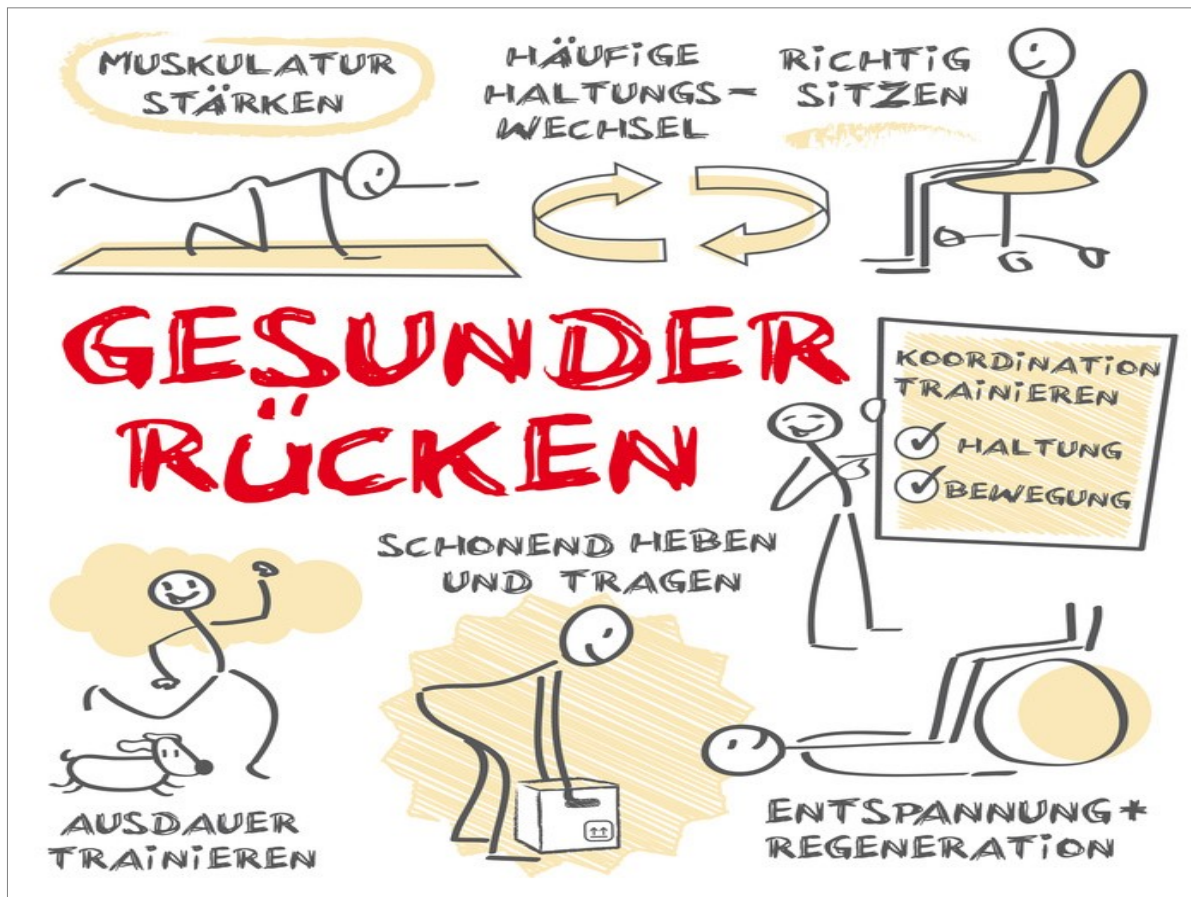


werden abgemildert und Schmerzen gelindert. Kurzfristig kann man sich etwas schonen, aber da Bewegung die Beschwerden insgesamt schneller abklingen lässt, sollte man versuchen, doch so gut wie möglich, seinem Alltag nachzugehen und in Bewegung zu bleiben. Vorsichtig natürlich! Gehen ist heilungsfördernder als langes Sitzen oder Stehen. Auf jeden Fall sollte im Anschluss dieser schmerzhaften Attacke auf den Rücken über einen „rückenschonen-deren Lebensstil“ nachgedacht werden. Sicherlich bietet Ihnen dieses Buch einiges an Anregungen diesbezüglich ...

