



Peter Roller

Bewegung und Altern

*Wie beeinflusst Bewegung den altersbedingten Abbau
Prävention gegen den körperlichen und geistigen Abbau im Alter
Übungen für jeden und jede Umgebung*

© Copyright: CC BY-NC-SA 4.0, Ausgabe 1, 2019

Impressum

Autor,

Peter Roller, Markgröningen

© Copyright: CC BY-NC-SA 4.0

Postadresse:

Primelweg 29,

71706 Markgröningen

Mail: peter.roller@senioren-in-markgroeningen.treviris-net.de



<http://senioren-in-markgroeningen.treviris-net.de/>

<http://www.facebook.com/seniorenrat>

Vorwort

Älter werden ist ein Prozess der den Menschen sein ganzes Leben begleitet. Er kann nicht aufgehalten, aber erheblich verzögert werden. Je früher man die Weichen für ein gesundes Altern stellt, umso einfacher wird der Weg dorthin.

Älter werden ist nicht nur ein Thema für Senioren und Rentner. Der Alterungsprozess beginnt mit der Geburt. Im Verlauf des Lebens beschleunigt er sich. Nur wer den Prozess kennt, kann für sich entscheiden, wie er sein Leben für das Alter vorbereiten will.

Die Broschüre richtet sich an alle, die sich Gedanken über ihr persönliches „Älter werden“ machen wollen. Sie zeigt auf, wie sich der Organismus im Laufe eines Lebens verändert und wie Alterungsprozesse verzögert werden können.

Mobilisierungsübungen die zu Hause durchgeführt werden können, ergänzen diese Betrachtungen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Impressum..... | 2 |
| Vorwort | 3 |
| Wer ist eigentlich „Alt“ oder ein Senior? | 6 |
| Wann und wie altert der Mensch | 6 |
| Muskeln und äußere Reize | 7 |
| Gelenke und ihre Funktion | 7 |
| Herz und Kreislauf..... | 8 |
| Was geschieht in unserem Gehirn? | 8 |
| Aufrechter Gang | 9 |
| Was geschieht, wenn wir nicht aktiv werden?..... | 9 |
| Faszien und ihr Einfluss auf die Bewegung | 10 |
| Sollte regelmäßige Bewegung zum Alltag gehören?..... | 10 |
| Wie kann der Alterungsprozess gehemmt werden? | 10 |
| Voraussetzungen für den Erhalt der Selbstständigkeit | 11 |
| Wie sollte ich trainieren..... | 12 |
| Wasser ist das ideale Trainingsgerät..... | 12 |
| Schwimmen | 13 |
| Rudern | 13 |
| Radfahren, Laufen, Wandern..... | 14 |
| Ergänzungsübungen für jeden Sportart und jedes Alter | 14 |
| Durchblutung, Kräftigung, Koordination, Gleichgewichtssinn | 15 |
| Kräftigung der Bauchmuskulatur | 15 |
| Kräftigung der schrägen Bauchmuskeln..... | 15 |
| Kräftigung der Arm- und Schultermuskulatur | 16 |
| Koordination, Konzentration und Reaktionsfähigkeit | 16 |
| Koordination, Konzentration, geistige Aktivitäten | 16 |
| Übung zur Koordination, Konzentration, geistigen Aktivität..... | 16 |

| | |
|---|----|
| Koordination, Konzentration, Antizipation | 17 |
| Gleichgewichtssinn | 17 |
| Kräftigung von Bauch und Rücken | 17 |
| Kräftigung von Bauch und Rücken II | 18 |
| Dehnung der Hüftbeuger und Strecker | 18 |
| Hüftspreizung | 18 |
| Oberkörper | 18 |
| Fazit | 19 |

Wer ist eigentlich „Alt“ oder ein Senior?

Im Bereich des organisierten Sports ist offiziell derjenige oder diejenige Senior, der/die das 18. Lebensjahr vollendet hat. Ab dem 27. bzw. 32. Lebensjahr spricht man schmeichelnd von „Masters“ (das Alter ist Sportart abhängig). Die Gesellschaft betrachtet, diejenigen als Senioren, die ihr Arbeitsleben beendet haben.

Was trägt dazu bei, dass der Mensch alt und gebrechlich wird? Warum sind manche Menschen mit 80 Jahren noch Topfit und Andere haben mit 50 Jahren schon erheblich abgebaut? Kann der Mensch den körperlichen und biologischen Abbau seines Körpers und seines Geistes beeinflussen?

