



Bundesministerium
für Gesundheit

in FORM

Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung
und mehr Bewegung

Aktiv sein – für mich

Auswirkungen von Bewegung auf die
psychische Gesundheit von Frauen



Aktiv sein – für mich

Auswirkungen von Bewegung auf die
psychische Gesundheit von Frauen

Im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit

Zentrum für Gesundheit
der Deutschen Sporthochschule Köln
Am Sportpark Müngersdorf 6
50933 Köln

Autorinnen und Autoren:

Prof. Dr. Ingo Froböse
Prof. Dr. Jens Kleinert
Dipl. Spowiss. Gregor Akkerman
Dipl. Spowiss. Bianca Biallas
Dipl. Psych. Sabine Jüngling
Dipl. Psych. Marion Sulprizio

Inhaltsverzeichnis

I. Bewegt durchs Leben	6
1.1. Frau werden – Beste Voraussetzungen für ein aktives Erwachsenenleben schaffen	7
1.2. Leistung zeigen – Optimal vorbereitet für die Alltagsbelastungen	10
1.3. Den Körper neu erfahren – Schwangerschaft als Chance für ein neues Körperempfinden	13
1.4. Ruhe finden – Wechseljahre als Phase der Neuorientierung	18
1.5. Selbstvertrauen stärken – Neuer Schwung im Alter	21
II. Auf geht's!	25
2.1. Motiviert bleiben	25
2.2. Los starten	29
2.3. Warm werden	30
2.4. Schwerpunkt der Aktivität setzen	31
2.5. Kraft zeigen	32
2.6. Energie tanken	36
2.7. Flexibel agieren	40
2.8. Gelassenheit üben	41
2.9. Täglich aktivieren	43

I. Bewegt durchs Leben

Bewegung ist und bleibt ein grundlegendes Merkmal des menschlichen Lebens und gehört zu einem positiven Umgang mit sich selbst. Ein gesundes Maß an körperlicher Aktivität führt nicht nur zum Erhalt und zur Förderung der körperlichen Gesundheit. Durch körperliche Aktivität werden ebenfalls soziale und psychische Prozesse ausgelöst, die zum Erhalt und zur Förderung der psychischen Gesundheit beitragen. Körperliche Aktivität kann dabei wie eine Medizin wirken und bei bereits vorhandenen gesundheitlichen Störungen die Gesundheit wiederherstellen. Sie kann aber auch das Auftreten einer Erkrankung/Störung vermeiden.

In jeder Phase Ihres Lebens treten spezielle Herausforderungen auf, die Sie bewältigen müssen. Diese Broschüre soll Sie in verschiedenen Lebenslagen und -phasen bei einer körperlich aktiven, selbstbewussten Lebensweise unterstützen. Ihnen werden daher fünf zentrale Phasen vorgestellt, in denen Sie besonders sensibel für Veränderungen sind. Um Sie in der positiven Gestaltung Ihrer Phase zu unterstützen, erhalten Sie zahlreiche interessante Informationen. Zudem können und sollten Sie anhand präsentierter ganzheitlicher Handlungsansätze aktiv werden.

Demzufolge ist die Broschüre aufgeteilt in einen Informationsteil und einen praktischen Teil. Im Informationsteil wird ein Bogen über die einzelnen Lebensphasen gespannt und es werden spezielle Gesundheitsressourcen vorgestellt. Der Praxisteil stellt Ihnen konkrete Möglichkeiten vor, aktiv zu werden. Welche Aktivität passt zu Ihnen? Machen Sie sich Ihr Bild und suchen Sie sich die entsprechende Aktivität aus.

1.1. Frau werden – Beste Voraussetzungen für ein aktives Erwachsenenleben schaffen

Zeit prägender Veränderungen

Welche junge Frau kennt es nicht? Neben Stimmungsschwankungen und einem „Wechselbad der Gefühle“ treten nach dem Eintreten der Pubertät auch auf sozialer Ebene wesentliche Veränderungen auf den Plan. In vielen Familien bietet die Phase der Entwicklung vom Mädchen zur jungen Frau daher Stoff für zahlreiche Konflikte. Denn neben wesentlichen Veränderungen auf der körperlichen Ebene steht die Entwicklung eines eigenen Weges, die Ablösung von der Familie und die Eingliederung in eine gleichaltrige Gruppe im Vordergrund. Die Ein- und Vorstellungen in dieser Phase sind häufig entgegengesetzt zu denen der älteren Familienmitglieder.

Der Schulabschluss, der Ausbildungs- oder Studienbeginn, der Berufseinstieg, neue Freundschaften oder ein neuer Partner, diese und ähnliche Interessen und Herausforderungen sind in dieser Phase zunächst wichtiger, als der Gedanke an die eigene spätere Gesundheit. Oftmals wird aus diesen Gründen die körperliche Aktivität reduziert oder aufgegeben. Ist auch bei Ihnen eine Reduktion der körperlichen Aktivität zu erkennen, so versuchen Sie schnellstmöglich diesem Trend entgegenzuwirken und wieder aktiv zu werden. Denn in der Zeit des Erwachsenwerdens legen Sie die Grundlagen, Fähigkeiten und Einstellungen für ein gesundes Leben. Wenn Sie gesundheitsbezogene Verhaltensweisen entwickeln und in den Alltag integrieren, so steigern Sie die Wahrscheinlichkeit einer lebenslangen Aufrechterhaltung der körperlichen Aktivität.

Sorgen Sie für eine positive Umgebung in der Sie aktiv werden. Denn wer trainiert schon gerne alleine im muffigen Keller? Egal ob in der Gruppe, im Fitnesskurs oder mit einer Freundin in der Natur; informieren Sie sich über die Angebote in Ihrer Nähe. Fragen

Sie bei Bekannten, Mitschülerinnen und Mitschülern oder Kolleginnen und Kollegen über Möglichkeiten, aktiv zu werden nach und schließen Sie sich an.

So können Sie interessante Beziehungen aufbauen und festigen. Dieses gilt ebenfalls für die Kontaktaufnahme zu anderen Menschen, die als Vorbild dienen können. Zudem haben Sie als junge Frau durch die Ausübung von Sport in unterschiedlichen Gruppen die Möglichkeit zu testen, welche außerfamiliären sozialen Beziehungen Ihnen einen Rückhalt bieten und wo sie soziale Unterstützung erfahren. Probieren Sie aus, in welcher Gruppe Sie sich wohl fühlen. Neue Freundschaften können im Bereich des Sports meist einfacher und schneller aufgebaut werden als in anderen Bereichen. Negative Konsequenzen müssen Sie nicht befürchten, da viele Sportangebote zwanglos ablaufen. Auch die Identifikation mit der eigenen Geschlechtsrolle kann durch körperliche Aktivität in einem geeigneten Umfeld erleichtert werden. Sie werden schnell bemerken: Durch körperliche Aktivität wird Ihnen die Phase des Erwachsenwerdens leichter fallen.

Den veränderten Körper kennen lernen und akzeptieren

Jugend- und Modezeitschriften aufzuschlagen, ist zum Erkennen der folgenden Tatsache nicht nötig. Denn schon die Titelseiten machen es deutlich: Das heutige weibliche Schönheitsideal ist geprägt vom Bild einer jungen, sportlichen und attraktiven Frau. Wir wissen aber allzu gut, dass nur die wenigsten in dieses Schema passen. Allein aufgrund der genetischen Gegebenheiten ist das Erreichen des gängigen Schönheitsideals für viele junge Frauen nahezu unmöglich. Die Veränderungen des Körpers auf dem Weg zur erwachsenen Frau sind für Viele verwirrend und verbunden mit Selbstzweifeln. Es bedarf einiger Zeit, den eigenen Körper und die Veränderungen zu akzeptieren. Körperliche Aktivität wirkt in dieser Phase unterstützend.



Jede Frau kann alleine dafür sorgen sich attraktiver zu fühlen. Denn durch körperliche Aktivität wird das Gewebe durchblutet und gestrafft. Die durch körperliche Bewegung ausgelöste gesteigerte Wahrnehmung des veränderten Körpers und des Attraktivitätsempfindens führt außerdem zu einer Steigerung Ihres Selbstwertgefühls. Schon nach leichten körperlichen Aktivitäten fällt der Blick in den Spiegel leichter. Sie sehen sich „mit neuen Augen“. Diese erhöhte Zufriedenheit mit dem eigenen Körper schützt Sie vor einer zu kritischen Betrachtungsweise und damit möglicherweise einhergehenden Ernährungsstörungen.

Früh für später sorgen

Durch körperliche Aktivität steigern Sie Ihren Energieverbrauch. Die im Training aufgebaute zusätzliche Muskulatur verbrennt mehr Kalorien, auch in Ruhe. Dazu sind auch keine Muskelberge nötig. Mit der Kombination einer ausgewogenen Ernährung för-

dern Sie eine ausgeglichene Ernährungsbilanz, das heißt, Sie verbrennen genau so viele Kalorien wie Sie zu sich nehmen. Dieses ist ausschlaggebend für ein stabiles Körpergewicht. Auch für die von vielen Frauen gewünschte Abnahme des Körpergewichts ist die körperliche Aktivität entscheidend. Diese kann ebenfalls zu einer negativen Energiebilanz führen, also einem höheren Verbrauch von Kalorien im Vergleich zur Nahrungsaufnahme.