## Die Rückenfaszien

Die Hülle, die unsere Rückenmuskeln umgibt, ist aus Bindegewebe aufgebaut. Diese Bindegewebskonstruktionen (Faszien) sorgen dafür, dass der Muskel sowohl in Ruhe, als auch unter Anstrengung, seine Form behält. Faszien müssen daher nicht nur zug- und reißfest sein, sondern auch sehr elastisch. Durch Inaktivität verfilzen und verkleben sie. Das Zusammenspiel zwischen ihnen und der Muskulatur wird gestört. Andererseits können sie aber auch durch Verspannungen von Muskeln und Bändern oder durch ein Verrutschen von



Wirbelkörpern gereizt werden. Eine Vielzahl von Forschungen scheint zu bestätigen, dass es gerade im Bereich des Rückens einen engen Zusammenhang zwischen verhärtetem, verfilztem Bindegewebe und chronischen Beschwerden gibt. Schmerzrezeptoren in den Faszien schlagen an und über Nervenleitungen, die bis in ihr Inneres hineinragen, wird dem Gehirn ein Schmerz angezeigt mit der Botschaft: „Bei mir ist etwas nicht in Ordnung“. Damit Faszien ihre Aufgaben wahrnehmen können (als Teamplayer zu den Muskeln, als ihr Stabilisator und Formgeber oder auch als „Alarmmelder“ von Störungen), ist es wichtig, sie gesund zu halten. Bewegung, Aktivität und auch ein sonst ausgewogener Lebensstil wirken sich hier positiv aus. Im Bindegewebe werden allerhand Stoffwechselabbauprodukte zwischengelagert, gerade wenn wir z.B. einen trägen Stoffwechsel haben, wenn wir zu wenig trinken, uns zu wenig bewegen oder das Falsche essen. All diese Dinge können immer wieder zu schmerzhaften kleinen Entzündungsherden im Bindegewebe führen und somit Schmerzzustände, sowohl im Rücken als auch in anderen Regionen des Körpers, entstehen lassen. Durch Inaktivität können die Faszien nicht nur verkleben, es können sogar Wucherungen entstehen. Hierdurch werden sie nicht nur in ihrer eigenen Beweglichkeit einge-

schränkt, auch der Informationsaustausch zwischen ihnen und anderen Gewebeschichten kann verlangsammt und gestört werden.

## Die Rückennerven

Innerhalb der Wirbelsäule befindet sich ein kleiner Kanal, durch den sich das Rückenmark mit seinen Nervensträngen schiebt. Aus diesem Kanal treten zwischen zwei Wirbelkörpern die Nervenleitungsbahnen aus, die in die Extremitäten führen. Diese Nerven verursachen oft Schmerzen im Bereich des Rückens. Sie reagieren auf Störungen der unterschiedlichsten Art.

Nerven bestehen zur Hälfte aus Bindegewebe und zur anderen Hälfte aus impulsleitenden Fasern. Sie müssen sehr elastisch und dennoch stabil sein, damit sie mit den Bewegungen des Rückens mitgehen können, ohne auseinanderzureißen. Bewegung ist auch im Bereich des Nervengewebes das wichtigste Mittel, damit ihre Bindegewebsanteile nicht verkleben und sie damit ihre Elastizität verlieren. Nerven reagieren zudem noch sehr empfindlich auf Quetschungen, Engpässe durch Verknöcherung, Durchblutungsstörungen und Verspannungszuständen der Muskulatur oder auch auf einen ständig erhöhten Stresshormonspiegel im Blut.

## „Quälgeist“ Ischias Nerv

Der Ischiasnerv ist unser größter Nerv. Genauer gesagt, ist er ein Nervengeflecht, das Reize übers Rückenmark ins Gehirn leitet und umgekehrt Bewegungsimpulse aus dem Gehirn ans Bein weitergibt. Er tritt am Gesäß an die Oberfläche und verläuft an der Rückseite des Oberschenkels. Im Bereich der Kniekehle trennt er sich in den Waden- und den Schienbeinnerv auf. Diese ragen beide bis in den Fuß hinein. Schmerzen, die durch den Ischiasnerv verursacht werden, können bis in die Zehenspitzen ziehen.