Dieses Heft betrachtet, den Weg ins Alter und beschreibt, wie sich biologische Alterungsprozesse verlangsamen lassen. Es richtet sich nicht nur an „Alte“, sondern speziell auch an diejenigen, die bisher nicht aktiv sind oder die früher aktiv waren und wieder einsteigen wollen. Je früher man beginnt gegen den Alterungsprozess zu arbeiten, umso einfacher fällt es mit zunehmendem Alter diese Aktivitäten auszubauen und zu erhalten.

Mit zunehmendem Alter gewinnt die Mobilisierung der körperlichen und geistigen Fähigkeiten an Bedeutung. Der primäre Alterungsprozess wird etwa ab dem 45 Lebensjahr für jeden deutlich bemerkbar. Er hat Auswirkungen auf biologischer, psychischer und sozialer Ebene. Sekundäre Alterungsprozesse (bedingt durch Erkrankungen, Rauchen, Ernährung und Sport) können den primären Alterungsprozess beeinflussen. Körperliche und geistige Bewegung sind ein Schlüssel zu einem gesunden Altern.

Wann und wie altert der Mensch

Ab etwa dem **30. Lebensjahr** setzt ein altersbedingter Rückgang der Körperfunktionen ein. Der Rückgang der Leistungsfähigkeit beträgt im Durchschnitt 5% pro Dekade. Ab dem 65. bis 70. Lebensjahr beschleunigt er sich. Die Abnahme der Muskelmasse, der Abbau von Muskelfasern, eine Verminderung der motorischen Fähigkeiten, und damit einhergehend die Reduzierung von Kraft, Ausdauer, Koordination, Sensomotorik (dem Gleichgewichtssinn) sind die Folge.

Nicht nur körperlich baut der Mensch ab, auch die Synapsen im Gehirn und die Gehirnmasse werden weniger. Die Wahrnehmungsfähigkeit wird schwächer, der Körper reagiert langsamer auf äußere Reize.

Muskeln und äußere Reize

Die Sensomotorik nimmt ab. Darunter versteht man die Reaktion der Muskeln auf äußere Reize. Zunächst reduziert sich die Wahrnehmungsfähigkeit. Schmerz-, Druck- und Gleichgewichtsempfindungen, die gesamten Wahrnehmungen des Körpers werden schleichend schwächer. Wenn weniger Reize und äußere Einflüsse vom Körper wahrgenommen werden, erhalten die Muskeln weniger Impulse vom Gehirn, aktiv zu werden. Weil die Muskeln weniger in Anspruch genommen werden, bauen sie ab und verkürzen sich. Die Abnahme der Reizaufnahme und die Schwächung der Muskeln haben direkte Folgen für das Gleichgewicht, die Koordination von Bewegungen. Die Balance im Körper reduziert sich. Der Gang wird unsicher, Reaktionszeiten werden länger, die Sturzgefahr steigt. Die Spätfolgen sind Unsicherheiten in der Bewegung, Stürze und im schlimmsten Fall Unfälle mit teils schweren Folgen.

Häufig genutzte Körperfunktionen werden länger auf höherem Niveau gehalten. Weniger genutzte Körperfunktionen bauen stärker ab. Das bedeutet, die betroffene Muskulatur geht zurück, Sehnen und Muskeln verkürzen sich. **Wer körperlich und geistig aktiv ist, kann diese Prozesse verzögern.**

Gelenke und ihre Funktion

Gelenke brauchen Knorpel als Puffer und Gleitmittel zwischen den Knochen. Die Knorpelmasse dient dem Schutz der Gelenke. Der Knorpel selbst wird nicht durchblutet. Er nimmt nur durch Bewegung Nahrung auf und wird so funktionsfähig gehalten. Durch Bewegung wird der Knorpel komprimiert und entspannt. Dabei nimmt er, wie bei einem zusammengedrückten Schwamm Gewebeflüssigkeit auf. Wer sich weniger bewegt, versorgt den Knorpel weniger mit Nahrung. Ein schlecht ernährter Knorpel bildet sich zurück und es kommt zu Gelenksbeschwerden.

Bestehen bereits Knorpelschäden, treten bei Bewegung Schmerzen auf. Wer, aufgrund der Schmerzen, eine Schonhaltung einnimmt, schädigt den schützenden Knorpel und letztendlich das Gelenk weiter. Der Knorpel wird

nicht mehr ausreichend ernährt. Er baut weiter ab. Ohne ausreichenden Knorpel reiben die Knochen bei Bewegungen aneinander. Es kommt zu schmerzhaften Entzündungen, zu Arthrose und zu Gelenkschäden. Die Spätfolgen können schwere Gelenkschäden sein, die den Ersatz des Gelenks erforderlich machen können.

