

AGR-MAGAZIN

Herausgeber: Aktion Gesunder Rücken e. V.

Kostenloser
Ratgeber
zum
Mitnehmen

Rückenschmerzen vermeiden!

Praktische Tipps für einen rückengerechten Alltag

Dieser praktische Ratgeber wurde Ihnen überreicht durch:

www.agr-ev.de

EINFACHE RÜCKENÜBUNGEN FÜR DEN ALLTAG:
[agr-ev.de/
uebungen](http://agr-ev.de/uebungen)



AGR-GÜTESIEGEL

9



SPORT

12



BÜRO

18



SCHLAF

28



INDUSTRIE

38



AKTION GESUNDER KINDERRÜCKEN

44

Inhalt

Rückenschmerzen:
Ursachen und Konzepte zur Therapie und Prävention 4

Ein akuter Bandscheibenvorfall:
Meist kein Grund für eine OP 6

AGR-Gütesiegel:
Orientierungshilfe von Medizinern „Geprüft & empfohlen“ 9

DAS RÜCKENGERECHTE UMFELD:

● Fahrrad 11

● Sport 12

Die besten Übungen für einen starken Rücken 17

● Büro 18

● Haushalt 27

● Schlaf 28

● Auto 30

● Sitzmöbel 32

● Therapie und Pflege 34

Rund um den Rücken
mit Dr. Schneiderhan und Thorsten Dargatz 36

● Industrie 38

● Schuhe 42

● Aktion Gesunder Kinderrücken 44

AGR-zertifizierte Fachgeschäfte 48

Herstellerverzeichnis 54

Allianz gegen Rückenschmerzen 56

 facebook.com/dieagr

 twitter.com/agr_ev

 youtube.com/dieagr

 instagram/dieagr

Liebe Leser,



aufgrund der stetig steigenden Zahl an Rückenschmerzpatienten haben wir uns im Jahr 1995 dazu entschlossen, die Aktion Gesunder Rücken (AGR) e. V. zu gründen. Und auch heute, fast 25 Jahre später, sind Rückenbeschwerden in der Bevölkerung noch weit verbreitet – und dies gilt für fast alle Alters- und Berufsgruppen. Bei der Vorbeugung und Behandlung von Rückenschmerzen sind vor allem kleine Veränderungen im Alltagsverhalten wichtig. Ein wichtiger Bestandteil unserer Arbeit sind deswegen Produkte, die von medizinischen Experten als besonders rückengerecht ausgezeichnet wurden – zu erkennen am AGR-Gütesiegel „Geprüft & empfohlen“. Lesen Sie in der 31. Auflage des AGR-Magazins, was ergonomische Alltagsgegenstände aus verschiedenen Lebensbereichen ausmacht, lernen Sie, was renommierte Experten zu verschiedenen Aspekten der Rückengesundheit sagen und was Sie selbst tun können, um Rückenschmerzen zu vermeiden.

Herzliche Grüße

Detlef Detjen

Jens Löhn



Persönliches UMFELD

Ursachen von Rückenschmerzen



Die Ursachen für die Entstehung von Rückenschmerzen sind vielfältig. Neben mangelnder Bewegung, Fehlhaltungen und einseitiger Belastung spielt vor allem das persönliche Umfeld am Arbeitsplatz und zu Hause eine entscheidende Rolle.

Foto: © Stasique / Fotolia

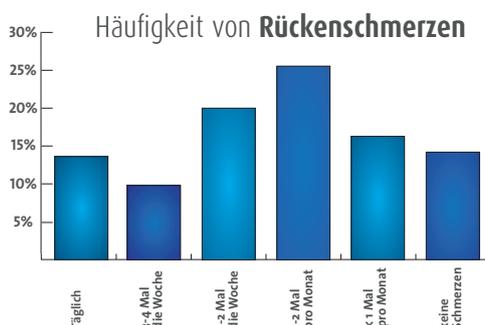
Rückenschmerzen: Ursachen und Konzepte zur Therapie und Prävention

Rückenschmerzen sind zur Volkskrankheit geworden – und dies über fast alle Bevölkerungsschichten, Alters- und Berufsgruppen hinweg. Unter dem Motto „Hilfe zur Selbsthilfe“ gründete sich deswegen im Jahr 1995 die Aktion Gesunder Rücken (AGR) e. V. Seither ist viel passiert, denn was damals im Kleinen begann, hat sich zu etwas Großem entwickelt. Nur die Ziele haben sich nicht verändert. Damals wie heute geht es der AGR darum, ein Bewusstsein für die Bedeutung von Rückenschmerzen zu schaffen und darüber aufzuklären, wie sie sich im Alltag verhindern oder zumindest reduzieren lassen.

Wie wichtig die Arbeit der Aktion Gesunder Rücken bis heute ist, zeigt eine Umfrage mit rund 1.000 Teilnehmern, die von der AGR im Jahr 2016 in Auftrag gegeben wurde. 70 Prozent der Befragten gaben dabei an, mindestens einmal pro Monat von Rückenbeschwerden betroffen zu sein; zwei Drittel fühlen sich durch die Schmerzen in ihrer Lebensqualität eingeschränkt. Die AGR befasst sich mit den häufigsten Ursachen und verschiedenen Ansatzpunkten der Vorbeugung und Therapie von Rückenschmerzen. Dafür sammelt und bündelt der Verein von Anfang an die wissenschaftlichen Erkenntnisse seiner Kooperationspartner. Dazu gehören der Berufsverband Deutscher Arbeitsmediziner, der Be-

rufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie, der Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen und viele weitere medizinische und therapeutische Fachverbände. Das Expertenwissen darüber, was unser Halteapparat braucht und was ihm schadet, dient dabei mehreren Zwecken: Es ist die Basis für neue Produktentwicklungen, die

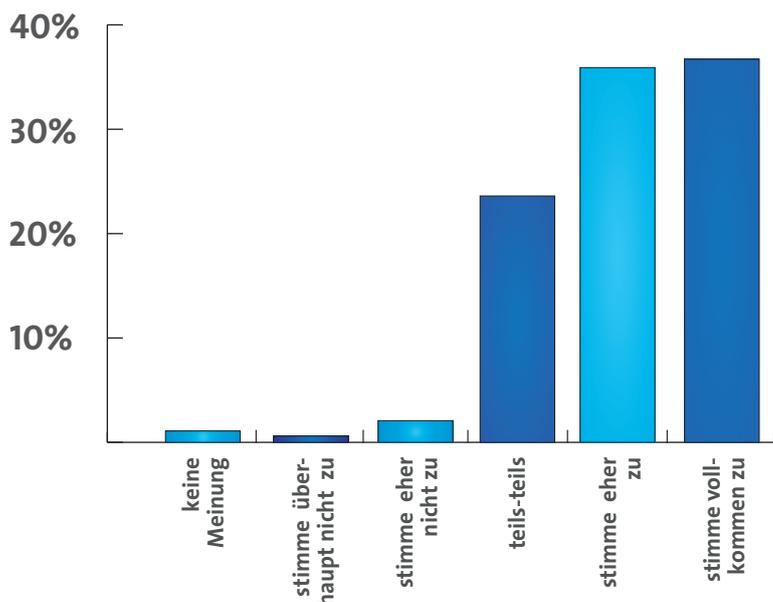
Grundlage zur staatlich zugelassenen Weiterbildungsmaßnahme für Ärzte und Therapeuten und auch Ratgeber für Betroffene und Redaktionen. Denn Rückenschmerzen sind nach wie vor die Volkskrankheit Nummer 1. Sie verursachen allein in Deutschland jährlich Kosten in Milliardenhöhe.



Ursache Nr. 1: Bewegungsmangel

Bereits Kinder können oft nicht mehr rückwärts laufen, geschweige denn eine Rolle vorwärts machen. Gingen die Menschen noch vor 50 Jahren durchschnittlich bis zu 10.000 Schritte pro Tag zu Fuß, sind es heute weniger als 1.000. Die Folge: Die Muskulatur verkümmert und ist nicht mehr stark genug, um uns aufrecht zu halten. Hinzu kommen Fehlhaltungen und einseitige Belastungen

Rückengerechte Alltagsprodukte können dabei helfen, Rückenschmerzen zu vermeiden



am Arbeitsplatz, aber auch zu Hause: durch unergonomische Sitzmöbel, durchgelegene Betten, unzureichend einstellbare Autositze sowie ungeeignetes Schuhwerk. Ein weiteres Problem sind die zunehmenden psychischen Belastungen. Denn wie wir heute wissen, verursachen Stress, Ängste oder Depressionen körperliche Beschwerden – vor allem Rückenschmerzen.

Das alles müsste nicht sein, denn es stehen heute effektive Präventionsmöglichkeiten zur Verfügung. Ideal ist ein ganzheitliches Konzept, bei dem die Muskeln gekräftigt und gedehnt, Fehlbelastungen vermieden, der Alltag rückenfreundlich gestaltet sowie Stress und psychische Belastungen reduziert werden.

Wichtig: Stets in Bewegung bleiben

Auch wenn man sich am liebsten schonen möchte, heißt die Devise bei Rückenschmerzen: Immer in Bewegung bleiben, denn ein inaktiver Rücken verliert seine Stabilität, seine Festigkeit und seine Beweglichkeit. Hinzu kommt, dass Bewegungsmangel zu Übergewicht, Bluthochdruck und Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen kann. Genügend Gründe also, um aktiv zu bleiben oder wieder zu werden.

Ideal ist eine Kombination aus Ausdauer-, Kraft- und Koordinationstraining. Hinzukommen sollten kleine Bewegungseinheiten im Alltag – also Treppen laufen statt Fahrstuhl fahren, kürzere Strecken zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen, den Bus oder die U-Bahn eine Station früher verlassen. Gut sind auch einfache Entspannungsübungen oder ein we-

nig Gymnastik am Arbeitsplatz - siehe auch www.agr-ev.de/uebungen

Rückengerechtes Umfeld

Ein weiterer Baustein in Sachen Prävention und Therapie von Kreuzschmerzen ist die rückenrechtliche Verhältnisprävention – also die Schaffung eines rückenfreundlichen Umfeldes. Rückenfreundlich bedeutet, dass sich Alltagsprodukte wie Stühle, Polstermöbel, Büroarbeitsplätze, aber auch Fahrräder, Autositze und Bettsysteme individuell einstellen und an die körperlichen Voraussetzungen des Benutzers anpassen lassen. Das wünscht sich auch ein Großteil der Befragten des großen AGR-Rückenreports: Rund 73 Prozent sind der Meinung, dass rückenrechtliche Alltagsprodukte dabei helfen können, Rückenschmerzen zu vermeiden. Nachweislich können dadurch Verspannungen, Muskelverhärtungen und Abnutzungserscheinungen der Bandscheiben verhindert werden.

Schon Kinder leiden

Besonders erschreckend ist, dass immer mehr Kinder und Jugendliche Rückenprobleme haben. Die Gründe: Sie treiben immer weniger Sport, dafür sitzen sie durchschnittlich neun Stunden täglich. Wachstums- und Entwicklungsprozesse sind noch nicht abgeschlossen und ungeeignete Schulmöbel können zu Rückenschmerzen und Verspannungen führen. Nach Angaben der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e. V. in Wiesbaden leiden 48 Prozent aller 11- bis 14-Jährigen unter Haltungsstörungen, 44 Prozent aller Viertklässler klagen gelegentlich und 8 Prozent von ihnen sogar ständig über Rückenschmerzen. Um Rücken-

problemen bei Kindern vorzubeugen und zu begegnen, sollte sowohl aktive Bewegung in den Tagesablauf integriert als auch Wert auf ein rückenfreundliches Umfeld für Kinder gelegt werden (mehr dazu auf der Seite 44 – „Aktion Gesunder Kinderrücken“).

Starke Muskeln sind die beste Medizin

Der beste Schutz vor Rückenschmerzen sind starke Muskeln. Vor allem die tiefliegenden Rückenmuskeln verleihen der Wirbelsäule ihre Stabilität. Ärzte bezeichnen diese tiefliegenden Kraftpakete als autochthone Muskulatur. Sie balanciert unseren Körper aus, ohne dass wir es merken: Während ein Muskelstrang zieht, gibt sein Gegenspieler haltend nach – und umgekehrt. Mit herkömmlichem Krafttraining lassen sie sich leider nicht trainieren, weshalb auch Bodybuilder unter Rückenschmerzen leiden können. Was diese Muskeln aber mögen, sind kleine Drehbewegungen und Vibrationen sowie Koordinations- und Balanceübungen. Die Sportgerätehersteller haben darauf reagiert und bieten Produkte an, die speziell die tiefliegende Muskulatur trainieren.

Neben den kleinen, tiefliegenden Muskeln gibt es noch eine weitere Muskelgruppe, die entscheidenden Einfluss auf die Rückengesundheit hat: die Bauchmuskeln. Sie bestehen aus zwei Gruppen: der geraden und der schräg verlaufenden Muskulatur. Die geraden Muskeln helfen dem Rumpf sich zu beugen. Die schrägen Muskeln wirken direkt auf die Wirbelsäule ein und stabilisieren sie. Damit sie diese Aufgabe erfüllen können, sollten sie ebenfalls intensiv trainiert werden.



Die Gründe für Rückenbeschwerden sind vielfältig. Das größte Problem ist der Bewegungsmangel.



EIN AKUTER BANDSCHEIBEN- VORFALL:

Meist kein Grund für eine OP

Dr. med. Martin Buchholz

Nach einem Blick auf das MRT-Bild ist für den Arzt die Diagnose klar: Ein Bandscheibenvorfall, der operiert werden muss. Doch Petra Lange* hört auf ihr Bauchgefühl und wendet sich an einen weiteren Orthopäden. Ihre Hartnäckigkeit wird belohnt. Die Behandlung von Dr. Martin Buchholz, niedergelassener Orthopäde aus Hamburg, hat ihre Schmerzen erfolgreich gelindert, ganz ohne operativen Eingriff.

Akute Bandscheibenvorfälle machen tatsächlich weniger als fünf Prozent der Diagnosen im orthopädischen Praxisalltag aus.

„Beschwerden, die auf der Grundlage eines Bandscheibenschadens auftreten, werden oft unnötigerweise operiert. Häufig liegt das daran, dass zu früh mit Hilfe von bild-

gebenden Verfahren Auffälligkeiten gesehen werden, die vermeintlich die Ursache für die Beschwerden sind“, so Dr. Buchholz. „Doch nicht alles, was auf einer Kernspinaufnahme zu sehen ist, verursacht auch tatsächlich die empfundenen Schmerzen.“

Auch wenn das Thema Bandscheibenvorfall in den Medien sehr präsent ist, machen akute Bandscheibenvorfälle tatsächlich weniger als fünf Prozent der Diagnosen im orthopädi-

schen Praxisalltag aus. Von akut spricht man dann, wenn starke Schmerzen in Folge einer ungünstigen Belastung oder Bewegung plötzlich auftreten. Die Angst, einen Prolaps nuclei pulposi, so die medizinische Bezeichnung für einen Bandscheibenvorfall, zu erleiden, ist in den meisten Fällen unbegründet. „Und selbst wenn tatsächlich eine Bandscheibe verantwortlich für die Schmerzen sein sollte, lassen sich die Beschwerden meist gut ohne OP behandeln“, erklärt Dr. Buchholz.

Was passiert bei einem Bandscheibenvorfall?

Bei einem Bandscheibenvorfall tritt der Gallertkern der Bandscheibe durch den Faserring, der ihn umgibt. Der Faserring kann beispielsweise durch degenerative (verschleißbedingte) Veränderungen defekt sein. Drückt die ausgetretene Masse auf einen Nerv bzw. auf das Rückenmark, kann dies starke Schmerzen und eventuell sogar ein Taubheitsgefühl in den Extremitäten verursachen. Besonders häufig tritt ein Bandscheibenvorfall im Bereich der unteren Lendenwirbelsäule auf, seltener im Bereich der Halswirbelsäule. „Typisch für einen klassischen Bandscheibenschmerz ist, dass er gar nicht so stark dort auftritt, wo der Bandscheibenvorfall stattfindet, also im Bereich der Lendenwirbelsäule, sondern der Schmerz strahlt in Bein und Fuß aus“, so der Hamburger Orthopäde. „Das Ausbreitungsgebiet des Schmerzes und die Sensibilitätsstörungen wie Missempfindungen, Kribbeln oder Taubheitsgefühl sind abhängig davon, welche Nerven betroffen sind“. Meist beeinträchtigen die Schmerzen die Betroffenen so stark, dass sie umgehend einen Arzt aufsuchen. Um einen Bandscheibenvorfall zu diagnostizieren, sind normalerweise eine körperliche Untersuchung sowie die Lokalisation des Schmerzes und der Schmerzausstrahlung in Kombination mit einer neurologischen Untersuchung – also der Überprüfung von Nervenstörungen – ausreichend. Bildgebende Verfahren wie Röntgen, CT oder MRT sind hingegen in der Regel nur zur Bestätigung der Verdachtsdiagnose notwendig.

Auch wenn sich starke Rückenschmerzen aufgrund ihrer Intensität anfühlen wie ein Bandscheibenvorfall, handelt es sich fast immer um unspezifische Rückenschmerzen ohne Beteiligung der Bandscheiben. „Rückenschmerzen werden von den Patienten fast immer mit einem Bandscheibenvorfall assoziiert“, berichtet Dr. Buchholz aus seiner Praxis. „Allerdings ist nur in sehr seltenen Fäl-

len ein akuter Bandscheibenvorfall Grund für die Beschwerden. Weitaus häufiger sind Verschleißerscheinungen an den Facettengelenken im Lendenwirbelsäulenbereich als Folge von Fehl- oder Überbelastungen sowie funktionelle Schmerzen ohne konkrete Ursache Auslöser der Beschwerden. Wichtig ist es, dem Patienten frühestmöglich die Sicherheit zu geben, dass es sich nicht zwangsläufig um einen Bandscheibenvorfall handeln muss. Zudem sollte dem Patienten klar gemacht werden, dass die Behandlung einige Zeit dauern wird – bei konsequenter Therapie, Rückenschmerzen aber sehr gut auch konservativ, d. h. ohne Operation zu behandeln sind“. Meist bessern sich die Beschwerden durch Bewegung und Physiotherapie sowie eine kurzzeitige Einnahme von Schmerzmitteln wieder.

Eine Bandscheiben-Operation ist meist unnötig

Auch wenn eine OP auf den ersten Blick als Therapieoption der ersten Wahl erscheinen mag, sollte dieser Schritt wohl überlegt sein. Denn auch unkomplizierte operative Eingriffe bergen immer gewisse Risiken und die Gefahr von Folgeschäden. „Jede nicht erfolgte Operation vermeidet Komplikationen“, weiß Dr. Buchholz.

Beschwerden, die auf der Grundlage eines Bandscheibenschadens auftreten, werden oft unnötigerweise operiert.

Die gute Nachricht: In den meisten Fällen ist eine Operation eines akuten Bandscheibenvorfalles nicht notwendig und er lässt sich mit konservativen Methoden behandeln. Eine bildgebende Untersuchung sollte zudem erst durchgeführt werden, wenn nach mindestens sechswöchiger konsequenter Therapie – meist ein Mix aus Schmerzmedikation, lokaler Infiltrationsbehandlung (Spritzen), leichter Bewegungs- und Physiotherapie – keine Besserung eingetreten ist. „Inzwischen wissen wir, dass durch zu früh erstellte Röntgenaufnahmen und insbesondere detailgetreue Kernspinaufnahmen Veränderungen gesehen werden, die gar nicht für die Schmerzen verantwortlich sind“, so der Hamburger Arzt.

„Und selbst ein sichtbarer akuter Bandscheibenvorfall kann häufig mit konservativen Methoden so gut behandelt werden, dass der Patient mit den Beschwerden gut leben kann“. Eine alternative konservative Behandlungsmethode ist die

Zur Person

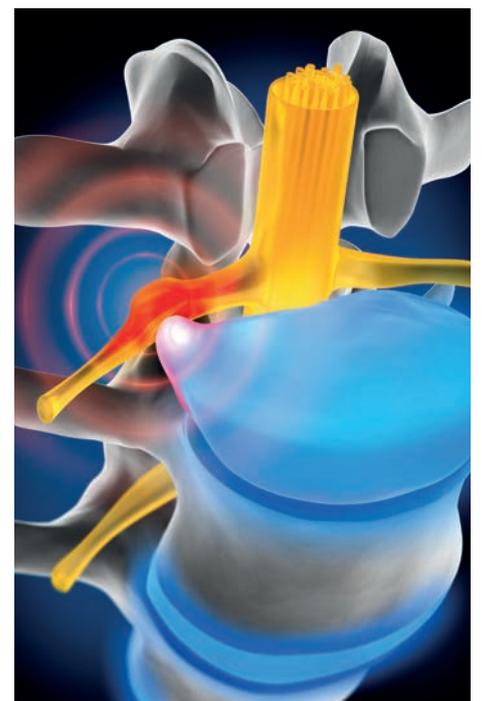
Dr. med. Martin Buchholz

Facharzt für Chirurgie und Orthopädie

- bis 2016: Vorstandsmitglied im Bundesverband deutscher Rückenschulen (BdR) e. V.
- bis 2017: Niedergelassener Orthopäde, Praxismgemeinschaft Dr. Buchholz & Partner, Hamburg, www.orthopaediezentrum.de
- seit 2017: Vorstand des Vereins „Ich kann Leben retten!“ e. V., www.iklr.de



sogenannte PRT (Periradikuläre Therapie). „Bei dieser Methode wird ein Schmerzmedikament, meist ein Lokalanästhetikum in Kombination mit einem Cortisonpräparat direkt an die betroffene Nervenwurzel gespritzt“, erklärt Dr. Buchholz. „Durch die Injektion des Medikaments bildet sich die Schwellung zurück und die Schmerzen lassen nach. Zusätzlich können weitere neurologische Störungen wie zum Beispiel eine Schädigung der Muskulatur verhindert werden.“ Auch bei Petra Lange* brachte diese Behandlung innerhalb kurzer Zeit den gewünschten Erfolg und die Schmerzen besetzten sich. Nach konsequenter Krankengym-



nastik und stationärer Reha ist sie heute weitgehend beschwerdefrei und wieder beruflich tätig. Untersuchungen der Krankenkassen zeigen, dass eine ärztliche Zweitmeinung im Falle einer OP-Empfehlung sinnvoll ist. Bis zu 90 Prozent der diagnostizierten Rückenoperationen werden in Folge der Beurteilung durch einen zweiten Arzt nicht durchgeführt. Auch Dr. Buchholz rät, „Stellt ein Arzt die Indikation für eine sofortige OP, ist es ratsam, eine zweite Meinung einzuholen. Außerdem empfehlen heute die medizinischen Fachgesellschaften, dass eine OP im Regelfalle frühestens nach sechs Wochen konservativer Therapie ohne Besserung der Beschwerden in Erwägung gezogen werden sollte. Einzige Ausnahme: Bei einer Blasen- oder Mastdarmlähmung besteht eine dringende Indikation für eine Operation.“

Akuter Bandscheibenvorfall – wie geht es weiter?

Ein Bandscheibenvorfall ist zwar schmerzhaft und schränkt die Lebensqualität für eine Zeit lang ein, Panik ist allerdings fehl am Platz. Meist führen die Patienten nach der Behandlung ein relativ beschwerdefreies Leben ohne größere Einschränkungen. „Während der akuten Phase eines Bandscheibenvorfalles ist zwar Schonung angebracht. Doch sobald es möglich ist, sollten sich die Patienten wieder bewegen. Das beschleunigt die Schmerzverarbeitung. Typische Kontaktsportarten sollten die Betroffenen zunächst besser vermeiden. Gleichmäßige Belastungen wie beim Schwimmen, Radfahren,

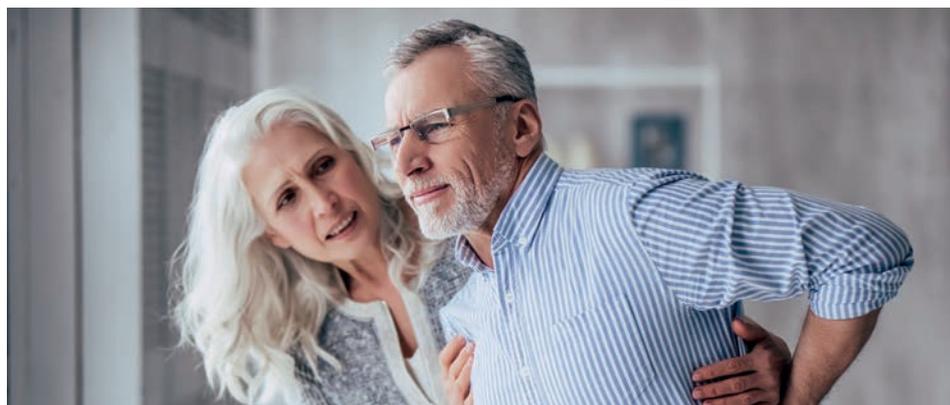


Foto: © Vasyly / Fotolia

Nordic Walking und Skilanglauf dagegen sind unbedingt empfehlenswert“, erklärt Dr. Buchholz. „Sind die Patienten wieder beschwerdefrei, sind auch belastende Sportarten wie Tennis und Ballsportarten erlaubt.“

„Und selbst ein sichtbarer akuter Bandscheibenvorfall kann häufig mit konservativen Methoden so gut behandelt werden, so dass der Patient damit gut leben kann.“

Was schützt unsere Bandscheiben?