Auf dem Weg zur jungen Frau wird in vielerlei Hinsicht über spätere Gesundheitszustände entschieden. Mit einer hohen Aktivität im jungen Erwachsenenalter beeinflussen Sie beispielsweise die maximale Knochenmasse, welche mit zunehmendem Alter entscheidend für das spätere Risiko von Knochenschwund (Osteoporose) ist.

Sind Sie bereits sportlich aktiv, sollten Sie Ihr Training auf Ganzheitlichkeit überprüfen. Trainieren Sie Ihren ganzen Körper und sorgen Sie bei einseitigen Sportarten gegebenenfalls für ein Ausgleichstraining.

1.2. Leistung zeigen – Optimal vorbereitet für die Alltagsbelastungen

Rückhalt, Verständnis und Unterstützung von Gleichgesinnten erfahren

Oft geben gerade Frauen im Beruf, Alltag und vor allem in der Familie Anderen soziale Unterstützung. Die Frauen selbst kommen dabei oft zu kurz.

Die gemeinsame Durchführung körperlicher Aktivität mit Anderen, beispielsweise im Rahmen einer Sportgruppe, kann zu einer Steigerung eben dieser sozialen Unterstützung führen. Nach einer körperlichen Aktivität mit Gleichgesinnten fällt Vieles leichter, das Wohlbefinden wird positiv beeinflusst und neue Kraft wird entwickelt. Die „Sportpartnerinnen“ können Verständnis entgegen-

bringen und mit Tipps Unterstützung zur besseren Bewältigung des Alltags (z. B. zur Kinderbetreuung u. ä.) bieten. Körperliche Aktivität ermöglicht eine hilfreiche Kommunikation mit anderen Frauen, die in der gleichen oder ähnlichen Situation sind.

„Guten“ Stress arrangieren

Ein Familienmitglied erkrankt, durch eine Änderung im Job wird der Zeitplan durcheinander gewirbelt und der Stau auf dem Weg ist auch nicht gerade förderlich für einen entspannten und gesunden Alltag. Die Bewältigung von Aufgaben in Beruf, Familie und häufig in der Kombination der beiden Bereiche ist oft „stressig“ und bedarf eines großen Koordinationstalents. In vielen Fällen kommen besondere Lebensumstände (z. B. schwierige finanzielle Lage, geringe Unterstützung bei Alleinerziehenden, Sprachschwierigkeiten bei Migrantinnen etc.) erschwerend hinzu, so dass der Stress noch verstärkt wird.

Stress ist jedoch nicht gleich Stress. Es gibt auf der einen Seite den „guten Stress“ (Eustress), der Sie fordert, nicht gesundheitsschädlich ist und zu Höchstleistungen antreibt. Auf der anderen Seite steht der „schlechte“ Stress (Distress), der als starke oder dauerhafte Belastung empfunden wird. Der „schlechte“ Stress gilt als Ursache für zahlreiche körperliche Krankheiten und Beschwerden. Wissenschaftliche psychologische Stressmodelle erklären die Entstehung von Stress. In diesen Modellen wird deutlich, dass eine Situation im ersten Schritt als positiv, unwichtig oder gefährlich eingestuft wird. In einem zweiten Schritt werden die von der Person verfügbaren Handlungsmittel und Fähigkeiten bewertet. Werden die Aufgaben als Bedrohung empfunden und die eigenen Handlungsmittel als nicht ausreichend eingestuft, entsteht Distress, also der „schlechte“ Stress. Je öfter Sie diese Art des Stresses erleben, desto wichtiger ist es, dass Sie sich durch körperliche Aktivität stärken und Zeit für Entspannung finden. Durch körperliche Aktivität fühlen Sie sich leistungsfähiger, so dass Sie Ihre Aufgaben erst später oder gar nicht als Bedrohung empfinden.

Wie entsteht Stress?

Eustress

- Situation: Neuartige Aufgabe im Beruf soll unter Zeitdruck erledigt werden.
- Einstufung des Bedrohungsgehalts: „Gefährlich: Ich könnte vor dem Vorgesetzten als wenig kompetent dastehen“.
- Einschätzung der Ressourcen „Positiv: Ich bin gut ausgebildet und werde die Aufgabe lösen können“.

Ergebnis: Kein negativer Stress (Eustress).

Distress

- Situation: Neuartige Aufgabe im Beruf soll unter Zeitdruck erledigt werden.
- Einstufung des Bedrohungsgehalts: „Gefährlich: Ich könnte vor dem Vorgesetzten als wenig kompetent dastehen“.
- Einschätzung der Ressourcen „Negativ: Mir fehlt die Erfahrung mit dieser Aufgabe“.

Ergebnis: Negativer Stress (Distress).

Mal richtig durchatmen

Wer wünscht sich nicht, nach stressigen Situationen mal „richtig durchzuatmen“, den „Kopf frei zu kriegen“ und mit Anderen über die kleinen und großen Probleme des Alltags zu plaudern.

Diesen wichtigen Ausgleich zu den Anforderungen des Alltags sollte sich jede Frau, also auch Sie, gönnen. Körperliche Aktivität, beispielsweise durch einen ausgiebigen Spaziergang in der Natur oder sportliche Aktivitäten mit Freundinnen und Freunden eignen sich bestens als bewegungsaktive Mittel zur Erholung. Laufen Sie dem Stress sprichwörtlich davon, denn während oder nach der körperlichen Aktivität werden zahlreiche Effekte ausgelöst, die die Regeneration fördern. Oft entstehen sogar kreative Lösungen und

Ideen. Die Steigerung des Wohlbefindens schützt Sie zudem vor psychischen Erkrankungen wie z. B. dem Burnout-Syndrom, also dem Zustand, in dem körperliche und psychische Erschöpfung, anhaltende Leistungs- und Antriebsschwäche sowie fehlende Erholungsfähigkeit vorherrschen. Besonders mit dem Hintergrund, dass psychische Erkrankungen bei erwerbstätigen Frauen die dritthäufigste Diagnosegruppe darstellen, gilt es ihnen durch körperliche Aktivität vorzubeugen. Dieser positive Effekt ist sowohl für die berufstätige Frau als auch für die Hausfrau und Mutter oder die Frau mit Beruf und Familie hilfreich.

Leistungsfähigkeit steigern

Durch körperliche Aktivität können Sie sich nicht nur besser erholen, sondern mittels einer gezielten Aktivierung zudem einen Leistungsanstieg erreichen. Das merken Sie, indem Sie z. B. beim Treppenlaufen nicht mehr so schnell „aus der Puste“ kommen, Ihr Herz nach einem Sprint zum Bus nicht mehr so schnell rast oder Sie sich während des eiligen Wegs zum nächsten Termin problemlos mit Ihren Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen unterhalten können. Diese gesteigerte körperliche Leistungsfähigkeit macht sich dann wiederum in einem positiveren Selbstbild, gestärktem Selbstvertrauen und einer erhöhten Selbstsicherheit bemerkbar. Sorgen Sie also dafür, dass Sie nach dem Erreichen des zweiten Stocks lächeln können, statt sich schnaufend setzen zu müssen.

1.3. Den Körper neu erfahren – Schwangerschaft als Chance für ein neues Körperempfinden

Wunder unterstützen

Die Vorgänge der Schwangerschaft, Geburt und der Stillzeit sind ein wahres Wunderwerk der Natur und zeigen das enorme Potential des weiblichen Körpers auf. Dieses kann durch körperliche Aktivität verstärkt werden, welche unter Beachtung von einigen

Ausnahmen und speziellen Belastungsempfehlungen während Schwangerschaft und Stillzeit genügend Raum einnehmen sollte.

In der Schwangerschaft wird der Körper von einer ganz neuen Seite wahrgenommen. Die gemachten Erfahrungen können für ein aktives Leben genutzt werden.

Viele Frauen betrachten ihren runden Bauch mit Stolz, jedoch gibt es auch Phasen in denen die Gewichtszunahme, Veränderung des Körperumfangs und -bildes in der Schwangerschaft das Selbstbewusstsein mindern. Jede Frau, die sich schon mal sportlich betätigt hat, kennt das gute Gefühl nach der Aktivität in den Spiegel zu schauen, auch wenn sich optisch vielleicht gar nicht so viel verändert hat. Durch Aufnahme oder Aufrechterhaltung körperlicher Aktivität kann das Phänomen des verbesserten Körperbildes und Selbstwertgefühls durch Bewegung dauerhaft genutzt werden. Wenn Frauen in der Schwangerschaft körperlich aktiv sind, ist ihre psychische Ausgeglichenheit sowohl vor als auch nach der Geburt erhöht.

Aktive Schwangere zeigen insbesondere in den ersten sechs Monaten eine bessere Stimmungslage, weniger Stimmungsschwankungen, Angst- und Stresssymptome. Auch die Müdigkeit ist bei aktiven Schwangeren geringer, sie fühlen sich also frischer. Außerdem zeigen sportlich aktive Frauen unter der Geburt eine höhere Schmerztoleranz, was auf durch Sport und Bewegung entwickelte Strategien zurückzuführen ist.

Gestärkt in und aus der Schwangerschaft

Parallel zu Ihrem Bauch, der runder wird und wächst, steigt auch die Beanspruchung des Körpers durch die zusätzliche Gewichtsbelastung. Ein gut trainiertes körperliches System kann dieses Gewicht leichter bewältigen, als ein Bewegungsapparat, der bislang kaum gefordert und gefördert wurde. Durch die körperliche Bewegung wird Ihre Rückenmuskulatur gestärkt und Beschwerden im Bereich der Wirbelsäule lassen sich häufiger vermeiden.