Ursächlich dafür ist oft ein sogenanntes Engpasssyndrom im unteren Bereich des Rückens. Der Nerv hat nicht mehr genügend Platz, z.B. durch einen verschobenen Wirbel, eine Muskelverkrampfung oder durch eine drückende Bandscheibe. „Ich habe mir den Ischias Nerv eingeklemmt“ heißt es dann. Außer Schmerzen kann es aber auch zu Taubheitsgefühlen oder Kraftverlust in den Beinen kommen. Linderung entsteht durch leichte Bewegung, die der Mobilisation dienen und Wärme, die die umliegende Muskulatur entspannt und den Nerv wieder frei werden lässt.

## Bewegungsstrategien für einen gesunden Rücken

- Lassen Sie das Auto stehen, wann immer es geht, nehmen Sie das Fahrrad oder gehen Sie zu Fuß.
- Nehmen Sie die Treppe und nicht den Aufzug.
- Verändern Sie am Schreibtisch immer wieder Ihre Position und stehen Sie beim Telefonieren auf, wenn es sich anbietet.
- Lassen Sie nicht Aufräumen, Putzen oder Rasenmähen und Unkraut jäten. Erledigen Sie möglichst viele dieser Arbeiten selbst. Sie bringen Kraft, Ausdauer und Beweglichkeit und schulen die Koordination. Sie halten den Rücken gesund, stärken seine Knochen und Bandscheiben und schmieren seine Gelenke.
- Steigen Sie vielleicht auch einmal zwei Haltestellen früher aus und gehen Sie den Rest Ihres Weges zu Fuß.
- Bauen Sie Muskeln auf, halten Sie Ihr Faszien-Gewebe elastisch und flexibel.

## Bewegungsstrategien für einen gesunden Rücken

Auch wenn es langweilig und wenig spektakulär erscheint ... Genau wie bei den zuvor genannten bewegungsabhängigen Beschwerdebildern gilt auch für einen gesunden Rücken: Ein hohes Maß an körperlicher Aktivität im Alltag ist schon mehr(!) „als die halbe Miete“, damit Ihr Rücken gesund bleibt.

Es gibt viele Möglichkeiten, den Rücken durch regelmäßig getätigte Alltagsbewegungen „in Schuss“ zu halten und damit schmerzenden und oftmals einschränkenden Beschwerdebildern im Bereich des Rückens vorzubeugen. Je nachdem, welches Maß und welche Art von Aktivitäten Ihren Alltag begleiten, sei es im Beruf oder im Privatbereich, können Sie weiter darüber nachdenken, ob evtl. zusätzliche, gezielt sportliche Übungen, diese Aktivitäten ergänzen sollten. Wenn Sie eigentlich keine Beschwerden im Bereich des Rückens haben, altersbedingte Abbauprozesse jedoch verlangsamen und generell präventiv alle Elemente Ihres Rückens stärken und pflegen möchten, sollten Sie mehrmals in der Woche alle vier motorischen Grundkompetenzen (Kraft, Beweglichkeit, Ausdauer und Koordination) in einem ausgewogenen Verhältnis trainieren. Sie können na-

türlich auch, je nachdem welche Bereiche von Ihrem Alltag mehr oder weniger abgedeckt werden, die Schwerpunkte und Wertigkeiten des Trainings ganz individuell setzen. Wenn schon Beschwerden vorhanden sind, müssen die Schwerpunkte auf jeden Fall dem Beschwerdebild angepasst werden, damit Schwachpunkte ausgeglichen und andere Bereiche nicht überfordert werden.