Wie bei allen Rückenleiden ist die Vermeidung von Fehlhaltungen und einseitigen Belastungen die beste Prophylaxe. „Besonders Drehbewegungen unter Last können zu einem

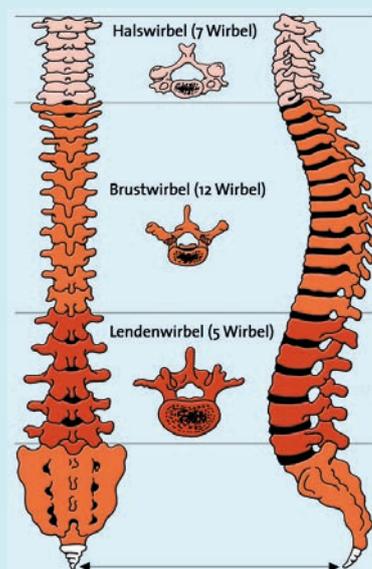
Bandscheibenvorfall führen. Zusätzlich sollte der Rücken gut trainiert und Übergewicht vermieden werden. Ein Bandscheibenvorfall ist selten ein monokausales Geschehen, meist spielen verschiedene Auslöser eine Rolle. Auch ein rückengerecht gestalteter Arbeitsplatz kann wesentlich dazu beitragen, einen Bandscheibenvorfall zu verhindern. Besonders wichtig ist Bewegung. Ein Aktiv-Bürostuhl in Kombination mit einem Steh-Sitz-Arbeitsplatz sorgt im Büro für mehr Bewegung und damit für einen rückenfreundlichen Arbeitstag“, so Dr. Buchholz. „Generell sollte so viel Aktivität wie möglich in den Alltag integriert werden. Helfen können dabei Alltagsgegenstände, die aufgrund ihrer rückengerechten Konstruktion bzw. deren Anwendung den Rücken unterstützen und zu Haltungswechseln anregen. Das AGR-Gütesiegel ist dabei eine gute Orientierungshilfe“, rät er.

Die Wirbelsäule und ihre Bandscheiben

Unsere Wirbelsäule ist eine perfekt aufeinander abgestimmte Stützkonstruktion aus Wirbelkörpern, Facettengelenken (bewegliche Gelenke der Wirbelsäule), Bandscheiben, Muskeln, Sehnen und Bändern. Insgesamt 24 freie Wirbel bilden zusammen mit den beiden verschmolzenen Wirbeln Steißbein und Kreuzbein und den 23 Bandscheiben die charakteristische Doppel-S-Form. Die Krümmung der Wirbelsäule im Bereich des Nackens und der Lende wird als Lordose bezeichnet, die Krümmung der Brustwirbelsäule nach hinten nennt man Kyphose. Die Gesamtbeweglichkeit sowie das funktionelle Bewegungsausmaß der Wirbelsäule als Funktionseinheit und als Organ der aufrechten Haltung werden über die Facettengelenke geregelt. Je eine Bandscheibe befindet sich als elastisches Bindeglied zwischen zwei freien Wirbeln. Sie setzen sich aus einem festen äußeren Ring mit hintereinander geschichteten Faserstrukturen und einem innenliegenden Kern aus Gallertmasse, der hauptsächlich aus

Wasser besteht und deshalb als Stoßdämpfer fungiert, zusammen. Wenn die Bandscheibe belastet wird, verliert sie an Flüssigkeit und schrumpft. Über Nacht saugen sich die Bandscheiben wieder mit Flüssigkeit voll und regenerieren sich. Die Aufnahme und Abgabe von Flüssigkeit versorgt die Bandscheibe mit Nährstoffen. Tägliche Belastungen sind demnach entscheidend für eine optimale Nährstoffversorgung. Eine ständige Überlastung ohne Phasen der Regeneration ist allerdings schädlich für den Bandscheibenstoffwechsel. Täglich vollbringen unsere Bandscheiben Höchstleistungen. Es ist kaum vorstellbar, aber wenn wir einen Wasserkasten von ca. 20 kg falsch heben, also mit gestreckten Beinen und gekrümmtem Oberkörper, lastet auf einigen unserer Bandscheiben ein Druck von über 300 kg. Übrigens: Wenn wir die natürlichen Körperhaltungen Liegen, Stehen und Sitzen miteinander vergleichen, so wird im Liegen der geringste Druck auf die Bandscheiben ausgeübt und im Sitzen der größte. Entschei-

dend ist, dass wir regelmäßig unsere Haltung ändern, denn Abwechslung kombiniert mit viel Bewegung ist die beste Vorbeugung gegen Rückenschmerzen.



Grafik: Rückenschule Hannover

AGR-GÜTESIEGEL

Orientierungshilfe von Medizinerinnen
„Geprüft & empfohlen“



Ein wichtiger Bestandteil der Arbeit der Aktion Gesunder Rücken (AGR) e. V. ist das AGR-Gütesiegel, mit dem Alltagsgegenstände aus verschiedenen Lebensbereichen als besonders rückengerecht ausgezeichnet werden können. Es ist in Zusammenarbeit mit den beiden führenden Rückenschulverbänden Deutschlands entstanden: dem Bundesverband deutscher Rückenschulen (BdR) e. V. und dem Forum Gesunder Rücken – besser leben e. V.

Die beiden Verbände stellen ein unabhängiges Prüfungskomitee zusammen, das aus einem multidisziplinären Expertenteam, also aus Medizinerinnen und Therapeuten verschiedener Fachrichtungen, besteht. Dieses Gremium erarbeitet und überprüft die fachlichen Anforderungskriterien an rückengerechte Produkte. Es berücksichtigt dafür aktuelle Forschungsergebnisse und achtet auf den ergonomischen und medizinischen Nutzen.

Nur wenn das Produkt wirklich der Vorbeugung und Behandlung von Rückenschmerzen dient, also wenn es durch seine Bauart und Funktion eine nachweislich gesundheitsfördernde Wirkung auf Wirbelsäule und Gelenke hat, erhält es das AGR-Gütesiegel. Der jeweilige Hersteller muss zudem strenge rechtliche Auflagen erfüllen und ist zu einer Nachprüfung verpflichtet, wenn er an einem Produkt Änderungen durchführt. Zu den zertifizierten Alltagsgegenständen gehören beispielsweise Betten und Stühle, Möbel und Autositze, Gartengeräte, Sportgeräte oder auch computerbasierte Trainingsprogramme.

Das AGR-Gütesiegel ist inzwischen über die Grenzen des Landes hinaus eine anerkannte



Das AGR-Gütesiegel, das von der Zeitschrift ÖKO-TEST mit „sehr gut“ und vom Portal „Label-online“ des Bundesverbandes „Die Verbraucherinitiative e. V.“ mit „besonders empfehlenswert“ bewertet wurde, hilft Verbrauchern, sich beim Kauf von rückengerechten Produkten zu orientieren. Es wird ausschließlich an besonders rückengerechte Produkte verliehen, die strenge Kriterien einer unabhängigen Prüfungskommission aus unterschiedlichen medizinischen Fachbereichen erfüllen.



und sinnvolle Hilfe. Es zeichnet aber nicht nur rückengerechte Alltagsprodukte aus, sondern es ist auch selbst schon ausgezeichnet: Als besonders verlässliches und seriöses Siegel mit einem echten Mehrwert für Verbraucher. Dies bestätigten unabhängig voneinander die Zeitschrift ÖKO-Test und das Internetportal label-online.de.

Die Orthopädie zum Thema Rückenschmerzen

Fast jeder kennt Rückenschmerzen – für einige der Betroffenen sind die Beschwerden chronisch und es gibt kaum noch schmerzfreie Phasen. Ein Bandscheibenvorfall ist zwar eine seltene Ursache für Rückenschmerzen, doch immerhin 80.000-mal pro Jahr greifen Chirurgen deshalb zum Skalpell. Eine groß angelegte Befragung der AGR unter 1.000 Orthopäden kam zu weiteren Ergebnissen: 52 Prozent der befragten Mediziner gaben an, dass sich die Zahl der Patienten mit dem Symptom Rückenschmerz in den letzten fünf Jahren vergrößert hat. 71 Prozent der befragten Ärzte behandeln täglich mehr als 20 Patienten mit Rückenschmerzen, weitere 14 Prozent haben zwischen 16 und 20 Rückenpatienten pro Tag in ihrer Praxis. Eine zentrale Erkenntnis: Das Krankheitsbild Rückenleiden hat sich zwar nicht verschlimmert, die Menge der Fälle aber hat dramatisch zugenommen.

80%
der Bevölkerung
leiden unter Rückenschmerzen

Weniger Krankmeldungen durch ein rückenfreundliches Arbeitsumfeld

Hauptursache: äußere Einflüsse

Fast die Hälfte der befragten Orthopäden nennt äußere Einflüsse als Hauptursache für Rückenbeschwerden. Dazu zählt in erster Linie eine monotone Körperhaltung, beispielsweise durch stundenlanges Sitzen auf ungeeigneten Stühlen. Der dadurch bedingte Bewegungsmangel lässt die Muskeln verkümmern, es kommt zu Fehlbelastungen, Verspannungen und schließlich zu Rückenschmerzen. Eine weitere häufige Ursache sind Umwelt- und Umfeldfaktoren. Dazu gehören vor allem Stress und psychosoziale Überlastung, denn innere Anspannung kann sich auf die sensible Rückenmuskulatur übertragen.

Ergonomische Hilfsmittel entscheidend für Therapieerfolg

Genauso vielfältig wie die Auslöser sind die Maßnahmen, um Rückenschmerzen zu lindern. Ein Zusammenspiel mehrerer Ansatzpunkte gilt als sinnvoll, um den Beschwerden nachhaltig den Kampf anzusagen. Rückengerechte Alltagsgegenstände in verschiedenen Lebensbereichen sind ein wichtiger Baustein, mit dem jeder selbst seine Beschwerden positiv beeinflussen kann. Sie tragen wesentlich dazu bei, die Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit eines jeden Menschen zu erhöhen. Aus

diesem Grund empfehlen 96 Prozent der Orthopäden gezielt die Anschaffung ergonomischer Hilfsmittel und Produkte. Für 80 Prozent der befragten Orthopäden spielt zudem die Physiotherapie eine entscheidende Rolle bei der Behandlung. Zur Vorbeugung eignen sich vor allem Rückenschulen.

Geprüfte Hilfsmittel werden empfohlen

Die Aufgeschlossenheit der Mediziner, ihren Patienten therapiebegleitende Hilfsmittel und rückengerechte Alltagsprodukte zu empfehlen, steigt nochmals signifikant an, sobald diese entsprechend geprüft wurden. Und auch 87 Prozent der Teilnehmer an der AGR-Rückenumfrage aus dem Jahr 2016 sind der Meinung, dass ein unabhängiges Gütesiegel dabei hilft, rückengerechte Produkte zu erkennen.

Stimme zum Gütesiegel



Muskel-Skelett-Erkrankungen sind in Deutschland und international häufigste Ursache von Arbeitsunfähigkeit, Schwerbehinderung und vorzeitiger Erwerbsunfähigkeit. Dem entgegenzuwirken, ist die Aufgabe einer Vielzahl von Fachleuten, die Betriebe in Sachen Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit beraten. Für sie ist es sehr hilfreich, dabei auch auf das AGR Gütesiegel zurückgreifen zu können.

Zur Person:

Bruno Zwingmann, Geschäftsführer der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) e.V. www.basi.de

Foto: © Ana Blazic Pavlovic / Fotolia

FAHRRAD



Radeln ohne Rückenschmerz

Noch bis vor einiger Zeit galten Fahrräder mit geringem Gewicht und Vollfederung als besonders rückenfreundlich. Mittlerweile ist man jedoch der Auffassung, dass sich dies nicht so einfach pauschalisieren lässt - ausschlaggebend sind nämlich die Nutzung des Rades und die körperliche Verfassung seines Besitzers.

Mittlerweile gilt viel mehr: individuell konfigurieren anstatt für alle konstruieren. Durch die Ergänzung ergonomischer Einzelteile, wie Sättel oder Lenkergriffe, kann das Rad auf die individuellen Bedürfnisse des Fahrers angepasst werden.

Jeder Radfahrer kennt es: Nach einiger Zeit auf einem starren, unbeweglichen Sattel schmerzt der Rücken. Ein bequemer, flexibler und vor allem zur individuellen Anatomie passender Sattel ist deshalb das A und O, um Schmerzen beim Radeln vorzubeugen. Ein flexibel gelagerter Sattel und eine stufenfreie Form ermöglichen ein dynamisches Sitzen. Damit wird der Rücken gleichzeitig entlastet und gefordert.

Neben dem richtigen Sattel ist auch die Form der Griffe von Bedeutung. Sind sie, wie handelsüblich, oval oder rundlich geformt, provozieren sie eine suboptimale Sitzhaltung, die Rücken- und Nackenbeschwerden sowie Handgelenkschmerzen begünstigt. Bei einer größeren Kontaktfläche dagegen werden die Handgelenke stabilisiert und der Druck besser verteilt. Eine

stufenlose Verstellung ermöglicht eine individuell passende Einstellung und sorgt dadurch für mehr Komfort.

Dabei gilt das Prinzip des „Ergonomischen Dreiecks“: Sattel, Lenker und Pedale werden in Abstand, Höhe und Winkel aufeinander angepasst



und auf den jeweiligen Fahrer abgestimmt. Das schont den Rücken und beugt Schmerzen und Verspannungen während und nach dem Fahren vor. Bei der richtigen Fahrradeinstellung unterstützt der Radhändler - alternativ kann eine sogenannte „Fitting Box“ helfen. Verschiedene Versionen bieten Tipps für unterschiedliche Radtypen und Ansprüche. So kann auf die Belange von Einsteigern und Fortgeschrittenen Rücksicht genommen werden. Mit Hilfe von Messutensilien, Schablonen und einer leicht verständlichen Anleitung kann das Rad schnell und einfach zuhause ergonomisch korrekt eingestellt werden. Auch ein rückenfreundlicher Fahrradrucksack kann Belastungen vermeiden. Zu beachten ist eine individuelle Anpassbarkeit

der Rückenlänge, sie sorgt für eine optimale Passform und Belastungsverteilung. Gut gepolsterte Schultergurte und ein gut platzierter Hüftgurt sorgen für ausreichenden Halt und verteilen die Last ausgeglichen auf den gesamten Rumpf. Ein zusätzlicher Brustgurt hält die Schultergurte in Position. Wichtig ist auch die Rückseite des Rucksacks - sie sollte formstabil am Rücken anliegen und dadurch die Wirbelsäule entlasten. Atmungsaktivität der Polster ist ein weiteres Plus.

Hersteller: Ergon

- Fahrradgriff GP3 Größe S und L
- Fahrradgriff GP5 Größe S und L
- Fahrradsattel ST Core Prime
- Fahrradsattel SC Core Prime
- SM E-Mountain Core Prime (Alle Sättel jeweils in den Ausführungen: Women/Men in den Größen S/M und M/L)
- Fitting Box Comfort für Einsteiger: Touring, Trekking, Commuting, City, E-Bike, Fitness, Mountain Bike, Road
- Fitting Box Road Expert für Fortgeschrittene: Road Race, CycloCross, Triathlon
- Fitting Box MTB Expert für Fortgeschrittene: Cross Country, Marathon, All Mountain, Enduro, Gravity
- Fahrradrucksack BC Urban

www.agr-ev.de/fahraeder

SPORT

Die beste Vorbeugung gegen Rückenschmerzen ist eine gut trainierte Rumpfmuskulatur. Sie stützt die Wirbelsäule, stabilisiert den Bewegungsapparat und sorgt für eine aufrechte, gesunde Haltung. Sport und Bewegung sind also unverzichtbar für einen gesunden Rücken – und insbesondere die tiefliegenden (autochthonen) Rückenmuskeln profitieren von gezieltem Training mit speziellen Sportgeräten. Professionelle Geräte für effektives Rückentraining gibt es erfreulicherweise nicht nur im Fitnessstudio. Zahlreiche Sportgeräte sind auch für den Einsatz in den eigenen vier Wänden geeignet und stellen so die perfekte Lösung für Rückentraining bei jeder Gelegenheit dar.



Clever trainieren mit dem richtigen Equipment

Wenn es darum geht, dem Rücken etwas Gutes zu tun, Schmerzen vorzubeugen oder bestehende Probleme effektiv zu bekämpfen, halten Experten zwei Strukturen für besonders wichtig: die autochthone Muskulatur und die Propriozeptoren. Doch was verbirgt sich hinter diesen Begriffen und warum sind sie so bedeutend?

Bei der autochthonen Muskulatur handelt es sich um kleine, tiefliegende Muskeln, die entlang der Wirbelsäule verlaufen. Sie halten uns aufrecht und stabilisieren die Wirbelsäule.

Als Propriozeptoren werden spezielle Tiefensensoren in Muskeln, Sehnen und Gelenken bezeichnet. Sie informieren unser Gehirn ständig über Stellung, Spannkraft und Bewegung der einzelnen Körperteile.

Die Propriozeptoren sind deshalb so bedeutsam für den Rücken, weil sie die Feineinstellung der Muskulatur ermöglichen. Die autochthone Muskulatur, weil sie für die grundlegende Stabilität sorgt. Spezielle Trainingsgeräte machen das Training für diese wichtigen Strukturen besonders effektiv.

Effektives Muskeltraining in allen Schichten

Zum Training von Rücken-, Brust- und Armmuskeln eignen sich flexible Schwingstäbe mit Gewichten an den Enden. Sobald die Stange in Schwingung versetzt wird, muss der Körper diese Schwingungen ausgleichen. Dies spricht insbesondere die tiefliegende Muskulatur an, strafft aber auch Problemzonen an Bauch oder Po und erhöht langfristig den Stoffwechsel. Außerdem werden Schultergürtel und Arme trainiert. Lassen sich die Gewichte auf dem Stab verstellen, so kann das Training individuell an den Leistungsstand angepasst werden. Experten empfehlen,

drei Mal pro Woche jeweils 10 bis 15 Minuten damit zu trainieren. Das Schwingstab-Training ist unbedingt auch für Kinder und Jugendliche zu empfehlen: Speziell für sie gibt es kleinere und leichtere Modelle. Leicht erlern- und nachvollziehbare Übungsprogramme als Poster und in DVD-Form runden das Training ab.

Hersteller: FLEXI SPORTS (Abb. 1)

- FLEXI-BAR, FLEXI-BAR KIDS

Hersteller: Haider Bioswing

- Bioswing Improve 130 und 150

www.agr-ev.de/schwingstab

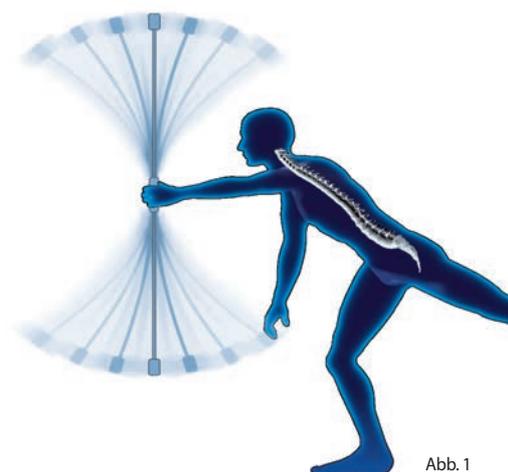


Abb. 1



Abb. 2

Schwingen – macht Spaß und hält fit!

Sehr wirkungsvoll ist auch das Training auf einem hochelastischen Minitrampolin, das mit Stahlfedertrampolinen nicht viel gemeinsam hat. Auf ihnen „schwingt“ man statt zu springen. Dabei wird jede einzelne Körperzelle aktiviert: Das tut nicht nur Herz und Kreislauf gut, sondern fördert gleichzeitig das Atmungssystem und verbessert die Koordination. Die sanften Schwingungen trainieren die Rückenmuskeln, schonen dabei die Gelenke und sorgen für einen hohen Spaßfaktor. Auch Menschen mit Bewegungseinschränkungen können das Mi-

nitrampolin nutzen und selbst eingefleischte Sportmuffel genießen die sanfte und dennoch hochwirksame Schwingung.

Sie profitieren dabei von der positiven physischen und psychischen Aktivierung, vielfach einhergehend mit einer Gewichtsreduktion.

Hersteller: bellicon (Abb.2)

- bellicon® Classic, bellicon® Plus und bellicon® Premium

www.agr-ev.de/minitrampolin

Chaos-Wasser macht den Rücken stark

Ein weiteres Produkt für gezieltes Training der Rumpfmuskulatur ist die SLASHPIPE. Dabei handelt es sich, je nach Ausführung, um ein 1,20 Meter bis mehr als 2 Meter langes und bis zu zehn Kilogramm schweres, mit Wasser gefülltes, durchsichtiges Kunststoffrohr. Zwei Schlaufen unterstützen ein Greifen der Röhre um sie sicher in Bewegung zu versetzen. Ziel ist es, das Wasser trotz der unterschiedlichen Übungspositionen, Übungsgeschwindigkeiten und Bewegungswinkel einigermaßen im Gleichgewicht zu halten. Das ist natürlich nicht möglich, denn Wasser bewegt sich nicht vorhersehbar, sondern völlig chaotisch.

Im Grunde genommen handelt es sich um eine Art Biofeedback-Training. Denn der Körper muss stets reagieren, um das chaotische Verhalten des Wassers einigermaßen zu kontrollieren. Außerdem lässt sich die Qualität der eigenen Bewegungen durch das symmetrisch verteilte Wasser gut erkennen. Man kann sofort gegensteuern. Das fördert den Gleichgewichtssinn, die Reaktions-, Differenzierungs-, Koppungs- und Umstellungsfähigkeit.

Hersteller: SLASHPIPE (Abb. 3)

- SLASHPIPE® (mini / Fitness / Pro / Monsterpipe)
- SLASHPIPE® Single

www.agr-ev.de/trainingsroehre

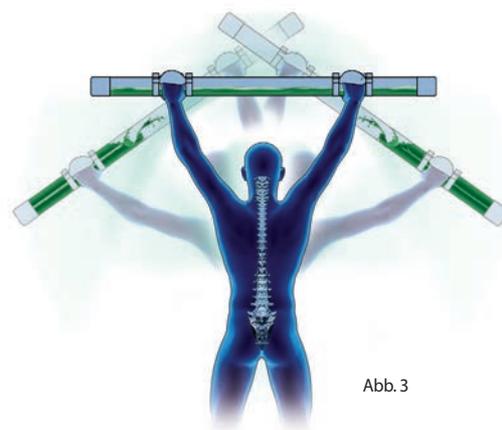


Abb. 3

Gymnastikball

Fast jeder hat schon mal auf einem Gymnastikball gesessen oder Übungen darauf gemacht. Und jedem ist dabei aufgefallen, was passiert: Aufgrund der Instabilität muss der Körper ständig ausbalanciert werden – und das hat positive Effekte auf die tiefliegenden Muskeln und die Tiefensensoren.

Mittlerweile sind Gymnastikbälle in unter-

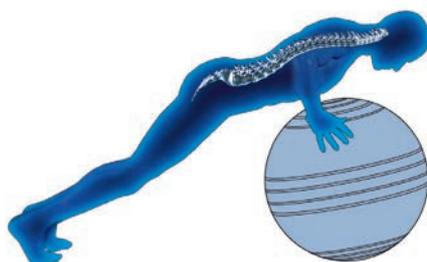


Abb.4

schiedlichen Größen erhältlich. Sowohl für die ganz kleinen Bälle, die problemlos in jede Sporttasche oder ins Reisegepäck passen, als auch für etwas größere Bälle gilt: Sie sollten idealerweise über eine weiche Oberfläche verfügen sowie schnell und leicht aufzublasen sein. Sie müssen vielseitig einsetzbar und daher robust, abriebfest, wasserunlöslich und schnell zu reinigen sein.

Man kann sie prellen, werfen und fangen, allgemeine gymnastische Übungen machen, aber auch Beckenbodentraining, Yoga, Feldenkrais und Pilates oder den Trendsport Functional Fitness damit durchführen. Wenn sie zusätzlich über eine griffige Oberfläche verfügen, sind sie auch als Massagegerät oder als Hilfsmittel zur Verbesserung der Körperwahrnehmung geeignet.