Herz und Kreislauf

Die Reduzierung der körperlichen Aktivitäten wirkt sich direkt auf das Herz-Kreislaufsystem aus. Wer sich weniger bewegt, durchblutet das Herz weniger und schwächt den Herzmuskel. Die Durchblutung wird gemindert, das Gehirn erhält weniger Sauerstoff. Die verminderte Durchblutung sorgt für Ablagerungen in den Gefäßen, die die Durchblutung weiter mindern: Die Spätfolgen können Herzinfarkt oder ein Schlaganfall sein.

Was geschieht in unserem Gehirn?

Nicht nur die körperliche Beweglichkeit nimmt mit zunehmendem Alter ab. Auch die geistigen Wahrnehmungen, Verarbeitungen und Reaktionen nehmen ab und müssen trainiert werden. Eine direkte Folge der abnehmenden Wahrnehmung ist der Verlust des Durstgefühls. Wer keinen Durst hat, trinkt weniger. Trinkt der Mensch zu wenig, verdickt sich das Blut. Verdickt sich das Blut, wird das Gehirn nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Es kommt zu Schwindel und im schlimmsten Fall zu Stürzen.

Unser Gehirn ist wie ein Computer. Ein Computer benötigt Strom als Nahrung. Für unser Gehirn ist Sauerstoff die Nahrung, die über das Herz-Kreislaufsystem transportiert wird. Ohne Strom arbeitet kein Computer ohne Sauerstoff kein Gehirn. Auch der Arbeitsspeicher eines Computers lässt sich mit unserem Gehirn vergleichen. Über die Jahre wird er voll und voller. Je voller er ist, umso länger dauert es bis seine Daten wieder abgerufen werden können.

Ein Computerspeicher muss von Zeit zu Zeit neu organisiert werden, um wieder schnell zu reagieren. Unser Gehirn muss neue Verbindungen, die auf den Speicher zugreifen, herstellen und alte verwerfen, um leistungsfähig zu bleiben. Damit es das kann, müssen wir geistig aktiv sein. Das geht, z.B. indem wir uns mit aktuellen Themen auseinandersetzen, dazu Stellung

nehmen und unsere Standpunkte aktiv gegenüber der Gesellschaft vertreten. Wir müssen unserem Gehirn ständig neue Aufgaben stellen und es anregen, neue Entscheidungen zu treffen und Aufgaben zu bewältigen. So können wir die Voraussetzungen schaffen, dass unser Gehirn arbeiten muss und sich neu Synapsen bildet.

Aufrechter Gang

Mit zunehmendem Alter neigt der Mensch dazu seinen Rumpf nach vorne zu beugen. Die Körperbalance geht verloren, der Körperschwerpunkt verlagert sich, das Gleichgewicht lässt nach. Es treten Unsicherheiten beim Gehen auf. Um dem entgegen zu wirken, ist es wichtig bereits ab dem 40. Lebensjahr darauf zu achten, sich in allen Lebenssituationen gerade zu halten und Bauch und Rückenmuskulatur zu kräftigen. Das kann zum Einen durch bewusstes Aufrichten beim Gehen/Stehen, zum Anderen durch „groß machen“ beim Sitzen erfolgen. Bewusstes Aufrichten des Körpers heißt Bauch- und Rückenmuskulatur anspannen und den Oberkörper Richtung Decke strecken.

Kontraproduktiv ist das rumlummeln auf Sesseln, Sofas und Stühlen. Dabei erschlafft die Muskulatur und trägt so zu einem Rundrücken bei.

Was geschieht, wenn wir nicht aktiv werden?

Wer sich diesen Gedanken verschließt, legt den Grundstein für Spätfolgen: Weil Bewegungen schmerzhaft und beschwerlich sind, wird darauf verzichtet. Wer auf körperliche und geistige Bewegung verzichtet, zieht sich langsam aus dem gesellschaftlichen Leben zurück. Wer sich zurück zieht, gibt seinem Gehirn weniger Reize, auf die es reagieren und eine Antwort finden muss. Es kommt zu einer Kettenreaktion. Vereinsamung, der Abbau geistiger und körperlicher Fähigkeiten bis zum Pflegefall und zur Demenz sind die Folgen. **Der Rückgang der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit ist eine Folge von Nichtgebrauch der jeweiligen Funktion.** Er ist nicht zwangsläufig eine Folge des biologischen Alterungsprozesses.

Ab etwa dem 45. Lebensjahr nimmt die Trainierbarkeit des Körpers ab. Diese Abnahme verstärkt sich mit zunehmendem Alter. Kraft, Leistungsfähigkeit und Wahrnehmung werden schwächer. Die Durchblutung wird durch Ablagerungen in den Adern gehemmt. Dadurch wird der Herzmuskel

nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt und das Herz geschwächt. Das trainieren fällt schwerer. Der Gleichgewichtssinn, die Rhythmisierungsfähigkeit, die Koordinationsfähigkeit, die Differenzierungsfähigkeit und die Anpassungsfähigkeit gehen in zunehmendem Maße verloren.

