Übungstempo

Nehmen Sie sich Zeit für jede einzelne Wiederholung. Heben Sie das Gewicht bei jeder Übung langsam an und senken Sie es doppelt so langsam wieder ab (bei Wandliegestützen lehnen Sie Ihren Körper zur Wand und drücken sich wieder zurück). Stellen Sie sich vor, dass Sie den ersten Teil der Kraftübungen im normalen Tempo und den zweiten im Zeitlupentempo durchführen. Das macht die Übung zwar etwas schwieriger, aber auch deutlich effektiver!

Ein Rhythmus zum Mitsprechen kann hilfreich sein, so zum Beispiel beim Muskelprotz: „Lang-sam beu-gen“, dann „und noch viel lang-sam-er zu-rück“.

Atmung

Vermeiden Sie unbedingt Pressatmung! Achten Sie darauf, dass Sie und Ihr Partner nicht die Luft anhalten, sobald eine Übung schwieriger wird. Atmen Sie während der gesamten Übung ruhig und regelmäßig. Es kann helfen, wenn Sie die Wiederholungen laut mitzählen.

Trinken

Legen Sie zwischen Koordinations- und Krafttraining eine kurze Trinkpause ein. Wenn Sie vorab 2 Gläser und etwas zu trinken bereitstellen, geht nicht allzu viel Zeit verloren. Wasser oder Saftschorlen bieten sich an.

Häufigkeit des Trainings

Krafttraining führt nur dann zu Kraftzuwächsen, wenn Sie es regelmäßig, langfristig und ohne lange Pausen zwischen den einzelnen Trainingseinheiten durchführen. Nehmen Sie sich für das Trainingsprogramm daher **3 Mal in der Woche** Zeit. Eine Trainingseinheit nimmt höchstens eine halbe Stunde in Anspruch. Für die Vorbereitung benötigen Sie nur ca. 5 Minuten. Investieren Sie diese Zeit in Ihre Kraft, Mobilität und Selbständigkeit. Richten Sie **feste Trainingstage** ein, dies wird Sie erfolgreich unterstützen und trägt zur Strukturierung des Alltags Ihres Angehörigen mit Demenz bei!

Wer nur einmal pro Woche Zeit für das Training findet, kann mit dem Programm seine Kraft und koordinativen Fähigkeiten zumindest **erhalten**. Erfolge aber erzielen Sie nur dann, wenn Sie das Programm über einen längeren Zeitraum regelmäßig mehrmals pro Woche durchführen, und zwar 4 Koordinationsübungen und anschließend 6 Kraftübungen (jeweils 10 Mal). Gönnen Sie sich zwischen den Trainingseinheiten mindestens einen Tag Pause, damit Ihr Körper Zeit hat, sich ausreichend zu erholen. Trainieren Sie z. B. Montag, Mittwoch und Freitag, so wird die Muskulatur ideal trainiert und Sie erhalten sich ein freies Wochenende.

Trainingsintensität

Hören Sie auf Ihren Körper! Beim Krafttraining gilt es zwar, sich zu belasten, um aber Überforderung zu vermeiden, müssen Sie bei sich selbst und Ihrem Angehörigen die Leistungsgrenze im Auge behalten. Versuchen Sie, Ihre Muskeln so zu belasten, dass die letzten Wiederholungen als „eher anstrengend“ empfunden werden. Achten Sie auf Ihr subjektives Belastungsempfinden. Beobachten Sie auch Ihren Angehörigen genau und fragen Sie regelmäßig nach, ob er sich mit dem Gewicht wohl fühlt und es dennoch anstrengt. Belasten Sie sich nicht über Ihre Grenzen hinaus. Leichte Ermüdung ist wichtig, belasten Sie sich aber nur so weit, wie es Ihnen gut tut. Achten Sie dabei bis zum Schluss auf korrekte Bewegungsausführung!

Trainingsprotokoll

Wenn Sie regelmäßig mit angemessenen Gewichten trainieren, kommt es nach einiger Zeit zu ersten Erfolgen. Um diese festhalten zu können, notieren Sie

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Wochentag:		Montag		Mittwoch		
Koordinationsübungen	*Übung 1*	Gehen				
	Übung 2	Gehen + Extra				
	Übung 3	Flamingo, 1 Bein				
	Übung 4	Stricken + tanzen				
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	
Kraftübungen	*Beine 1*	Storch	2 kg			
	Beine 2	Kniebeuge	2 kg			
	Rumpf 1	Palme	1,5 kg			
	Rumpf 2	Rudern	1,5 kg			
	Arme 1	Adler	1,5 kg			
	Arme 2	Stuhl in den Boden drücken	–			

sich am besten die Übungsauswahl und Gewichte der einzelnen Trainingseinheiten in einem Protokollbogen (siehe Beispiel).

Kalenderwoche: 28

Freitag	
Übung	Gewicht

Sie können die Regelmäßigkeit Ihres Trainings kontrollieren und nachvollziehen, mit welchem Gewicht Sie gestartet sind und wohin Sie sich entwickelt haben.

Das Protokoll hilft Ihnen auch beim Wiedereinstieg ins Training, z. B. nach krankheitsbedingtem Aussetzen. Beachten Sie, dass Sie nach einer Trainingspause nicht mit dem Gewicht einsteigen sollten, bei dem Sie angelangt waren. Orientieren Sie sich z. B. nach einem Monat Pause an dem Trainingsgewicht einen Monat VOR der Pause.

Einige Protokollvordrucke zum Heraustrennen finden Sie am Schluss dieser Broschüre. Sie können diese auch kopieren, um einen ausreichenden Vorrat für Ihr Trainingsprogramm zu haben.