Ein Plus an Sicherheit bieten gute Trainingsgeräte auch beim Thema Hygiene: Gerade in Gruppenkursen, wo viel geschwitzt wird und die Benutzer der Geräte häufig wechseln, sollte eine antibakterielle Ausrüstung vorhanden

sein. Gymnastikbälle, Ballkissen und Jumper der Actisan-Serie von TOGU sind aus einem antimikrobiell wirksamen Material gefertigt. Auch der Hersteller Airex bietet Gymnastikmatten und Balance-Pads aus besonders hygienischem Material an. Es wirkt selbstdesinfizierend gegen Mikroorganismen und Bakterien auf den Geräten.

Zu gefährlichen Situationen und Verletzungen kann es kommen, wenn ein Ball unter Belastung plötzlich und unerwartet platzt. Achten sollten Sie daher auf spezielle Systeme, die Gymnastikbälle am Platzen hindern, wie beispielsweise das ABS® von TOGU. Aufgrund der patentierten

Materialzusammensetzung verlieren diese Bälle selbst im Falle einer Beschädigung nur langsam Luft.

Hersteller: TOGU (Abb. 4)

- Powerball ABS,
- Powerball Premium ABS,
- Powerball Challenge ABS,
- Pendel Ball,
- Pendel Ball light,
- Redondo Bälle (verschiedene Ausführungen und Größen)

www.agr-ev.de/gymnastikball

Training mit Ex- und Impandern – Muskeln in Balance

Unsere Skelettmuskulatur funktioniert als clever ausgeklügeltes System von mit- und gegeneinander arbeitenden Muskelgruppen als Spieler-Gegenspieler-Prinzip. Ist dieses nicht ausgewogen, kommt es zu einem muskulären Ungleichgewicht, zu sogenannten muskulären Dysbalancen. Die Folge kann eine schlechte Haltung sein, die evtl. auch Schmerzen nach sich zieht.

Viele Muskeln werden im Alltag und beim Training überbeansprucht während gleichzeitig ihre Gegenspieler vernachlässigt werden. Beim Training ist es deshalb wichtig, immer auch an die Gegenspieler zu denken. Moderne Trainingsgeräte, wie zum Beispiel ein Ex- und Impander, sind dafür gut geeignet. Dabei zieht der Spielermuskel die beiden Handgriffe auseinander und weil sie sich nicht wieder allein aufeinander zubewegen, übernimmt der Gegenspielmuskel das Zusammendrücken.

Die Intensität sollte sich individuell einstellen lassen, um den Schwierigkeitsgrad anpassen zu können. Dann kann das Trainingsgerät sowohl in der Therapie als auch beim Anfängertraining und sogar im Hochleistungssport eingesetzt werden. Ein weiterer Vorteil von Ex- und Impandern: Sie sind leicht und bieten eine große Sicherheit vor Verletzungen, da sie komplett auf Gewichte verzichten.

Das Ergebnis ist ein gelenkschonendes, sicheres und sehr wirkungsvolles Training. Gut auch für die Trainingseinheit unterwegs oder zuhause und in der Gruppe macht es noch viel mehr Spaß.

Ex- und Impander eignen sich vor allem für ein Training des Oberkörpers und der oberen Extremitäten. Muskelgruppen der Arme und des Oberkörpers lassen sich in unterschiedlichen Intensitäten trainieren. Auch Übungen zur Kräftigung der Rotatorenmanschette der Schulter, die vielen Menschen Probleme bereitet, sind möglich.

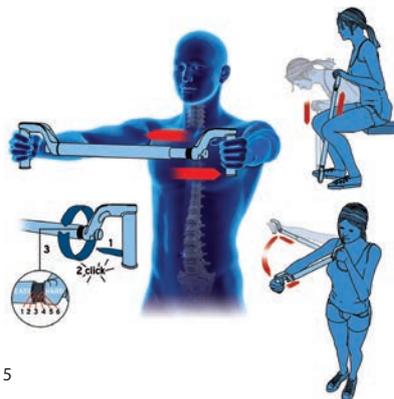


Abb. 5

Hersteller: SYWOS (Abb. 5)

- SYWOS One
- SYWOS Strong

www.agr-ev.de/ex-und-impander

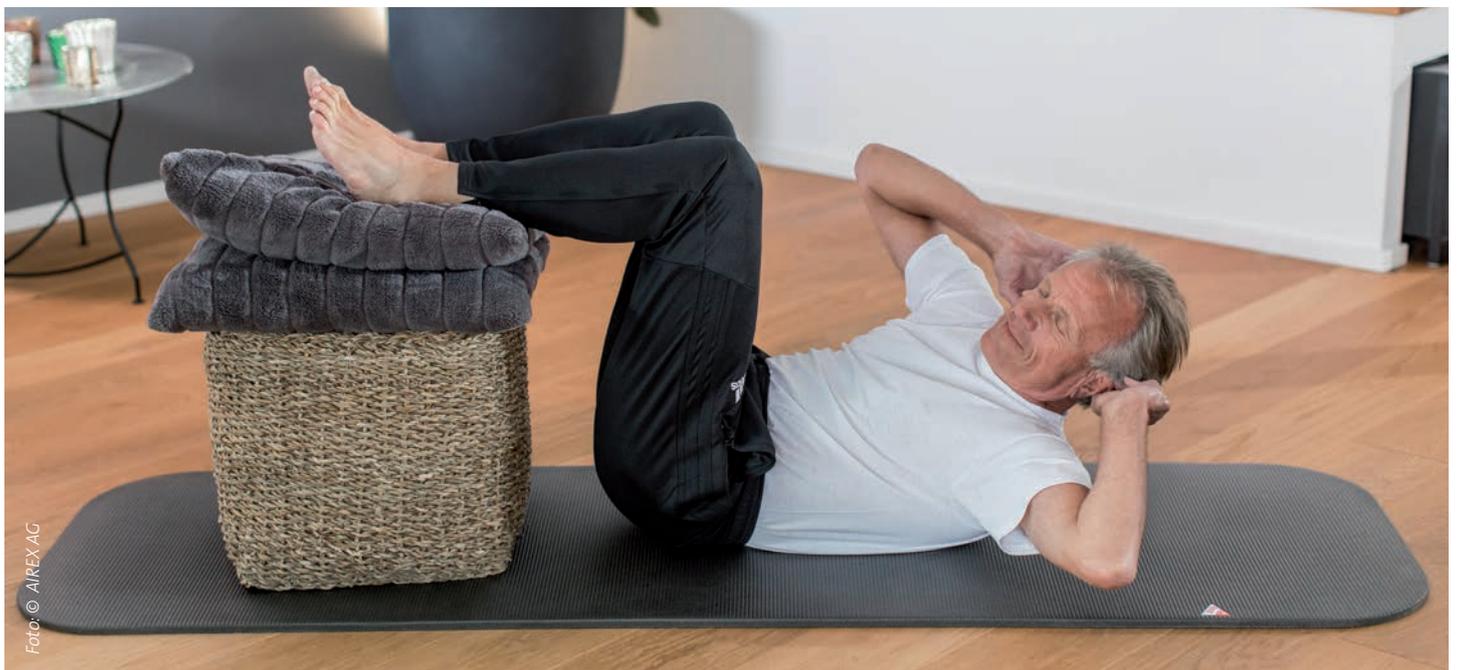


Foto: © AIREX, AG

Faszienselbstmassage löst verklebtes Bindegewebe

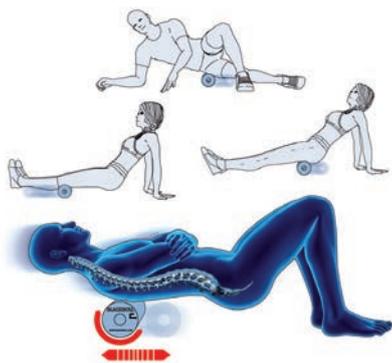


Abb. 6

Genau wie das Räderwerk einer Uhr, sind auch alle körperlichen Funktionen miteinander verzahnt. Eine besondere Rolle in diesem ausgeklügelten System übernehmen die Faszien. Dabei handelt es sich um straffe Häute aus Bindegewebe, die Muskeln, Knochen und Organe wie ein dreidimensionales Netz umhüllen. Durch Stress, einseitige Belastungen, zu wenig Bewegung und falsche Körperhaltungen können die Faszien sich verkürzen und anfangen zu verkleben. Die Folge sind chronische Verspannungen, Muskel- oder Rückenschmerzen. Dann kann eine Selbstmassage mit speziellen röhren- oder kugelförmigen Hilfsmitteln Abhilfe schaffen, etwa von

BLACKROLL aus robustem und formstabilem Material. Für Menschen, denen diese Rollen zu fest sind, gibt es auch luftgefüllte Rollen mit speziellen Oberflächenstrukturen. Die Festigkeit kann dadurch individuell variiert werden (z. B. Actiroll von TOGU).

Da sich nicht jeder Mensch gleichermaßen gut mit der Anatomie des menschlichen Körpers auskennt, sollte das zu verwendende Hilfsmittel ganz einfach zu handhaben sein. Ausführliche Übungsbeschreibungen helfen dabei, Fehler zu vermeiden. Ziel ist eine entspannende Massage, die dabei hilft, verklebte Bindegewebschichten zu lösen, verkürztes Gewebe zu dehnen und verhärtete Stellen zu lockern.

Hersteller: BLACKROLL (Abb. 6)

- BLACKROLL® MED, Standard, Pro und Groove
- BLACKROLL® Ball und DuoBall
- BLACKROLL® MINI

Hersteller: TOGU

- TOGU Actiroll® Wave (S, M, L)
- TOGU Actiroll® Rumble (M, L)
- TOGU Actiball®

www.agr-ev.de/faszien

Handliche Tiefenmuskeltrainer

Spezielle Handtrainer sind für ein effektives Training zuhause genauso gut geeignet wie für unterwegs oder fürs Büro. Sie müssen gut in der Hand liegen und über eine spezielle Oberfläche verfügen, etwa Noppen, wie bei TOGU Brasil. Zusätzlich müssen die „inneren Werte“ stimmen: Teilweise mit Gewichten gefüllte Handtrainer haben einen besonderen Trainingseffekt auf die gesamte Muskulatur, weil sie sich

mit dosiertem Einsatz schütteln lassen. Diese sogenannten Mini Moves (Mini-Bewegungen) erzeugen einen Impuls (Impact-Effekt), der sich direkt auf die autochthone, aber auch auf die oberflächlich sichtbare Muskulatur auswirkt. Gute Handtrainer beugen also Rückenschmerzen und Verspannungen vor und verhelfen außerdem zu einer sportlicheren Figur. Idealerweise werden sie im 2er-Set angeboten, sodass ein- und beidhändiges Training im Stehen,

Sitzen und Liegen möglich ist. Muskuläre Ungleichgewichte, Dysbalancen genannt, können so vermieden und ausgeglichen werden. Durch ihr geringes Gewicht können auch Untrainierte ins Training einsteigen.

Hersteller: TOGU

- Brasil, Brasil Aqua

www.agr-ev.de/handtrainingsgeraete

Instabile Unterlagen

Trainingsgeräte, die mit dem Prinzip der instabilen Unterlage arbeiten, sind ebenfalls hervorragend geeignet, die autochthone Rückenmuskulatur zu stärken. Durch Übungen auf beweglichen Untergründen werden das Reaktionsvermögen, die Balance, die Koordinationsfähigkeit, die Körperhaltung sowie zahlreiche Bewegungsabläufe trainiert und verbessert. Instabile Untergründe können aus speziellen Schaumstoffen bestehen, die eine sogenannte geschlossenzellige Struktur aufweisen, wie zum Beispiel einige Balance-Produkte der Firma Airex. Bei Übungen im Stehen, Knien, Sitzen oder Liegen muss der Körper stets ausbalanciert werden.

Eine andere Variante dieses Prinzips findet man beispielsweise beim Balanza Ballstep. Das Gerät besteht aus einer Holzplatte, die auf luftgefüllten Bällen ruht. Bereits das Stehen ist eine Herausforderung für den Gleichgewichtssinn. Noch effektiver wird es, wenn Übungen durchgeführt werden. Darüber hinaus gibt es noch weitere luftgefüllte Trainingsgeräte in verschiedenen Ausführungen, die von jung bis alt eingesetzt werden können. Ganz wichtig bei diesen Trainingsgeräten: Trotz ihrer Instabilität müssen sie sicheren Bodenkontakt haben und dürfen nicht wegrutschen. Die Oberfläche muss sowohl barfuß als auch mit Sportschuhen sicheren Stand gewährleisten. Außerdem müssen sie leicht zu reinigen sein, das heißt, aus pflegeleichtem Material bestehen.

Hersteller: Airex (Abb. 7)

- Balance-beam, Balance-pad Elite, Balance-pad Mini, Balance-pad Solid
- Balance-pad Xlarge

Hersteller: AOK

- Balance & fit

Hersteller: TOGU

- Aero-Step Pro, Aero-Step XL (genoppte Oberfläche), Aero-Step XL functional (mit glatter Oberfläche) und Aero-Step (für Kinder)
- Senso Venentrainer
- Dynair Ballkissen (verschiedene Ausführungen)
- Jumper, Jumper mini
- Balanza Ballstep, Balanza Ballstep Group

www.agr-ev.de/balancekissen



Foto: © AIREX AG

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:

Vibrationsrollen

Hersteller: vib.innovation

- inoroll

siehe:

www.agr-ev.de/vibrationsrolle





Abb. 7

Drinnen, draußen und im Wasser – eine gute Matte ist überall einsetzbar

Rücken- und Gymnastikübungen, Yoga, Pilates und viele weitere Übungen erfordern eine geeig-

nete Unterlage. Sie sollte unter anderem rutschfest, einfach zu reinigen und zu handhaben sein sowie über gute Dämpfungseigenschaften verfügen, damit sie vor Verletzungen schützt. Eine antibakterielle Ausrüstung soll verhindern, dass sich Bakterien oder Schimmelpilze auf der Matte bilden können. Weiterhin muss eine gute Matte vor Bodenkälte schützen. Idealerweise ist sie langlebig und vielseitig einsetzbar. Airex-Matten erfüllen diese umfangreichen Anforderungen. Gelenke, Sehnen und Muskulatur können auf ihnen äußerst schonend und effektiv trainiert werden. Zudem eignen sie sich optimal als Unterlage für die Balance-Produkte sowie die luftgefüllten Ballkissen und andere Hilfsmittel.

Darüber hinaus gibt es auch spezielle Turnmatten für den Kitabereich, Schul- und Vereinssport, die diesen Anforderungen entsprechen.

Hersteller: Airex (Abb. 7)

- Corona, Corona 200, Coronella, Coronella 200, Coronita, Atlas, Hercules, Fitline 140 + 180, Pilates 190, Fitness 120
- Diana und Titania (Kitabereich, Schul- und Vereinssport)

www.agr-ev.de/gymnastikmatten
www.agr-ev.de/turnmatten

Der richtige Boden für Functional Training

Functional Training ist leicht umzusetzen und dabei extrem effektiv. Man kann es mit speziellen Geräten durchführen oder man nutzt das eigene Körpergewicht. Bei den abwechslungsreichen Übungen kommt ein Großteil der rund 650 Muskeln des menschlichen Körpers zum Einsatz: Kraftausdauer, Beweglichkeit und Koordination werden gleichermaßen trainiert. Typisch für Functional Training sind Bewegungsformen, bei denen alle Teile des Körpers Kontakt zum Boden haben können. Die Übungen werden entweder barfuß oder

mit nur sehr schwach dämpfenden Schuhen durchgeführt. Deswegen ist ein Bodenbelag mit dämpfenden Eigenschaften wichtig. Er reduziert die Gelenkbelastung und gibt Knie, Hüftgelenken, Ellenbogen und Händen gleichzeitig genug Unterstützung. Entsprechende Bodenbeläge, wie beispielsweise der Functional Floor, lassen sich modulweise in den Trainingsraum integrieren.

Soll das Training an unterschiedlichen Orten durchgeführt werden können, bieten sich Böden wie die PT-Matten an, die leicht zu transportieren und ambulant einsetzbar sind.

Hersteller: FLEXI-SPORTS (Abb. 8)

- PT-Matten
- Functional Floor-System

www.agr-ev.de/trainingsboeden

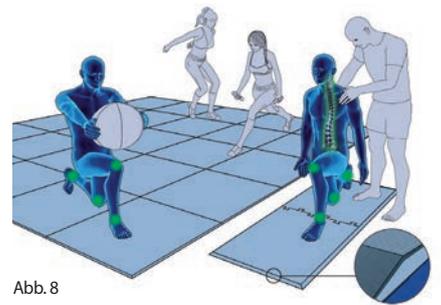


Abb. 8

Stepper und Fahrrad in einem – ideale Kombination für Ausdauer, Kraft und Koordination

Regelmäßige Bewegung und zwar am besten eine Kombination aus Ausdauer-, Kraft und Koordinationstraining ist gut für das Herz, die Muskeln, den Rücken, im Grunde genommen für den ganzen Körper. Ermöglicht wird dies zum Beispiel durch den Streetstepper. Er sieht aus wie ein Fahrrad ohne Sattel, funktioniert aber wie ein Stepper.

Durch die Auf- und Ab-Bewegungen in stehender Körperhaltung bleibt die Wirbelsäule in ihrer natürlichen Form und die rund 150 Muskeln, die das grazile Gerüst unseres Rückens zusammenhalten, werden optimal trainiert. Zudem kommt es nicht, wie etwa beim Joggen, zu Stößen auf die Gelenke. Der stets aufrechte Ober-



Abb. 9

körper ist ständig in Bewegung – ideal um Koordination und Gleichgewichtssinn zu schulen. Darüber hinaus müssen alle Voraussetzungen für ein sicheres und verletzungsarmes Training erfüllt sein. Stepper-Fahrräder müssen eine gute Trittsicherheit durch eine Abrutschsicherung auf den Pedalen bieten und über einen ergonomisch geformten Rahmen sowie einen höhenverstellbaren Lenker verfügen. Eine optionale Federgabel ist ebenfalls vorteilhaft. Das vorhandene Bremssystem sollte dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

Hersteller: Streetstepper (Abb. 9)

- RS20
- MTS 26

www.agr-ev.de/stepper-fahrrad

Radeln ohne Rückenschmerz

Auch das klassische Radfahren kann eine angenehme und rückenfreundliche Freizeitbeschäftigung sein. Worauf Sie achten sollen und welche Komponenten für eine komfortable Haltung nützlich sind, lesen Sie auf Seite 11.



Die besten Übungen für einen starken Rücken

Einige gezielte Rückenübungen lassen sich auch ohne Geräte durchführen – etwa Dehn- und Kräftigungsübungen oder bestimmte Übungen aus dem Yoga. Die Atmung spielt dabei eine wichtige Rolle und sollte ruhig und gleichmäßig sein. Grundsätzlich gilt: In der Phase der Muskelanspannung einatmen – beim Übergang in die Entspannungsphase ausatmen.

AGR-Tipp: Die zertifizierten Online Programme ABJETZ/FIT und ABJETZ/YOGA wurden von Physiotherapeuten entwickelt und bieten Übungen, Trainingsvideos und Expertentipps – jederzeit und überall. Weitere Infos dazu auf Seite 35.

Übung 1: Das Training für den ganzen Rumpf

- Legen Sie sich mit dem Bauch auf die Matte. Stützen Sie sich auf die Unterarme und stellen Sie Ihre Füße auf, so dass Sie Ihren Körper hoch drücken können. Der Körper sollte von Kopf bis Fuß eine gerade Linie bilden. Achten Sie außerdem darauf, dass die Ellenbogen in einem 90° Winkel stehen. Halten Sie die Übung für ein paar Sekunden und wiederholen Sie diese nach kurzen Pausen.



Übung 2: Dehnung der Schulterpartie

- Knien Sie sich hin und legen Sie Ihren Oberkörper mit Ihren Armen auf die Matte. Strecken Sie Ihr Gesäß senkrecht nach oben damit der Rücken und die Schultern diagonal gedehnt werden. Der Kopf ist bei dieser Übung stets auf den Boden gerichtet.



Übung 3: Rückenmuskulatur und Balance stärken

- Begeben Sie sich in den Vierfüßlerstand und blicken Sie nach vorne auf den Boden. Heben Sie nun den rechten Arm und das linke Bein nach oben. Der Daumen zeigt nach innen und die Zehen sind angezogen. Arm, Rücken und Bein sind gerade und parallel zum Boden.
- Führen Sie Ihren rechten Ellenbogen und das linke Knie synchron unter dem Bauch zusammen, so dass sich beide kurz berühren. Dann strecken Sie wieder den Arm und das Bein nach oben aus. Wiederholen Sie die Übung fünf Mal und wechseln Sie die Seite. Wichtig ist, dass das Becken während der Bewegung gerade bleibt und der Bauch angespannt ist, damit sich kein Hohlkreuz bildet.



Übung 4: Mobilisierung des unteren Rückens

- Legen Sie sich flach auf den Rücken und winkeln Sie die Beine an. Anschließend drehen Sie Ihre geschlossenen Beine zu einer Seite. Der obere Rückenbereich muss dabei auf dem Boden liegen bleiben. Zur Hilfe können Sie Ihre Arme dabei ausstrecken. Danach drehen Sie Ihre Beine von Seite zu Seite.



Übung 5: Dehnung der Rumpfseite

- Gehen Sie in die Vierfußposition und stellen Sie Ihre Zehen auf. Führen Sie Ihren Arm gerade nach oben und halten Sie Ihre Finger zusammen. Blicken Sie während dieser Bewegung nach oben zu Ihrer Hand. Dabei beugen Sie Ihren gesamten Oberkörper automatisch mit, bis Sie eine Dehnung in der Rumpfseite spüren. Bleiben Sie für einige Sekunden in dieser Position, bis Sie die Seite wechseln. Wiederholen Sie die Übung fünf Mal.



BÜRO

Sitzen, stehen und bewegen – für einen gesunden Rücken

Nackenschmerzen

Schulderschmerzen

Armschmerzen

Magenschmerzen

Kreuzschmerzen

Schmerzen in den Beinen

Immer mehr Menschen verbringen den Großteil ihres Tages im Sitzen. Die Anzahl der Bildschirmarbeitsplätze steigt seit Jahrzehnten stetig an und auch in der Freizeit dominiert Sitzen den Alltag vieler Menschen. Diese Entwicklung bleibt nicht folgenlos: Vor allem in Kombination mit Bewegungsmangel kann die einseitige Haltung zu schmerzhaften Rückenbeschwerden und im Zuge ungünstiger Stoffwechselbedingungen weiteren degenerativen Erkrankungen führen. Dazu kommt: Durch stundenlanges und monotones Sitzen wird das Gehirn nicht ausreichend mit Sauerstoff und wichtigen Nährstoffen (Hormone, Proteine) versorgt. Geistige Funktionen bauen ab, Aufmerksamkeit, Konzentration, Leistungsfähigkeit nehmen spürbar ab und die Produktivität lässt nach. Kein Wunder, dass Schlagzeilen wie diese zunehmen: „Sitzen ist das neue Rauchen“, „Sitzen ist tödlich“ oder „Sitzen macht dumm“. Orthopäden, Bewegungs- und Arbeitswissenschaftler fordern deswegen mehr körperliche Aktivität, die in den (Büro-) Alltag integriert wird. Das heißt mehr Sitzhaltungswechsel, mehr Sitz-Steh-Dynamik und mehr Bewegung in den uns zu Verfügung stehenden Räumen. Eine Faustregel lautet: 50 Prozent sitzen, 25 Prozent stehen und 25 Prozent bewegen. In der Konsequenz: Mehr Sitzdynamik während des Sitzens und deutlich weniger Sitzzeiten.

Die gute Nachricht: Industrie und viele Arbeitgeber haben die empirisch belegten Daten zu den folgenschweren Auswirkungen der dauerhaft sitzenden Arbeitshaltung bereits erkannt. Um den komplexen Zivilisationserkrankungen vorzubeugen und die „Workability“ (Arbeitsfähigkeit) der Menschen aufrechtzuerhalten, sind die nachfolgenden geprüften und zertifizierten Empfehlungen für verhältnispräventive Lern-, Büro- und Freizeiträume von grundlegender Bedeutung. Die produktspezifischen Funktionen verfolgen den Anspruch, bedarfsgerechte und damit physiologische Verhaltensweisen weitgehend zu ermöglichen.