Faszien und ihr Einfluss auf die Bewegung

Faszien sind ein netzartiges Bindegewebe, das Knochen, Muskeln, Sehnen und Organe als Hülle umschließt. Sie ziehen sich durch den gesamten Körper. Millionen von Nervenenden befinden sich in diesem Gewebe. Damit sind Faszien für die Körperwahrnehmungen eines der wichtigsten Sinnesorgane des Menschen. In der Jugend ist dieses Gewebe sehr elastisch. Mit zunehmendem Alter verkleben die Faszien miteinander. Die Elastizität geht verloren. Die Hauptursache dieser Verklebung ist ein Mangel an Bewegung. Über ein gezieltes Faszien Training z.B. mit Faszienrollen oder -bällen, lassen sich diese Verklebungen wieder lösen. Eine weitere Möglichkeit verklebte Faszien zu lösen, sind federnde, sprunghafte Bewegungen und streckende Dehnübungen.

Die Dehnung von Muskeln und Sehnen sind eine Voraussetzung für den Erhalt der Mobilität. Ohne sie reduziert sich der Bewegungsradius der Gelenke. Dabei unterscheidet man zwischen „Kurzfristiger Dehnung“ zur Lösung von Verspannungen und „Langfristiger Dehnung“ zur Anpassung der Bindegewebsstrukturen an physische Belastungen. Die Verbesserung der Elastizität durch Dehnübungen kräftigt auch die Muskulatur und fördert die Durchblutung.

Sollte regelmäßige Bewegung zum Alltag gehören?

Wie kann der Alterungsprozess gehemmt werden?

Durch Bewegung und Ausdauersport (z.B. Wandern, Radfahren, Rudern, Schwimmen, ...) kann der Abbau der Körperfunktionen deutlich verzögert werden. Gleichzeitig wird das Herz- Kreislaufsystem gestärkt, gefestigt und koronaren Erkrankungen vorgebeugt. Körperliche und geistige Fähigkeiten bleiben länger erhalten.

Der menschliche Organismus lebt durch die Bewegung. Bewegung ist die Voraussetzung für ein gesundes Leben. Was in der Kindheit spielerisch erfolgt, in der Jugend im aktiven Sport praktiziert wird, sollte bis ins hohe Alter beibehalten werden. Das Einstellen der Bewegungsaktivitäten mit dem Einstieg in das Berufsleben schadet langfristig dem menschlichen Körper und fördert und beschleunigt den Alterungsprozess.

Nicht nur, wer die ersten Anzeichen des Alterungsprozesses bereits am eigenen Körper verspürt, sollte sein Leben überdenken und regelmäßige Bewegungsaktivitäten **in seinem Alltag fest einplanen**. Je länger man damit wartet, umso schwerer wird einem der Wiedereinstieg fallen.

Voraussetzungen für den Erhalt der Selbstständigkeit

Regelmäßige, Bewegung ist eine der Voraussetzungen für den Erhalt der Mobilität und der Selbstständigkeit. Die Mobilisierung des Körpers sollte sorgfältig vorbereitet und langsam gesteigert werden. Bewegungsübungen orientieren sich im Alter stärker am Wohlbefinden und am sozialen, integrativen Charakter, als an einer messbaren Leistungssteigerung. Ziel ist der Erhalt oder die Wiedererlangung der muskulären Leistungsfähigkeit, die funktionelle Stabilisation der Wirbelsäule und der Gelenke und die Stärkung der muskulären Widerstandsfähigkeit und des Herz- Kreislaufsystems.

Durch Bewegung und soziale Kontakte wird gleichzeitig die geistige Aktivität angeregt. Das Gehirn muss auf äußere Reize reagieren und Antworten an die Muskulatur senden. Gemeinsam durchgeführte Bewegungen fördern die Sozialkontakte und regen die geistige Mobilität an. Bewegung in der freien Natur stärkt zusätzlich das Immunsystem. Dabei kommt es darauf an den Körper ganzheitlich zu bewegen. Alle Körperteile sollten bewegt werden. Nur wer sich regelmäßig bewegt baut dem körperlichen Abbau vor. Wer eine Sportart regelmäßig ausübt, sollte darauf achten, dass er neben der Sportart gezielt die Körperteile trainiert die von seinem Sport weniger beansprucht werden.

Bewegung und Sport können zwar die biologischen Alterungsprozesse nicht verhindern, aber **erheblich verzögern**. Bereits eingetretene Einschränkungen können teilweise wieder rückgängig gemacht werden.