Weiteren Schwangerschaftsbeschwerden wie Thrombosen, Krampfadern, Schlafstörungen, Darmbeschwerden, Hämorrhoiden und niedrigem Blutdruck (meist im letzten Drittel der Schwangerschaft ausgelöst durch die Erweiterung der Blutgefäße) kann ebenfalls entgegengewirkt werden. Auch bei auftretendem Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes) werden durch körperliche Aktivität positive Effekte ausgelöst.

Zur Vermeidung von Stürzen werden optimalerweise schon vor der Schwangerschaft vielfältige Bewegungserfahrungen entwickelt. Aber auch in der Schwangerschaft können Sie die Sturzprophylaxe durch Verbesserung der Koordinationsfähigkeit fördern. Durch den nach vorne veränderten Körperschwerpunkt sinkt die Gelenkstabilität. Dieser Reduktion kann durch zahlreiche Bewegungserfahrungen in der Schwangerschaft entgegengewirkt werden.

Der Erhalt der Leistungsfähigkeit in der Schwangerschaft führt zu einer Steigerung des Wohlbefindens. Prinzipiell sollte die körperliche Aktivität bei Schwangeren im moderaten, also im leichteren Bereich liegen. Wurden vor der Schwangerschaft auch intensivere Sportarten ausgeübt, so können diese zunächst, nach ärztlicher Absprache, fortgeführt werden. Eine Schwangerschaft stellt für den Körper aber eine erhebliche Belastung dar, so dass extreme Höchstleistungen deshalb vermieden werden sollten. Ein Start der Aktivität von 0 auf 100 in der Zeit der Schwangerschaft ist ebenfalls nicht zu empfehlen. Überfordern Sie sich nicht, werden Sie aktiv nach dem Motto „langsam aber sicher“. Um eventuelle Schmerzen im Brustbereich zu vermeiden, sollten Sie einen Sport-BH bzw. einen speziell für Schwangere entwickelten BH tragen.

In der Schwangerschaft besonders empfehlenswert sind leichte Gymnastik- und Entspannungsübungen. Wandern, Spaziergehen, moderates Laufen (nach ärztlicher Absprache), Radfahren und besonders Schwimmen sind gut geeignet, um die Aktivität in der Schwangerschaft aufrecht zu erhalten. Besonders im Wasser werden durch dessen Eigenschaften (z. B. hydrostatischer Druck) positive Effekte auf Ihren Blutdruck und die Herzfunktion ausgelöst. So wird eine Senkung Ihrer Herzfrequenz (10 Schläge / min) und des Blutdrucks (ca. 10 mmHG Senkung des mittleren arteriellen Blutdrucks im Wasser) bei körperlicher Aktivität im Wasser beobachtet.

Nicht nur Ihr Körper und Geist profitieren von der Bewegung, sogar bei Ihrem ungeborenen Kind werden positive Effekte ausgelöst. So werden beispielsweise durch die verbesserte Durchblutungssituation alle für die kindliche Entwicklung notwendigen Nährstoffe besser transportiert.

Weiter machen sich durch die gezielte Kräftigung der Beckenbodenmuskulatur positive Effekte bei der Geburt des Kindes bemerkbar. Sportlich aktive Frauen können die Geburtsschmerzen besser aushalten. Besonders bei ängstlichen Frauen kann die Angst durch körperliche Aktivität reduziert werden.

Nach der Geburt zur neuen Form finden

In der ersten Phase nach der Geburt drehen sich Ihre Gedanken verständlicherweise allein um den Nachwuchs. Jedoch müssen Sie auch an sich denken und die Folgen der Geburt durch ein Aktivitätsprogramm kompensieren. Von vielen Frauen wird der durch die Schwangerschaft veränderte Körper zunächst negativ betrachtet. In dieser Phase gilt es die Rückbildungsprozesse zu unterstützen und das positive Selbstbild zu fördern. Schon einen Tag nach einer komplikationsfreien Entbindung kann mit einer ersten Aktivierung der Beckenbodenmuskulatur begonnen werden, um die Regeneration des Gewebes zu fördern. Weiter muss besonders die Bauchmuskulatur nach einer ersten Ruhephase (6–8 Wochen) wieder aufgebaut werden. Der durch körperliche Aktivität ausgelöste erhöhte Energieverbrauch führt zu einem Abbau überschüssiger Schwangerschaftspfunde. Der Ausgleich der Hormon- und Stoffwechselsituation wird zudem unterstützt.

Über Ihre Leistungsfähigkeit nach der Schwangerschaft entscheiden Sie selber durch das Ausmaß Ihrer körperlichen Aktivität. Diese ist grundsätzlich keineswegs reduziert. So ist Stefka Kostadinova als Beispiel herauszustellen, die knapp sieben Monate nach der Geburt ihres Sohnes bei der Leichtathletik-WM 2003 in Göteborg Weltmeisterin im Hochsprung wurde. Astrid Kumbernuss ist nach der Geburt ihres Sohnes im Jahre 1998 bereits ein Jahr später Weltmeisterin im Kugelstoßen geworden und gewann bei den Olympischen Spielen die Bronzemedaille. Diese Beispiele aus dem Leistungssport verdeutlichen, dass schon nach kurzer Trainingszeit der alte Leistungsstand erreicht werden kann und oftmals darüber hinaus eine Leistungssteigerung erfolgt. Diese ist auf die erhöhte Leistungsbereitschaft und Motivation zurückzuführen. Nutzen Sie diese Prozesse auch außerhalb des Leistungssports und steigern Sie Ihre Aktivität. Es steht Ihnen dazu die gesamte Bandbreite des Sports offen – egal ob sie mit dem Baby joggen oder ohne den Nachwuchs Sport als „Zeit für sich“ nutzen. Machen Sie es Ihrem Kind nach und seien Sie aktiv!

1.4. Ruhe finden – Wechseljahre als Phase der Neuorientierung

Zeit für sich nehmen

Die Wechseljahre und die Postmenopause, also die Zeit nach der letzten spontanen Menstruation im Leben einer Frau, treten bei Frauen durchschnittlich um das 50. Lebensjahr ein. Die sogenannten Wechseljahre können mehr als 10 Jahre dauern. In dieser Phase ändert sich nicht nur Ihre hormonelle Situation. Auch die soziale Situation ist in dieser Zeit oft von großen Veränderungen betroffen. Vielleicht treffen einige der familiären Gegebenheiten auch auf Sie zu: Kinder verlassen das Haus, dafür muss nicht selten mehr Verantwortung (bis hin zur Pflege) für die eigenen Eltern übernommen werden. Die Entwicklungsperspektiven im beruflichen Werdegang sind zum Teil begrenzt. Hinzu kommt noch die Angst vor dem Verlust der Attraktivität und der Leistungsfähigkeit im Alter. Mit diesen Veränderungen gilt es umzugehen. Nicht jeder mag die „Ruhe nach dem Sturm“. Versuchen Sie jedoch die Veränderungen als etwas Positives anzunehmen und neu gewonnene Freiheiten zu nutzen.

Körperliche Aktivität, insbesondere mit Anderen, kann Ihnen positiven sozialen Rückhalt bieten. Zudem haben Sie in diesem Alter bereits viel Lebenserfahrung gesammelt und können dadurch (z. B. innerhalb einer Sportgruppe) ihrerseits wiederum als Vorbild für jüngere Frauen dienen. So entsteht ein Geben und Nehmen sozialer Unterstützung und alle Gruppenmitglieder profitieren.

Neue Sensibilität nutzen

In der Phase der Wechseljahre haben Sie eine höhere Sensibilität für Ihren Körper. Diese Sensibilität sollten Sie nutzen, um auf die Veränderungen im Körper zu reagieren.



Durch körperliche Aktivität schaffen Sie ein positives Selbstbild. Gerade in der Zeit der Wechseljahre, in der die Veränderungen des Körpers häufig als negativ empfunden werden, gilt es diesen Effekt einzusetzen. Bereits bei leichten körperlichen Aktivitäten wie täglichen Spaziergängen oder beim Walking wird Ihre Laune und Stimmung, durch ein verbessertes Selbstbewusstsein, Ablenkung vom Alltagsstress und eine positive hormonelle Beeinflussung deutlich verbessert.

Durch bewegungsbezogene Entspannungstechniken können Sie zudem ein verbessertes Körpergefühl schaffen. Insgesamt ist auch in dieser Phase also ein aktiver Lebensstil zu empfehlen. So bleiben Sie offen für Neues und fühlen sich gut dabei. Sportangebote und körperliche Bewegung können im Hinblick auf die positive Beeinflussung der Gesundheit aber nicht nur das Selbstwertgefühl der Frau in den Wechseljahren stärken. Mittels körperlicher Aktivität können Sie körperlichen und psychischen Leistungsveränderungen entgegenwirken und Ihre Gesundheit fördern.

Den Körper bei der Neuausrichtung unterstützen

Ihr Körper orientiert sich in dieser Phase neu. Manche Prozesse werden langsamer durchgeführt und wiederum andere komplett eingestellt. Diese Umstellung können Sie unterstützen und in Bahnen leiten, in denen Sie sich körperlich und geistig wohl fühlen.

So können Sie beispielsweise Ihre hormonelle Situation durch körperliche Aktivität beeinflussen. Diese wird bei Frauen mit starken Umstellungsbeschwerden häufig anstelle einer Hormonersatztherapie eingesetzt.