Vom statisch-passiven zum aktiv dynamischen Sitzen

Unumstritten ist, dass der Sitzarbeitsplatz neben dem Arbeitstisch immer noch die Basis jeder Büroausstattung bzw. jedes Heimarbeitsplatzes ist und trotz aller mahnenden Hinweise, dass wir für das längere Sitzen nicht geschaffen sind, auch in Zukunft eine dominante Rolle einnehmen wird. Allerdings setzt sich immer mehr die Erkenntnis durch, dass regelmäßige Bewegung für den Erhalt unserer körperlichen und geistigen Funktionen elementar ist und somit ein (Büro-) Stuhl, der bewegungsfördernde Funktionen aufweist, immer mehr an Bedeutung gewinnt.

So ist es nicht nur wichtig, dass (Büro-) Stühle allein auf die Körperproportionen der Nutzer anpassbar sind, ein Stuhl sollte die natürlichen und spontanen Sitzpositionsveränderungen der Nutzer zulassen und diese sogar fördern. Aktive und dynamische Sitzkonzepte unterstützen ein koordiniertes Zusammenspiel von Beinen, Becken, Wirbelsäule, Schultern und Kopf.

Dadurch werden

- physiologische Haltungswechsel unterstützt
- körpereigene (senso-neuro-muskuläre) Regelkreisläufe gefördert

- die Bandscheiben permanent mit Nährstoffen versorgt
- die komplexen Rückenmuskeln stimuliert
- die mehr als 100 Gelenke an der Wirbelsäule in Bewegung gehalten
- die inneren Organe dynamisch aktiviert
- die Blutzirkulation und damit die Sauerstoffversorgung optimiert
- Hirnstoffwechselprozesse und damit Aufmerksamkeit und Konzentration aufrechterhalten

Gesundes Sitzen auf rückenfreundlichen (Büro-) Stühlen

Jeder Stuhl, der für eine bestimmte Sitzphase besessen wird, sollte in seiner Form und Funktion so konzipiert sein, dass dessen Nutzung unsere Gesundheit nicht gefährdet. Ein „ergodynamischer“ (Büro-) Stuhl entspricht dem persönlichen Sitzkomfort bzw. Sitzbedarf und lässt natürliche rhythmische Be- und Entlastungswechsel auch im Sitzen zu. Ein solches physiologisches Sitzverhalten trägt entscheidend dazu bei, dass unsere derzeit zivilisationsbedingte Bewegungsarmut verringert wird.

In den letzten Jahren haben sich die ergonomischen Anforderungen an (Büro-) Stühle deutlich verändert. Ziele der klassische (Büro-) Stuhl auf die optimale Abstützung der Oberschenkel,

des Gesäßes und des Rückens ab, so steht heute die Anforderung nach aktiven und variablen Sitzhaltungswechseln im Vordergrund. Die meisten Hersteller von (Büro-) Stühlen haben die auf wissenschaftlichen Daten basierenden physiologischen Erfordernisse nach intuitiven und bedarfsgerechten Sitzhaltungswechseln in technische Sitzfunktionen umgesetzt, so dass es inzwischen eine Vielfalt an (Büro-) Stühlen gibt, die diesem Anspruch weitestgehend entsprechen. Da Nutzerbedürfnis, Nutzungsdauer und individuelles Wohlbefinden wichtige Auswahl-Parameter darstellen, unterteilen wir unsere Sitzmöbelempfehlungen in unterschiedliche Kategorien. Diese sollen bei der Auswahl helfen, denn beim passenden Stuhl kommt es auch darauf an, wo er zu Einsatz kommen soll.

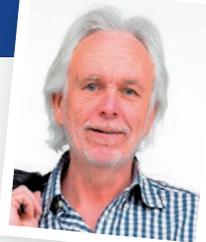
Zur Person

Dr. Dieter Breithecker
Vorstandsmitglied im
Forum Gesunder Rücken –
besser leben e. V.

Sportwissenschaftler

Präsident der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e. V.

www.haltungsbewegung.de



Verschiedene Stuhlkategorien:

- 1. Standard-Bürostühle** sind die „gesunde Basisausstattung“ eines jeden Büros. Sie verfügen über die elementaren Verstellmöglichkeiten, ohne die ein ergonomisches Sitzen gar nicht möglich ist.
- 2. Aktiv-Bürostühle** bieten mehr Bewegung im Sitzen, als Standard-Bürostühle. Mit ihrer mehrdimensional beweglichen Sitzfläche lassen sie eine höhere Anzahl an Haltungswechseln zu. Aktiv-Bürostühle ermöglichen dem Sitzenden viele unbewusste, selbstorganisierte und bedarfsgerechte Positionswechsel.
- 3. Aktiv-Stühle** verfügen meist ebenso über sehr bewegliche Sitzflächen wie Aktiv-Bürostühle und bringen viel Bewegungsspielraum an den Schreibtisch. Dabei gibt es Modelle mit und ohne Rückenlehne sowie Varianten, die für den temporären (zeitlich begrenzten) Einsatz gut geeignet sind – entscheidend für die Auswahl ist das persönliche Wohlbefinden sowie der Einsatzzweck. Aktiv-Stühle, die das TÜV/GS-Zeichen tragen, sind für alle Büro-Arbeitsplätze zugelassen, auch wenn sie nicht alle Bürostuhl-Normen erfüllen.
- 4. Aktiv-Stühle für das Arbeiten an Steh-Sitzarbeitsplätzen (Steh-Sitzstühle)** finden ihren Platz zur Entlastung an Hochtischen und Stehpulten oder in der Produktion an Steh-Sitzarbeitsplätzen und bieten dem Nutzer zusätzliche Möglichkeiten für einen Positionswechsel.
- 5. Mehrzweckstühle** sind, wie der Name schon sagt, nicht für einen bestimmten Zweck vorgesehen. Sie finden unterschiedliche Anwendung, zumal sie meist dort zum Einsatz kommen, wo das Publikum ständig wechselt. So zum Beispiel in Büros als Besucher- oder Konferenzstühle.

Wichtig: Es soll kein Sitzmarathon stattfinden. Organisieren Sie Ihren Arbeitsplatz daher so, dass Sie möglichst viel Bewegung in den Arbeitsalltag integrieren können.

Gesundes Sitzen mit einem rückenfreundlichen Bürostuhl

Der rückengerechte Standard-Bürostuhl verfügt über intuitive Bedienelemente womit sich Sitzhöhe und -tiefe leicht an die individuellen Bedürfnisse anpassen lassen. Die Sitzfläche lässt sich darüber hinaus auch in der Neigung verstellen. Sitz- und Rückenlehne sind mit einer Synchronmechanik ausgestattet. Die Synchronmechanik kombiniert eine Rückwärtsbewegung der Rückenlehne mit einer darauf abgestimmten Absenkung der Sitzfläche im hinteren Bereich – also eine Veränderung des Öffnungswinkels zwischen Ober- und Unterkörper, was zu einem komfortableren Sitzen in zurückgelehnter Haltung führt.

Alle AGR-geprüften Standard-Bürostühle verfügen zudem über eine wirkungsvolle Tiefenfederung, die für ein Abfedern beim Hinsetzen sorgt und dadurch Wirbelsäulenstauchungen vermeidet. Für eine Entlastung der Schulter-Armuskulatur sorgen höhenverstellbare Armlehnen, die idealerweise auch in der Breite und Tiefe verstellbar sowie drehbar sind. Ein individuell oder automatisch einstellbarer

Rückenlehnenruck sowie eine ausgewogene Unterstützung durch eine hohe Rückenlehne gehören ebenfalls zur rückengerechten Grund-



Abb. 1

ausstattung.

Der Standard-Bürostuhl für erhöhte Arbeitsplatzanforderungen

Viele Arbeitsplätze erfordern ein Sitzen – auch im Wechsel mit Stehen – in einer höheren Arbeitsposition, um beispielsweise mit Kunden auf Augenhöhe zu kommunizieren. Hierfür ist z. B. ein erhöhter Büro-Drehstuhl mit individuell anpassbarem Fußring erforderlich. Um ein rückenfreundliches Arbeiten in erhöhter Sitzposition zu gewährleisten, müssen

die gleichen Anforderungskriterien wie beim Standard-Bürostuhl erfüllt werden.

Hersteller: Dauphin

- @Just magic2: mesh und operator mit Syncro-Quickshift®-Technik
- Syncro-Dynamic Advanced®-Technik - Lordo advanced
- Syncro-Dynamic Advanced®-Technik - InTouch
- sim-o operator SM 9607
- Syncro-Dynamic Advanced®-Technik - Lordo flex advanced mit Nackenstütze
- Stilo ES operator, -comfort und mesh mit Syncro-Activ-Balance®-Technik

Hinweis: Option Sitztiefenfederung muss enthalten sein.

Hersteller: Sedus (Abb. 1)

- open up, early bird, open mind, yeah!, netwin, black dot, black dot net, crossline 100, crossline straight, match, movigo+, quarterback, se:flex und se:do mit Sitzneigeverstellung
- Chfessel of course und Chfessel crossline prime

www.agr-ev.de/buerostuehle

Der Bürostuhl für den 24-Stunden-Einsatz

Ganz besonders hohe Anforderungen müssen Sitzmöbel erfüllen, die an 24-Stunden-Arbeitsplätzen, wie in Leitstellen, eingesetzt werden. Der Stuhl muss eine aufrechte Sitzhaltung unterstützen, wechselnde Sitzhaltungen und optimalen Sichtkontakt (Überwachungsmonitore) ermöglichen und dabei

die erforderliche spezifische Leistungsfähigkeit fördern. Wichtig sind zudem Qualität und Robustheit. Geeignet sind die geprüften Produkte für Personen bis zu 150 kg bzw. 200 kg Körpergewicht und somit ideale Sitzmöbel für den Einsatz im Drei-Schicht-Betrieb.

Hersteller: Dauphin

- Tec 24/7 (Modell IS 1959 mit Armlehnen A207PO) und Tec 24/7 adjust (Modell IS 2157/2158 mit Armlehnen A207APO)

Hersteller: Sedus

- mr. 24, black dot 24 mit verstellbarer Nackenstütze

www.agr-ev.de/buerostuehle

Immer auf Augenhöhe – der Bürostuhl in Kindergärten

Ein Stuhl für den professionellen Arbeitsplatz in Kinderbetreuungseinrichtungen muss ganz speziellen Anforderungen gerecht wer-

den. Er muss die Aufgaben eines ergonomischen Bürostuhls weitreichend erfüllen und zudem das „Fast-auf-Augenhöhe-Sitzen“ mit den Kindern ermöglichen. Einer rückengerechten Betreuung steht so nichts mehr im Wege.

Hersteller: Sedus

- early bird Kindergarten

www.agr-ev.de/stuehle-kindergarten

Aktiv-Bürostuhl. Aktives Sitzen hält Kopf und Rücken fit

Aktiv-Bürostühle bringen konstruktionsbedingt automatisch mehr Bewegung an den Arbeitsplatz. Möglich machen dies unterschiedliche Aktiv-Sitzkonzepte, die alle eine gedämpfte mehrdimensionale Bewegung der Sitzfläche ermöglichen. Sie fördern die Bewegung und sorgen für eine höhere Anzahl an Haltungswechseln als Standard-Bürostühle mit Synchronmechanik. Deshalb sind sie u. a. besonders empfehlenswert für Menschen, die durch ihre Tätigkeiten fast ausschließlich an einen Stuhl gebunden und somit auf zusätzliche Bewegungsimpulse angewiesen sind. Bei den derzeit geprüften Sitzkonzepten gibt es unterschiedliche Ansätze. Die Entscheidung, welches Konzept das passende für Sie persönlich ist, kann jedoch nur von Ihnen getroffen werden.



Abb. 2

1. Das 3D-Ergonomie-Prinzip von aeris (Abb. 2)
Beim 3D-Ergonomie-Prinzip folgt der auf einem Federbein gelagerte Sitz fließend und dosiert (individuell einstellbar) jeder natürlichen und intuitiven dreidimensionalen Lageveränderung des Körpers. Dadurch werden nicht nur Vorwärts-, Rückwärts und Seitwärtsbewegungen ermöglicht, sondern auch Schwingungen in der Vertikalen sowie Kombinationen aus allen Bewegungsrichtungen. Das kommt dem natürlichen Bewegungsmuster des Menschen entgegen, hält die Bauch- und Rückenmuskulatur aktiv, fit und trainiert sie dabei sogar.

2. 3D-Balance-Prinzip von Dauphin (Abb. 3)
Das 3D-Balance-Prinzip ermöglicht nicht nur Körperbewegungen nach vorne und

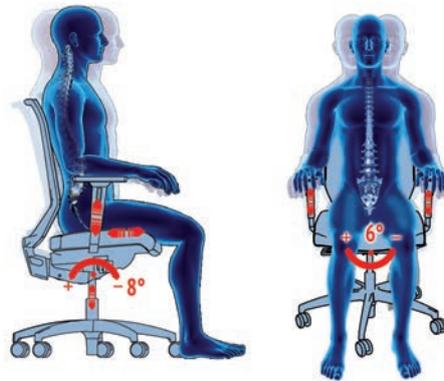


Abb. 3

hinten, sondern auch zu beiden Seiten. So werden die natürlichen Bewegungsimpulse des Sitzenden unterstützt. Eine automatische Sitzneigung nach vorne öffnet den Beckenwinkel und sorgt so für eine körpergerechte Sitzhaltung. Außerdem animiert sie den Benutzer zum kontinuierlichen Haltungswechsel. Dieser stimuliert die Rückenmuskulatur, fördert die Durchblutung und steigert so die Konzentrationsfähigkeit des Sitzenden.

3. Similar-Swing-Sitz-Prinzip von Sedus (Abb. 4)
Das Similar-Swing-Sitz-Prinzip fördert das intuitive Bewegungsverhalten durch eine Sitzmechanik, die der Sitzschale eine kontrollierte, seitliche Flexibilität ermöglicht.



Abb. 4

Somit werden Beckenbewegungen, im Vergleich zu Standard-Bürostühlen, deutlich gefördert. Die Sitzkinematik räumt dem Körper dadurch alle Bewegungsfreiräume ein und nutzt zugleich das natürliche Körpergefühl, sich selbst zu stabilisieren. Der Körper erkennt die Bewegungsanreize und nimmt sie wie selbstverständlich auf. Da sich die Armstützen nicht mitbewegen, behält der Sitzende sein Sicherheitsgefühl.

Zudem sind viele Sedus-Bürostühle mit Rückenlehnen ausgestattet, die einen außergewöhnlich großen Öffnungswinkel zwischen Rückenlehne und Sitzfläche ermöglichen. Dies erlaubt wechselnde Sitzpositionen – bis hin zum Liegen. Sogar seitliche Bewegungen und Torsionsbewegungen (Drehbewegungen) werden optimal geführt und unterstützt.

4. Die Bioswing-Technologie von Haider (Abb. 5)
Das 3D Sitzwerk der Bioswing-Stühle registriert kleinste Verlagerungen des Körperschwerpunktes und schickt sie als Bewegungsreize automatisch an den Körper zurück. Diese Bewegungsreize wirken nicht nur aktivierend und leistungssteigernd auf die Muskeln selbst, sondern auch auf die



Abb. 5

geistige Leistungsfähigkeit. Zusätzlich werden durch die Bewegungsimpulse die für die Rückengesundheit wichtigen tiefliegenden Muskelschichten trainiert und wirken monotonen Sitzhaltungen, Muskelverspannungen und Schmerzen entgegen. Darüber hinaus wird durch diese Technologie die Rumpfmuskulatur stimuliert, was eine aufrechte Haltung des Rückens unterstützt. Das allgemeine Wohlbefinden erhöht sich, wodurch die Konzentrationsfähigkeit länger erhalten bleibt. Der Körper wird dadurch ganz automatisch in jeder Sitzposition von Starrheit, Haltungsmonotonie und länger anhaltender Muskelspannung befreit. Dabei sitzt man trotz dieser Dynamik nie labil oder wackelig, sondern ohne eigenes Zutun stets im dynamisch-stabilen Gleichgewicht.

5. Die Trimension-Kinematik

von Wilkhahn (Abb. 6)

Um Muskeln und Gelenken auch beim Sitzen ähnliche Impulse zu geben, wie sie durch das Laufen gesetzt werden, steht die freie, natürliche Bewegung des Beckens im Mittelpunkt der 3D-dynamischen Kinematik. Das synchronisierte Zusammenspiel aus Sitzfläche und Rückenlehne sorgt für flüssige Bewegungen in alle Richtungen, bei denen der Körper immer sicher im Gleichgewicht bleibt. Kernelement sind dabei die unabhängig voneinander beweglichen, mit der Rückenlehne gekoppelten Sitzhälften, die bewirken, dass selbst kleinste Gewichtsverlagerungen auf den Stuhl übertragen und in Haltungswechsel übersetzt werden. So entstehen immer

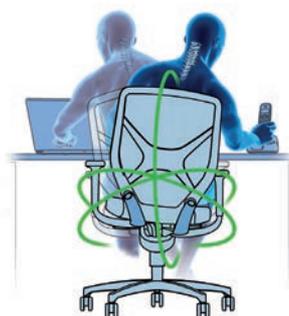


Abb. 6

wieder neue Bewegungsanreize, die für intuitives, 3D-dynamisches Sitzverhalten sorgen. Die Körperkonformität, die konzentrationssteigernde Wirkung, die Verbesserung des subjektiven Wohlbefindens und die erhöhte Stoffwechselaktivität in der Rückenmuskulatur während der Büroarbeit wurden in wissenschaftlichen Studien der Deutschen Sporthochschule Köln nachgewiesen.

Hersteller: aeris (Abb. 2)

- 3Dee mit Basic-Feder
- swopper WORK

Hersteller: Dauphin (Abb. 3)

- Shape mesh, -elan, -comfort -XT2, -XTL, -XP und -XE sowie Stilo ES operator, -comfort und -mesh mit Syncro-3D-Balance®-Technik

Hersteller: Haider Bioswing (Abb. 5)

- Bioswing Modellreihen mit Synchronverstellung 250 iQ bis 780 iQ inkl. der

Modelle 460 iQ Raute, 560 iQ Detensor, 660/670 iQ Netz/Leder und 780 iQ Detensor

Hersteller: Sedus (Abb. 4)

- swing up und rockero+

Hersteller: Wilkhahn (Abb. 6)

- IN, ON und AT ESP mit Sitztiefenverstellung
- AT mit 3D-Vorneigung und Sitztiefenverstellung

www.agr-ev.de/aktiv-buerostuehle



Foto © Haider Bioswing

Die richtige Sitz-Einstellung finden

1. Nutzen Sie die Sitzfläche beim klassischen Bürostuhl ganz aus. Der Rücken sollte direkten Kontakt mit der Rückenlehne haben und zwischen Kniekehle und Sitzvorderkante sollten noch etwa 3-4 fingerbreit Platz sein. Andernfalls kann es zu Durchblutungsstörungen kommen.
2. Stellen Sie die Sitzhöhe so ein, dass die Oberschenkel bequem auf der Sitzfläche aufliegen und der Winkel zwischen Unter- und Oberschenkel in etwa 90 Grad beträgt. Bei Stühlen mit Sitzneigung nach vorn oder bei Aktiv-Bürostühlen sollte der Winkel größer sein. Die Hüfte liegt dann etwas höher als die Knie. Zwischen Rumpf und Oberschenkel entsteht so ein leicht geöffneter Winkel (>90 Grad).
3. Passen Sie die Rückenlehne Ihrem Rücken an. Die höhenverstellbare Rückenlehne bzw. höheneinstellbare Lordosenanpassung soll das Becken im hinteren, oberen Bereich (Beckenkamm) unterstützen.
4. Die Dynamik der Rückenlehne (Rückenlehndruck) ist dann richtig eingestellt, wenn ihre Bewegung beim Anlehnen nach kurzer Eingewöhnung nicht mehr bewusst wahrgenommen wird.
5. Armlehnen dienen dem individuellen Komfort und sollen gegebenenfalls den Schulter-Arm-Bereich entlasten und Verspannungen entgegenwirken. Bei korrekter Einstellung bilden Ober- und Unterarm in etwa einen rechten Winkel. Bei manchen Aktiv-Bürostühlen wird z. T. aus ergonomischen Gründen bewusst auf die Armlehnen verzichtet.

Tipp: Auch ein perfekt eingestellter Bürostuhl schützt nicht vor Rückenschmerzen. Bauen Sie in Ihren Büroalltag Bewegungspausen und möglichst viele Haltungswechsel ein. Eine Faustregel lautet: 50 Prozent Sitzen, 25 Prozent stehen und 25 Prozent bewegen.

Aktiv-Stühle

Aktiv-Stühle sind speziell für häufige Positions- und Haltungswechsel und für bewegtes Sitzen entwickelt worden.

Selbstverständlich müssen diese die üblichen Anforderungen an ein rückengerechtes Produkt erfüllen: mehrdimensionale, gedämpfte Beweglichkeit, Höheneinstellbarkeit und einen festen Stand. Außerdem bleibt die Wirbelsäule bei diesen Aktiv-Stühlen auch dann aufrecht, wenn man sich nach vorn der Arbeit zuneigt. Das entlastet die Wirbelsäule, verbessert die Haltung und durch das mehr an Bewegung werden auch Konzentration und Leistungsfähigkeit gefördert.

So bieten beispielsweise die Aktiv-Stühle von Haider Bioswing dank verschiedener Varianten eine passende Lösung für jeden Einsatzzweck. Es gibt sie mit oder ohne Rücken-/Beckenstütze oder als Steh-Sitz. Integriert ist jeweils ein spezielles Sitzwerk, welches nach dem Pendelprinzip arbeitet – mehr dazu im Bereich „Die Bioswing-Technologie“ auf Seite 20.



Abb. 7

Bei den Aktiv-Stühlen von aeris erlaubt eine ausgeklügelte Technik nicht nur Bewegungen nach vorne, zur Seite und nach hinten, sondern beim swopper, swoppster und beim

3Dee auch vertikales Schwingen. Das kommt dem natürlichen Bewegungsmuster des Menschen entgegen, hält die Bauch- und Rückenmuskulatur aktiv und fit und trainiert sie dabei sogar. Als Besonderheit bietet der 3Dee eine individuell wölbbare Rückenlehne. Sie



Abb. 8

gibt Halt, ohne die Bewegungsfreiheit einzuschränken. Die spezifische 3D-Technologie von swopper und 3Dee gibt es mit dem swoppster übrigens auch für Kinder ab vier Jahren und Schüler: Siehe Seite 45.

Der Hokki+ von VS wiederum ist ein Aktiv-Stuhl für das „Sitzen zwischendurch“ und wenn man mag, auch gern mal etwas länger. Aufgrund seines konvexen Standfußes ist er

dennoch standsicher, unterstützt spielerisch permanente Haltungswechsel und löst so den Gegensatz von Sitzen und Bewegung auf. Gedacht ist er für Klein und Groß, für den Einsatz in Kitas, Schulen, in der Freizeit und für zu Hause. Siehe auch Seite 45 - Worauf es bei Sitzarbeitsplätzen für Kinder und Jugendliche ankommt.

Hersteller: aeris (Abb. 7, Abb. 8)

- 3Dee
- swopper
- swoppster
- muvman

Hersteller: Haider Bioswing

- Boogie classic, -stretch, -flat und -switch
- Foxter

Hersteller: Moizi

- Moizi 33, 34, 35

Hersteller: VS

- Hokki+

www.agr-ev.de/aktivstuehle



Foto © aeris

Mehrzweckstühle. Einer für alle

Es gibt Stühle, die sehr häufig von unterschiedlichen Personen genutzt werden: Die Rede ist von Mehrzweckstühlen. Wir nutzen sie in der Regel zeitlich begrenzt, z. B. als Konferenz-, Esszimmer-, Besucher- oder Wartezimmerstuhl. Da ein solches Sitzmöbel für verschiedene Menschen geeignet sein muss, aber aufgrund des Einsatzzweckes nicht jedem Nutzer individuell angepasst werden kann, muss es ein möglichst breites Spektrum an ergonomischen Eigenschaften erfüllen. Denn nur so kann den verschiedenen Nutzern eine körpergerechte Unterstützung geboten werden. Folglich muss ein solcher Stuhl für möglichst viele Menschen mit den unterschiedlichsten

Körpermaßen geeignet sein und zudem eine hohe Dynamik im Bereich der Rückenlehne und Sitzfläche bieten, um rückenfreundliches und komfortables Sitzen zu ermöglichen.