Steigerung der Gewichte

Sie trainieren regelmäßig und das Training fällt Ihnen zunehmend leichter? Wer sich stets an die Vorgaben gehalten hat und nach 10 Wiederholungen einer Übung nicht erschöpft ist, muss das Training intensivieren. Nur dann kann es zu einem Kraftzuwachs durch Zugewinn an Muskelmasse kommen. Die letzten Wiederholungen jeder Übung sollen erneut als „eher anstrengend“ empfunden werden.

Es gibt folgende Möglichkeiten, das Training zu intensivieren. In kleinen, langsamen Schritten kann bei den Übungen mit Hanteln oder Manschetten das Gewicht erhöht werden. Beim „Stuhl in den Boden drücken“ ist eine Intensivierung durch Vorrücken der Füße möglich, bei Käfer und Wandliegestütze durch die Anzahl der Wiederholungen.

Steigern Sie Ihr Trainingsgewicht kontinuierlich, damit es zum Muskelaufbau kommen kann.

Erhöhen Sie den Schwierigkeitsgrad nicht bei allen Übungen gleichzeitig. Verlassen Sie sich auf Ihr subjektives Belastungsempfinden und fragen Sie auch Ihren Angehörigen immer wieder, wie sich das Trainingsgewicht anfühlt.

Finden Sie gemeinsam den Weg zwischen Unter- und Überforderung.

Soviel zur Theorie. Nun beginnt der praktische Teil mit den Koordinations- und Kraftübungen.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg beim Training!

IV. Koordinationsübungen

1. Über Stock und Stein
(Gangvariationen)

Übungskategorie:
Über Stock und Stein

Übungsmodule:
z. B. Gehen + Gehen mit Extraaufgaben

Übung:
z. B. Trippelschritte

1.1 Gehen

- Gehen Sie mit großen Schritten durch den Raum. Die Arme können Sie immer großzügig mitschwingen.
- Lassen Sie die Schritte immer kleiner werden, bis Sie nur noch Trippelschritten machen.
- Gehen Sie auf den Zehenspitzen.
- Versuchen Sie auf einer (vorgestellten) geraden Linie zu gehen, als würden Sie wie ein Fuchs schnüren.
- Heben Sie beim Laufen ein Knie an und stellen das Bein weit nach vorne. Das ist der Storchengang.
- Gehen Sie im Passgang, das heißt mit dem rechten Bein geht auch der rechte Arm nach vorne und umgekehrt.
- Gehen Sie seitwärts. Probieren Sie zunächst zu gehen, ohne mit dem hinteren Bein das vordere zu überkreuzen. Setzen Sie den hinteren Fuß an den vorderen an. Beginnen Sie mit der linken, dann mit der rechten Schulter vorne. Anschließend versuchen Sie das Seitwärtsgehen MIT Überkreuzen der Beine.

- Stellen Sie sich nun vor, Sie balancieren auf einem Seil. Setzen Sie Ihre rechte Ferse vor die linke Fußspitze und dann wieder die linke Ferse vor die rechte Fußspitze.
- Seien Sie kreativ. Alles was nicht zu gefährlich ist, ist erlaubt!
- Zum Schluss gehen Sie noch einmal zügig, aber nicht zu schnell.

1.2 Gehen mit Extraaufgaben

- Gehen Sie mit großen Schritten und schwingen Sie dabei Ihre Arme den Beinen zunächst entgegengesetzt und schließlich gleich mit den Beinen, also rechten Arm und rechtes Bein gleichzeitig vor, etc.
- Bewegen Sie sich im Raum und führen gleichzeitig mit Ihren Händen Fingerübungen aus. Beginnen Sie mit Klavierspielen und gehen Sie dann über zu folgendem Fingerspiel: Die Daumen berühren der Reihe nach jeden Finger der entsprechenden Hand.
- Kreisen Sie beim Gehen Ihre Schultern und Arme. Beginnen Sie mit kleinen Kreisen, die stetig größer und schließlich wieder kleiner werden. Kreisen Sie sowohl vorwärts als auch rückwärts.

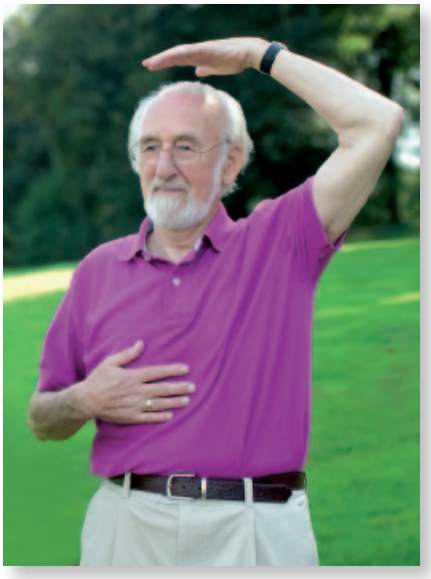
- Bewegen Sie sich im Raum und klatschen Sie dabei abwechselnd vor und hinter Ihrem Körper in die Hände.
- Wenn Sie die Möglichkeit haben, gehen Sie auf unterschiedlichen Untergründen (Teppich, Fliesen, Parkett, Kopfsteinpflaster). Wenn Sie sich sicher fühlen, können Sie zusätzlich Kissen als kleine Hindernisse im Raum verteilen.

2. Können Sie gleichzeitig stricken und tanzen?
(Doppelaufgaben)

2.1 Unterschiedliche Armbewegungen

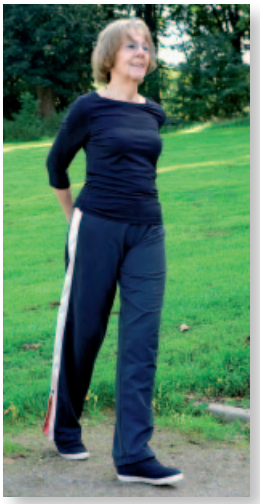
Diese Übungen sind sowohl im Sitzen als auch im Stehen durchführbar.