Egal welche Beweggründe Sie zu einem Rückentraining führen, wichtig ist, dass Sie den ganzen Körper trainieren und nicht nur den Rücken. Auch alle anderen Muskelgruppen müssen mit einbezogen werden. Nur so kann es zu keinen Dysbalancen, Rücken angrenzender Muskeln und Gelenke kommen. Diese würden stets zu Fehlhaltungen und Spannungen im Bereich Ihres Rückens und damit zu einer Reihe von Folgeschäden führen. Bedenken Sie weiterhin: Zu jedem Muskel Ihres Rückens gehört ein „Gegenspieler“ auf der Vorderseite des Rumpfes. Daher sollten Sie stets gleichmäßig Rücken- und Bauchmuskeln trainieren! Besonders die geraden und schrägen Bauchmuskeln unterstützen den Rücken bei seinen Arbeiten und stabilisieren Ihre Körperhaltung. Wie zuvor schon erwähnt, sollte Ihr Training immer an Ihren Lebens- und Bewegungsstil im Alltag angepasst

sein. Üben Sie z.B. eine sitzende Tätigkeit im Büro aus, müssen Sie davon ausgehen, dass sich durch das ständig vorgebeugte Sitzen die Bauchmuskeln verkürzt haben. In diesem Fall wäre auf jeden Fall zuerst ein Dehntraining angezeigt, bevor Bauch- und Rückenmuskeln in einem Krafttraining weiter aufgebaut werden. Nur so gelangen sie wieder auf ein „Niveau“ und können als „Teamplayer“ zusammenarbeiten.

Bitte auch niemals den Beckenboden vergessen! Unser Becken ist nach unten hin offen und der Beckenboden, eine Muskelschicht tiefliegender Bauchmuskeln, stabilisiert gemeinsam mit den tiefen Rückenmuskeln die Wirbelsäule und schützt die Organe nach unten hin. Werden die Muskeln des Beckenbodens zu schwach, verliert auch die Wirbelsäule ihre Stabilität, und umliegende Muskeln und Bänder werden überlastet. Gerade Übungen aus dem Bereich Pilates sind besonders günstig für ein Beckenbodentraining, aber auch für das Training der tiefen Rückenmuskulatur. Ausgangspunkt vieler Pilatesübungen ist meistens die Körpermitte, die die tief liegenden Muskelgruppen besonders gut erreichen können.



### Die kleinen „Ungerechtigkeiten“ des Lebens

Auch wenn es ein wenig ungerecht klingen mag: Im Allgemeinen müssen Frauen mehr für ihren Rücken tun als Männer. Durch anatomische Unterschiede im Bereich des unteren Rückens, die natürlich darauf ausgerichtet sind, ein Kind austragen zu können, ist ihr Rücken in diesem Bereich wesentlich instabiler als der von Männern. Verschärfend kommt hinzu, dass Frauen von Natur aus insgesamt eine geringere Muskelmasse und ein schwächeres Bindegewebe haben. Rücken stabilisierende und stützende Elemente fallen somit schwächer aus und sollten daher schon früh durch spezielle Übungen gestärkt und ausgebaut werden.

### Rückengesund leben heißt auch entspannen

Stress, Alltagsärger und negative Gefühle ... Alles geht über kurz oder lang auf unseren Rücken. Nicht umsonst heißt es im Volksmund: „Wir tragen zuviel Last auf unseren Schultern!“ Die Rumpfmuskulatur verspannt sich, ihre Durchblutung wird herabgesetzt, Entzündungsreaktionen werden gefördert. Schuld daran ist das Urzeitstressprogramm in uns aus der Zeit unserer Urvorfahren, die als Jäger



und Sammler unterwegs waren. Dieses Programm war für sie überlebenswichtig und sorgte dafür, dass der gesamte Körper entweder auf einen Kampf oder auf eine Flucht vorbereitet wurde. Die Muskulatur musste sich anspannen, um blitzschnell reagieren zu können. Zu diesem Zweck wurde die Durchblutung in den Extremitäten gesteigert, das Blut musste dafür aber an anderer „Stelle“ abgezogen werden, eben im Bauchraum oder am Rücken. Wichtiger war es im Fall der Fälle, schnell laufen oder stark zuschlagen zu können. Daher bedeutet ein „rückengesundes

Leben“, neben regelmäßiger Aktivität und einer ausgewogenen, vitalstoffreichen Ernährung auch immer, den Körper vor chronischen Stresszuständen zu schützen und in den Alltag Inseln der Entspannung einzubauen. Ob Sie dieses in Form eines ausgedehnten Sparziergangs machen, eine Ausdauersportart betreiben, in die Sauna oder in die heiße Badewanne steigen, Entspannungstechniken wie Yoga oder Autogenes Training bevorzugen ... Wichtig ist vor allem eins: Es sollte Ihnen guttun und Freude bereiten. Dann kommt die Entspannung von ganz alleine ...