Hersteller: Haider Bioswing

- 350/360 iQ E (EcoMatic)

Hersteller: Moizi

- Moizi 11, 23, 24, 29, 40

Hersteller: Sedus

- se:motion
- turn around Drehstuhl
- se:line Konferenzstuhl
- se:flex Hochstuhl

Hersteller: VS

- NF-Move, NF-Swing, PantoMove-Soft

www.agr-ev.de/mehrzweckstuehle



Abb. 9

Steh-Sitz-Dynamik – schnell und komfortabel

Generell gilt: Durch den regelmäßigen Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Bewegen werden Wirbelsäule und Bandscheiben rhythmisch be- und entlastet und die Muskulatur im Schulter- und Nackenbereich kann sich entspannen. Allein das Aufstehen aktiviert nachweislich den Kreislauf und fördert stoffwechselphysiologische Prozesse. Man fühlt sich wacher, motivierter und kann konzentrierter arbeiten. Ein guter Weg zu mehr Steh-Sitz-Dynamik bieten höhenverstellbare Schreibtische. Gute Beispiele sind motorisch verstellbare Modelle wie „temptation ci, temptation c smart, temptation twin ci, temptation smart twin, levante+“ und „attention T“ von Sedus, die VS-Serie „910“ sowie „ergon master“ von officeplus.

Eine stromfreie Alternative stellen Arbeitstische mit Gasfeder dar. Officeplus bietet zudem die Möglichkeit, vorhandene Arbeitsplätze auf Steh-Sitz-Funktion umzurüsten. Das Gestell kann pro-



Abb. 10



Abb. 11

blemlos unter bereits vorhandene Tischplatten montiert werden. Eine ergonomische Lösung für Doppelarbeitsplätze bieten Modelle wie der „temptation twin“ von Sedus. Hier werden die Vorteile der (Bench-)Förderung von Kommunikation am Arbeitsplatz mit den Vorteilen eines Einzelarbeitsplatzes kombiniert. Das ergibt sich durch eine individuelle Höhenverstellung. Der generelle Kritikpunkt der fehlenden Ergonomie am Bencharbeitsplatz wird mit dem neuen Arbeitsplatzprogramm behoben.

Speziell für den Einsatz im Wohnbereich gibt es Tische, wie den moll T7 mit einer wohnlichen Optik und einer speziell für den Heimbereich optimierten Ausstattung.

Eine weitere Möglichkeit für mehr Steh-Sitz-Dynamik sind Stehpulte. Eine gute Lösung zum Arbeiten im Stehen bietet officeplus mit seinem nachrüstbaren Stehpultaufsatz „desk“. Das Pult lässt sich durch die patentierte Klebefestigung auf jeder Schreibtischfläche frei positionierbar befestigen und somit ideal in die jeweilige Ar-

Das aktive Büro

Beim Konzept des aktiven Büros verschmelzen Arbeit und Bewegung im Rahmen eines Bewegungsraums miteinander. Das tut nicht nur Herz und Gefäßen gut, sondern steigert auch die körperlich-geistige Leistungsfähigkeit. Voraussetzung für ein aktives Büro sind Arbeitsplatzverhältnisse, die den Mitarbeitern ein Plus an Bewegung ermöglichen. Entscheidend ist, dass komplexe und spontane Positionsveränderungen zu einem festen Bestandteil des Arbeitsalltags werden.

Der Bewegungsraum besteht idealerweise aus zwei höhenverstellbaren Arbeitsflächen, die jeweils ca. 120 x 80 cm groß sind. Die Arbeitsfläche dient dabei nur dem gerade zu



Abb. 12

bearbeitenden Projekt. Hinzu kommt, dass Steh- und Sitzarbeitsfläche gleichberechtigt sind: Bildschirm und Tastatur sind auf beiden Arbeitsflächen vorhanden und so verbunden, dass ein steter Wechsel möglich ist. Eingaben, die im Sitzen begonnen wurden, können einfach im Stehen beendet werden. Die Arbeitsflächen sollten im Winkel zueinander stehen, um den Wechsel zwischen Sitzen und Stehen möglichst leicht zu machen.

Um das Stehen auf harten Böden angenehmer zu gestalten und zusätzlich für leichtes Muskeltraining und ein Plus an Bewegung zu sorgen, bieten sich Bodenmatten mit 3D-Struktur an. Die Füße werden genauso aktiviert wie die Muskeln und Venen in den unteren Extremitäten. Das kurbelt den Stoffwechsel an und beugt Ermüdung vor. Mehr zu diesem Thema weiter unten im Beitrag „Bürofitness – ganz nebenbei“.

Aktiv-Stühle bzw. Aktiv-Bürostühle mit ihren mehrdimensionalen Sitzflächen ermöglichen variable Positionsveränderungen. Nahezu

beitsorganisation integrieren. Die fahrbare, höhenverstellbare Version „rolls“ fördert ebenso die Kommunikation, Konzentration und Gesundheit.

Hersteller: officeplus (Abb.10, Abb. 11)

- ergon master, elektrisch höhenverstellbar 630 bis 1.280 mm
- ergon green 2, Gaslift-Schnellverstellung 600 bis 1.260 mm mit Gewichtsausgleich bis 15 kg
- adaptierbare Stehpulte für Arbeitstische:
 - Stehpultaufsatz-desk easy
 - Stehpultaufsatz-desk optimal
 - Stehpultaufsatz-desk top
- mobile Stehpulte:
 - rolls comfort
 - rolls comfort plus
 - rolls drive

Hersteller: Sedus (Abb. 10)

- temptation ci, temptation c smart, temptation twin ci und temptation smart twin
- levante+ und attention T mit motorischer Höhenverstellung

Hersteller: VS (Abb. 10)

- Arbeitsplatzsystem Serie 910

www.agr-ev.de/schreibtische

Hersteller: moll (Abb. 10)

- moll T7 und T7 XL mit Höhenadapter

www.agr-ev.de/schreibtische-zuhause

unbewusst kommt es so zu vielen gesunden Haltungswechseln. Und für alle, die ein wenig Motivation brauchen, um mehr Bewegung ins Büro zu bringen, stehen „Tracker“ zur Verfügung. Mehrere Sensoren messen die Zeitspanne, die man im Sitzen oder Stehen verbringt, stellen diese grafisch auf dem Bildschirm dar und eine kleine Lampe erinnert daran, dass es jetzt gut wäre, mal wieder die Position zu wechseln. Optional steht Menschen, die bevorzugt im Stehen arbeiten, noch ein Steh-Sitz zur Verfügung. Auch dieser ist selbstverständlich multidimensional beweglich.

Hersteller: aeris (Abb. 12)

- Konzept active office bestehend aus:
 - aeris active desk
 - aeris muvmat
 - Aktiv-Bürostuhl: 3Dee mit Basic-Feder, swopper WORK oder Aktiv-Stuhl swopper

www.agr-ev.de/bildschirmarbeitsplaetze

Meetings effizient und rückenfreundlich gestalten

Sitzen ist nicht nur vor dem Bildschirm sondern auch in Konferenz- und Besprechungsräumen das tragende Verhalten. Im Idealfall sollten deswegen diese Räume so ausgestattet werden, dass Wechselhaltungen spontan entstehen können und Bewegung eingefordert wird. Dies fördert die (Rücken-) Gesundheit sowie die Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit.

Die wichtigste Voraussetzung dafür sind Möbel, die sich individuell an die Benutzer anpassen lassen, wie zum Beispiel höhenverstellbare Konferenztische. Sie sollten über ausreichend Platz und genügend Beinfreiheit verfügen, damit wechselnde Arbeitshaltungen möglich sind.

Eine gute Alternative sind unverstellbare Hochtische, die mit einer komfortablen Fußstütze ausgestattet sind. Rückenfreundliche Hochstühle (siehe auch Seite 19 Standard-Bürostuhl für erhöhte Arbeitsplatzanforderungen) mit einer passenden Sitzhöhenverstellung, flexibler Sitzfläche und anpassbarem Fußring, die einen spontanen Wechsel aus Stehen und dynamischem Sitzen, bzw. auch Steh-Sitzen ermöglichen, gehören zu diesen Hochtischen dazu. Rückenfreundlich sind sie dann, wenn sie über eine ergonomisch geformte Rückenlehne, eine Sitzflächenneigung und eine Abfederung beim Hinsetzen verfü-

gen. Gut ist es auch, wenn Sitz- und Rückenfläche so beschaffen sind, dass man nicht ins Schwitzen kommt.

Ergänzend zum Hochstuhl können Stehhilfen und aktivierende Steh-Sitze genutzt werden. Diese sind sehr variabel einsetzbar und fördern den Wechsel zwischen Stehen und Stehsitzen. Ideale Voraussetzungen können geschaffen werden, wenn der Konferenzarbeitsplatz am individuellen Bedarf ausgerichtet werden kann und dieser aus mehreren mobilen Komponenten besteht. Je nach Anzahl der Teilnehmer oder der Aufgabenstellung, kann der Raum den Bedürfnissen angepasst und spontan verändert werden.

Dafür sind Konferenzraumkonzepte wie beispielsweise das MMM-Konzept von VS hilfreich. Es berücksichtigt Mensch, Möbel, und Mobilität gleichermaßen und verbindet Arbeitsfläche, Sitzen/Stehen, Mediennutzung und Raumgliederung zu einer ganzheitlichen Lösung.



Abb. 13

Hersteller: Sedus (Abb. 13)

- attention T high desk mit motorischer Höhenverstellung
- temptation high desk in Kombination mit turn around Hochstuhl
- turn around Hochstuhl

Hersteller: VS

- PantoMove-Plus und NF-Move-Plus
- Flexibler Dreieckstisch TriUnion in Kombination mit höhenverstellbarem Drehstuhl PantoMove-Plus oder NF-Move-Plus
- MMM-Konzept (Mensch – Möbel – Mobilität), bestehend aus:
Arbeitsfläche:
 Flexibler Dreieckstisch Tri Union
Sitzen/Stehen:
 Höhenverstellbarer Drehstuhl PantoMove-Plus oder NF-Move-Plus
Mediennutzung:
 flexibles, höhenverstellbares InteractiveCenter
Raumgliederung:
 Paraventsystem Serie 2000

www.agr-ev.de/konferenzarbeitsplatz

Mehr Gesundheit im Büro durch KA - Körperzentriert Arbeiten

Zahlreiche Untersuchungen und Studien haben gezeigt, dass ein durchdachtes ergonomisches Bürokonzept die Arbeitsleistung steigert, die Krankheitstage verringert und das Wohlbefinden der Mitarbeiter verbessert.

Bei dem Konzept KA - Körperzentriert Arbeiten beispielsweise, rückt der Mensch in den Mittelpunkt bei der Gestaltung des Arbeitsplatzes. Die ergonomischen Werkzeuge von Bürostuhl bis Dokumentenhalter werden individuell für seine Bedürfnisse und Voraussetzungen ausgewählt und eingestellt. Dabei werden alle Arbeitsgeräte so ausgerichtet, dass der Nutzer in eine zentrierte



Abb. 14

und natürliche Position gelangt. Einseitige Belastungen und Fehlhaltungen werden so vermieden.

Parallel wird die Selbstwahrnehmung aktiviert, mit der jeder Mensch die Situation an seinem Arbeitsplatz eigenständig optimieren kann. Ziel ist eine erhöhte Arbeitseffizienz, die man mit

Hilfe der Werkzeuge und dem Know-how für die richtige Anwendung erreicht. Gleichzeitig verbessert sich das Körpergefühl für eine gesunde Haltung am Arbeitsplatz.

Zentrale Elemente bei der Arbeitsplatzgestaltung sind neben Monitorarm, Tischpult und Eingabemittel auch eine Tischlehne und das AGR-zertifizierte Aktivboard GYMBA - Gehen im Stehen.

Hersteller: Ergotrading (Abb. 14)

- Methode Körperzentriert Arbeiten®

www.agr-ev.de/koerperzentriert-arbeiten

Die richtige Beleuchtung am Schreibtisch

Zu hell, zu dunkel, Schattenwurf oder Spiegelungen: Wenn die Lichtverhältnisse nicht stimmen, sind selbst die besten Augen überfordert. Die Folge: Man verdreht den Kopf oder nimmt eine ungünstige Sitzposition ein, um einigermaßen vernünftig sehen zu können. Eine gute und durchdachte Beleuchtung erweist sich dann als wahrer Segen.

Möglich ist das durch lichtstarke LED-Leuchten wie die PARA.MI von Waldmann. Sie erzeugt ein homogenes, großflächiges Arbeitslicht und die Beleuchtungsstärke lässt sich ebenso den je-



Abb. 15

weiligen Tätigkeiten anpassen wie die Leuchte selbst – dank einer leichtgängigen Gelenktechnik. Speziell entwickelte Reflektoren ermöglichen eine blendfreie Beleuchtung. Darüber

hinaus gewährleistet die Leuchte einen guten Kontrast zwischen Computerbildschirm und Arbeitsumgebung.

Lästiges Hin- und Herschieben von Dokumenten, um Schatten oder Reflexionen zu entgehen, gehört so der Vergangenheit an. Genauso wie das Verdrehen des Kopfes, um schwer zu Lesendes leichter entziffern zu können. Denn die richtige Beleuchtung gestattet entspanntes Arbeiten bei optimalen Lichtverhältnissen.

Hersteller: Waldmann (Abb. 15)

- PARA.MI

www.agr-ev.de/schreibtischleuchten

Bürofitness – ganz nebenbei

Eine gute Möglichkeit um für mehr Bewegung im Büro zu sorgen, ist eine spezielle Bodenmatte. Beim Stehen auf der Bodenmatte wird eine kaum spürbare Instabilität erzeugt, die den Körper zu Ausgleichsbewegungen anregt. Dieses Plus an Mikro- und Makrobewegungen hat nachweislich positive Auswirkungen auf die Gesundheit: bessere Durchblutung, erhöhte Venenaktivität in den Beinen, aktiverer Stoffwechsel. Außerdem verbessert sich die Konzentrationsfähigkeit

am Arbeitsplatz und Ermüdungserscheinungen werden hinausgezögert. Eine andere Möglichkeit, mehr Bewegung an den Steh-Sitz-Arbeitsplatz zu bringen, ist ein sogenanntes Aktivierungsboard. Dabei handelt es sich um eine gewölbte Bodenplatte, die aufgrund ihrer speziellen Materialbeschaffenheit eine gewisse Flexibilität aufweist. Stellt man sich darauf, sorgt das Board automatisch, unkompliziert und sicher für Bewegung. Der Körper profitiert von den gleichen positiven Effekten wie beim herkömmlichen Gehen. Zudem wirkt das

Aktivierungsboard muskulären Dysbalancen entgegen, es sorgt also dafür, dass alle Muskelgruppen gleichmäßig beansprucht werden.

Hersteller: aeris (Abb. 12)

- aeris muvmat

Hersteller: Ergotrading (Abb. 14)

- GYMBA - Gehen im Stehen

www.agr-ev.de/bewegtes-stehen

Tipps für den bewegten Alltag:

1. Erledigen Sie Besprechungen und Telefonate weitestgehend im Stehen oder im Auf- und Abgehen.
2. Verzichten Sie auf Aufzüge und Rolltreppen und nehmen Sie stattdessen die Treppe.
3. Holen Sie Dinge selbst, statt sie sich mitbringen zu lassen.
4. Überlegen Sie sich einen „bewegten“ Weg zur Arbeit (zu Fuß, mit dem Fahrrad, eine U-Bahn- oder Busstation früher aussteigen, einen Parkplatz wählen, der circa 10 Minuten vom Arbeitsplatz entfernt liegt).
5. Machen Sie Spaziergänge in der Pause oder nach Feierabend.
6. Wenn Sie über etwas nachdenken müssen, gehen Sie ein paar Schritte. Das hilft beim Strukturieren von Gedanken.
7. Organisieren Sie Ihre Arbeitsabläufe so, dass Wege entstehen, zum Beispiel durch die Verlagerung des Druckers und des Kopierers in einen anderen Raum oder indem Sie Kollegen persönlich aufsuchen, anstatt ihnen eine E-Mail zu schreiben.
8. Führen Sie Besprechungen während eines Spaziergangs im Freien durch („Walk and Talk“).
9. Wenn Sie mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren:
10. Bevorzugen Sie einen Stehplatz und spielen Sie mit Ihrem Gleichgewicht und der Dynamik des sich bewegenden Verkehrsmittels. Auf den Arbeitstag verteilt sollten Sie mindestens 2,5 bis 4 Stunden stehen oder leichte körperliche Arbeiten verrichten, je nach Aufgabenbereich. Denn Alltagsbewegungen wirken sich positiv auf die Rückengesundheit, aber auch auf den Fett- und Zuckerstoffwechsel aus und senken damit entscheidend das Risiko für Herzinfarkte, Diabetes, Osteoporose, bestimmte Krebserkrankungen und Depressionen. Außerdem fördern sie die geistige Aktivität.

Ergodynamik® – den Alltag in Bewegung bringen

Ergodynamik – diesen Begriff hört man immer häufiger. Was genau es damit auf sich hat, wissen aber die Wenigsten. Es geht um die Verknüpfung von Ergonomie und Dynamik, also die physiologische Gestaltung des Freizeit- und Arbeitsumfeldes durch einen stetigen Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Bewegung. So vermeidet man einseitige Körperhaltungen und die dabei entstehenden Synergien können die Rückengesundheit und Stoffwechselprozesse deutlich verbessern.

Kombination von Ergonomie und Dynamik

Das Konzept der „Ergodynamik“, welches nun auch als Marke der Aktion Gesunder Rücken (AGR) e. V. geschützt werden konnte, ist eine Kombination aus Ergonomie und Dynamik. Unter Ergonomie versteht man die Anpassung der Umwelt an die körperlichen und geistigen Fähigkeiten des Menschen. Erreicht wird das beispielsweise durch die ergonomische Gestaltung der Arbeitsplätze, egal ob vor dem Bildschirm, in der Produktion, im Handwerk, Handel, Transportwesen oder der Pflege. Dynamik bedeutet einen Wechsel der Körperhaltungen und -bewegun-

gen zwischen Be- und Entlastung sowie die Vermeidung von Monotonie und Zwangshaltungen.

Keine Entlastung, sondern regelmäßiger Wechsel von Be- und Entlastung

Es geht aber nicht um die Entlastung oder besondere Schonung des Muskel-Skelett-Systems, sondern um dessen regelmäßigen und gleichmäßigen Belastungswechsel. Das allgemeine Wohlbefinden wird gesteigert und es entsteht ein muskuläres Gleichgewicht. Auch stehende Tätigkeiten gehören dazu: Sie unterbrechen die Haltungsmonotonie und lockern somit nicht nur die Muskulatur, sondern regen zudem den Kreislauf an.

Ergodynamik® umfasst alle Lebensbereiche

Ob in der Schule, im Büro, in der Produktionshalle oder im privaten Umfeld: Das Konzept der Ergodynamik kann überall zum Tragen kommen und die Menschen dazu motivieren, mehr Haltungswechsel und Bewegung in ihren Alltag zu bringen. In der Schule können das neben ergonomischen Tischen und Stühlen spezielle Bewegungsangebote im Klassenzimmer sein.

Im Büro halten ergodynamische Einrichtungskonzepte das Muskel-Skelettsystem in Bewegung und motivieren den Benutzer geradewegs dazu, verschiedenste Sitz- und Stehpositionen einzunehmen. Und im Haushalt oder im Garten fördern ergonomische oder auf die individuelle Körpergröße einstellbare Geräte die körperliche Aktivität, gerade bei älteren oder gesundheitlich eingeschränkten Menschen. Für den Bauplan des menschlichen Bewegungssystems gibt es eine Art Bedienungsanleitung und darin steht: „Mensch, beweg dich!“

Zur Person

Ergodynamik-Spezialist der AGR
Ulrich Kuhnt
Sportwissenschaftler,
Leiter der Rückenschule Hannover
Direktorium Bundesverband
deutscher Rückenschulen (BdR) e. V.



WENN DER NERV HILFE BRAUCHT.

ZUM DIÄTMANAGEMENT VON WIRBELSÄULEN-SYNDROMEN, NEURALGIEN UND POLYNEUROPATHIEN.

Kostenloses Infomaterial:
Tel.: 0 52 45 / 9 20 10-0
Email: info@orthim.de

+ KLEINE ÜBERRASCHUNG

- Versorgt den geschädigten Nerv mit Nährstoffen
- Unterstützt den Wiederaufbau
- Nur eine Kapsel täglich

Mit dem PLUS an Cytidin





HAUSHALT

Rückenfreundlich Staubsaugen

Die meisten machen es regelmäßig, wenn auch nicht besonders gern: Staubsaugen. Bis zu zwei Stunden in der Woche wird durchschnittlich in deutschen Haushalten gesaugt. Dabei werden jährlich rund 21 Kilometer zurückgelegt. Leider entpuppt sich die notwendige Hausarbeit aber häufig nicht als rückenfreundlich. Beim Steuern durch die verschiedenen Räume sowie unter Sofa, Bett und Co. sind eine gekrümmte Haltung und häufiges Bücken meist kaum zu vermeiden. Das sorgt zwar für eine saubere Wohnung, führt aber auf Dauer zu Rückenschmerzen und Verspannungen.

Der Klassiker: Bodenstaubsauger

Wer auch bei der Hausarbeit auf seine Rückengesundheit achten möchte, benötigt einen Staubsauger, der sich durch ein verstellbares Teleskoprohr leicht auf die eigene Körpergröße anpassen lässt - am besten mit nur einem Handgriff. Auch Bedienelemente wie der An- und Ausschaltknopf und die Leistungsstufen sollten ohne große Mühe erreichbar sein und sind nah am Griff platziert. Ein ergonomischer Tragegriff und ein schlanker Korpus des Saugers machen einen Unterschied - dadurch kann er körpernah getragen werden und die Belastung für den Rücken

sinkt. Gerade Bodenstaubsauger sollten leicht manövrierbar sein. Große kugelgelagerte Räder sowie Saugelemente, die sich leicht neigen und schwenken lassen sind dafür vorteilhaft. So müssen Sie Ihren Oberkörper nicht zu oft verdrehen, gerade an schwer zugänglichen Stellen. Ein leicht austauschbarer Staubsaugerbeutel, sowie Frontlichter an der Bodendüse machen die Arbeit noch komfortabler.

Der Innovative: Akkusauger

Als besonders rückenfreundlich gelten Staubsauger mit Akkubetrieb. Damit entfällt automatisch häufiges Bücken, um das Kabel manuell zu verlängern oder in eine andere Steckdose zu befördern. Zur Anpassung an die Körpergröße müssen diese Modelle über ein große funktionale Neigungsvariabilität oder ein einstellbares Teleskoprohr verfügen. Empfehlenswert: die wichtigsten Bedienelemente sind unmittelbar am Handgriff angebracht - das sorgt für eine aufrechte Haltung während des Saugens. Wie beim Bodenstaubsauger ist auch bei Akkusaugern eine gute Manövrierbarkeit Grundvoraussetzung. Zusammen mit einer leichten Bauweise lässt sich der Sauger dann einfach und komfortabel handhaben.

Besonders praktisch: Eine von unten nach oben verschiebbare Motoreinheit, womit sich nicht nur unter Möbeln leicht saugen lässt, sondern auch an der Decke. Der Schwerpunkt ist immer optimal verlagert. Eine freistehende Parkposition sorgt dafür, dass man die Arbeit jederzeit unterbrechen kann, ohne den Sauger auf den Boden legen zu müssen - so ist er auch schnell wieder zur Hand.

Der Flexible: 2-in-1-Sauger

Besonders praktisch sind auch sogenannte 2-in-1-Sauger, die über einen herausnehmbaren Handstaubsauger verfügen. So können Wohnung und Möbel besonders einfach gereinigt werden. Auch für das Auto ist ein Handstaubsauger nutzerfreundlich und schont den Rücken. Umfangreiches Zubehör machen diese Geräte multifunktional einsetzbar.

Hersteller: AEG

- Akkustaubsauger AEG FX9-1
- Akkustaubsauger AEG CX7-2
- Bodenstaubsauger AEG VX9-4-8IBX
- Bodenstaubsauger AEG VX9-4-8IBM

www.agr-ev.de/staubsauger

SCHLAF

Durchschnittlich ein Drittel unseres Lebens verbringen wir schlafend – unser Bett sollte daher einen so hohen Stellenwert haben, wie kein anderer Gegenstand in unserem Zuhause. Oft genug ist dies jedoch nicht der Fall: Viele Menschen kaufen das nächstbeste oder das günstigste Bett und -zubehör oder einfach nur eine neue Matratze. Dabei vergisst man leicht, dass auch der darunterliegende Lattenrost zahlreichen Anforderungen gerecht werden muss. Die Bandscheiben, die Tag für Tag natürlicherweise erheblichen Belastungen ausgesetzt sind, können sich sonst nicht mehr ausreichend regenerieren, die Muskeln sich nicht entspannen. Und schlechter Schlaf macht sich noch anderweitig bemerkbar: Die Müdigkeit schränkt unsere Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ein und kann auch auf das Gemüt schlagen.

Foto: © elmaritz / Fotolia

Hatten Sie eine geruhsame Nacht – oder wundern Sie sich über Ihren schlechten Schlaf?