Denn durch ein gezieltes Ausdauertraining sorgen Sie für die vermehrte Produktion von verschiedenen Hormonen, die ansonsten reduziert oder gar nicht mehr produziert werden wie beispielsweise bei den häufig als Glückshormonen bezeichneten Hormonen Endorphin und Serotonin. Die Ansammlung dieser Hormone führt zu einem Anstieg Ihrer Stimmung.

Wirken Sie dem verstärkt in den Wechseljahren auftretendem Phänomen des Abbaus von Muskelmasse entgegen. Durch körperliche Aktivität wird Muskulatur erhalten oder sogar aufgebaut. Fangen Sie früh genug an, bestenfalls noch bevor sich Fettpolster in die Räume „einnisten“, wo ehemals Muskelmasse ihren Platz hatte.

Unter uns gesprochen!

Mit einem gezielten Training der Beckenbodenmuskulatur lässt sich die Funktion des Urogenitalsystems verbessern, was sich auch in einem positiveren Selbstbild und Selbstvertrauen widerspiegelt. Die häufig auftretende Harninkontinenz ist für viele Frauen ein sensibles Tabuthema. Sie tritt jedoch bei 30–60% der über 60-jährigen auf. Insbesondere nach dem ersten Auftreten der unangenehmen Harninkontinenz kann dieser durch körperliche Aktivität (z. B. durch Beckenbodentraining) entgegen gewirkt werden.

1.5. Selbstvertrauen stärken – Neuer Schwung im Alter

Energie für neue Mobilität

Die Herausforderung des späten Erwachsenenalters besteht in der Lenkung der Energien auf neue Lebensaufgaben. Soziale Veränderungen müssen akzeptiert und mit einhergehenden körperlichen und psychischen Leistungsveränderungen in den Alltag eingebaut werden.

Durch den Wegfall der Arbeitsbelastung sind häufig Verbesserungen der Gesundheit zu beobachten. Jedoch werden auch negative Folgen sichtbar. Häufig kommt es in diesem Lebensabschnitt zu finanziellen Einbußen. Das Ausscheiden aus dem Erwerbsleben führt im Schnitt zu einer deutlichen Gehaltsabnahme. Auch bezüglich der sozialen Kontakte findet zunächst durch den Wegfall der Kollegenkontakte eine einschneidende Veränderung statt.

Spätestens an dieser Stelle findet die körperliche Aktivität ihren Einsatz. Durch die gewonnene Freizeit ist auch bei Ihnen eine Zunahme an Aktivitäten in der Freizeit möglich. Sie sind mobiler! Dies kann dazu dienen, neue soziale Kontakte aufzubauen oder bereits vorhandene soziale Kontakte neu aufleben zu lassen oder zu vertiefen. Denn die Verfügbarkeit eines stabilen sozialen Netzwerkes ist maßgeblich für die Lebenszufriedenheit und das Wohlbefinden, wobei weniger die Anzahl der sozialen Kontakte, sondern vielmehr die Intensität von Bedeutung ist. Bewegungs- oder sportbezogene Verabredungen helfen zudem, den Tagesablauf zu strukturieren und bieten Ihnen die Möglichkeit zum Austausch mit Anderen. Besonders nach dem Verlust eines nahestehenden Menschen ist es wichtig, für den Erhalt der Gesundheit auf diese Art soziale Unterstützung durch Gefährtinnen und Gefährten zu erfahren.

Lebensqualität steigern

Spielen mit den Enkelkindern, der schnelle Lauf zum Bus oder Besuche im dritten Stock, diese und ähnliche Aktivitäten fallen schwerer als noch vor einigen Jahren. Sie haben mehrere Möglichkeiten mit den Leistungsveränderungen umzugehen. Zum einen können Sie versuchen, diese zu akzeptieren. Dies bereitet aber den meisten Frauen Schwierigkeiten. Denn wer möchte nicht auch im hohen Alter mit seinen Enkeln aktiv sein oder in der Freizeit seinen Interessen nachgehen können?

Zum anderen können Sie die körperliche Aktivität nutzen. Einerseits können auf der körperlichen Seite die Veränderungen dem Alter entsprechend gering gehalten werden. Andererseits wird die gesamte Lebensqualität durch körperliche Bewegung gesteigert. Die Folge wird auch auf psychischer Ebene deutlich: Ihr Selbstvertrauen wird gestärkt und ausgebaut. Schon in den 90er Jahren wurde in wissenschaftlichen Studien ein starker Einfluss körperlicher Aktivität auf die Stärkung des Selbstwertgefühls festgestellt. Durch körperliche Aktivität wird zudem die Selbstwahrnehmung verbessert. Sie fühlen sich leistungsfähiger, aktiver, frischer und sicherer. Zudem werden Wohlbefinden, Stimmung, Appetit und Schlaf positiv beeinflusst.

Betrachten Sie diese Wirkungen einmal vor dem Hintergrund von verschiedenen bevölkerungswissenschaftlichen (demographischen) Untersuchungen: Sie machen deutlich, dass für etwa 90 Prozent der über 50-jährigen „Körperlich und geistig fit zu bleiben“ das wichtigste Lebensgut darstellt. Dieses Gut rangiert weit vor „ein hohes Alter zu erreichen“.

Das Altern genießen

Durch körperliche Aktivität und ein gezieltes Training lassen sich die Leistungsveränderungen ganz klein halten. Die Funktionsfähigkeit des aktiven und passiven Bewegungsapparats ist

die Grundvoraussetzung für die Beweglichkeit Ihres Körpers. Der Bewegungsapparat setzt sich dabei zusammen aus Knochen, die von Muskulatur, Sehnen und Bändern zusammengehalten und bewegt werden. Um eine möglichst lebenslange Leistungsfähigkeit und Selbständigkeit zu erhalten, sollten Sie die Skelettmuskulatur ausreichend trainieren. Sie nutzen hierbei kein Anti-Aging-Mittel, also kein Mittel gegen das Altern, sondern eher ein Mittel zum positiven, angemessenen Altern. Akzeptieren Sie das Älterwerden, fördern Sie Ihr riesiges Potential, welches auch im hohen Alter, bei einem gesunden Maß an Aktivität und Training zum Vorschein tritt. Sie vermeiden so ein vorzeitiges Altern Ihres Körpers.

Altersbedingt nimmt die Muskelmasse nach dem 25. Lebensjahr um etwa 1 % pro Jahr ab. Dieser Muskelschwund kann durch körperliche Aktivität beeinflusst werden. Je aktiver Sie sind, desto später und geringer tritt der Muskelschwund bei Ihnen auf. Bis ins späte Alter lässt sich durch ein gezieltes Training die Leistungsfähigkeit der Muskulatur steigern und sogar Muskelmasse aufbauen. Auch Ihr knöchernes System profitiert von der Aktivität und zudem sinkt die Sturzgefahr.

Zwar kommt es auch in jungen Jahren vor, aber mit zunehmendem Alter wird die Suche nach dem verlorenen Schlüssel oder anderen Gegenständen häufiger. Aber nicht nur wenn ein Schlüssel mal wieder verschwunden ist, wird es deutlich: Das Gehirn wird von Alterungsprozessen beeinflusst.

Das Gehirngewicht nimmt etwa ab dem 50. bis 60. Lebensjahr ab. Die Hauptursache ist ein Wasserverlust und die Reduktion von Nervenzellteilchen (so genannte Dendriten). Diese Strukturen sind unter anderem für das Kurzzeitgedächtnis verantwortlich. Untersuchungen zeigen, dass sie durch körperliche Aktivität positiv beeinflusst werden. So ähneln die Gehirndurchblutungen von körperlich aktiven (2–3 mal wöchentliche Spaziergänge und Wanderungen mit einer Dauer von je 45 Minuten) älteren Personen denen von jüngeren Testpersonen. Weiterhin konnten bei aus-

dauertrainierten Älteren zum Erlernen von Wortpaaren größere Gehirnbereiche genutzt werden und zum Abrufen des Gelernten wurden bei gleicher Leistung nur kleinere Bereiche genutzt. Die geringere Inanspruchnahme wird als Zeichen gedeutet, dass das Gehirn weniger angestrengt werden muss um die gleiche Leistung zu erbringen. Durch körperliche Aktivität wird Ihr Denkzentrum also leistungsfähiger.

Demnach können körperlich aktive ältere Frauen, verglichen mit inaktiven Frauen gleichen Alters, von einer höheren Leistungsfähigkeit ihres Gehirns ausgehen. Diese Leistungsfähigkeit beeinflusst wiederum psychische Merkmale wie das eigene Selbstwertgefühl positiv.

II. Auf geht's!

2.1. Motiviert bleiben

Ihre Motivation bestimmt die Zeit, in der Sie aktiv sind. Die besten Aussichten für eine dauerhafte körperliche Aktivität haben Sie, wenn Sie überzeugt sind, dass das Sporttreiben einen positiven Nutzen nach sich zieht. Jedoch macht sich auch bei einer hohen Überzeugung ein allzu häufiger Bekannter bemerkbar: Der „innere Schweinehund“. Mit der Hilfe von konkreten Aktivitätsplänen, die das Wie, Wo und Wann des beabsichtigten Verhaltens präzise festlegen, kann der lästige Gefährte überlistet werden.