Tipp: Beginnen Sie immer erst mit einer Bewegung. Nehmen Sie später den zweiten Arm mit der anderen Bewegung dazu.



- Rühren und boxen: Ihre rechte Hand boxt stetig nach vorne, die linke bewegt sich DAZU, als würden Sie in einem Topf rühren. Sobald Sie die Aufgabe beherrschen, tauschen Sie rechts und links.
- Tisch abwischen, Fenster putzen: Mit Ihrer linken Hand zeichnen Sie stehende, mit Ihrer rechten Hand liegende Kreise in die Luft.
- Klatschen Sie immer zweimal vor dem Bauch, einmal hinter dem Rücken in Ihre Hände.
- Mimen Sie den Elefanten: Nehmen Sie Ihre rechte Hand an die Nase und die linke außen herum, zum rechten Ohr. Versuchen Sie dann, die Hände zu tauschen, so dass Ihre linke Hand an der Nase ist und die rechte außen herum am linken Ohr.
- Bewegen Sie Ihren gestreckten rechten Arm immer abwechselnd vor und zur Seite; der linke Arm bewegt sich im gleichen Rhythmus NUR nach vorne.
- Zeichnen Sie mit einer Hand einen Kreis in die Luft, gleichzeitig mit der anderen ein Quadrat.

2.2 Arme und Beine (auch im Sitzen möglich)



Tipp: Beginnen Sie erst mit der Beinbewegung. Nehmen Sie später die Arme mit dazu.

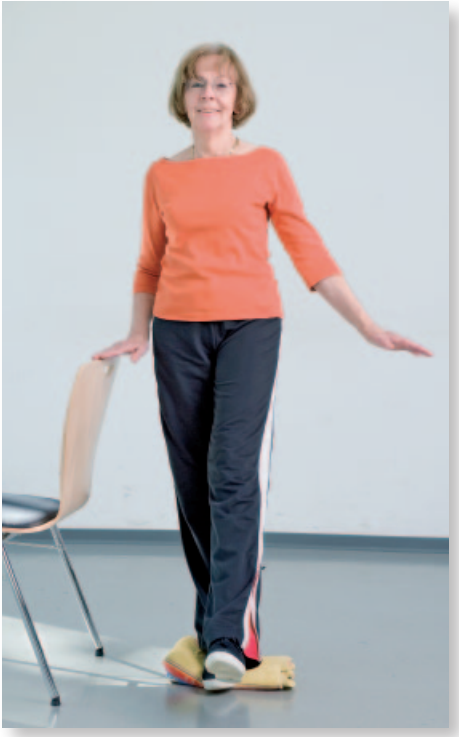
- Beginnen Sie mit Ihren Beinen zu marschieren, bewegen Sie die Arme aktiv mit.
- Setzen Sie abwechselnd Ihr rechtes und linkes Bein vor und bewegen Sie Ihre Arme dazu gegengleich.
- Setzen Sie abwechselnd Ihr rechtes und linkes Bein vor und bewegen Sie Ihre Arme dazu **gleich** im Passgang (rechter Arm mit rechtem Bein, linker Arm mit linkem Bein).

- Setzen Sie abwechselnd Ihr rechtes und linkes Bein vor. Dazu klatschen Sie mit jedem Schritt abwechselnd vor und hinter Ihrem Körper (schwieriger wird es mit folgendem Rhythmus: 2 x vorne, 1 x hinten oder nur jeden 4. Klatscher hinten klatschen).
- Marschieren Sie am Platz und „klappen“ Sie Ihre Arme dazu. (Halten Sie Ihre linke Hand an die linke Brust, rechte Hand an die rechte Brust. Strecken Sie Ihren rechten Arm zur Seite, dann auch den linken. Klappen Sie dann zunächst den rechten, dann den linken Arm wieder ein.)
- Laufen Sie die Ecken eines „V“s ab (rechtes Bein schräg rechts vor, linkes Bein, schräg links vor, rechts zurück, links zurück). Schwingen Sie die Arme zunächst dazu. Probieren Sie schließlich die Arme wie vorab beschrieben zu „klappen“.
- Seien Sie kreativ! Was Spaß macht, ist erlaubt!

3. Stehen wie ein Flamingo
(Gleichgewichtstraining)

3.1 Übungen im Stehen mit Unterstützungsstuhl

- Stehen Sie beidbeinig und pendeln Sie langsam vor und zurück, mit geradem Körper, ohne Ausweichbewegungen und ohne mit den Füßen den Boden zu verlassen.
- Pendeln Sie den ganzen Körper langsam und kontrolliert seitlich nach links und rechts.
- Stellen Sie sich vor, Ihre Wirbelsäule sei ein Stock. Drehen Sie sich um diesen herum.
- Wiederholen Sie die ersten Übungen auf einem gerollten Handtuch stehend.
- Versuchen Sie, Ihren Partner ganz leicht durch Antippen an verschiedenen Körperstellen aus dem Gleichgewicht zu bringen; versuchen Sie den Körper dabei gerade zu halten.
- Wiederholen Sie die Übungen mit geschlossenen Augen.



3.2 Übungen im Einbeinstand

Stehen Sie nicht allzu lange auf einem Bein, wechseln Sie das Standbein regelmäßig nach ca. 10 Sekunden.