Es ist ein deutliches Alarmzeichen für ein unpassendes Bett, wenn man sich morgens verspannt fühlt oder sogar im Bett nie das Gefühl hat, wirklich bequem zu liegen. Doch was ist das Wichtigste bei einem modernen und vor allem rückenfreundlichen Bett?

1. Die einzelnen Komponenten, bestehend aus Unterfederung bzw. Lattenrost, Matratze und Kopfkissen, sollten als eine Einheit betrachtet und aufeinander abgestimmt werden.
2. Das Bett muss individuell auf den Schläfer abgestimmt und an Gewicht und Körperform angepasst sein.
3. Der Mensch hat auch im Schlaf einen natürlichen Bewegungsdrang. Die großen und kleinen Positionswechsel im Liegen sollten ohne einen Kraftaufwand möglich sein und somit ein Aufwachen verhindern.
4. Das richtige Bettmaß: Einzelbetten sollten mindestens 100 cm breit sein, für die Länge gilt die Körpergröße + 20 cm.
5. Die Matratze sollte dem persönlichen Liege- und Komfortempfinden des Schläfers/ Nutzers entsprechen.
6. Bei Doppelbetten gilt: Jeder Mensch ist anders und benötigt eine Matratze und einen Lattenrost, die auf ihn individuell abgestimmt sind.

Damit das Bett für jeden Schläfer mit den unterschiedlichsten körperlichen Konstitutionen und verschiedensten Schlafverhalten geeignet ist, sollte es über eine soweit wie möglich automatisch anpassbare Unterfederung verfügen, wel-

che sich im Bedarfsfall individuell weiter anpassen lässt. Darauf liegt dann eine punktelastische Matratze, die die Bedürfnisse des Schläfers berücksichtigt und zusammen mit der Unterfederung und dem Nackenstützkissen eine perfekte Einheit bildet. Dieses System garantiert in jeder Haltung und jeder Nacht die bestmöglichen Anpassungs-, Trage- und Stützfähigkeiten.

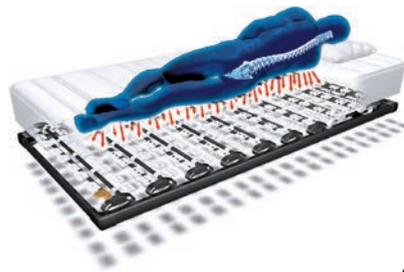


Abb. 1

Möglich ist dies beispielsweise bei modernen Betten, die aus einer punktelastischen Matratze und einer flexiblen Unterfederung bestehen. Letztere zeichnet sich zum Beispiel durch Flügel Federn aus, die auf Glasfaserstäben gelagert sind. Die Flügel Federn der Lattoflex-Betten passt sich den Konturen der Nutzer optimal an und das auch in Bewegung. So werden Wirbelsäule und Bandscheiben entlastet, der Schlafkomfort erhöht sich. Da die Auflagefläche der Matratze durch die Flügel Federn minimiert wird, findet eine optimale Belüftung statt. Eine freischwebende Schulterkomfortzone sorgt für eine maximale Druckentlastung im Bereich Schulter/ Nacken/Kopf, wodurch Spannungsbeschwerden verringert werden. Besonders die Schläfer, die auf der Seite einschlafen oder morgens seitlich liegend aufwachen, können davon profitieren. Beides zusammen plus Nackenstützkissen ergeben das rückengerechte Bett.

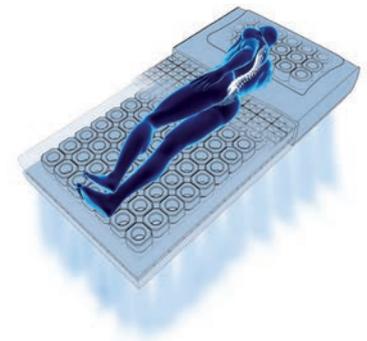


Abb. 2

Eine Alternative bietet das Metzeler Schlafsystem. Im Mittelpunkt steht hierbei die Matratze. Diese bietet eine maximale Anpassungsfähigkeit sowie eine optimale Belüftung als wichtigste Eigenschaft. Die Besonderheit ist ein spezielles Röhrensystem, die sogenannten Air Channels und Air Pipes. Sie sorgen dafür, dass die Luft zirkulieren kann und die Matratze vertikal belüftet wird. Außerdem ist die Matratze in Zonen aufgeteilt: Schulter- und Gesäßpartie werden dabei durch weichere Röhren besonders schonend gelagert. Die Lendenwirbelsäule wird durch festere Air-Channels gestützt. Die Unterfederung Airline-aktiv ist ein neuartiger Tellerrahmen, der auf die Belüftung und Anordnung der Channels und der Liegezonen der Airline Channel Matratze abgestimmt ist. Damit stellt sie eine Optimierung zur Ergonomie des Airline Channel Schlafsystems dar.

Hersteller: Lattoflex (Abb. 1)

- Lattoflex Kinder (LF3), -Junge Menschen (LF5), - Erwachsene (LF7) und - Senioren (LF9)

Hersteller: Metzeler (Abb. 2)

- Schlafsysteme: AirLine Channel DELIGHT, AirLine Channel STYLE, AirLine Channel SENSE und AirLine Channel GLAMOUR

www.agr-ev.de/betten

So schlafen Sie gut!

Das Wichtigste für einen erholsamen und entspannten Schlaf ist sicherlich ein auf den Schläfer abgestimmtes Bett. Zusätzlich helfen folgende Tipps beim Ein- und Durchschlafen:

1. Sorgen Sie für ein gesundes Schlafklima mit einer Temperatur von 16 bis 18 Grad und einer Luftfeuchtigkeit von 40 bis 60 Prozent. Für die Luftzirkulation ist Stoßlüften vor dem Zubettgehen die beste Maßnahme.

2. Schalten Sie das Smartphone aus, bevor Sie schlafen gehen. Der Grund: Wer vor dem Schlafengehen noch im Internet surft, ist abgelenkt und schläft dadurch schwerer ein. Auch die Displaybeleuchtung hat einen beunruhigenden Effekt.

3. Wer direkt vor dem Schlafen reichhaltig zu Abend isst, hat eine höhere Wahrscheinlichkeit für Einschlafschwierigkeiten. Deswegen ist es besser, abends nur etwas Leichtes zu essen.

4. Auch Alkohol kann die Schlafqualität erheblich beeinträchtigen. Zwar sorgen alkoholische Getränke oft dafür, dass wir schneller einschlafen, doch meist schlafen wir dann unruhiger und wachen nachts öfter auf.

5. Abendliche Bewegung hilft beim Ein- und Durchschlafen – etwa ein Spaziergang oder eine kleine Runde mit dem Fahrrad. Die frische Luft entspannt uns zusätzlich.

Warnung vor falschen Kissen!

Das Kopfkissen ist ein wichtiger Bestandteil der Bettausstattung. Leider entsprechen insbesondere herkömmliche Kopfkissen (80 x 80 cm) nicht dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse.

Wir Menschen haben individuelle Kopf- und Nackenformen, unterschiedliche Schulterbreiten und persönliche Schlafgewohnheiten. Ein einziger Kissentyp kann deshalb nur selten allen Anforderungen gerecht werden. Ein Kissen sollte deswegen 40 x 80 cm groß sein, damit nur Kopf und Nacken da-

rauf liegen. Außerdem sollte ein Kissen aus hygienischen Gründen waschbar sein. Das Kissen „Traumfalter“ erfüllt diese Anforderungen und ist sogar individuell einstellbar. Die Nackenstützkissen des Airline-Systems gibt es in unterschiedlichen Varianten und somit für jeden Schläfertyp.

Optimale Durchlüftung wie auch gute Hygiene- und Stützeigenschaften bieten auch Comforel-Kopfkissen, bei denen die Füllung aus tausenden Faserbällchen besteht und individuell optimiert werden kann.

Hersteller: Lattoflex (Abb. 1)

- Nackenstützkissen: Lattokiss, VarioPerfect, Traumfalter

Hersteller: Metzeler (Abb. 2)

- AirLine Channel Kissen (in unterschiedlichen Höhen)

Hersteller: Advansa

- Nackenstützkissen: Dacron Comforel sowie Aerelle Kopfkissen (Höhe: min. 30 cm bis max. 50 cm – Breite: min. ca. 50 cm bis max. Bettbreite – zur Einzelbenutzung)

www.agr-ev.de/nackenstuetzkissen

Therapie-Matratzen in der Pflege – verbesserter Schlaf für Pflegebedürftige

Das Wissen über die Zusammenhänge von Schlaf und Regeneration und ihre Auswirkungen auf den Genesungsprozess bildet die Grundlage für die Thevo Therapie-Matratzen. Selbst kleinste Bewegungen werden von dem Federungssystem aufgefangen und als sanfte Mikro-Impulse an den Schlafenden zurückgegeben. Dieser nimmt seinen Körper während der Nacht dadurch besser wahr. Weil die Therapie-Matratzen für eine optimale Druckverteilung sorgen und der Patient nahezu unmerklich in Bewegung bleibt, können Druckgeschwüre gar nicht erst entstehen. Die unterschiedlichen Therapie-Matratzen sind so konzipiert, dass sie je nach Krankheitsbild einen größtmöglichen Komfort bieten.

Parkinson-Patienten bevorzugen eine sehr feste Unterfederung, um so den Kraftaufwand für die nächtlichen Positionswechsel zu reduzieren. Ein in das Bett integriertes MiS Micro-Stimulations-System hilft dabei, die oft verkrampte Muskulatur zu entspannen.

Schmerzpatienten hingegen benötigen eine optimale Druckverteilung, um gut schlafen zu können. Die geeignete Therapie-Matratze bietet ein sehr weiches Liegeverhalten, wobei der Körper trotzdem ausreichend gestützt wird. Zu-



Abb. 3

sammen mit der MiS Micro-Stimulation können dadurch Druck- und Liegeschmerz vermieden werden.

Bei bettlägerigen Patienten wird durch die Therapie-Matratze ThevoautoActiv mit Hilfe von Bewegung einem Dekubitus (Wundliegen) vorgebeugt. Das ThevoautoActiv-Bewegungsbett verwandelt dank seiner MiS Micro-Stimulation auch geringste Regungen, wie Atemzüge, des Patienten in mikrofeine Gegenbewegungen. Der Patient wird dadurch auch zu mehr Aktivität angeregt, die Chance auf Heilung steigt.

Bei aktiven Rollstuhlfahrern unterstützt die integrierte MiS Micro-Stimulation Wahrnehmung und Eigenbewegung. Die Matratze ist in zwei Zonen aufgeteilt: Für den aktiven Oberkörper gibt es eine unterstützende, feste und damit aktive Zone für eine rückengerechte Lagerung. Sie wirkt bewegungsfördernd und gibt die nötige

Mobilität für Positionswechsel. Für den paralytisierten Bereich wurden die Elemente und Strukturen so gewählt, dass eine optimale Dekubitusprophylaxe gewährleistet ist.

Demenzkranke profitieren von der Therapie-Matratze ThevoVital. Sie sorgt dafür, dass die Patienten auch während der Einschlafphase ihren Körper wahrnehmen und ihre Orientierung behalten. Sogar Atemschwingungen werden durch die Therapie-Matratze in mikrofeine Gegenbewegungen verwandelt. Durch diese feinsten Bewegungen gewinnt der Patient an Orientierung.

Für schwerkranke oder behinderte Kinder eignet sich eine Therapie-Matratze wie Thevo Schlummerstern, welche die Schlafqualität, die Wahrnehmung und die Entwicklung des Kindes unterstützt.

Hersteller: Thomashilfen (Abb. 3)

- ThevoautoActiv, Thevo800, ThevoActiv, ThevoVital, ThevoCalm, ThevoRelief, ThevoFlex, ThevoCare, ThevoSoft, ThevoSchlummerstern, ThevoSchlummerstern A, ThevoSchlummerstern Senso

www.agr-ev.de/therapiematratzen

Von Anfang an rückengerecht gebettet!

Auch für die Kleinsten unter uns ist das Thema „rückengerechter Schlaf“ von großer Bedeutung – insbesondere für ihre körperliche und geistige Entwicklung. Mehr Informationen finden Sie im Kapitel „Aktion Gesunder Kinderrücken“ auf der Seite 47



AUTO

Der Sitz muss sitzen

Über 40 Prozent aller deutschen Autofahrer verbringen täglich mehr als anderthalb Stunden im Fahrzeug. Berufsgruppen wie Taxifahrer, Paketzusteller, Berufskraftfahrer oder Außendienstmitarbeiter sitzen sogar den Großteil des Tages im Auto – und viele von ihnen sind regelmäßig von Verspannungen und Rückenschmerzen betroffen. Der Grund dafür ist die bewegungsarme, häufig belastende Sitzhaltung beim Autofahren in ungeeigneten, wenig ergonomischen Autositzen. Dabei leidet nicht nur die Rückengesundheit, sondern auch die Konzentrationsfähigkeit – zu Lasten der Verkehrssicherheit. Mediziner und Therapeuten bezeichnen das Sitzen im Auto als „schlimmste Form“ des Sitzens. Denn das Sitzen im Auto lässt für den Fahrer wenig bis fast gar keinen Spielraum für wechselnde Sitzpositionen oder gar ein bewegtes Sitzen, wie man es von Bürostühlen her kennt, zu. Und das oft über Stunden hinweg. Um Beschwerden zu vermeiden, benötigen Vielfahrer also unbedingt einen rückenfreundlichen Sitz, der zahlreiche ergonomische Anforderungen erfüllt. Und auch für Kurzstreckenfahrer ist ein solcher Sitz sinnvoll. Denn falsches Sitzen, schlechte Haltung und ungewohnte Bewegungen können – ähnlich wie ungewohnte sportliche Aktivität – bei untrainierten Menschen Beschwerden verursachen.

Foto: © Mimerva Studio – Fotolia

Rückengerechter Autositz: Die Anforderungen

Grundvoraussetzung für den rückengerechten Autositz ist eine Vielzahl an Verstellmöglichkeiten, damit sich der Sitz optimal auf jeden Fahrer anpassen lässt. Zudem sollte der Sitz über eine feste Grundstruktur verfügen – ist sie zu nachgiebig, kann die Wirbelsäule nicht ausreichend unterstützt werden. Wichtig ist eine wirbelsäulengerechte Ausformung der Lehne und Schaumteile, bei denen von der Seite betrachtet eine leichte S-Form erkennbar ist. Eine gute Seitenführung an Sitz und Lehne gibt zusätzlichen Halt. Die Lehne sollte eine ausreichende Höhe aufweisen (Faustregel: Lehnenhöhe = Schulterhöhe); die Kopfstütze so konstruiert bzw. einstellbar sein, dass die Oberkante der Stütze mit der Oberseite des Kopfes abschließt und der Abstand zum Hinterkopf nicht mehr als 3 cm beträgt. Eine verstellbare 4-Wege-Lordosenstütze (verstellbar nach vorne, hinten, oben und unten) sorgt für eine großflächige und individuelle Unterstützung der Lendenwirbelsäule bzw. des Beckenkamms; eine elektrische Lehneneinstellung sowie auch während der Fahrt gut erreichbare Bedienelemente erhöhen Komfort und Sicherheit. Die Sitzhöhe sollte flexibel verstellbar sein, sodass immer ein optimales Sichtfeld ermöglicht wird.

Tipp: So hoch wie möglich zu sitzen gilt als rückenfreundlichste Sitzposition. Zudem sind eine einstellbare Sitzflächenlänge für eine optimale Druckverteilung (zwischen Kniekehle und



Abb. 1

Sitz sollten 2 bis 3 fingerbreit Platz bleiben), ein verstellbarer Neigungswinkel der Sitzfläche sowie ein ausreichender Sitzstellweg (mindestens 25 cm) bei einem rückengerechten Autositz wichtig.

Nicht zwingend notwendig, aber sehr empfehlenswert sind darüber hinaus ein Klimapaket

aus Sitzheizung, klimafreundlichen Materialien und Ventilationssystem, eine Lehnenkopfeinstellung zur Unterstützung der Schulterpartie, einstellbare Seitenwangen an Lehne und Sitzkissen für ein sicheres Fahrgefühl, ein Sitzdynamiksystem (Seitenwangen pumpen sich bei Kurven automatisch auf), eine Massagefunktion, eine Komfortkopfstütze zur Entlastung der Halswirbelsäule sowie eine Memoryfunktion zum Abspeichern individueller Einstellungen von verschiedenen Fahrern.

Hersteller von AGR-zertifizierten Sitzen

Mercedes-Benz, Opel und Volkswagen haben das Thema „Rückenprobleme“ schon vor vielen



Abb. 2

Jahren aktiv angegangen und bieten vorbildliche Lösungskonzepte an. Ihre Fahrzeuge verfügen bereits in der Grundausstattung über ergonomisch durchdachte, sichere Sitze für den Fahrer und teilweise auch für den Beifahrer sowie im Fond. Für viele weitere Modelle werden optional AGR-zertifizierte Fahrzeugsitze angeboten.

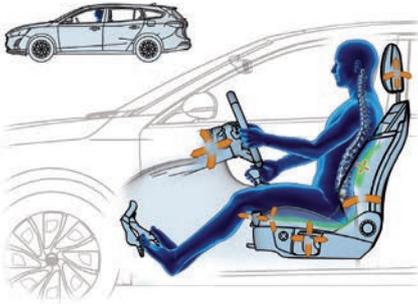


Abb. 3

Sehr erfreulich ist, dass die Entwicklung rückengerechter Sitze zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies zeigt sich auch daran, dass inzwischen mit DS Automobiles, Ford, Hyundai (Genesis) und Peugeot weitere Fahrzeughersteller ihren Kunden AGR-zertifizierte Ergonomiesitze anbieten. Eine Besonderheit findet man beim G90 und EQ900 von Hyundai (Genesis) sowie in der Mercedes-Benz S-Klasse und dem Mercedes-Maybach. Denn diese bieten AGR-geprüften Sitzkomfort für alle Passagiere, auch im Fond.

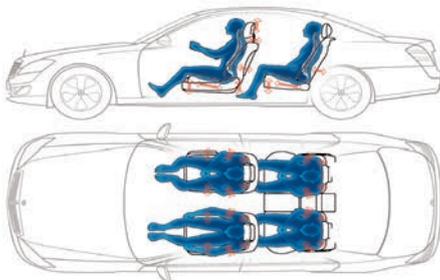


Abb. 4

Nachrüst-Varianten für viele andere Modelle und für Lkw

Viele Marken und Modelle haben jedoch noch immer keine ergonomischen Autositze. Für Autofahrer, die einen ergonomischen Autositz benötigen und sich nicht unbedingt ein neues Auto anschaffen wollen, bieten die ergonomischen RECARO Nachrüstsitze eine ideale Lösung. Sie lassen sich in fast alle Modelle einbauen, sorgen für Fahrkomfort und Sicherheit und erfüllen dabei alle der oben genannten ergonomischen Anforderungen. Das Besondere: Wird das Fahrzeug gewechselt, kann der Autositz mitgenommen werden.

Die AGR rät: Fragen Sie beim Autokauf gezielt nach rückengerechten Sitzen. Denn wenn es um rückengerechtes und sicheres Autofahren geht, spielt der Sitz die Hauptrolle.

Die Nachrüstsitze von RECARO sind auch für Lkw verfügbar. Lkw-Fahrer legen Tag für Tag Hunderte von Kilometern zurück – oft ohne die entsprechenden Pausen und vor allem ohne den nötigen Komfort beim Sitzen. Die Folge: Zahlreiche Berufsfahrer leiden unter schmerzhaften Rückenproblemen. Die durchschnittliche Ausfallzeit eines Fahrers beträgt pro Jahr 17,6 Krankheitstage – deutlich mehr als der durchschnittliche Arbeitnehmer in Anspruch nimmt. Der dadurch entstehende wirtschaftliche Schaden für die Unternehmer ist immens. Laut Statistik kosten die Ausfallzeiten eines Arbeitnehmers den Betrieb über 7.000 Euro jährlich*.

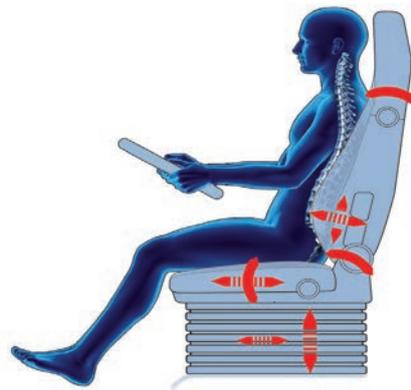


Abb. 5

Lkw-Sitze müssen dieselben Anforderungen erfüllen wie Pkw-Sitze. Von großem Vorteil sind hier zusätzlich auch Dämpfereinstellungen, die je nach Fahrbahnzustand eingestellt werden können. Sie vermeiden die für den Rücken so belastenden vertikalen Schwingungen.

Hersteller: RECARO (Abb. 5)

- Nachrüstsitze für Fahrer und Beifahrer im Lkw: RECARO C 6000 und C 7000

www.agr-ev.de/lkwsitz

Hersteller: DS Automobiles (Abb. 2)

- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie im: DS 7 Crossback

Hersteller: Ford (Abb. 3)

- Zertifizierte Sitze für den Fahrer und Beifahrer finden Sie im: Focus sowie im Mondeo, S-Max und Galaxy (ab Modell 2020)

Hersteller: Hyundai (Genesis) (Abb. 2)

- Zertifizierte Sitze für Fahrer, Beifahrer sowie Fondpassagiere finden Sie im Genesis, G90 und EQ900, für Fahrer- und Beifahrer im Hyundai (Genesis) G80 und GV80

Hersteller: Mercedes-Benz (Abb. 2, Abb. 4)

- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie in der: A-Klasse, B-Klasse, C-Klasse, C-Klasse Coupé, C-Klasse Cabriolet, CLA Coupé, CLA Shooting Brake, CLS Coupé, CLS Shooting Brake, E-Klasse, E-Klasse Coupé, E-Klasse Cabriolet, G-Klasse, GLA, GLB, GLC, GLC Coupé, GLC F Cell und EQC, GLE, GLE Coupé, GLS, S-Klasse Coupé, S-Klasse Cabriolet und SL

- Zertifizierte Sitze für Fahrer, Beifahrer sowie Fondpassagiere finden Sie in der: S-Klasse und im Mercedes-Maybach

Hersteller: Mercedes-Benz Nutzfahrzeuge

- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie im: Sprinter

Hersteller: Opel (Abb. 2)

- Zertifizierte Sitze für den Fahrer und Beifahrer finden Sie im: Insignia GSi, Insignia Country und Sports Tourer, Insignia Grand Sport, Grandland X, Crossland X, Mokka X, Zafira Tourer, Astra 5-Türer, Astra Limousine, Astra Sports Tourer, GTC und Cascada

Hersteller: PEUGEOT (Abb. 2)

- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie im: PEUGEOT 3008, 5008 und 508

Hersteller: RECARO (Abb. 2)

- Nachrüstsitze für Fahrer und Beifahrer
- RECARO Ergomed E und ES,
- RECARO Style Topline XL

Hersteller: Volkswagen (Abb. 1)

- Zertifizierte Sitze für den Fahrer finden Sie im: Golf, Passat und Arteon
- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie im: Tiguan, Touran, Touareg und ID.3

Hersteller: Volkswagen Nutzfahrzeuge

- Zertifizierte Sitze für Fahrer und Beifahrer finden Sie im: neuen Crafter und Amarok

Eine ausführliche Information zu den einzelnen Fahrzeugtypen und Ausstattungshinweisen finden Sie im Internet unter: www.agr-ev.de/autositz

SITZMÖBEL

Bequem und entspannt sitzen

Sitzen im Sessel oder auf dem Sofa klingt entspannt und bequem. Die Realität sieht allerdings meist anders aus: Obwohl die meisten Menschen täglich mehrere Stunden im Wohnzimmer auf ihrem Sofa oder in ihrem Lieblingssessel verbringen, kommt die Ergonomie dabei häufig zu kurz. Nach wie vor steht bei Wohnzimmermöbeln das Design im Vordergrund – auf Kosten wichtiger ergonomischer Aspekte wie individueller Anpassungsmöglichkeiten der Möbel oder rückenfreundlicher Zusatzfunktionen. Dabei können auch Polstermöbel rückengerecht gestaltet sein.

Ein zusätzlicher Tipp: Um einseitige Belastungen zu vermeiden, ist es außerdem sinnvoll, zwischendurch immer wieder aufzustehen und sich zu bewegen.