Wer schon die Auswirkungen des Alterns am eigenen Körper deutlich spürt, kann mit kleinen, einfachen, aber regelmäßigen Übungen die Erhaltung der Mobilität fördern. Entsprechend des persönlichen Befindens sollten diese regelmäßig erweitert werden. Je abwechslungsreicher die Übungen sind, umso mehr Spaß machen sie. Wer sich mit gleichgesinnten zu diesen Übungen zusammenschließt, überwindet seinen eigenen Schweinehund eher. Die Arbeit in einer Gruppe sorgt für Regelmäßigkeit und bringt Kontakte. So kann neben der Förderung der Mobilität gleichzeitig etwas gegen die Vereinsamung im höheren Alter getan werden.

Natürlich ist Sport in einer organisierten Gruppe, einem Verein oder einem Studio dafür die erste Wahl. Ziel ist es, sich bewusst und gezielt **regelmäßig** zu bewegen. Das geht alleine oder in einer organisierten Gruppe. Alleine erfordert es aber ein höheres Maß an Selbstdisziplin. Bereits bestehende, körperliche Einschränkungen sind kein Hindernis, sondern eher ein Ansporn sein Leben in die Hand zu nehmen und sich aktiv zu bewegen. Schon ein ausgedehnter Spaziergang an der frischen Luft 2-3x pro Woche 45 Minuten stärkt das Herz- Kreislaufsystem und die Beinmuskulatur.

Besonders bereits chronisch, schmerzende Gelenke (nicht Verletzungsbedingt) bedürfen einer Mobilisation. Vorhandene Hilfsmittel sind kein Hemmnis. Sie lassen sich aktiv mit in die Bewegung einbringen.

Achtung: Bei akuten Verletzungen, Unfällen oder nach Operationen sollten die Übungen mit einem Arzt oder Physiotherapeut abgestimmt werden. Zu frühe Belastung können schaden.

Wie sollte ich trainieren

Wasser ist das ideale Trainingsgerät

Wer die Möglichkeit hat Bewegung im Wasser zu praktizieren, findet dort ein ideales Mittel, um aktiv gegen die Alterungsprozesse anzuarbeiten. Im Wasser reduziert sich das eigene Körpergewicht, die Gelenke werden geschont und dennoch lassen sich das Herzkreislaufsystem, die Beweglichkeit und der Gleichgewichtssinn sehr effektiv trainieren. Durch den Wasserwi-

derstand werden die Muskeln gekräftigt und die Gelenke mobilisiert. Gleichzeitig übt das Wasser Druck auf die Gefäße aus, massiert sie und fördert so die Durchblutung.

Schwimmen

Schwimmen beansprucht nahezu die gesamte Muskulatur und schont die Gelenke. Rückenschwimmen eignet sich z.B. hervorragend zur Entspannung der Rückenmuskulatur. Brust- und Kraulschwimmen stärkt neben den Arm-, Bein- und Rückenmuskeln das Herz-Kreislaufsystem. Auch hier sollten jede Einheit 45 Minuten dauern. Es kommt nicht auf die zurückgelegte Strecke an, sondern auf die Kontinuität der Bewegung.

Aquajogging und -gymnastik sind eine Alternative zum klassischen Schwimmen. Wer sich einer Gruppe anschließt, baut gleichzeitig soziale Kompetenz und soziale Kontakte auf. Das ist umso wichtiger, je älter man wird. Es kann einer von vielen möglichen Schritten sein, der Vereinsamung im hohen Alter vorzubeugen.

Mit den verschiedenen Wasseraktivitäten lassen sich Kraft, Ausdauer, Koordination und das Herz-Kreislaufsystem gut fit halten.

Rudern

Rudern, im Sportrunderboot, beansprucht den ganzen Körper. Kraft, Ausdauer, Gelenke, Koordination, Rhythmisierung, Sensomotorik und das Herz-Kreislaufsystem werden in hohem Masse gefördert. Durch die Bewegung des Boots erhält der Körper eine Vielzahl von Reizen, auf die er reagieren und den Muskeln Aufgaben zuweisen muss.

Als Ausdauer und Mannschaftssport ist Rudern, wie kaum eine andere Sportart geeignet dem körperlichen Abbauprozess entgegenzutreten. Durch die Bewegung des Bootes werden, neben die visuellen Reizen, eine Vielzahl von Sinneswahrnehmungen angeregt. Unser Gehirn muss diese verarbeiten und Impulse an die Muskulatur senden.

Als Mannschaftssport lässt sich Rudern bis ins sehr hohe Alter ausüben. Die Ausdauerbelastung im Rudersport ist in idealer Weise geeignet das Herz-Kreislaufsystem zu stärken. Das Verletzungsrisiko ist sehr gering. Die Ausübung des Sports im Freien stärkt zusätzlich das Immunsystem.