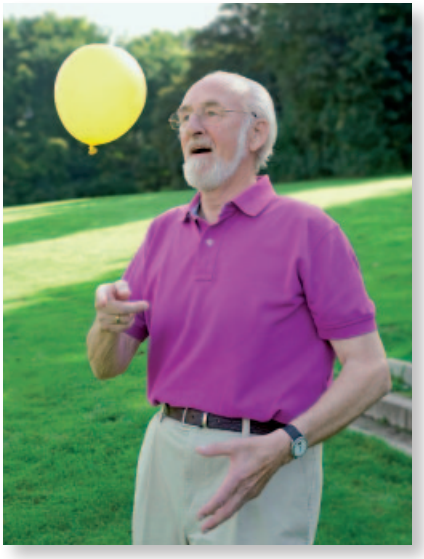
Zur Sicherheit sollten Sie in der Nähe einer Wand, eines Türrahmens oder eines Stuhls trainieren.

- Schwingen Sie ihr freies Bein langsam vor und zurück, die Bewegung darf mit der Zeit größer werden. Wechseln Sie das Standbein nach ca. 10 Sekunden.
- Schwingen Sie Ihr freies Bein seitlich langsam nach rechts und links und wechseln Sie die Seite nach ca. 10 Sekunden.
- Schreiben Sie mit dem freien Bein erst eine stehende 8, dann eine liegende ∞. Wechseln Sie das Standbein nach ca. 10 Sekunden.
- Versuchen Sie mit dem freien Fuß einen Namen oder ein Wort in die Luft zu schreiben. Wechseln Sie das Standbein nach ca. 10 Sekunden.
- Wiederholen Sie die ersten Übungen auf einem Handtuch stehend. Vorsicht! Stellen Sie zur Sicherheit einen Stuhl neben sich oder üben Sie in der Nähe einer Wand.
- Versuchen Sie, Ihren Partner ganz leicht durch Antippen an verschiedenen Körperstellen aus dem Gleichgewicht zu bringen; Versuchen Sie den Körper dabei gerade zu halten.
- Wiederholen Sie die Übungen mit geschlossenen Augen.

4. Werden Sie Jongleur

(Variationen mit dem Ball, Luftballon oder Säckchen)

4.1 Übungen alleine



- Ballons sind langsam und eignen sich besonders gut zum Beginnen. Wasserbälle können ebenfalls empfohlen werden
- Bewegen Sie sich im Raum und führen Sie währenddessen Ball, Ballon oder Säckchen um Ihren Körper, zunächst rechtsherum, dann linksherum.
- Werfen und fangen Sie Ball, Ballon oder Säckchen im Stehen. Versuchen Sie, immer etwas höher zu werfen.
- Führen Sie Ball, Ballon oder Säckchen kreisend um Hals, Bauch und um den Oberschenkel.
- Führen Sie Ball, Ballon oder Säckchen in Form einer 8 um Ihre Knie herum. Zuerst rechtsherum, dann linksherum.
- Werfen Sie Ball, Ballon oder Säckchen in die Luft und kicken Sie ihn/es mit dem Knie (oder Fuß) wieder hoch. Fangen Sie Ball, Ballon oder Säckchen wieder.
- Prellen Sie einen Ball (bei Säckchen oder Ballon nicht möglich) zunächst nur mit Ihrer rechten Hand, dann nur links und schließlich immer abwechselnd.
- Haben Sie einen Ballon oder Ball, versuchen Sie diesen in der Luft zu halten, ohne ihn mit den Händen zu berühren. Nutzen Sie Unterarme, Knie, Füße, Kopf, Schulter.

4.2 Übungen mit dem Partner

Stellen Sie sich für diese Übungen gegenüber.

- Werfen Sie sich Ball, Ballon oder Säckchen gegenseitig zu.
- Haben Sie einen Ball, prellen Sie diesen hin und her. Im nächsten Schritt wechseln Sie immer ab, einmal werfen, einmal prellen und so weiter.
- Spielen Sie Ball, Ballon oder Säckchen hin und her. Nutzen Sie dafür nur Ihre rechte Hand, anschließend nur die linke.
- Geben Sie den Ball nur mit IHrer rechten Hand weiter, nehmen Sie ihn nur mit der linken Hand wieder an.
- Stehen Sie ca. 1-2 Meter voneinander entfernt. Werfen Sie sich Ball, Ballon oder Säckchen zu und versuchen Sie, gegengleich eine Zeitung auf dem Boden zum Partner zu schieben.
- Werfen Sie bewusst ungenauer.
- Stellen Sie sich auf ein gerolltes Handtuch und wiederholen Sie die ersten Übungen.
- Versuchen Sie, 2 Bälle, Ballons oder Säckchen gleichzeitig hin und her zu werfen.

V. Kraftübungen

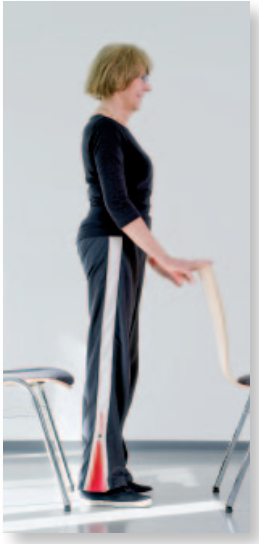
1. Beine

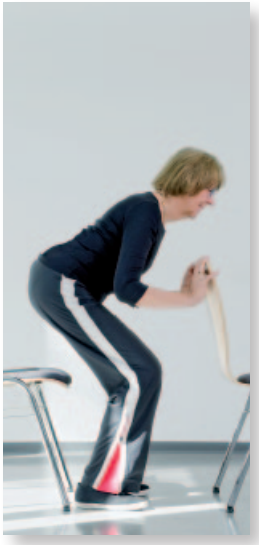
1.1 Storch im Salat (Knieheben)