### Mit „Bewegung ist Medizin“ gegen Rückenbeschwerden

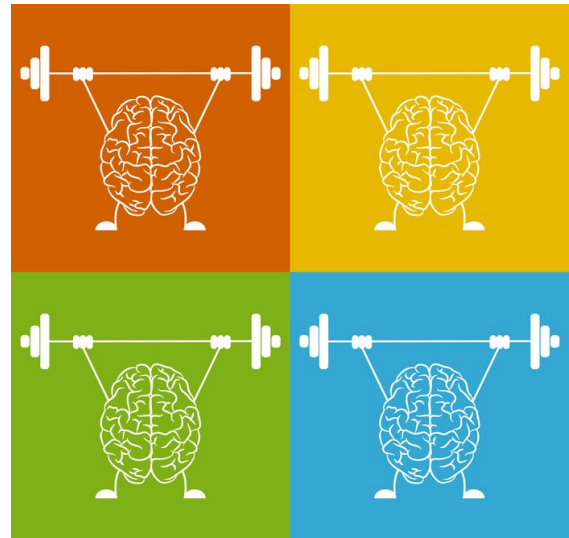


- *Vermeidung von Inaktivität und einseitigen, statischen Bewegungsrichtungen*
- *Ein dynamisches, ausgewogenes Bewegungsverhalten im Alltag*
- *Vermeidung von Dysbalancen, Stärkung abgeschwächter Muskeln durch dynamisches Krafttraining und Mobilisation verkürzter Muskulatur und Faszien durch Dehnungsübungen*
- *Sensomotorisches Training besonders der tiefen Rückenmuskeln (Pilates, Yoga, Core Training)*
- *Vermeidung von chronischen Stresszuständen und muskulären Überforderungen*

## Mit „Bewegung ist Medizin“ das Gehirn stärken, die Konzentrationsfähigkeit erhöhen und Demenz vorbeugen

Noch bis zum Ende der 1990er Jahre hielt die Wissenschaft daran fest, dass im Gehirn eines Erwachsenen keine neuen Nervenzellen mehr gebildet werden können und dass ab einem bestimmten Alter nur noch ihr Abbau stattfinden würde. Dieses Dogma fiel schlagartig, als durch die Entwicklung neuer bildgebender Verfahren ganz neue Einblicke in das Gehirn möglich wurden. Neue technische Geräte konnten Veränderungen im Gehirn nicht nur messen, sondern auch darstellen. Man konnte aktivitätsabhängige Prozesse, die sich in seinem Inneren abspielten, genau beobachten. Damit wurde schnell klar: Körperliche Bewegung lässt nicht nur die Muskeln wachsen, sondern erhöht auch die Leistungsfähigkeit unseres Gehirns und schützt vor degenerativen Gehirnerkrankungen im Alter.

Das Gehirn ist trainierbar wie ein Muskel, und bei einer Unterforderung reagiert es genauso mit Leistungsminderung. Forscher fanden heraus, dass körperliche Bewegung positive Effekte auf Gehirnstruktur und Ge-



hirnfunktion hat. Die Gehirnentwicklung wird also durch körperliche Bewegung unterstützt. Als anerkannt gilt inzwischen weiterhin, dass ein „Leben in Bewegung“, gerade in den mittleren Lebensjahren, das Risiko, im Alter an Demenz zu erkranken, deutlich reduzieren kann. Wirklich schöne Dinge, die sich aus einem bewegungsreichen Leben ergeben können: Nicht nur die körperliche, auch die geistige Fitness wird erhalten und gegebenenfalls sogar noch ausgebaut. Ein wichtiger und wirkungsvoller Baustein, um das Leben im Alter sowohl auf der körperlichen als auch auf der geistigen Ebene genießen zu können.

### In unserem Kopf ist mächtig viel los

Unser Gehirn macht zwar nur 2% unseres Körpergewichts aus, beansprucht aber 20% des gesamten Energieumsatzes für sich. Und das