Schwankungen des Bootes regen den Gleichgewichtssinn, die Reaktionsfähigkeit, die Konzentration an. Ruderbewegung fördert die Koordination, Kraft, Ausdauer, das Herz- Kreislaufsystem und Rhythmisierung. Die Wahrnehmung der äußeren Reize über Füße, Hände, Gesäß, Körper und Kopf fördern die Sensomotorik. Die Bewegung des Bootes in Wind, Wellen, Strömung fördert die Anpassungsfähigkeit. Die Bewegung der Gelenke komprimiert und entspannt den Knorpel. Die Nährstoffversorgung des Knorpels wird gefördert und dem Knorpelabbau entgegengewirkt.

Als Ausdauersport der nahezu alle Körperteile beansprucht, ist Rudern somit der ideale Sport für ein gesundes Altern.

Radfahren, Laufen, Wandern

Diese Bewegungsformen eignen sich zur Förderung von Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht, Koordination und zur Förderung des Herz- Kreislaufsystems. Im Vergleich zu Schwimmen und Rudern beanspruchen sie aber immer nur einen Teil des Körpers. Diese Sportarten lassen sich gut mit anderen Bewegungsformen innerhalb eines Wochenprogramms kombinieren.

Ergänzungsübungen für jeden Sportart und jedes Alter

Nachstehend werden beispielhaft einige, einfache Übungen aufgezeigt, die jeder in seinem gewohnten Umfeld durchführen kann. So einfach diese Übungen auch sind, **sie richten sich an „Jedermann“** und keineswegs nur an ältere und an Senioren. Für ältere Menschen sind es Übungen, die an die körperlichen Fähigkeiten angepasst sind. Für jüngere, sportlich bisher **inaktive Personen** können sie als Einstieg und Motivation dienen, aktiv den altersbedingten Abbau zu hemmen. Für sportlich bereits aktive können sie eine gute Ergänzung und ein Ausgleich zu den sportartspezifischen Bewegungen sein.

Neben der Förderung der Ausdauer und der Kräftigung des Herzkreislaufsystems durch Gehen, Wandern, Radfahren, Schwimmen, Rudern ... tragen diese Übungen zur Erhaltung der Mobilität und der Selbstständigkeit bei. Wer sonst keinen Sport betreibt sollte diese Übungen mindestens 2-3 Mal wöchentlich durchführen. Die Dauer je Einheit sollte 45 Minuten betragen, damit ein wirksamer Effekt eintritt.

Die Übungen können in jedem Alter mit und ohne körperliche Einschränkungen und ohne fremde Hilfe in der Wohnung oder im Garten durchgeführt werden. Die verwendeten Gegenstände hat jeder.

Die Übungen verdeutlichen, dass Bewegung zum Erhalt oder zur Wiedererlangung der Gesundheit auch abseits des organisierten Sports möglich sind. **Es geht darum, bewusst Bewegungen auszuführen**, um die Mobilität zu erhalten, zu fördern und das körperliche und geistige Wohlbefinden zu steigern. **Niemand ist zu jung oder alt für diese Übungen.**

Durchblutung, Kräftigung, Koordination, Gleichgewichtssinn

Nehmen sie sich ein Badehandtuch und rollen es zusammen. Legen sie es vor einem Tisch oder Stuhl auf den Boden. Stellen sie sich mit beiden Füßen darauf. Halten sie sich, wenn nötig, an einem Tisch oder Stuhl fest und gehen 10x so tief sie können in die Hocke. Machen sie eine Pause von einer Minute und wiederholen diese Serie 3x.

Kräftigung der Bauchmuskulatur

Breiten sie ein Badetuch auf dem Boden aus und legen sich darauf. Fixieren Sie ihre Füße z.B. unter dem Sofa. Legen sie Ihre Arme am Boden ab und versuchen sich ohne Hilfe der Arme zu setzen. Wiederholen sie diese Übung 10x, machen eine Minute Pause und wiederholen die Serie 3x. Achten sie darauf, dass ihr Rücken dabei gerade bleibt und mit ihrem Nacken eine Linie bildet. Keineswegs sollte der Kopf nach vorne gebeugt werden. Fällt ihnen diese Übung leicht, verschränken sie ihre Hände zusätzlich hinter dem Kopf.