Was bringt's?	Treppensteigen, sicheres Gehen, Hosen anziehen etc.
Benötigtes Material	Beinmanschetten, 1-2 Stühle
Ausgangs-position	Manschetten an den Beinen, gerade und stabil stehen, ein weiterer Stuhl zum Festhal-ten (evtl. 2).
Bewegung	Zunächst das rechte Knie heben, bis Hüft- und Knie-gelenk jeweils einen rechten Winkel bilden, langsam wieder senken und das linke Knie anheben, immer das Bein wechseln.
Wie oft?	10 Mal pro Bein
Hinweise	Während der gesamten Bewegung gerade stehen bleiben, keine Ausweich-bewegungen der Hüfte!
Tipp	Sie können zusätzlich Ihr Gleichgewicht trainieren, wenn Sie den Stuhl nur zur Sicherheit, nicht als ständige Stütze nutzen. Aber richtige Bewegungsausführung bei gerader Haltung geht vor!

1.2 Beinahe Hinsetzen (Kniebeugen)

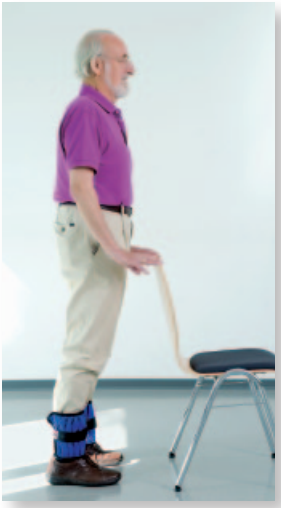
Was bringt's?	Aufstehen, etwas heben, Treppensteigen etc.
Benötigtes Material	1-2 Stühle
Ausgangs-position	Stehen Sie gerade ***hinter*** einem Stuhl, Hände liegen auf der Lehne. Hinter Ihnen steht ein weiterer Stuhl, dessen Sitz Ihre Beine beinahe berührt, damit Sie nicht umfallen können.
Bewegung	Schieben Sie das Gesäß nach hinten unten, als wollten Sie sich hinsetzen. Beine dann ganz langsam wieder strecken.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Während der gesamten Bewegung MUSS der Rücken gerade bleiben.
Tipp	Beginnen Sie mit langsamem Hinsetzen und wieder aufstehen. Beherrschen Sie das, gehen Sie zum **beinahe** Hinsetzen über. Fortgeschrittene können Hanteln in den Händen halten.

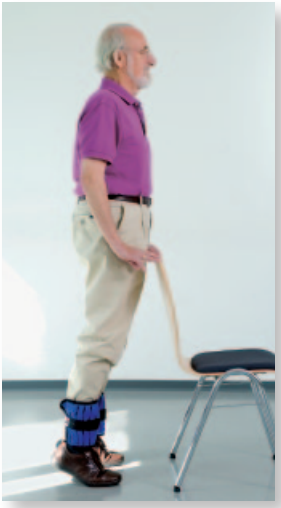


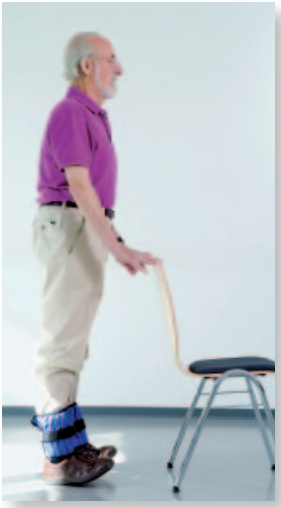


1.3 Spitze – Ferse

Was bringt‘s?	Stolpergefahr sinkt, sicheres Gehen, Treppensteigen, sich nach etwas strecken.
Benötigtes Material	1 Stuhl
Ausgangs-position	Stehen Sie gerade hinter einem Stuhl, Hände liegen auf der Lehne.
Bewegung	Gehen Sie langsam auf die Zehenspitzen, „schauen Sie über einen hohen Zaun in Nachbars Garten“, dann langsam wieder auf die Fersen. Ziehen Sie dabei die Fußspitzen so gut wie möglich nach oben, OHNE dass das Gesäß nach hinten ausweicht.
Wie oft?	10 Mal Spitzen- und Hackenstand
Hinweise	Keine Ausweichbewegungen der Hüfte!

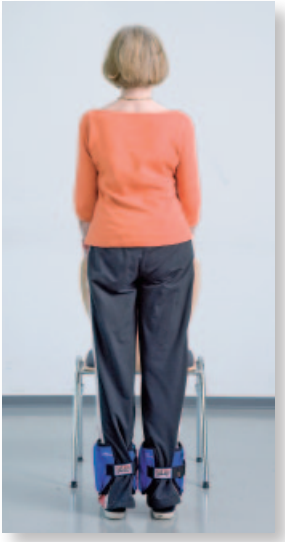


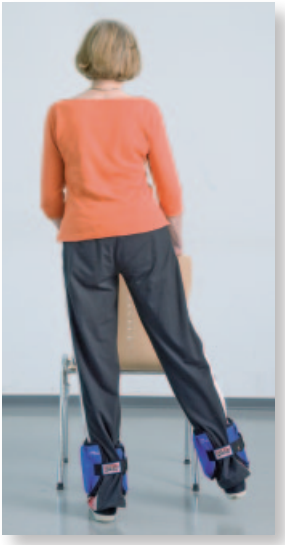




1.4 Pendel (Hüftseitheben)

Was bringt's?	Sicheres Gehen, stabilisiert das Hüftgelenk.
Benötigtes Material	1 Stuhl und Beinmanschetten
Ausgangs-position	Aufrecht stehend hinter dem Stuhl, Hände liegen locker auf der Lehne.
Bewegung	Das gestreckte rechte Bein zur Seite heben und ganz langsam wieder absenken.
Wie oft?	Immer im Wechsel, 10 Mal pro Bein
Hinweise	Fußspitze muss immer nach vorne zeigen.
Tipp	Stellen Sie sich bei dieser Übung gegenüber, durch Spiegeln wird die Bewegung einfacher erlernt.