Nehmen Sie sich Zeit und dokumentieren Sie Ihren Alltag. Nutzen Sie dazu die Vorlage (siehe Tabelle 1). Notieren Sie Ihre bisherigen Aktivitäten, den Aktivitätsfaktor und Ihr Befinden. Zusätzlich schreiben Sie ein oder mehrere übergeordnete Ziele auf (z. B. „berufliche Aufgabe meistern“, „Bikinifigur erreichen“, „eine Auszeit nehmen“).

Sicherlich wird es Zeiten geben, in denen Sie der körperlichen Aktivität mehr Raum geben können als bisher. Gestalten Sie Ihre Zeit „bewegter“! Wählen Sie aus den folgenden vorgestellten Aktivitäten die aus, die Sie in Ihren Alltag integrieren möchten. Positionieren Sie nun Ihre Liste mit den gesteigerten Aktivitäten (Tabelle 2) sichtbar neben Ihrer alten Auflistung. So können Sie Ihre Aktivitäten und Ihr Befinden gut vergleichen und Sie können sich Ihre Ziele stets vor Augen führen. Sie werden schnell merken wie sich Ihr Befinden verbessert und Sie darüber hinaus Ihre Ziele leichter, schneller und gelassener erreichen.

Je detaillierter Sie sich Ihr Ziel ausmalen (z. B.: „Wie werde ich mich fühlen/aussehen, wenn ich mein Ziel erreiche?“) und es beschreiben, desto leichter ist es, dieses in die Tat umzusetzen und es gegen etwaige Widrigkeiten und Barrieren abzusichern. Bleiben Sie bei der Zielsetzung jedoch realistisch und denken Sie in kleinen Schritten. Lassen Sie sich nach Rückschlägen nicht entmutigen und starten Sie einen neuen Versuch!

Bestenfalls können Sie Ihren Lebenspartner, Ihre Familienmitglieder, Ihre Freundinnen und Freunde und Ihre Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen begeistern und zusammen aktiv werden.

Kurzgeschichte

In den Wäldern Kanadas fällt ein Holzfäller mühsam einen Baum nach dem anderen. Er wird von einem Wanderer beobachtet, der nach langem Beobachten den Holzfäller anspricht: „Entschuldigen Sie Mister, Sie sind sehr fleißig, aber wenn Sie Ihre Axt schärfen, können Sie besser weiterarbeiten. Darauf antwortet der Holzfäller hastig: „Ich habe keine Zeit, denn ich muss Bäume fällen“.

Diese Kurzgeschichte von Jorge Bucay macht deutlich: Es liegt an jedem Einzelnen „die Axt“ zu schärfen, um die erwünschte Leistung leichter und gelassener zu erbringen.

Den über einen langen Zeitraum eingefahrenen Trott zu durchbrechen ist besonders anfangs mühsam. Doch die Aufgaben werden Ihnen leichter fallen, wenn Sie es schaffen, Bewegung und Entspannung in Ihren Alltag zu integrieren und Sie so Ihre „Axt regelmäßig schärfen“.

2.2. Los starten

Bevor Sie in Ihre Aktivität starten, sollten Sie insbesondere nach einer längeren inaktiven Zeit, bei gesundheitlichen Beschwerden, bei dauerhafter Medikamenteneinnahme und ab einem Alter von 35 Jahren zunächst Ihren Gesundheitszustand ärztlich überprüfen lassen. So können Sie durch Krankheiten bedingte Risiken ausschließen und Ihre Ärztin oder Ihren Arzt über Ihre bevorstehende Aktivitätssteigerung informieren.

Wichtig!

Wenn Sie sich aufgrund einer Erkrankung schlapp fühlen oder wenn Sie Medikamente einnehmen, sollten Sie zunächst auf ein Training verzichten. Ihr Körper ist geschwächt und gesundheitliche Risiken können ausgelöst werden. Ebenso müssen Sie bei Allergien und Diabetes Ihre sportliche Aktivität mit der Ärztin oder dem Arzt abklären.

Sie wollen hoch hinaus? Bedenken Sie, in der Schwangerschaft sollte aufgrund der Gefahr des Sauerstoffmangels auf körperlich belastende Aktivitäten in einer Höhe über 2000 m verzichtet werden. Vermeiden Sie in der Schwangerschaft ebenfalls Sportarten mit Sturzgefahr und Sportarten, die das Werfen, Springen und Stoßen beinhalten, da bei diesen besonders hohe Kräfte auf den Bereich des Bauches wirken. Schon bei leichten Anzeichen von unwohlem Gefühl oder weiteren Beschwerden sollten Sie die Aktivität abbrechen und erst nach Abklärung mit ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt wieder aufnehmen.

2.3. Warm werden



Wenn Sie über Ihre Alltagsaktivitäten hinaus aktiv werden wollen, gehört ein Aufwärmprogramm zur optimalen Vorbereitung Ihrer sportlichen Betätigung. Durch das Aufwärmprogramm werden Ihr Körper und Geist auf die Beanspruchung vorbereitet. So werden zahlreiche gesundheitsfördernde Effekte ausgelöst. Ihre Körpertemperatur steigt an. Sehnen, Bänder und Muskulatur werden gedehnt und Ihre Atmung passt sich der gesteigerten Belastung an. Beim Aufwärmen bestimmen Ihre Vorlieben das Programm, egal

ob Sie auf der Stelle treten, im Park joggen oder Radfahren. Sie sollten bei einer Belastungszeit von mindestens 5–10 Minuten Ihr Tempo oder das Bewegungsausmaß langsam steigern und leicht ins Schwitzen kommen. Im Anschluss an das Aufwärmen sollten Sie möglichst ohne Pause in den Schwerpunkt des Trainings starten, um alle Effekte des Aufwärmens zu nutzen.

Ebenso wie ein Aufwärmen zur Vorbereitung einer sportlichen Aktivität gehört, ist auch das Abwärmen nach der Belastung zu beachten. Dieses schützt Sie vor Muskulatur- und Kreislaufbeschwerden, ausgelöst durch ein abruptes Ende des Trainings. Beim Abwärmen sollten Sie nach dem Schwerpunkt des Trainings die Belastung langsam reduzieren. Neben den präventiven Effekten leiten Sie so erste Regenerationsprozesse ein. Für das Abwärmen können Sie die Elemente des Aufwärmens nutzen. Jedoch sollte es in umgekehrter Reihenfolge erfolgen, also von einer intensiven zur leichten Beanspruchung, sowie von einer schnellen Ausführung zur langsamen.

2.4. Schwerpunkt der Aktivität setzen

Im Folgenden werden Ihnen die Bausteine „Kraft zeigen“, „Energie tanken“, „Flexibel agieren“, „Gelassenheit üben“ und „Täglich Aktivieren“ präsentiert. Diese sind die wichtigsten Säulen des Gesundheitssports: Ausdauer, Kraft, Koordination, Beweglichkeit, Entspannung/Regeneration und Aktivitäten des täglichen Lebens. Sie sehen, das Spektrum Ihrer Trainingsgestaltung ist groß. Optimalerweise finden sich Elemente aus allen genannten Bereichen in Ihrem zukünftigen „bewegten“ Leben. So sichern Sie eine ganzheitliche gesundheitswirksame Aktivierung.

Die Entscheidung, welche Form der Bewegung oder welche Sportart die richtige für Sie ist, sollten Sie allein treffen. Insbesondere bei einem Einstieg in die körperliche Aktivität ist es sinnvoll, das Training mit der Kontrolle und Unterstützung durch professionelle Fachkräfte (Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler, Vereinstrainerinnen und Vereinstrainer etc.) durchzuführen. Eventuell auftretende Unsicherheiten können so überwunden werden. Im Allgemeinen ist es aber nicht entscheidend, ob Sie Ihre körperliche Aktivität eigenständig organisieren, im Verein Sport treiben oder die zahlreichen Angebote von Einrichtungen der Erwachsenenbildung, Krankenkassen und kommerziellen Sportanbietern nutzen. Wählen Sie die Angebote, bei denen Sie sich am wohlsten fühlen. So stellen Sie sicher, dass sie lange und überzeugt dabei bleiben!

Sie bestimmen ebenfalls über den Umfang der Aktivität. Aktuelle Empfehlungen besagen, dass Sie an fünf bis idealerweise sieben Tagen in der Woche mindestens eine halbe Stunde aktiv werden sollten. Ihre Aktivität sollte dabei so intensiv sein, dass Sie leicht ins Schwitzen kommen und Sie die Belastung als etwas anstrengend bis anstrengend empfinden. Ihre Zeit der Aktivität können Sie auch über den ganzen Tag in kürzere Aktivitätsepisoden von wenigstens 8–10 Minuten Dauer verteilen.

Um Überbelastungen zu vermeiden, beachten Sie bei der Ausübung die in den zugehörigen Kapiteln vorgestellten Belastungshinweise.

2.5. Kraft zeigen

Durch ein gezieltes Krafttraining steigern Sie neben der Muskulatur auch Ihren Energieverbrauch. Die körperliche Figur wird durch ein geeignetes Krafttraining dementsprechend in vielerlei Hinsicht positiv beeinflusst. Dies wiederum wirkt sich auf Ihr Wohlbefinden aus. Sie fühlen sich besser! Dieser Effekt zeigt sich besonders bei leichtem Krafttraining bzw. bei einem Kraftausdauertraining.