Kräftigung der schrägen Bauchmuskeln

Legen sie sich seitlich auf das Badetuch. Achten sie darauf, dass Beine und Oberkörper eine gerade Linie bilden. Strecken sie den unteren Arm im Winkel von 90 Grad zum Körper aus. Ziehen sie die Füße an und heben und senken dabei das obere Bein 15x langsam auf und ab. Wechseln sie die Seite und wiederholen diese Übung mit dem anderen Bein. Machen sie eine Pause von 1 Minute und wiederholen beide Übungen,

Kräftigung der Arm- und Schultermuskulatur

Stellen sie sich vor eine Wand. Strecken sie beide Arme nach vorne, so dass die Hände die Wand berühren. Bilden Sie mit ihren Beinen und dem Oberkörper eine gerade Linie, strecken sie den Körper und bauen so die Bauch- und Rückenspannung auf. Lassen sie ihre Füße am Boden und beugen ihre Arme, sodass sich ihr Oberkörper auf die Wand zubewegt. Drücken sie sich dann mit den Armen von der Wand wieder ab. Wiederholen sie diese Übung 10x, machen eine Minute Pause und wiederholen die Serie 3x. Fällt ihnen das leicht, stellen sie ihre Füße etwas weiter von der Wand weg, so dass ihr Oberkörper schräg zur Wand ist. Achten sie auch hier auf eine gerade Linie zwischen Kopf und Füßen.

Koordination, Konzentration und Reaktionsfähigkeit

Nehmen sie einen kleinen Ball, ein Wollknäuel oder ähnliches. Stellen sie sich gerade im Raum oder im Garten auf. Werfen den Ball 1 Meter (oder einen weichen Gegenstand) in die Luft und fangen den Gegenstand wieder auf. Empfinden sie das als leicht, machen sie diese Übung mit zwei oder mehreren Gegenständen gleichzeitig. Führen sie diese Übung 2 Minuten durch und machen dann eine Pause. Wiederholen sie die Übung 3x

Diese Übung lässt sich auch gut mit einem Partner oder in einer Gruppe durchführen. Dabei wird dann nicht der selbst geworfene Gegenstand, sondern der eines Gruppenmitglieds gefangen.

Als Steigerungsmöglichkeit stellen sie sich auf eine wacklige Unterlage und führen die gleiche Übung aus.

Koordination, Konzentration, geistige Aktivitäten

Eine Variante der Übung 5 für eine Gruppe. Jeder Person wird eine Zahl zugeordnet. Der werfende ruft die Zahl der Person, die den Gegenstand fangen soll. Wer die geistigen Aktivitäten zusätzlich anregen will, lässt die Zahl von den Fängern errechnen. (z.B. Fänger 3+5= Fänger wäre dann der Teilnehmer 8)

Übung zur Koordination, Konzentration, geistigen Aktivität

Eine der einfachsten Übungen zur Förderung dieser Aktivitäten besteht darin, bewusst Aktivitäten, die sie normalerweise mit einer bestimmten Hand

ausführen, regelmäßig mit der anderen Hand auszuführen. Als Beispiel können sie mit dem Besteck beim Essen anfangen. Sie werden feststellen, wie schwer es ihnen fällt, das Messer oder den Löffel in der falschen Hand zu führen. Üben sie das, bis sie es ihnen mit beiden Händen gleich gut gelingt.

Koordination, Konzentration, Antizipation

Nehmen Sie einen Ball, werfen ihn mit der linken Hand so fest gegen eine Wand, dass er dort abprallt. Fangen sie den Ball mit der anderen Hand wieder auf. Führen sie diese Übung 2 Minuten durch und machen dann eine Pause von einer Minute. Wechseln sie die Wurf- und Fanghand und Wiederholen die Übung.

Auch diese Übung eignet sich für eine Gruppe. Durch den Abprall des Balls an der Wand wird u.a. die Antizipationsfähigkeit (Einschätzen, wie der Ball von der Wand reflektiert wird) gestärkt.

Gleichgewichtssinn

Bauen sie Bauch- und Rückenspannung auf und richten sie so ihren Körper auf. Stellen sie sich auf ein Bein und strecken ihre Arme seitlich, auf Schulterhöhe, aus. Zählen sie jeweils bis 15 und machen den nächsten Schritt.

- Führen sie mit den gestreckten Armen kleine Kreisbewegungen aus.
- Strecken sie einen Arm zur Decke und ziehen ihn zur Decke. Den anderen Arm strecken sie gleichzeitig zum Boden und ziehen ihn zum Boden.
- Beginnen sie jetzt mit beiden Armen vorwärts und Rückwärts zu schwingen.
- Wechseln sie das Bein und wiederholen diese Übungen

Kräftigung von Bauch und Rücken

Knien sie sich auf ein Kissen auf den Boden. Stützen Sie sich mit beiden Händen auf dem Boden in Höhe ihrer Schulter ab. (Die Hände müssen dabei genau unter ihrer Schulter sein) Strecken sie jetzt den rechten Arm und das linke Bein aus. Arm, Bein und Rücken bilden eine gerade Linie. Senken und heben sie den Arm und das Bein langsam bis zum Boden und wieder

in die Ausgangsposition. Wiederholen sie die Übung 15x. Wechseln sie Arm und Bein und wiederholen die Übung mit der anderen Seite.