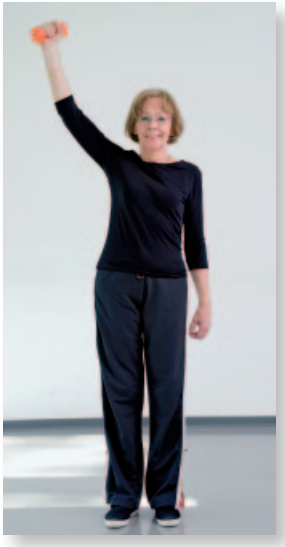
2. Rumpf

2.1 Käfer (Diagonale Bauchmuskulatur)

Was bringt's?	Aufrechte Haltung, stabilisiert den Rumpf, unterstützt den Rücken, entlastet Gelenke und Knochen.
Benötigtes Material	1 Stuhl
Ausgangs-position	Sitzen Sie aufrecht auf dem vorderen Drittel der Sitz-fläche, rechte Hand ist an der rechten Schläfe.
Bewegung	Rechten Ellenbogen und ***linkes*** Knie diagonal vor dem Körper zusammenführen und langsam wieder in die Aus-gangsposition zurück, dabei das Bein nicht absetzen.
Wie oft?	10 Mal rechter Arm + linker Ellenbogen, anschließend 10 Mal umgekehrt
Hinweise	Versuchen Sie, sich aus der größtmöglichen Streckung in die kleinstmögliche Position diagonal „einzurollen".
Tipp	Profis probieren diese Übung auf dem Rücken liegend.

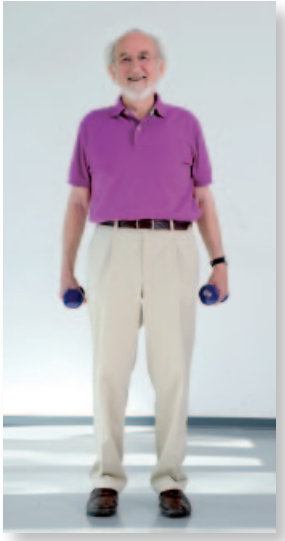
Alternativ im Stehen: **Schwert ziehen**

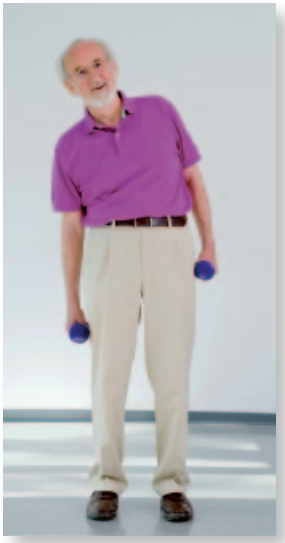
Was bringt's?	Aufrechte Haltung, stabilisiert den Rumpf, unterstützt den Rücken, entlastet Gelenke und Knochen.
Benötigtes Material	Eine Hantel oder ein Handgewicht
Ausgangs-position	Stehen Sie aufrecht, Füße schulterweit auseinander. Halten Sie die Hantel in Ihrer rechten Hand, auf Höhe der ***linken*** Hüfte. Die Handfläche zeigt nach innen.
Bewegung	Ziehen Sie Ihre Hantel am langen rechten Arm von der linken Hüfte nach rechts oben in die Höhe, als „zögen Sie ein Schwert".
Wie oft?	10 Mal rechter Arm, anschließend die linke Seite
Hinweise	Versuchen Sie, den größtmöglichen Bewegungs-spielraum zu nutzen.



2.2 Palme im Wind (Seitbeuge mit Gewicht)

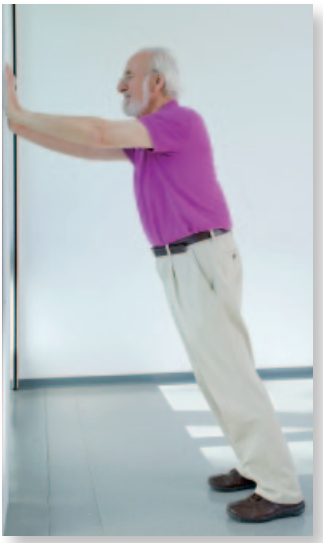
Was bringt's?	Stabilisiert den Rumpf seitlich.
Benötigtes Material	Hanteln bzw. gleichschwere Handgewichte
Ausgangs-position	In jeder Hand ist eine Hantel, stehen Sie aufrecht, Schultern zurück.
Bewegung	Stellen Sie sich vor, ein Wind bläst direkt von der linken Seite. Sie sollen dem Wind wie eine Palme nachgeben. Der rechte Arm zieht nach unten, der Oberkörper bewegt sich NUR seitlich nach unten, dann ganz langsam wieder aufrichten. Andere Seite im Wechsel.
Wie oft?	Immer im Wechsel, 10 Mal pro Seite
Hinweise	Kopf nicht nach vorne kippen. Kontrollierte, langsame Bewegung.
Tipp	Wenn Sie mit dem Rücken an einer Wand stehen, können Sie Ausweich-bewegungen nach vorne und hinten vorbeugen.