Sie müssen also nicht schwere Gewichte stemmen, um gesundheitlich zu profitieren. Im Gegenteil: Ein leichtes Training fordert den Körper ohne ihn zu überfordern. So wird bei einem moderaten Krafttraining unter anderem die häufig bei intensivem Training eingesetzte Pressatmung (verhinderter Ausatmung durch Verschießen der Atemwege im Kehlkopf) vermieden, bei der gesundheitsgefährdende Blutdruckwerte (so genannte Blutdruckspitzen) entstehen können. Ein Training der Maximalkraft ist zwar unter mehreren Aspekten (besonders im Hinblick auf den Schutz vor Stürzen) empfehlenswert, sollte jedoch aufgrund der mit der ho-



hen Intensität verbundenen Risiken bei Anfängern zunächst nur unter Anleitung erfolgen. Ein leichtes bis mittelintensives Krafttraining ist aber sogar problemlos für Herz-Kreislaufpatientinnen nach Absprache mit der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt möglich.

Sind Ihnen beim Lesen der Broschüre einige bekannte Übungen eingefallen? Wunderbar, nutzen Sie diese! Folgende Kriterien sollten Sie bei Ihren Kräftigungsübungen beachten:

- Langsames Tempo!
- Kontrollierte Bewegungen!
- Sobald Sie die Übungen nicht mehr kontrolliert durchführen können, beenden Sie die Übung und reduzieren Sie beim nächsten Durchgang die Wiederholungszahl.
- Falls Sie die Übungen sicher und kontrolliert durchführen können, ist im Verlauf des Trainings der Einsatz von Zusatzgewichten möglich.
- Das Training sollte mindestens 2–3 Tage pro Woche stattfinden.
- Atmen Sie gleichmäßig und ruhig (keine Pressatmung!).
- Gönnen Sie sich mindestens 1–2 Minuten Pause bis zur Aufnahme des nächsten Durchgangs!
- Achten Sie auf eine gute Körperspannung: Versuchen Sie die Schultern nach hinten zu ziehen, das Brustbein nach vorne zu bringen, Ihre Gesäßmuskulatur anzuspannen und den Bauchnabel Richtung Wirbelsäule zu bringen!

Schulen Sie Ihre Wahrnehmung und werden Sie zur Expertin Ihres eigenen Körpers! Schon nach kurzer Zeit können Sie Ihre Belastung gut einschätzen. Versuchen Sie dabei immer mal wieder Ihre Belastung auf einer Stufe von 1 („sehr leicht“) bis 6 (sehr schwer) einzuordnen.

Tab. 3 Übersicht zur Einschätzung Ihrer Belastung

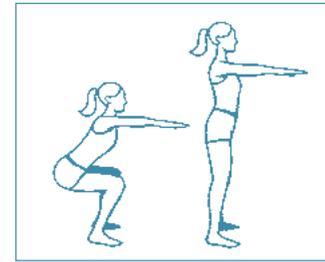
(Kraftbelastung mittels der modifizierten RPE Skala)

1 = sehr leicht	Damit Sie eine Unterforderung und somit ein Ausbleiben von Trainingseffekten vermeiden, sollte Ihr Wert über 2 (also mindestens „etwas anstrengend“) liegen. Belastungen bei Werten zwischen 3 und 5 („etwas anstrengend“ bis „schwer“) sind optimal. Vermeiden Sie Werte, die dauerhaft über 5 liegen, da diese zu einer Überforderung führen können.
2 = leicht	
3 = etwas anstrengend	
4 = anstrengend	
5 = schwer	
6 = sehr schwer	

Den größten Effekt erzielen Sie, wenn Sie Ihr Krafttraining variantenreich gestalten. Zu Beginn sollten Sie zunächst ein Kraftausdauertraining durchführen. Dabei trainieren Sie mit kleinen Widerständen wie z. B. leichten Gewichten. So wird Ihnen eine sichere und kontrollierte Bewegung erleichtert. Bei 2–3 Sätzen sollten Sie die Widerstände 15–25 mal bewältigen können.

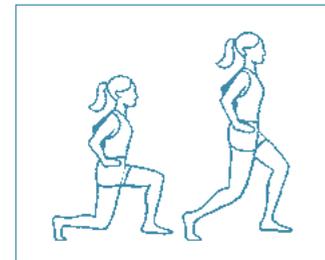
Bei dieser Form des Krafttrainings brauchen Sie auch keine Sorge zu haben, dass Sie Miss Olympia bald Konkurrenz machen, da bei dieser Form der Belastung keine Muskelfaserverdickung (Hypertrophie) stattfindet. Stattdessen profitieren Sie von der besseren Durchblutung und vom effektiveren Zusammenspiel der Muskulatur.

Mit den folgenden Kraftstationen können Sie Ihr Aktivitätsprogramm ergänzen und Ihre Muskulatur ganzheitlich trainieren – egal ob in der Pause am Arbeitsplatz, nach dem Zubettbringen der Kinder oder als kleines Ritual direkt nach dem Aufstehen. Dafür benötigen Sie keine speziellen Trainingsgeräte. Allein Ihr Körpergewicht und etwas Platz reichen aus.

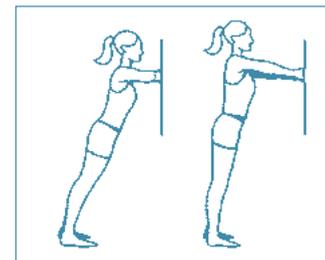
**Kniebeuge:**

Bei dieser Kraftstation kräftigen Sie Ihre unteren Extremitäten und Ihre Rumpfmuskulatur. Aus dem hüftbreiten, leicht gebeugten Stand (die Füße zeigen dabei leicht nach außen) strecken Sie das Gesäß weit nach hinten unten hinaus, fast so als möchten Sie sich auf einen

Stuhl setzen. Die Knie bleiben dabei über den Füßen und werden nicht nach vorne geschoben. Der Kopf befindet sich in Verlängerung des geraden Rückens. Wenn Sie sich unsicher fühlen, können Sie z. B. an der Wand üben um sich gegebenenfalls zu stabilisieren oder Sie positionieren tatsächlich einen Stuhl hinter Ihnen.

**Knieheber:**

Bei dieser Kraftstation stärken Sie Ihre Oberschenkel und Gesäßmuskulatur. Aus der Schrittstellung lösen Sie die Ferse des hinteren Beines vom Boden. Das vordere Bein wird gebeugt, ohne dass das vordere Knie über die Fußspitze hinausragt.

**Wandstütz:**

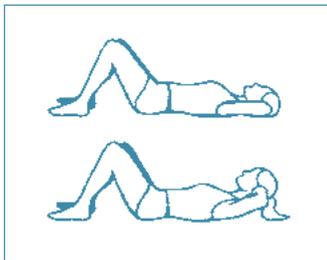
Bei dieser Kraftstation stärken Sie die obere Extremität. Aus dem hüftbreiten, stabilen Stand stützen Sie sich bei leicht gebeugten Ellenbogen etwa schulterhoch an einer Wand ab. Bei angespannter Rumpfmuskulatur beugen Sie die Arme nun bis etwa 90°.

Die Ellenbogen bleiben dabei etwa auf Schulterhöhe. Je größer Sie die Entfernung zur Wand wählen, desto anstrengender ist die Übungsdurchführung.

**Hacker:**

Bei dieser Kraftstation stärken Sie Ihre tiefe Rückenmuskulatur, welche besonders für die Stabilisation und Beweglichkeit der Wirbelsäule verantwortlich ist. Aus dem hüftbreiten, stabilen Stand legen Sie die Arme seitlich an den Körper und beugen Ihre Arme bis

zu einem Winkel von 90°. Führen Sie mit kleinen, gegenläufigen Bewegungen 20–30 Sekunden lang Hackbewegungen durch. Die Handgelenke sind straff und bleiben bei der Hackbewegung stets in Verlängerung der Arme.

**Rumpfheben:**

Bei dieser Kraftstation stärken Sie Ihre Bauchmuskulatur. Legen Sie sich auf den Rücken und winkeln Sie Ihre Beine an, bis Sie im Kniegelenk einen Winkel von 90° erreichen. Die Fersen sind am Boden. Heben Sie aus dieser Ausgangsstellung nun Ihre Schultern

und den Kopf leicht (ca. 10–15 cm) vom Boden an. Suchen Sie sich einen Punkt an der Decke, den Sie bei der Ausübung fixieren, um Ihre Halswirbelsäule nicht zu überstrecken.

2.6. Energie tanken

Bei ausdauer- und fitnessorientierten, körperlichen Aktivitäten wurden in wissenschaftlichen Untersuchungen diese und zahlreiche weitere gesundheitliche Effekte festgestellt – denn Sie können besser durchatmen, das Immunsystem stärken, den Fettstoffwechsel aktivieren und Stresshormone abbauen. Sie tanken also durch Training Energie, die Sie im Alltag leistungsfähiger macht.



Insbesondere leichte bis mittelintensive Aktivität verbessert die kardiovaskuläre Fitness, also Ihre Herz-Kreislauffunktion mit einem sehr geringen Risiko für Verletzungen oder Herz-Kreislaufbeschwerden. Im Folgenden werden Ihnen einfache Möglichkeiten zur Förderung der Ausdauer vorgestellt.

Wandern, Walking und Nordic Walking

Ob durch Walking, Nordic-Walking, Wandern, Gehen oder Joggen, egal wie Sie Ihre Energie auftanken möchten: Hauptsache ist, Sie sind aktiv. Denn all die genannten Formen der Fortbewegung haben eine positive Auswirkung auf Ihren Körper und Geist. Sie unterscheiden sich lediglich in ihrer Intensität.