Komfortabel sitzen – auch im Polstermöbel

Um im Wohnzimmer komfortabel sitzen zu können, sollten Polstermöbel in Sitzhöhe, -tiefe und -breite zum Nutzer passen. Das sieht dann so aus: die Sitzfläche bietet ausreichend Platz, beide Füße haben Bodenkontakt und die Oberschenkel liegen zur besseren Druckverteilung auf. Wichtig ist dabei, dass die Sitzvorderkante nicht in die Kniekehlen drückt. Die Höhe der Rückenlehne sollte mindestens der Schulterhöhe entsprechen. Der Lendenwirbelbereich wird idealerweise durch eine einstellbare Lenden- bzw. Beckenkammstütze oder über eine spezielle Polsterung

und wirbelsäulengerechte Ausformung der Lehne gestützt. Da viele Menschen zum Entspannen auch gerne auf dem Sofa liegen anstatt zu sitzen, sind verstellbare Relaxfunktionen oder auch ausziehbare Sitzflächen mit abklappbaren Armlehnen eine sinnvolle Ergänzung. Ideal sind zudem unterschiedliche Sitzhärten.

Hersteller: Himolla (Abb. 1)

- Planopoly motion Modelle 1301, 1501, 1320 (Größe 1 und 2), 1520, 8301 und 8302
- SELECT Modell 6001/6301 mit Telemat

www.agr-ev.de/polstermoebel

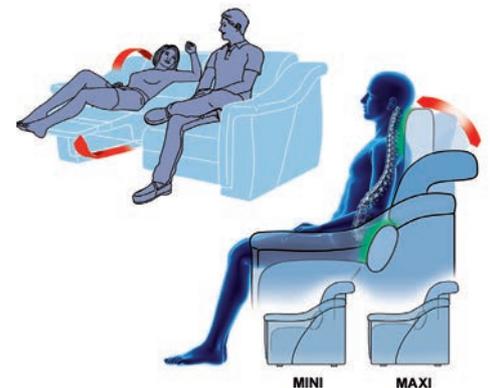


Abb. 1

Richtig sitzen ist Gesundheitsvorsorge

Die wichtigste ergonomische Anforderung für Polstermöbel gilt auch für Ruhesessel: Der Sessel muss den individuellen Körpermaßen des Nutzers entsprechen. Bei der niederländischen Firma Wellco wird der Sessel deswegen nach Maß ange-

fertigt. Das Taufkirchener Unternehmen himolla bietet Sessel in unterschiedlichen Größen an; bei jedem Sessel können Sitzhöhe, Sitztiefe, Sitzneigung usw. bedarfsgerecht ausgewählt werden. Weitere Eigenschaften erhöhen den Komfort: Für einen angenehmen Positionswechsel sorgen eine verstellbare Rückenlehne (mit Becken-

kamm- bzw. Lendenstütze) und Fußstütze. Hierbei werden Rückenlehne und Sitzfläche synchron bis in die Liegeposition abgesenkt, ein wichtiges Detail für maximalen Sitzkomfort. Wird der Sessel im Reha- und Pflegebereich eingesetzt, sind weitere Funktionen wichtig. Vor allem Menschen, die in ihrer Bewegungsfähigkeit eingeschränkt

sind, verbringen oft mehrere Stunden täglich in ihrem Sessel. Dieser sollte deswegen für eine verbesserte Mobilität der Nutzer sorgen und ihren Alltag erleichtern, etwa durch abklappbare oder verschiebbare Armlehnen sowie eine integrierte Aufstehhilfe.

Unter dem Kürzel RCPM bietet Wellco optional eine weitere Hilfe gegen Rückenschmerzen. Durch permanente minimale Bewegung (Mikro-Rotation) der Sitzfläche erfahren die Bandscheiben beim Sitzen eine besondere Entlastung.

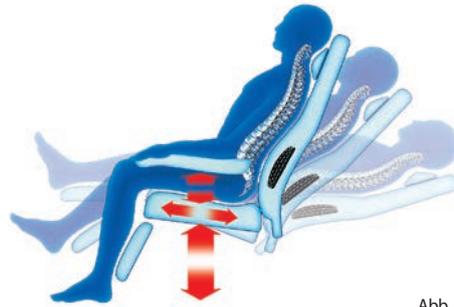


Abb. 2

Hersteller: **Himolla** (Abb. 2)

- Senator Serie (mit Lordosenstütze und anpassbarer Sitztiefe)
- EasySwing 7227, 7527, 7627, 7727 mit Lordosekissen

Hersteller: **Wellco** (Abb. 2)

- Sessel Wellco Fitform Elevo
- Sessel Fitform Wellness-Premium
- Pflegesessel Fitform Vario

www.agr-ev.de/aufstehsessel
www.agr-ev.de/relaxsessel

Den Alltagsstress „beschwingt“ hinter sich lassen



Abb. 3

Eine weitere Möglichkeit des entspannten und erholsamen Sitzens bietet ein Hängestuhl. Der Alltag vieler Menschen ist mit unzähligen Anfor-

derungen und Stress verbunden. Nimmt die Belastung überhand, so sendet der Körper Warnsignale, oftmals in Form von Kopf- und Rückenschmerzen. Diese sollte man nicht ignorieren, sondern lieber im Alltag einfach mal die Seele baumeln lassen.

Der Traumschwinger – ein ergonomischer Hängestuhl aus weichem Baumwollgeflecht – sorgt dank seiner Ein-Punkt-Aufhängung für sanfte Kreis- und Pendelbewegungen, die ein Gefühl von Entspannung und Geborgenheit vermitteln. Das Schwingen und Schaukeln wirkt auf die Nutzer beruhigend und entkrampfend. Auch der Neigungswinkel und somit die Sitzposition des Hängestuhls können individuell angepasst werden. Eine stufenlose Höhenver-

stellung des Traumschwingers ermöglicht eine schnelle Einstellung der optimalen Sitzhöhe – je nach Benutzersituation und Deckenhöhe.

Aufgrund der einzigartigen, knotenfreien Webart passt sich das Netzgeflecht dem Körper individuell an. So bietet er nicht nur einen einmaligen Sitz- und Liegekomfort, sondern stimuliert zugleich die Körperwahrnehmung.

Hersteller: **Mira Art** (Abb. 3)

- Traumschwinger XXL extra Large, XXL, XL, L, Kinderschwinger und Baby-schwinger

www.agr-ev.de/haengestuehle

AGR belohnt Sie mit dem großen Rückenbuch



Sie haben genug von Rückenschmerzen? Rückenfreundliche Produkte können helfen diese zu vermeiden. Das AGR-Gütesiegel hilft Ihnen bei der Entscheidungsfindung welches Produkt wirklich helfen kann. Von Medizinern und Therapeuten geprüft und empfohlen! Den Kauf eines AGR-zertifizierten Produktes belohnen wir mit dem großen AGR-Rückenbuch*. In dem Buch erhalten Sie wertvolle Alltagstipps und Informationen zu den Bereichen Bewegung, Psyche, Ernährung und eine Auswahl der besten Rückenübungen. Wer sich an die einfachen Empfehlungen hält, kann schon bald sagen: Rückenschmerzen? – mit mir nicht mehr.

Belohnen Sie sich jetzt, indem Sie uns den Kaufnachweis eines AGR-zertifizierten Produktes per Email (info@agr-ev.de), Fax (+49 4761 926358 810) oder per Post an die Aktion Gesunder Rücken e. V., Stader Str. 6, 27432 Bremervörde zusenden.



Machen Sie mit!

*Selbstverständlich werden Ihre Daten nur zum Zweck der Buchzusendung genutzt und nicht an Dritte weitergegeben. Das Rückenbuch sowie die Versand sind für Sie kostenlos. Aktionszeitraum gilt für Produkte die im Zeitraum vom 1.10.2019 bis zum 31.12.2021 gekauft wurden.

THERAPIE UND PFLEGE



Foto: © WavebreakMediaMicro / Fotolia

Strahlenfreie Rückenanalyse unterstützt Diagnostik und Therapie

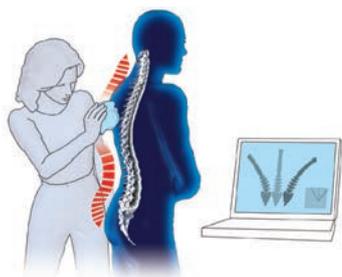


Abb. 1

Jeder Rücken und jedes Rückenproblem sind einzigartig und sollten deswegen auch individuell behandelt werden. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist eine genaue und gründliche Diagnostik vor und während der Therapie, um die Anatomie der Wirbelsäule zu analysie-

ren, mögliche Auffälligkeiten zu erkennen und den Beschwerden auf den Grund zu gehen. Auf dieser Basis können dann Entscheidungen über die Behandlung getroffen werden.

Aufgrund der Strahlenbelastung sollten Röntgenfunktionsaufnahmen nicht beliebig häufig eingesetzt werden. Eine sehr gute Alternative ist die Rückenanalyse beispielsweise mit der iddiagM360, auch bekannt als MediMouse. Sie erfolgt strahlenfrei, Winkel der einzelnen Wirbelgelenke werden erfasst, so dass eine genaue Befundung von Form und Beweglichkeit der Wirbelsäule ermöglicht wird. Die Untersuchung dauert nur wenige Minuten und macht Auffälligkeiten anhand einer dreidimensionalen Darstellung der Wirbelsäule sofort am Bildschirm sichtbar. Anschauliche Grafiken

bringen den Patienten die Ausgangssituation und die Therapiemöglichkeiten nahe – ein Verständnis, das sich positiv auf den Therapieerfolg auswirkt. Je nach Ergebnis lässt sich so ein individuelles und optimales Therapieziel mit speziellen Bewegungsübungen erarbeiten.

Strahlenfreie Analysegeräte können von geschulten Ärzten, Physiotherapeuten und autorisierten Fachkräften der Medizinischen Trainingstherapie eingesetzt werden.

Hersteller: **Idiag** (Abb. 1)

- iddiagM360 (ehem. MediMouse®)

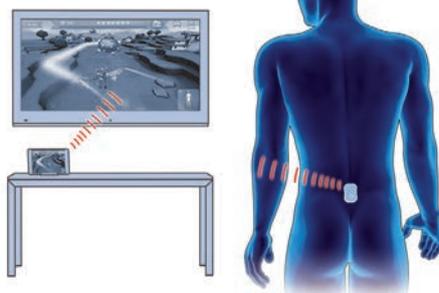
www.agr-ev.de/rueckenanalysegeraete

Computergestütztes Therapie- und Bewegungsprogramm

Unsere Wirbelsäule gleicht einem kippeligen Turm aus 24 übereinandergestapelten Wirbelkörpern, der von zahlreichen Muskeln zusammengehalten wird. Ein ziemlich ausgeklügeltes System, das nur funktionieren kann, wenn alle Muskel-Mitspieler gleich stark sind. Doch das ist bei vielen Millionen Rückenschmerzgeplagten nicht der Fall. Moderne Medizintechnik kann dem entgegenwirken.

Für eine erfolgreiche Rückentherapie ist es entscheidend, Bewegungsdefizite der Patienten zu kennen und ihr Bewegungsbewusstsein zu schulen. Interaktive Trainingsprogramme, wie beispielsweise Valedo Motion, können die Arbeit des Therapeuten zusätzlich unterstützen.

Abb. 2



Hersteller: **Hocoma** (Abb. 2)

- Valedo® Motion

www.agr-ev.de/rueckentherapiegeraete

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:

Wärmeumschläge und -auflagen

Hersteller: **ThermaCare**

- ThermaCare® Wärmeumschläge in Verbindung mit Bewegungstherapie oder Rückenschule

siehe:

www.agr-ev.de/waermeauflagen



Für mehr Bewegungsfreiheit – Rollatoren bieten Komfort und Sicherheit

Für Menschen mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit bedeuten Rollatoren ein großes Stück Freiheit. Durch die rollenden Gehhilfen können sich ältere oder bewegungseingeschränkte Menschen selbstständig innerhalb und außerhalb der eigenen Wohnung fortbewegen. Auch zum Transport von Einkäufen oder als Sitz für kurze Pausen sind sie bestens geeignet. Damit der Rollator eine sichere und gleichzeitig komfortable Nutzung gewährleistet, muss er allerdings verschiedene Anforderungen erfüllen.

Eine entscheidende Rolle spielt das geringe Gewicht des Rollators, da er immer wieder auch gehoben werden muss, zum Beispiel beim Verladen ins Auto oder beim Besteigen von Bahnen und Bussen. Gute Rollatoren, wie z. B. der TOPRO Troja 2G, wiegen um die 7 kg und lassen sich zudem sehr einfach handhaben: Der Faltmechanismus funktioniert ohne Kraftaufwand und der Rollator steht auch zusammengeklappt auf allen vier Rädern sicher und kann so noch als Stütze dienen. Eine Memoryfunktion ermöglicht es, den Rollator anschließend schnell wieder in der richtigen Höhe einzustellen.

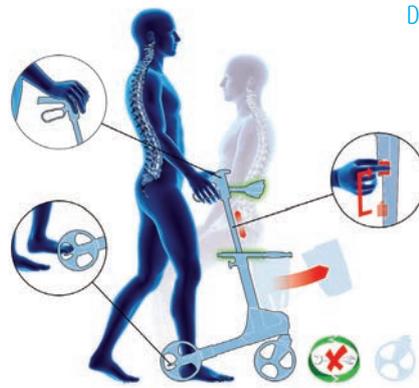


Abb.3

Ein weiterer rückengerechter Aspekt ist die Ankipphilfe: Bei einem Hindernis wird der Rollator mit einem leichten Tritt mit der Fußspitze ein wenig angehoben und überwindet es dadurch mühelos und rückenfreundlich. Je nach Untergrund sollten die Räder schnell und unkompliziert gewechselt werden können. Unterschiedliche Ausführungen, angepasst an den jeweiligen Untergrund, sind vorteilhaft. So ist das Fahren in Innenräumen und auch auf unebenen Wegen schonend für Hände und Schultern. Innovative Bremssysteme sorgen dafür, dass Rollatoren schneller und sicherer zum Stehen kommen und erhöhen dadurch die Lebensdauer von Rädern und Bremsen. Ein abnehmbarer Korb und eine Klingel sind weitere sinnvolle Details und wichtig für die Sicherheit. Für eine rückengerechte Haltung und ein leichteres Auf-

stehen werden zudem ergonomische Handgriffe für unterschiedliche Griffpositionen benötigt. Das entlastet Hände und Schultern und sorgt für einen aufrechten Gang. Beim Sitzen im Rollator dienen die Handgriffe als Armlehnen. Ein gepolsterter Rückengurt entlastet den Rücken im Sitzen und verhindert ein Rückwärtskippen.

Für Patienten, die nicht genügend Kraft zum Schieben eines Rollators haben oder Unterstützung beim Aufrichten des Rumpfes benötigen, eignen sich Rollatoren wie der Troja UA. Seine Unterarmauflagen bieten den Patienten die Möglichkeit, sich selbstständig fortzubewegen, ohne den Arm einer Hilfsperson.

Hersteller: TOPRO (Abb. 3)

- Troja 2G, Olympos, Troja UA, Troja Neuro

www.agr-ev.de/rollator

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:
Gehwagen im klinischen Einsatz

Hersteller: TOPRO

- Taurus E und Taurus H

siehe: www.agr-ev.de/gehwagen

Therapie-Matratzen in der Pflege – verbesserter Schlaf für Pflegebedürftige

Zu diesem wichtigen Thema finden Sie ausführliche Informationen im Kapitel Schlaf auf Seite 29.

Online-Heimtrainingsprogramme mit Kostenübernahme durch die Krankenkasse



Abb. 4

Bei akuten Rückenschmerzen ist schnelle Hilfe gefragt. Mit den richtigen Übungen bessern sich die Beschwerden meist ganz ohne Einnahme von Schmerzmitteln. Doch um die Übungen richtig durchzuführen, ist meist die Hilfe eines Physiotherapeuten gefordert. Mitunter sind jedoch Termine bei den Experten schwer zu bekommen oder nicht mit der Arbeitszeit vereinbar. Eine Lösung bieten spezielle Online-Heimtrainingsprogramme. Diese sind von erfahrenen Phy-

siotherapeuten entwickelt und zielen darauf ab, die Muskeln zu trainieren und die Mobilität zu verbessern. Teilnehmer werden dabei von erfahrenen Experten fachgerecht durch das Training geleitet. Mit Hilfe eines Eingangs- und Abschlussfragebogens ist es zudem möglich, die Trainingserfolge zu dokumentieren. Ein gutes Online-Heimtrainingsprogramm bietet zudem eine Video-Sprechstunde. Darüber kann sich der Teilnehmer direkt mit einem Physiocoach verbinden lassen und sich im Chat Fragen rund um das Training beantworten lassen. Besonders erfreulich: Gesetzliche Krankenkassen übernehmen bei einem Online-Heimtrainingsprogramm, das als Online-Präventionskurs durch die Zentrale Prüfstelle Prävention nach §20 SGB V zertifiziert ist, einen Großteil oder gar die kompletten Kursgebühren. Wie beispielsweise bei ABJETZT/FIT oder ABJETZT/YOGA.

Hersteller: Deutsche Arzt AG (Abb. 4)

- ABJETZT/FIT und ABJETZT/YOGA
Die Online-Präventionskurse mit Kostenübernahme durch die Krankenkasse (§20 SGBV)

www.agr-ev.de/trainingsprogramme

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:
Traktionsliegen

Hersteller: HIMTEC AG

- BodyStretcher (Modellreihe 4)

siehe:

www.agr-ev.de/traktionsliegen



Rund um den Rücken

mit Dr. Schneiderhan und Thorsten Dargatz



Für die Aktion Gesunder Rücken e. V. startete Thorsten Dargatz mit Dr. Reinhard Schneiderhan eine neue Serie rund um das Thema Rücken. Thorsten Dargatz ist Sportwissenschaftler, Diplom-Trainer, Journalist und Autor. Dr. Reinhard Schneiderhan ist Leiter eines Wirbelsäulenzentrums in München/Taufkirchen. Weitere Beiträge von Dr. Schneiderhan finden Sie unter www.agr-ev.de/blog

Gesundheit für Ihren Rücken

Dr. Reinhard Schneiderhan über Schmerzscreening, die besten Anti-Schmerzmaßnahmen und die neueste OP-Technik „Intraspine“

Es ist jene Pein, die wohl jeder kennt und bei denen alle mitsprechen können. Denn Rückenschmerzen sind das wohl am weitesten verbreitete Leiden in der westlichen Welt. Bei vielen treten sie nur hin und wieder auf. Etwa, wenn beim Bücken nach der Socke die Hexe ins Kreuz schießt oder weil die Muskeln nach einem Sitzmarathon verspannt sind. Laut Deutscher Schmerzgesellschaft leiden aber auch rund acht Millionen Menschen unter chronischen Rückenbeschwerden. „Helfen kann ihnen dann am besten ein so genanntes Schmerzscreening, sagt Dr. Reinhard Schneiderhan, Leiter des gleichnamigen Medizinischen Versorgungszentrums in München-Taufkirchen. „Denn wenn wir die Ursache der Beschwerden kennen, können in den allermeisten Fällen auch gut helfen.“

Ein möglichst genaues Bild vom Schmerz

Als chronisch gelten Rückenschmerzen, wenn Betroffene länger als drei Monate darunter leiden. In der Regel sind dann besondere Maßnahmen nötig, um die Probleme wieder in den Griff zu bekommen. Das Schmerzscreening gehört zu diesen besonderen Maßnahmen. Beim Schmerzscreening geht es darum, sich ein genaues Bild vom Schmerz zu machen. Dabei kommt zunächst ein standardisierter Schmerzfragebogen und das „painDETECT-Programm“ zur Anwendung. „Bei painDETECT handelt es sich um ein wissenschaftlich fundiertes und leicht zu bedienendes Programm zur Einordnung des Schmerzes und zur Dokumentation“, sagt der Experte. „Uns liegen sofort die Ergebnisse vor, die wir dann in die Therapieplanung mit einbeziehen können.“ Im Rahmen der Schmerzanamnese lauten dann die wichtigsten Fragen:

- Seit wann leiden Sie unter Schmerzen?
- Wie äußern sie sich?
- Wo und bei welchen Gelegenheiten treten sie auf?
- Gibt es Körperhaltungen bei denen Sie sich wohler fühlen?
- Gibt es Bewegungen oder Körperhaltungen, die den Schmerz regelrecht auslösen?

Nozizeptive und neuropathische Schmerzen

„Für mich als Arzt ist zudem die Qualität des Schmerzes von therapieentscheiden-

der Bedeutung“, sagt Dr. Schneiderhan. „Wir unterscheiden zwischen nozizeptiven und neuropathischen Schmerzen.“ Nozizeptive Schmerzen treten am häufigsten auf. Sie gehen von Schmerzrezeptoren aus, die in Haut, Bindegewebe, Muskeln, Knochen und Gelenken liegen. Neuropathische Schmerzen entstehen direkt durch die Schädigung eines oder mehrerer Nerven. Die Behandlungsstrategien sind dann jeweils unterschiedlich. „Deshalb muss ich möglichst genau wissen, ob es sich beispielsweise um einen Spannungsschmerz, einen einschießenden oder einen brennenden Schmerz handelt“, so der Wirbelsäulenspezialist.

Rückenschmerzen sind meist muskulär bedingt

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Ausbreitung des Schmerzes. Mit einer einfachen Frage lässt sich das oft schnell beantworten: Tritt der Schmerz morgens beim Zähneputzen auf, wenn Sie sich nach vorne beugen oder erst beim Wiederaufrichten? „Die Antwort kann mir bei der Auswahl der richtigen Therapie sehr helfen“, sagt Dr. Schneiderhan. „Denn wenn die Schmerzen beim nach vorne beugen auftreten, sind sie höchstwahrscheinlich muskulär bedingt. Wenn sie beim Wiederaufrichten auftreten, handelt es sich eher um ein Gelenkproblem aufgrund von Kompressionen.“

Auch Fingerspitzengefühl ist gefragt

Muskulärbedingte Rückenschmerzen hängen mit dem Zug zusammen, denen Mus-

keln ausgesetzt sind. Aber auch degenerative Veränderungen können sich negativ auf den Muskel auswirken. So haben Schmerzen bei einem Hexenschuss 80 Prozent muskuläre Ursachen. Eine Ausnahme ist der Bandscheibenvorfall, dessen Schmerzen zu 70 Prozent auf eine Bedrängung der Nervenwurzel zurückzuführen ist. Aber der muskuläre Anteil beträgt immerhin noch 30 Prozent. „Deshalb gehört ein akribisches Austasten mit den Händen zwingend zu einem guten Schmerzscreening“, sagt Dr. Schneiderhan. „Ich muss den Muskeltonus ertasten, um sowohl verhärtete als auch schlaffe Stellen möglichst genau einordnen zu können. Manchmal setze ich dabei auch elektromyografische Messungen ein.“

Individuelle Behandlungsstrategie

Die gute Nachricht: Ist die Ursache der Rückenschmerzen erst einmal gefunden, ist die nachfolgende Therapie relativ einfach. „Wichtig ist ein individualisiertes Vorgehen

massiv unter Druck geraten und gegen die Nerven drücken. „Bei vielen kommt es zudem zum Phänomen der Schaufensterkrankheit“, sagt der Experte. „Sie gehen etwa 100 Meter und bekommen dann so starke Schmerzen, dass sie stehenbleiben müssen. Sie beugen sich dann oft ganz instinktiv weit nach vorne, weil sich die Beschwerden dann bessern.“ Der Grund dafür: Durch die starke Dehnung können sich die Segmente verschieben. Das verringert die knöcherne Enge, die auf die Nerven drückt.

Alternative zur Versteifungs-OP

Wenn konservative Maßnahmen, Schmerztherapie und gezielte Injektionen nicht ausreichen, die Beschwerden zu lindern oder zu beseitigen, haben Ärzte über Jahre hinweg zu einer Versteifungsoperation geraten. Ein Eingriff, der allerdings zu Recht unter Verdacht steht, zu früh und zu häufig zur Anwendung zu kommen. „Bevor sich also jemand zu dieser OP entschließt, rate ich dringend dazu,

derhan. „Belastbarkeit und Beweglichkeit der Wirbelsäule bleiben erhalten. Patienten können wieder ihrer Arbeit nachgehen und auch normal Sport treiben. Wir haben jetzt schon mehr als 100 Patientinnen und Patienten erfolgreich damit behandelt.“



Manchmal ist doch ein großer Eingriff nötig

Das Intraspine-Verfahren kann allerdings nicht alle Versteifungseingriffe ersetzen. Die Ausprägung der Wirbelsäulenverschiebung darf noch nicht zu groß sein. Mit modernen bildgebenden Verfahren lässt sich das aber schnell herausfinden. Sie ist zwar kompliziert, für erfahrene Chirurgen aber meist kein Problem. Ein Problem allerdings kann auftreten: Einige Patienten klagen nach der OP weiter unter Schmerzen. „Der Hauptgrund dafür ist Narbengewebe, welches sich nach der OP ausbildet und gegen die Nervenwurzel drücken kann“, sagt Rückenexperte. „Patienten können dann nur bedingt was machen.“ Manchmal ist ein zweiter Eingriff nötig, um das störende Narbengewebe aufzulösen. Dazu eignet sich mit der Wirbelsäulenkatheterbehandlung ein weiteres minimal-invasives Verfahren.