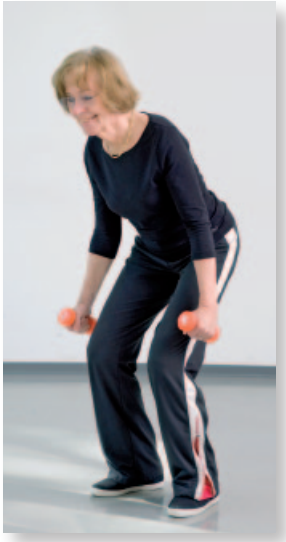
2.3 Wand-Liegestütze

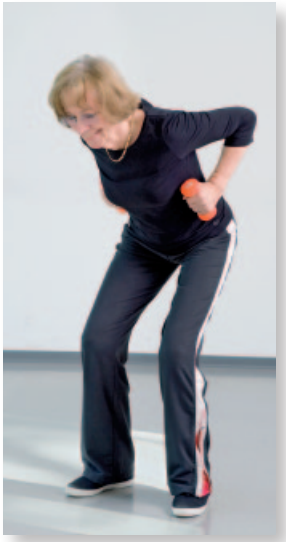
Was bringt's?	Aufrechte Haltung, schwere Türen öffnen, Stürze abfangen.
Benötigtes Material	Ein freies Wandstück
Ausgangs-position	Hände auf Schulterhöhe an die Wand legen. Abstand zwischen Körper und Wand ist so groß, dass die Arme beinahe durchgestreckt sind.
Bewegung	Mit dem Oberkörper langsam der Wand nähern, Füße bleiben am Boden. Wenn die Nase fast die Wand berührt, dann langsam Arme wieder strecken.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Gesäß und Hüfte bleiben fest, halten Sie Spannung im ganzen Körper!
Tipp	Je breiter Sie greifen, desto mehr arbeitet die Brustmuskulatur bei dieser Übung, je schmaler Sie greifen, desto mehr der Armstrecker.



2.4 Rudern mit Hanteln

Was bringt‘s?	Aufrechte Haltung, schwere Türen öffnen, Stürze abfangen.
Benötigtes Material	Hanteln oder gleichschwere Handgewichte
Ausgangs-position	Stehen Sie stabil mit vor-geneigtem Oberkörper, Knie leicht gebeugt, der Rücken bleibt gerade, Bauchmus-kulatur anspannen. Die Arme hängen nicht ganz durchge-streckt nach unten.
Bewegung	Heben Sie das Gewicht in Ihren Händen nahe am Körper bis unter die Brust und ziehen Sie dabei Ihre Schulterblätter zusammen. Dann ganz lang-sam wieder in die Ausgangs-position zurück.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Rücken während der ganzen Bewegung gerade lassen, das heißt, Brust raus, Bauch rein. Nicht auf den Boden blicken, Kopf bleibt in Ver-längerung der Wirbelsäule.
Tipp	Auch im geraden Sitz möglich, dann wird die Belastung für die Arme allerdings größer.

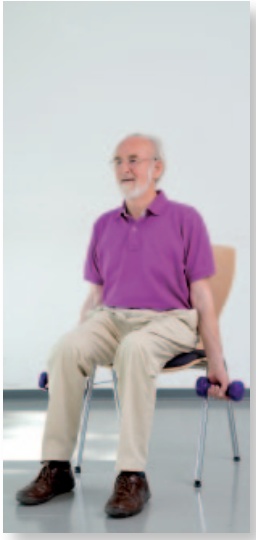


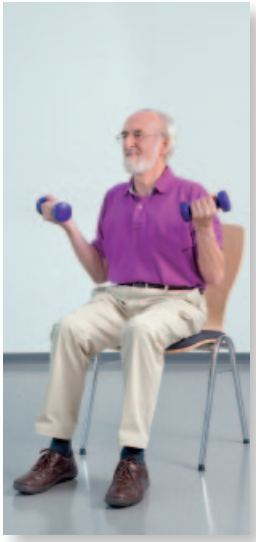


3. Arme

3.1 Muskelprotz – Heben (Bizepscurl)

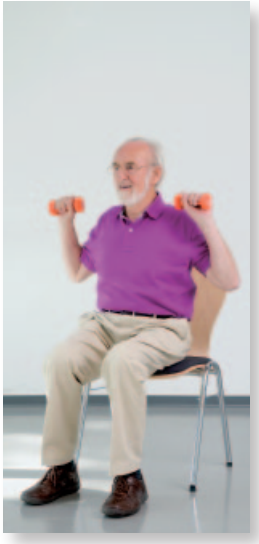
Was bringt's?	Schwere Gegenstände heben und halten, Tüten tragen, Türklinken herunter drücken.
Benötigtes Material	Hanteln oder gleichschwere Handgewichte, evtl. ein Stuhl
Ausgangs-position	Im geraden Sitz (nicht anlehnen) oder im aufrechten Stand liegen beide Arme noch ganz leicht gebeugt seitlich am Körper. Handflächen zeigen nach vorne.
Bewegung	Ellenbogen beugen und Hanteln so weit wie möglich zu den Schultern führen, dann ganz langsam wieder absenken.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Ellenbogen bleiben fest am Körper! (Stellen Sie sich vor, die Ellenbogen sind „an die Hüfte genagelt").
Tipp	Im Sitzen beginnen, dann können Sie sich auf die richtige Bewegungs-ausführung (Ellenbogen am Körper) und den angesteuerten Armbeuge-muskel konzentrieren. Im Stehen muss zusätzlich die Rumpfmuskulatur angespannt werden.