Das Wandern in flachem Gelände und Gehen ist aufgrund der niedrigen Intensität speziell für Einsteigerinnen oder Frauen in der zweiten Lebenshälfte empfehlenswert. Etwas intensiver, also eine Art „schnelles Gehen“ oder „schnelles Wandern“ stellt das Walking

dar. Für Frauen mit Gelenkbeschwerden bietet sich diese Form der Aktivität an, da auch beim intensiveren Walking mindestens ein Fuß Kontakt zum Boden hält und so die Belastung für die Gelenke und Knochen niedrig gehalten wird. Zur Erweiterung der Belastung auf den Oberkörper kann auch das Nordic Walking, also das Walken mit Stockeinsatz, genutzt werden. Das Erlernen der richtigen Technik ist hierbei zu empfehlen.

Für sporterfahrene, ausdauertrainierte Frauen ohne Gelenkbeschwerden ist das Jogging die ideale Trainingsform. Mit dieser Form ist das gleichmäßige Laufen gemeint. Da durch die höhere Intensität (und dem verbundenen Abheben des Körpers vom Boden) bei jedem Laufschrift ein Großteil Ihres Körpergewichts von den Gelenkstrukturen abgefangen werden muss, ist eine entsprechend gut ausgebildete Muskulatur und Lauftechnik Voraussetzung für ein beschwerdefreies Joggen.

Schwimmen und Radfahren

Schwimmen oder weitere Aktivitäten im Wasser (z. B. Aqua-Joggen) sind aufgrund des Auftriebs besonders gelenkschonend. Ein Großteil des Körpergewichtes wird nämlich vom Wasser getragen. Die Eigenschaften des „nassen Elements“ haben ebenfalls positive Auswirkungen auf die Muskulatur und auf die Strukturen der Gelenke. Informieren Sie sich in den Badeanstalten Ihrer Nähe über Kurs- oder Trainingsangebote. Sie werden sowohl als geübte Schwimmerin, als auch als Anfängerin oder als Interessierte an alternativen Angeboten im Wasser fündig werden.

Besonders für Einsteigerinnen eignet sich ebenfalls das Radfahren. Es stellt eine einfache Möglichkeit dar in der Natur aktiv zu werden. Ein nicht zu intensives Tempo macht schon zu Beginn eine lange Belastungsdauer möglich, überdies werden – insbesondere für Frauen mit Übergewicht von Bedeutung – die Gelenke geschont. Vielerorts gibt es wohnortnah ausgeschilderte gesunde Radrouten.

Unbegrenzte Möglichkeiten nutzen

Ihrer Fantasie ist beim Ausdauertraining keine Grenze gesetzt. Nutzen Sie Inline-Skates, Langlaufski, tänzerische Elemente oder weitere Ihnen zur Verfügung stehende Mittel, um sich mit Energie zu versorgen.

Atmen und steuern

Achten Sie bei Aufnahme eines Trainings besonders auf die folgenden Hinweise. Schon schnell werden Sie dann Fortschritte machen und ein gutes Gefühl für Ihren Körper entwickeln. Für ein moderates Training ist eine genauere Trainingssteuerung wie bei einem leistungsorientierten Training, also z. B. über die Herzfrequenz, nicht notwendig. Bevor Sie Erfahrung gesammelt haben und Ihr Tempo automatisch richtig an Ihren Leistungsstand anpassen können, halten Sie sich an die umgangssprachliche Formulierung „Laufen ohne schnaufen“. Steuern Sie Ihre Belastung über die Atmung. Diese Empfehlung können Sie auf alle körperlichen Aktivitäten übertragen. Die Beanspruchung sollte demnach so hoch sein, dass Sie sich bei Ihrer Aktivität mühelos unterhalten können. Auch bei Schwangeren ist dies ein verlässlicher Richtwert, der z. B. beim Walking oder Gehen auch in der dritten Schwangerschaftsphase (6–9 Monat) noch angewendet werden kann. Ergänzend können Sie den Parameter subjektives Belastungsempfinden nutzen (siehe Kapitel „Kraft zeigen“). Besonders beim Schwimmen bietet sich diese Art der Belastungssteuerung ergänzend an, da die Atmung im Wasser oft schwieriger beachtet werden kann.

Versuchen Sie, bei einer Aufnahme des Trainings „an Land“ zuerst etwa 20–40 Minuten ohne Pause zu Gehen. Gelingt Ihnen das ohne Schwierigkeiten und unter Beachtung der Belastungsempfehlungen, können Sie Ihre Belastung steigern, indem Sie 15–20 Minuten abwechselnd 1 Minute gehen und 1 Minute (Nordic-)Walken. Können Sie dieses Programm wiederum ohne Beschwerden absolvieren, steigern Sie zuerst den Trainingsumfang auf etwa 40 Minuten. Eine

weitere Erhöhung der Intensität erreichen Sie, indem Sie die Phasen des (Nordic-) Walkens steigern (z. B. 3 Minuten Walken / 1 Minute Gehen) bis Sie die komplette Zeit ohne „Gehpausen“ meistern können. Die nächste Stufe wäre die Steigerung der Intensität hin zum Joggen. Beachten Sie nach den intensiven Einheiten bzw. nach dem Joggen, dass Sie ebenfalls Zeit zur Regeneration benötigen (siehe Kapitel „Gelassenheit üben“).

Ist die Belastung zu hoch und Ihr Körper reagiert mit schwerem Atem, Koordinationsstörungen oder Muskelschmerz, sollte die Belastung Ihrer aktuellen und zukünftigen Trainingseinheit über die Steuerung der folgenden Größen reguliert werden:

- Senken Sie die Trainingsintensität, indem Sie z. B. langsamer laufen.
- Reduzieren Sie den Trainingsumfang, also die Dauer oder Entfernung Ihrer Trainingsstrecke.

Machen sich kleinere Beschwerden bemerkbar (z. B. „schwere Beine“) sollten Sie, bevor Sie Ihr Training komplett abbrechen, zunächst folgende Maßnahmen durchführen:

- Bauen Sie häufiger Pausenzeiten in Ihr Training ein
- Reduzieren Sie evtl. die Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche.

2.7. Flexibel agieren

Nicht nur im Beruf sind Flexibilität, schnelle Auffassungsgabe und Erfahrung gefordert. Auch im täglichen Leben sind diese Eigenschaften auf psychischer und körperlicher Ebene von Nutzen. Durch ein Training der Flexibilität, Körpererfahrung und -wahrnehmung schaffen Sie auf körperlicher Ebene gute Voraussetzun-

gen, um auf die plötzlichen Gegebenheiten des Alltags reagieren zu können. Sie sind „für Alles gewappnet“ und fühlen sich sicherer.

Diese Sicherheit können Sie auf vielerlei Wegen erlangen. Untersuchungen zeigen den deutlichsten Zusammenhang zwischen Steigerung der psychischen Gesundheit bei der Ausübung von Tanz und Gymnastik. Sie können aber auch alle Sportarten nutzen, um Ihre Fähigkeiten zu fördern. Sogar zwischendurch lassen sich diese durch kleine Übungen verbessern:

Die Mitte finden

Die Körperwahrnehmung und Ganzkörperspannung fördern Sie, indem Sie im stabilen Stand Ihren Schwerpunkt abwechselnd nach vorne und hinten, links und rechts verlagern. Lenken Sie Ihre Aufmerksamkeit auf Füße und Waden. Was spüren Sie?

Immer im Gleichgewicht

Versuchen Sie an einer Wand (zum Abstützen bei Verlust des Gleichgewichtes) 10 bis 15 Sekunden im Einbeinstand stehen zu bleiben. Steigern Sie bei müheloser Ausführung ohne Ausgleichsbewegungen die Anforderung, indem Sie z. B. die Augen schließen, den Kopf nach hinten nehmen oder einen instabilen Untergrund wählen (z. B. gefaltetes Handtuch, Matratze etc.).

2.8. Gelassenheit üben

Positive Effekte treten nur auf, wenn die Bewegung langfristig nicht zu einer Überforderung führt. Es nützt Ihnen also nichts, sich täglich bis zur völligen Erschöpfung zu belasten. Ihr Körper wird dann überfordert und liefert Ihnen die Rechnung in Form von Abbau der Leistungsfähigkeit oder in dem Schmerzen auftreten.

Um eine positive Reaktion des Körpers auszulösen und dauerhaft zu sichern, muss Ihr Training bzw. Ihre körperliche Aktivität regelmäßig stattfinden, die Belastung darf nicht zu niedrig und nicht zu hoch sein und gerade zu Beginn müssen Erholungs- und Regenerationsphasen eingeplant werden. Gönnen Sie Ihrem Körper nach einer intensiven Kraftbelastung 1–2 Tage Ruhe, in denen Sie beispielsweise nur ein leichtes Ausdauerprogramm absolvieren.

Nur wenn der Körper vor einer neuen Beanspruchung genügend Zeit hat, sich vom durch Bewegung ausgelösten Reiz zu erholen und aufbauende Prozesse einzuleiten (z. B. Aufbau von Muskulatur), kann eine Leistungssteigerung erfolgen, die sich auch auf der psychischen Ebene widerspiegelt, z. B. in Form von gesteigertem Selbstvertrauen.