Kräftigung von Bauch und Rücken II

Bleiben sie in der Position aus der vorangegangenen Übung ein. Bilden sie eine gerade Linie mit Arm und Bein. Strecken sie ihren Körper. Ziehen Sie jetzt den linken Arm und das rechte Bein gleichzeitig zum Bauch an und strecken es wieder. Wiederholen sie die Übung 15x. Wechseln sie Arm und Bein und wiederholen die Übung.

Dehnung der Hüftbeuger und Strecker

Stellen sie einen Stuhl so vor einen Tisch, dass sie sich noch davorstellen können. Halten sie sich mit beiden Händen an dem Tisch fest. Legen sie ihren rechten Fuß auf die Sitzfläche des Stuhls. Richten sie ihren Oberkörper auf und bauen sie Bauch- und Rückenspannung auf. Schieben sie jetzt ihr Gesäß bis zu Schmerzgrenze nach vorne, sodass ihre Hüftsehne gestreckt wird. Halten sie diese Position 10 Sekunden. Versuchen sie aus der Dehnung heraus die Spannung zu erhöhen und das Gesäß noch etwas weiter nach vorne zu schieben. Halten sie auch diese Stellung 10 Sekunden. Lösen sie langsam die Spannung und wiederholen die Übung mit dem anderen Bein. Machen sie eine kurze Pause und wiederholen sie die Übungen 3x

Hüftspreizung

Spreizen sie ihre Beine seitlich. Verlagern sie ihr Gewicht auf das rechte Bein und knicken mit dem Knie ein. Das linke Bein bleibt gestreckt. Verlagern sie jetzt ihr Gewicht vom Rechten auf das linke Bein, strecken das rechte Bein aus und beugen das linke Knie. Wiederholen sie diese Übung für jedes Bein 10x

Oberkörper

Stellen sie sich gerade auf die Zehen und strecken ihre Arme zur Decke. Ziehen sie die Arme wechselseitig und anschließend 10x gemeinsam zur Decke. Senken sie Ihre Arme ab und beginnen sie vom Kopf an sich langsam, Wirbel für Wirbel zu beugen. Ihre Arme hängen vor dem Körper. Achten sie darauf, dass ihre Knie durchgedrückt bleiben. Führen sie Ihre beiden

Arme soweit wie möglich zum Boden. Halten sie diese Stellung für 5 Sekunden und richten sie sich dann wieder langsam auf.

Fazit

Diese einfachen Übungen sollen zeigen, wie einfach es ist etwas gegen den körperlichen Abbau im Alter zu tun. Es gibt eine Vielzahl solcher Übungen, die in gleicher Weise geeignet sind. Alle Übungen können problemlos in jeder Umgebung und ohne Sportgeräte ausgeübt werden. Die Variation der Übungen bringt Abwechslung.

Auch Personen die sich noch fit fühlen und vielleicht sogar eine Sportart ausüben, sollten ihre Aktivitäten mit derartigen Übungen unterstützen. Sie fördern und erhalten damit ihre Beweglichkeit und die Bewegungsvielfalt. **Wichtig ist aber:** Führen sie diese oder ähnliche Übungen mindestens drei bis viermal pro Woche durch und nehmen sie sich dafür 30-40 Minuten Zeit.

Suchen sie sich körperliche und geistige Herausforderungen und nehmen sie sie kompromisslos an. So legen sie einen Grundstein für ein körperlich und geistiges, gesundes Altern. Jede körperliche und geistige Bewegung trägt dazu bei, die altersbedingten Abbauprozesse zu mindern. Inaktivität löst eine Kettenreaktion aus die den Alterungsprozess beschleunigt.

Diese Broschüre befasst sich mit dem altersbedingten Abbau körperlicher Fähigkeiten. Der Autor hat persönliche Erfahrungen mit dem Alterungsprozess. Als Sportler, Übungsleiter und Seniorenrat kennt er die Probleme des Alterns aus erster Hand.

Mit diesem Wissen beschreibt er den Einfluss der Bewegung auf den körperlichen Abbauprozess. Er macht Vorschläge wie aktive Prävention gegen altersbedingte Einschränkungen der Beweglichkeit möglich ist.

Ergänzungsübungen für Ältere Menschen, und Menschen die die bislang inaktiv waren runden die Betrachtungen ab.