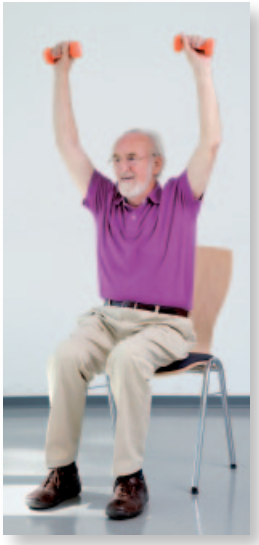




3.2 Äpfel pflücken im Sitzen (Nackendrücken)

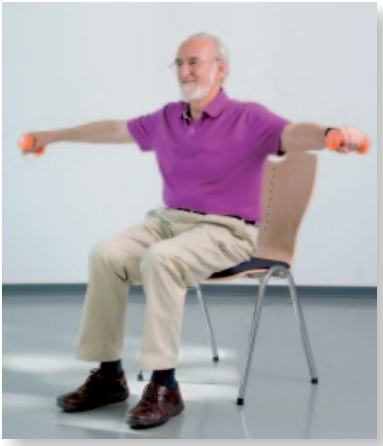
Was bringt's?	Oberes Regal erreichen, Pullover an- und ausziehen, Garagentor öffnen, Haltung.
Benötigtes Material	Hanteln oder gleichschwere Handgewichte, ein Stuhl
Ausgangs-position	Setzen Sie sich mit geradem Rücken auf das vordere Drittel der Sitzfläche, dabei nicht anlehnen. Hände sind seitlich am Körper auf Schulterhöhe, die Handflächen zeigen nach vorne („So dass ich Deine Fingernägel sehen kann.“)
Bewegung	Die Arme gerade nach oben Richtung Decke strecken, dann langsam wieder in die Ausgangsposition absenken.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Absenken nur bis in die Ausgangs-position, zwischen den Wieder-holungen ***nicht*** ganz absetzen! Rücken gerade lassen!
Tipp	Oft können nicht beide Arme gleich hoch gehalten werden. Versuchen Sie einfach, mit jedem Arm so hoch zu kommen, wie möglich, ohne dass Sie Ausweichbewegungen mit dem Rücken machen.





3.3 Adler (Seitheben)

Was bringt's?	Aufrechte, gesunde Haltung, Heben.
Benötigtes Material	Hanteln oder gleichschwere Handgewichte, ein Stuhl
Ausgangs-position	Sitzen Sie gerade, ohne sich anzulehnen und lassen Sie Ihre Arme seitlich am Körper herabhängen. Die Ellenbogen sind leicht gebeugt. Handflächen zeigen zum Körper.
Bewegung	Die Arme seitlich bis in die Waagerechte führen und langsam und kontrolliert wieder absenken.
Wie oft?	10 Mal
Hinweise	Arme nie ganz durchstrecken!
Tipp	Heben Sie die Arme nicht über Schulterhöhe an. Diese Übung wird anspruchsvoller, wenn Sie dabei stehen.



3.4 Stuhl in den Boden drücken

Was bringt's?	Aus dem Sitzen aufstehen, Abstützen, Schieben, etwas weg- oder runterdrücken.
Benötigtes Material	Ein Stuhl mit Armlehnen
Ausgangs-position	Setzen Sie sich mit geradem Rücken auf das vordere Drittel der Sitzfläche. Stellen Sie Ihre Füße etwas nach vorne. Hände auf die Lehnen, dabei Brust raus und Schultern „von den Ohren weg".
Bewegung	Bauen Sie langsam Spannung in den Armen auf. Versuchen Sie, nur durch Strecken der Arme das Gesäß etwas von der Sitzfläche zu heben. Heben Sie das Gesäß nur einige Zentimeter ab, dann langsam wieder absenken.
Wie oft?	10 Mal

Hinweise	Arbeiten Sie aus den Armen, ***nicht*** aus den Beinen. Stellen Sie sich vor, Sie wollen den Stuhl mit Ihrer Armkraft in den Boden drücken. Es ist gar nicht schlimm, wenn Sie es zunächst nicht schaffen, das Gesäß zu lüften. Bauen Sie Spannung auf, konzentrieren Sie sich auf Ihre Arme, dabei unbedingt ruhig weiteratmen, und lösen Sie die Spannung ganz langsam wieder. Zu Beginn Ihres Trainings ist dieser Reiz auch ohne große Bewegung für den Muskel ausreichend.
Tipp	Achten Sie auf Bodenbeschaffenheit bzw. rutschfestes Schuhwerk. Die Übung wird leichter, je näher Ihre Füße am Stuhl stehen. Wenn Sie merken, dass Sie oder Ihr Angehöriger zu viel aus den Beinen arbeiten, stellen Sie die Füße weiter nach vorne, weg vom Stuhl.

Es ist nicht genug, zu wissen,
man muss auch anwenden;
es ist nicht genug, zu wollen,
man muss auch tun.

Johann Wolfgang von Goethe

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Dokumentation – 3-mal wöchentlich trainieren

Kalenderwoche: _____

Wochentag:						
Koordinationsübungen	*Übung 1*					
	Übung 2					
	Übung 3					
	Übung 4					
		Übung	Gewicht	Übung	Gewicht	Übung	Gewicht
Kraftübungen	*Beine 1*						
	Beine 2						
	Rumpf 1						
	Rumpf 2						
	Arme 1						
	Arme 2						

Novartis Pharma GmbH
90327 Nürnberg

Novartis Pharma GmbH
Infoservice
Roonstraße 25 · 90429 Nürnberg
Service-Telefon: 0 18 02 / 23 23 00*
E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com

* 0,06 € pro Anruf aus dem deutschen Festnetz;
max. 0,42 € pro Minute aus dem deutschen Mobilfunknetz

313265 11/2011