Für Entspannung sorgen

Nach einem anstrengenden Tag müssen Ihr Körper und Ihr Geist zur Ruhe kommen und entspannen. Mit dem Begriff der Entspannung werden oft Sauna, Bäder oder das gemütliche Sofa in Verbindung gebracht.

Besonders effektiv sind diese inaktiven Maßnahmen zur Regeneration, wenn sie vorher mit leichter Bewegung kombiniert werden. Ohne Bewegung bleibt der gewünschte Erholungseffekt nämlich oftmals aus. Trotz der gemütlichen Position auf dem Sofa kann es sein, dass Sie sich weiter abgespannt und müde fühlen. Versuchen Sie also, vielleicht noch vor der Entspannung auf dem Sofa, aktiv zu werden. Am besten eignen sich hier leichte Ausdauerbelastungen. Aber auch Atemübungen, ein leichtes Dehnprogramm oder einen ausgiebigen Spaziergang können Sie nutzen, um den Regenerationsprozess zu fördern.

Gezielte Entspannung fördert gesundheitswirksame Effekte. Akute und chronische Stress-Symptome werden reduziert. Es gibt zahlreiche Wege Ihre Entspannungsfähigkeit zu fördern. Spezielle

Verfahren (z. B. autogenes Training, Progressive Muskelrelaxation, Yoga) können schon durch kleine, leichte Übungen Ihre Entspannung fördern.

Entspannungsschraube

Legen Sie sich auf den Rücken und strecken Sie Ihre Arme zur Seite raus. Ihre Beine sind angewinkelt. Lassen Sie beide Knie nun im Wechsel von links nach rechts sinken. Drehen Sie Ihren Kopf immer entgegengesetzt zu der Richtung der Knie. Ihre Schultern halten Kontakt zum Boden. Finden Sie einen ruhigen Rhythmus, der Ihnen eine komplette Ein- und Ausatmung ermöglicht. Wechseln Sie zwischen Brust- und Bauchatmung. Werden Sie zur Beobachterin Ihres Körpers: Welches Körperteil fühlt sich schwer an? Was ist eher leicht? Wie ändert sich Ihr Körperschwerpunkt? Wo ist es warm und wo etwas kälter?

2.9. Täglich aktivieren

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass Alltagsaktivitäten eine wichtige Rolle bei der Gesunderhaltung einnehmen. Besonders im Hinblick auf die Prävention von Übergewicht spielt der Umfang Ihrer täglichen Aktivität eine herausragende Rolle. Denn einer Gewichtszunahme kann ohne ausreichende Alltagsbewegung nicht genügend entgegengewirkt werden.

Dabei ist es gar nicht so schwer! Schon tägliche Wege zur Arbeit oder zum Einkauf zu Fuß zu gehen oder mit dem Rad zu fahren, wirken gesundheitsfördernd auf Ihren Organismus. Diese Alltagsbewegungen sollten von Ihnen als positiv empfunden, also gerne ausgeführt und nicht zum Zwang werden. Setzen Sie die Bewegung wohldosiert ein und Sie werden die Aktivitäten als entspannende Erholung verspüren.

Machen Sie Aufzüge und Rolltreppen zu Ihren persönlichen Tabuzonen. Lassen Sie stattdessen keine Treppe links liegen. So bleiben Sie aktiv und können sogar Ihre Kondition verbessern. Bei einer durchschnittlich trainierten Person wird bei der Anzahl von täglich 600 Treppenstufen ein Anstieg der Ausdauer beobachtet. Erscheinungen von Bewegungsmangel lassen sich schon bei täglich 200 absolvierten Treppenstufen verhindern.

Schritt für Schritt Richtung Gesundheit

Bereits regelmäßiges Gehen wird als moderate, gesundheitswirksame körperliche Aktivität eingestuft. Insgesamt ist jeder gegangene Schritt ein Plus für Ihre Gesundheit. Mittels Schrittzähler können Sie Ihren Tagesverbrauch kontrollieren. Auf eine Summe von rund 10 000 Schritten am Tag sollten Sie schon kommen, um Folgen des Bewegungsmangels zu vermeiden. Versuchen Sie in Ihre Mittagspause einen Spaziergang zu integrieren, Ihre Kinder zu Fuß zu den Freundinnen und Freunden zu bringen und vielleicht einmal eine Haltestelle eher auszusteigen.

Gerade für körperlich inaktive Frauen bietet sich die Steigerung der körperlichen Aktivität durch zusätzliche Bewegung im Alltag an, da diese leicht umzusetzen ist und nahezu keine Risiken mit sich bringt.

Optimale Bedingungen für die Aktivität schaffen

Alle Stoffwechselprozesse (Aufnahme, Transport und chemische Verarbeitung von Stoffen im Körper) laufen nur dann ungestört ab, wenn eine ausreichende Menge an Flüssigkeit im Organismus vorhanden ist. Dies müssen Sie insbesondere in den warmen Jahreszeiten beachten. Um die Flüssigkeitsbilanz bei körperlicher Aktivität auszugleichen, sollten Sie etwa 1,5 Liter Flüssigkeit am Tag trinken. Bei schweißtreibender sportlicher Aktivität wird empfohlen in regelmäßigen Abständen zusätzlich kleinere Mengen Flüssigkeit (200 ml) zu sich zu nehmen und auch vor Ihrer Aktivi-

tät genügend zu trinken (250–400 ml). Als Sportgetränk eignet sich besonders Wasser. Dieses Getränk ist kostengünstig, kalorienfrei und deckt den Flüssigkeitsbedarf. Falls die Aktivität den Zeitraum von einer Stunde übersteigt, bietet sich Apfelschorle als Getränk an, da diese einen dem Verlust (ausgelöst durch das Schwitzen) entsprechenden Natrium- und Salzgehalt aufweist.

Besonders in der kälteren Jahreszeit sollten Sie auf die geeignete Auswahl der Kleidung achten. Im Falle eines Outdoor-Trainings sollten Sie die Kleidung witterungsabhängig wählen. Sie sollte einen möglichst guten Luftaustausch ermöglichen, windabweisend und atmungsaktiv sein. Ziehen Sie mehrere dünne Schichten übereinander an, statt einer dicken Schicht. Um auch im Winter und in der Dunkelheit ein sicheres Training zu ermöglichen, sollten Sie auf reflektierende Kleidung und eine ausreichende Beleuchtung achten (z. B. durch LED Leuchten).

Egal in welcher Jahreszeit. Verfolgen Sie Ihren Plan und werden Sie aktiv! Als Resultat werden Sie nicht nur allein von der Summe der zahlreich erreichten Gesundheitsressourcen profitieren. Zusätzlich werden Sie an Ihrem eigenen Körper und Gemüt feststellen, wie sie bewegt Ihr Leben positiv beeinflussen.

Impressum

Herausgeber:

Bundesministerium für Gesundheit
Kommunikationsstab (Referat Öffentlichkeitsarbeit)
11055 Berlin

Gestaltung: Atelier Hauer + Dörfler GmbH

Fotos: Michael Dedede, Fotolia, Pitopia
Grafiken: Jan Buckhard/Kreativ Konzept
Druck: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG

4. aktualisierte Auflage: Stand Juni 2012

Erstauflage: März 2010

Wenn Sie diese Broschüre bestellen möchten:

Bestell-Nr.: BMG-V-07008

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Telefon: 030 / 18 272 2721

Fax: 030 / 18 10 272 2721

Schriftlich: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock

Informationsangebote des Bundesministeriums für Gesundheit

Bürgertelefon

Das Bürgertelefon des Bundesministeriums für Gesundheit erreichen Sie montags bis donnerstags von 8 bis 18 Uhr und freitags von 8 bis 15 Uhr unter folgenden Telefonnummern:

Gesundheitspolitische Informationen

Die Vierteljahresschrift berichtet aus der Arbeit des Bundesgesundheitsministeriums und wird Ihnen kostenlos per Post zugesandt. Abonnement unter: www.bmg-gp.de

GP_aktuell

Der Newsletter „GP_aktuell“ informiert zur aktuellen Gesundheitspolitik und wird Ihnen regelmäßig per E-Mail zugesandt. Sie finden das Anmeldeformular unter www.bmg-gp.de

Publikationsverzeichnis

Das aktuelle Publikationsverzeichnis des Bundesministeriums für Gesundheit können Sie jederzeit kostenlos anfordern:

Bestell-Nr.: BMG-G-07014

E-Mail: publikationen@bundesregierung.de

Telefon: 030 / 18 272 2721

Fax: 030 / 18 10 272 2721

Schriftlich: Publikationsversand der
Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock

Internetportal

Aktuelle Informationen des Bundesministeriums für Gesundheit finden Sie unter:

www.bundesgesundheitsministerium.de

www.in-form.de



Bürgertelefon zur Krankenversicherung

 **030 / 340 60 66 – 01**

Bürgertelefon zur Pflegeversicherung

 **030 / 340 60 66 – 02**

Fragen zur gesundheitlichen Prävention

 **030 / 340 60 66 – 03**

Fragen zur Suchtvorbeugung

 **02 21 / 89 20 31***

Beratungsservice für Gehörlose

 **030 / 340 60 66 – 07** Telefax

030 / 340 60 66 – 08 ISDN-Bildtelefon

030 / 340 60 66 – 09 Schreibtelefon

* BZgA-Informationstelefon zur Suchtvorbeugung,
Mo.–Do. 10 bis 22 Uhr, Fr.–So. 10 bis 18 Uhr

Diese Publikation wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Gesundheit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während des Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist besonders die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.