Störendes Narbengewebe entfernen

„Bei der Wirbelsäulenkatheterbehandlung schiebe ich einen feinen und elastischen Katheter in den Wirbelkanal ein und führe ihn bis zur Nervenwurzel“, erklärt Dr. Schneiderhan. „Dort angekommen kann ich die Verklebungen und Vernarbungen vorsichtig lösen. Gleichzeitig ist es über den Katheter möglich, entzündungshemmende und schumpfund wirkende Medikamente zu injizieren. Der vorgefallene Teil der Bandscheibe drückt dann nicht mehr auf den Nerv.“

Auch Selbsthilfe ist wichtig

Für die Zeit nach der OP sind aber auch die Patienten gefragt. Sie sollten regelmäßig ihre Muskulatur trainieren. Denn je stärker die Muskeln, desto wahrscheinlicher ist es, dass es nicht erneut zu gesundheitlichen Problemen kommt



und wenn es die für den Patienten richtige Behandlungsstrategie ist, können oft schon einfache Maßnahmen wie Stufenlagerung, Muskeltraining, wärmende Salben oder Krankengymnastik helfen, sagt der Wirbelsäulenfachmann. „Glücklicherweise stehen uns heute moderne Medikamente, sehr wirkungsvolle minimal-invasive Verfahren und in besonders schweren Fällen ein Schmerzschrittmacher zur Verfügung.“

Chronische Schmerzen durch instabile Wirbelkörper

Ein Grund für eine äußerst schmerzhaft und langwierige Rückenerkrankung ist eine Instabilität zwischen den Wirbelkörpern. Bandscheiben können bei diesem Krankheitsbild

eine Zweitmeinung einzuholen“, sagt Dr. Schneiderhan. „Sollte dann tatsächlich eine OP nötig sein, steht für manche Patienten mit Intraspine jetzt ein sehr viel schonenderes, minimal-invasives Verfahren zur Verfügung.“

Intraspine – die revolutionär schonende Methode

Bei diesem etwa 30-minütigen Eingriff setzen Neurochirurgen unter Mikroskop-Sicht spezielle Hightech-Puffer aus Silikon ein. Dadurch vergrößert sich der Abstand zwischen den Wirbelkörpern. Die sensiblen und Schmerzen auslösenden Nervenstrukturen finden so wieder mehr Platz. „Der entscheidende Vorteil bei dieser Methode ist die dynamische Stabilisierung“, sagt Dr. Schnei-

Höhere Produktivität, weniger Fehltag – der ergonomische Industriearbeitsplatz

Etwa 5,3 Millionen Menschen in Deutschland arbeiten an einem Industriearbeitsplatz. Ein solcher Tätigkeitsbereich stellt eine besondere Herausforderung im Bereich der Ergonomie dar, denn durch meist monotone Tätigkeiten im Sitzen oder Stehen, harte, unnachgiebige Böden und schlechte Beleuchtung werden Gelenke, Bandscheiben und Rückenmuskeln stark in Mitleidenschaft gezogen. Um dies zu vermeiden ist es wichtig, den Industriearbeitsplatz als Gesamtkonzept zu betrachten, bei dem die verschiedenen Komponenten Industriearbeitsstuhl, Arbeitstischsystem, Beleuchtung, Arbeitsplatzmatte und Werkzeug aufeinander abgestimmt sind.

INDUSTRIE ARBEITSPLATZ

Foto: © DDRockstar / Fotolia

Industriearbeitsstuhl

Die beste Rückenprävention am Arbeitsplatz ist es, einseitige Belastungen der Wirbelsäule zu vermeiden. Wer viel sitzt, sollte deswegen darauf achten, möglichst dynamisch zu sitzen. Unterstützt wird dies durch eine nach vorne gerichtete Sitzneigungsfunktion, die eine Aufrichtung und damit eine Entlastung der Wirbelsäule begünstigt. Industrielle Arbeitsstühle, die eine passende Rückenlehne mit automatischer Einstellung des Rückenlehnenandrucks bieten, wie z. B. „Dauphin Tec Profile“, ermöglichen, dass Körpergewicht, Rumpflänge und das Sitzgefühl des Benutzers noch besser berücksichtigt werden können. Zudem sollten Sitz- und Lehnenpolster atmungsaktiv, mikroklimafreundlich und auf die jeweiligen Einsatzbereiche abgestimmt sein: Strapazier-

fähiges Polyurethan in Werkstatt- und Produktionsbereichen, Kunstleder in Labor- oder Reinraumbereichen und Stoff in sauberen Arbeitsbereichen.

Lösungen für Steharbeitsplätze bieten Produkte wie der „muvman FACTORY“ von aeris. Sie bieten festen Stand und entlasten Beine und Wirbelsäule, da sie eine dynamische und aufrechte Körperhaltung fördern. Ein Dreibein-Prinzip mit Stopprollen, wie beim „Tec Dolphin“ von Dauphin, stellt bei modernen Steh-Sitzen sicher, dass sie nicht nur auf unebenem Boden stets stabil und standsicher sind, sondern gleichzeitig auch genügend Beinfreiheit bieten. Lässt sich zudem die Sitzhöhe einfach verstellen, z. B. über eine Fußauslösung, findet der Steh-Sitz auch in Laboren schnell Akzeptanz.

Hersteller: aeris

- Steh-Sitz muvman FACTORY

Hersteller: Dauphin (Abb. 1)

- Industriestühle
Tec profile (IS 2011 AB, IS 2011 AS,
IS 2011 BS2/2011_ESD BS2, IS 2011 CFR BS2/
IS 2011 CFR BS2 ESD)
Tec dolphin (IS 1996, IS 1997)
Tec allround (IS 2142 BS2)



Abb. 1

Arbeitstischsystem

Arbeitstischsysteme müssen einen schnellen und einfachen Wechsel der Arbeitshöhe ermöglichen. Ein großer Verstellbereich ist hierbei ideal, um möglichst vielen Menschen körpergerechtes Arbeiten zu ermöglichen – bestenfalls stehend wie sitzend. Der Tisch muss den jeweiligen individuellen Arbeitsanforderungen genauso wie dem Mitarbeiter gerecht werden. Die Tischplatten müssen reflexionsarm sein und der Arbeitsbereich insgesamt ausreichend große Fuß- und Beinfreiheiten garantieren. Ein Arbeitstischsystem, wie z. B. von item Industrietechnik, bietet zahlreiche ergonomische und modulare Erweiterungsmöglichkeiten, die auf den jeweiligen Prozess sowie den Proportionen und das Leis-

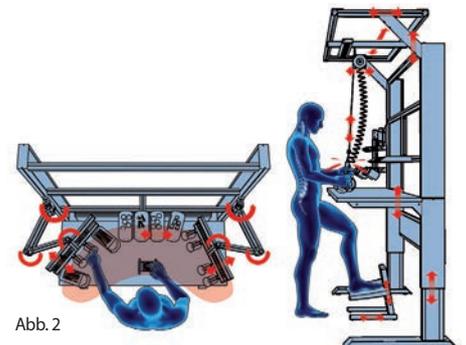


Abb. 2

tungsprofil des Nutzers abgestimmt werden können. Der Tisch muss außerdem so konzipiert sein, dass die Integration eines ergonomischen und auf die Sehaufgabe angepassten Beleuchtungssystems vorgesehen ist.

Hersteller: item Industrietechnik (Abb. 2, 3 und 4)

- Arbeitstischsysteme F, 2F, F2F, Trigo F, E, 4E, 4E FIFO

Beleuchtung

Die richtige Beleuchtung leistet einen wertvollen Beitrag zur Sicherheit, Zufriedenheit und Rückenfreundlichkeit am Arbeitsplatz. In allen industriellen Bereichen muss die Beleuchtung die Anforderungen der jeweiligen Arbeitsaufgabe erfüllen. Das wird zum Beispiel bei Waldmann-Leuchten durch eine Anpassung der Beleuchtungsstärke, anwendungsorientierte Farbtemperaturen, einer gleichmäßigen Ausleuchtung des zentralen und des peripheren Sehfeldes sowie einer Vermeidung von Reflexionen durch das Leuchtmittel erreicht. Speziell entwickelte Folien sorgen für eine optimale Lichtlenkung und eine hervorragende Entblendung. Wichtig sind darüber hinaus flicker- und flimmerfreie sowie lichtstarke und blendreduzierte Leuchten mit stufenloser Dimmregulation. Bei Arbeiten, die Geschicklichkeit erfordern, ist eine Lupenleuchte zur Unterstützung des Sehens im Nahbereich sinnvoll. Sie verbessert die Körperhaltung, da ein Beugen nah an das Werkstück überflüssig wird. Störungsfreies Nahsehen im Sehabstand von 40 Zentimetern ermöglicht eine Gestänge- und Systemleuchte. Die Aufhängung und die leichte Handhabung erlaubt es dem Benutzer, die Beleuchtung in verschiedene Richtungen und Entfernungen auf den gewünschten Sehbereich zu lenken.

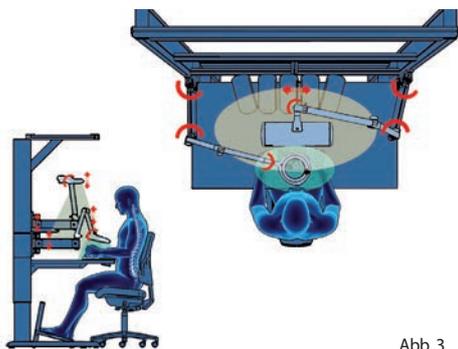


Abb. 3

Hersteller: Waldmann (Abb. 3 und 4)

- Gestänge- und Systemleuchte TANEO
- Lupenleuchte TEVISIO

Arbeitsplatzmatten

Viele Tätigkeiten erfordern das Arbeiten im Stehen, häufig auf harten Beton- oder Fliesenböden und über Stunden hinweg. Eine Belastung für den Bewegungsapparat: Die Blutzirkulation in den Beinen verschlechtert sich und auf den Bandscheiben lastet hoher Druck. Das Resultat können Gelenkschäden, schmerzhafte Verspannungen, Krampfadern und Kreis-

laufprobleme sein. Die ergonomischen Gummimatten ERGOLASTEC von Kraiburg Austria beugen diesen Problemen vor. Steht man auf einer solchen Arbeitsplatzmatte, versuchen der Fuß und somit der gesamte Körper intuitiv, das Gleichgewicht zu halten. Dadurch werden bis in den Rücken die Muskeln aktiviert, was die Durchblutung erhöht und den Druck von den Bandscheiben nimmt.

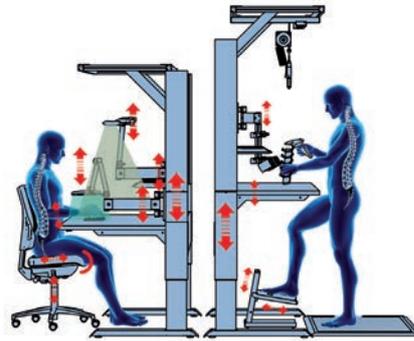


Abb. 4

laufprobleme sein. Die ergonomischen Gummimatten ERGOLASTEC von Kraiburg Austria beugen diesen Problemen vor. Steht man auf einer solchen Arbeitsplatzmatte, versuchen der Fuß und somit der gesamte Körper intuitiv, das Gleichgewicht zu halten. Dadurch werden bis in den Rücken die Muskeln aktiviert, was die Durchblutung erhöht und den Druck von den Bandscheiben nimmt.

Hersteller: Kraiburg (Abb. 4)

- ERGOLASTEC® Ergonomische Arbeitsplatzmatten aus Gummi

Werkzeuge

Schraubendreher und Zangen gehören zu den meistgenutzten Werkzeugen überhaupt – sowohl im professionellen als auch im Heimwerkerbereich. Wenn die Werkzeuge jedoch schlecht in der Hand liegen, muss man enorm viel Kraft aufwenden. Die Folge: verspannte Muskeln in Hand, Arm, Schulter, Nacken und Rücken. Um dies zu vermeiden, muss der Schraubendreher Teil eines ergonomischen Gesamtkonzepts sein. Dabei sollte man auf eine ausreichende Grifflänge achten, sodass das Werkzeug sicher geführt werden kann. Viel zu oft ist die Grifflänge gerade bei kleinen Werkzeugen jedoch viel zu kurz. Auch die Griffform ist wichtig: Schmalere Griffe eignen sich für präzises Arbeiten; breitere Griffe sind ideal für größeren Kraftaufwand. Außerdem sind unterschiedlich dimensionierte und profilierte Zonen zu empfehlen, wie sie zum Beispiel Wiha-Werkzeuge bieten. Die Schnelldrehzone am Griffanfang sollte über einen kreisrunden Querschnitt verfügen und ist bestens geeignet für feinmotorisches Drehen. Die Kraftdrehzone – sie beginnt in der Griffmitte und geht bis zum Griffende – sollte über einen extra großen achteckigen Querschnitt verfügen. Denn nur so ist eine komfortable und optimale Kraftübertragung möglich. Die Materialien sind dabei auf verschiedene Tätigkeitsbereiche abgestimmt.

Was aber tun, wenn täglich hunderte Schrauben gedreht werden müssen und ein herkömmlicher Akkuschauber nicht einsetzbar ist? Die Belastung für Hände, Arme und Schultern ist immens. Abhilfe schaffen Schraubendreher, deren Handgriff wie zuvor beschrieben gestaltet wurde und die zusätzlich über eine elektrische Schraubunterstützung verfügen. Geschwindigkeit, manuelle Kontrolle, Materialschutz und natürlich die Entlastung der Anwender stehen im Vordergrund. Der Unterschied zu einem Akkuschauber liegt in seinem einzigartigen Dreifach-Prozess: Erst wird dem Anwender das kräftezehrende Schrauben automatisch und mit einer Verdopplung der manuellen Schraubgeschwindigkeit abgenommen, dann tritt die automatische Materialschutzfunktion ein und die Drehbewegung stoppt. Danach kann gefühlvoll per Hand nachjustiert werden – ggf. sogar mit Hilfe eines dazugehörigen Drehmoment-Adapters, wie beim Wiha speedE.

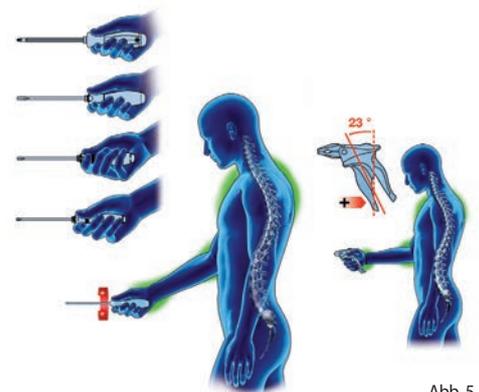


Abb. 5

Bei Zangen hat sich der Pistolengriff als die beste Variante erwiesen, denn bei der abgewinkelten Form bleibt das Handgelenk gerade, was zu einer deutlich spür- und messbaren Entlastung führt. Wie auch bei den Schraubendrehern sollten die Griffe in Größe und Form den funktionell-anatomischen Gegebenheiten der Hand entsprechen. Ein Materialmix aus ergonomisch geformtem Weichkunststoff im drucksensitiven Bereich und glasfaserverstärktem Kunststoff im Werkzeugkörper trägt darüber hinaus dazu bei, die Arbeit zu erleichtern.

Hersteller: Wiha (Abb. 5)

- Wiha Schraubendreher-Griff-Konzept
- Wiha SpeedE® (elektrischer Schraubendreher)
- Inomic® Zangen

Informationen zu allen Themen siehe:
www.agr-ev.de/konzept-industriearbeitsplatz

Hubtische zur sinnvollen ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung

Vor allem, wenn das Heben und Bewegen von schweren Gegenständen zum beruflichen Alltag gehört, sind Hilfsmittel sinnvoll, die den Rücken entlasten. Immer mehr Betriebe setzen als vorbeugende und helfende Maßnahme Hubtische ein. Dadurch werden Arbeitsabläufe ergonomisch gestaltet, die Rückenproblematik drastisch reduziert, während sich gleichzeitig die Arbeitssicherheit erhöht. Ein guter Hubtisch muss mehr können, als nur

die Lasten auf die jeweils ergonomisch günstige Arbeitshöhe zu bringen. Wichtige Details, wie leichte Bedienbarkeit, problemlose Nachjustierung, angepasste Plattformgrößen, eine Fußraumfreiheit usw., ermöglichen eine rüchenschonende Arbeitshaltung. Das Be- und Entladen wird erleichtert, Kräfte werden geschont, und Müdigkeitserscheinungen reduziert. Dadurch steigt die Arbeitsleistung. Hubtische sind flexibel einsetzbar, wenn sie mobil sind und sich somit problemlos in beliebige Arbeitsabläufe integrieren und optimal an die

jeweiligen Arbeitsbedingungen anpassen lassen. In vielen Firmen hat sich der Einsatz von Flachform-Hubtischen, wie die von Flexlift, bewährt, denn sie bieten maximale Entlastung und vielseitige Detaillösungen.

Hersteller: Flexlift

- Baureihe FE, F-CE, FDS sowie ERGO-E, ERGO-G, FMA, FM und FCE-A

www.agr-ev.de/hubtische

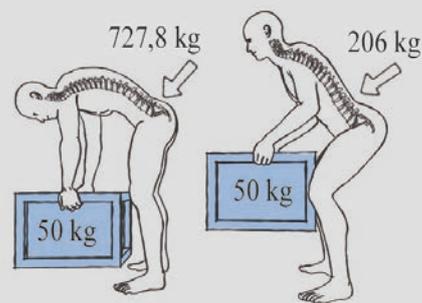
Richtig heben und tragen

Bei alltäglichen Bewegungen wie heben oder tragen denkt niemand an die Belastungen, die diese für den Rücken bedeuten können. Wer beispielsweise schwere Gegenstände mit durchgedrückten Beinen und rundem Rücken nach oben wuchtet, quetscht seine Bandscheiben keilförmig zusammen. Die Folge: Der Bandscheibenkern verliert mehr und mehr Halt, verschiebt sich nach hinten und drückt irgendwann schmerzhaft auf die Nervenfasern des Rückenmarks; zudem können sich die Wirbelgelenke ineinander verkeilen.

Richtig heben und tragen: Bei schwereren

Gegenständen ist es am besten, möglichst nah heranzugehen, die Füße schulterbreit hinzustellen, die Knie zu beugen und dann mit gestreckter Wirbelsäule und nach hinten geschobenem Gesäß die Last langsam und möglichst nicht ruckartig hochzuheben. Das Gleiche gilt für das Abstellen, nur in umgekehrter Reihenfolge. Wichtig: Drehungen möglichst vermeiden und beim Tragen den Gegenstand möglichst nah am Körper halten, um eine Hebelwirkung zu umgehen. Auch einseitiges Tragen von Lasten ist nicht ratsam. Bei größeren Einkäufen das Gewicht also am besten auf zwei Taschen verteilen.

Ist ein Gegenstand zu schwer, sollte sich niemand scheuen, um Hilfe zu bitten oder Hilfsmittel zu benutzen, z. B. eine Sackkarre.



Palettensicherung ergonomisch gestaltet

Zu den besonders rüchenschädlichen Tätigkeiten im beruflichen Alltag zählt die manuelle Umreifung von Paletten, bei der Packstücke mithilfe eines Kunststoffbandes auf Paletten gesichert werden. Bei einer ordnungsgemäßen Ladungssicherung mit zwei Umreifungen pro Palette muss sich der Mitarbeiter viermal bücken und die Palette zweimal umrunden. Ein Arbeitsvorgang, der für Rücken und Gelenke schnell zu viel werden kann, denn in vielen großen Unternehmen werden über 50 Paletten pro Tag umreift. Für den Anwender bedeutet das, dass er sich pro Woche über 1.000-mal bücken und 500-mal um die Palette laufen muss.

Eine rüchkenfreundliche Alternative stellen mobile ergonomische Paletten-Umreifungssysteme dar. Bei diesen Systemen kann der Mitarbeiter bequem verschieden große Packstücke im Stehen sicher umreifen – ohne Bücken und ohne um die Palette laufen zu müssen. Weitere Anforderungen sind eine leichte Handhabung und Manövrierfähigkeit sowie

die Möglichkeit, Arbeitsschutzausrüstung, wie Handschuhe und Schutzbrille, direkt an der Maschine lagern zu können.

Eine gute Lösung bietet beispielsweise das ErgoPack-Umreifungssystem. Bei diesem System führt eine Kettenlanze das Umreifungsband unter der Palette durch, auf der gegenüberliegenden Seite hoch und über die Palette hinweg direkt in die Hand des Bedieners zurück. Des Weiteren ist die Maschine mobil einsetzbar, leicht zu bedienen und kann mit einem mobilen Überhöhenmodul für bis zu drei Meter hohe Packstücke kombiniert werden.

Hersteller: ErgoPack Deutschland (Abb. 7)

- alle ErgoPack-Umreifungssysteme

www.agr-ev.de/palettenumreifung

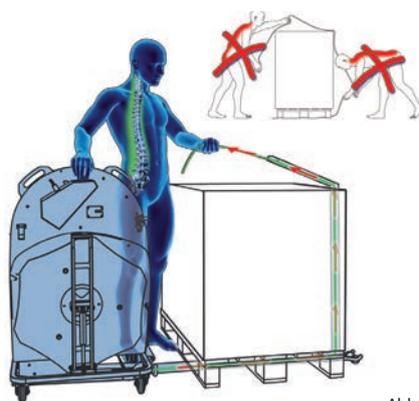


Abb. 7

Maßgeblich für produktives Arbeiten sowie Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz ist das richtige Werkzeug. Werkzeug, das von der AGR zertifiziert wurde, ist dabei nicht nur qualitativ hochwertig, sondern erfüllt hohe ergonomische Zusatzanforderungen, sodass auch die Rückengesundheit am Arbeitsplatz bestmöglich gewährleistet ist. Und nicht nur dort: Auch im Heimwerkerbereich ist hochwertiges Werkzeug sinnvoll, damit auf einen erfolgreichen Heimwerkertag nicht Rückenschmerzen, Verspannungen und Muskelkater folgen.



WEITERE THEMEN IN DER KURZÜBERSICHT

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Aufsitz Scheuersaugmaschinen**

Hersteller: Hako

- Scrubmaster B75 R und B120 R
- Scrubmaster B175 R und B260 R
jeweils mit Komfortsitz

siehe:

www.agr-ev.de/scheuersaugmaschinen



Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Multifunktionaler Geräteträger und Kompakt- kehrmaschine**

Hersteller: Hako

- Multicar M 29
- Citymaster 1600/1650 und 2200

Hersteller: Kärcher

- MIC 35 und MIC 42
- MC 80, MC 130, MC 130 Plus und MC 250

siehe: www.agr-ev.de/kompaktkehrmaschine



Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Bodenreinigungssysteme**

Hersteller: Unger

- erGO! Clean S-Teleskop-Stiel
- erGO! S-Teleskop-Stiel ohne Auslöser

siehe:

www.agr-ev.de/bodenreinigungssysteme



Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Druckluft-Schlagschrauber**

Hersteller: KS Tools

- miniMONSTER Xtremelight

siehe:

www.agr-ev.de/druckluftschauber



Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Zahnarztpraxis-Einrichtung**

Hersteller: KaVo Dental

- Behandlungseinheiten KaVo ESTETICA E70 Vision und KaVo ESTETICA E80 Vision sowie Arbeitsstuhl KaVo PHYSIO Evo

siehe: www.agr-ev.de/zahnarztpraxis-einrichtung

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Mobilliftsysteme**

Hersteller: TransOrt

- TransOrt Mobilliftsysteme

Hersteller: Espresso

- lift2move

siehe: www.agr-ev.de/mobilliftsysteme

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“: **Lastenhebesysteme**

Hersteller: TAWI

- Vakuümheber VacuEasylift und VacuCobra
- Vakuümgreifer TAWIGrip
- Elektroseilzug ViperHoist VH60 und VH120

siehe: www.agr-ev.de/lastenhebesystem



SCHUHE

Sie sind ein technisches Meisterwerk. Bestehend aus 26 Knochen, 33 Gelenken, 100 Bändern und 20 Muskeln, tragen uns die Füße im Laufe eines 70-jährigen Lebens rund viermal um die Erde.

Doch während 98 Prozent aller Menschen mit gesunden Füßen zur Welt kommen, klagen mehr als 60 Prozent der Erwachsenen über Beschwerden. Schuld in fast allen Fällen: Die falschen Schuhe. Zu eng, zu weit, zu groß, zu klein oder auch mit hohen Absätzen – ungeeignetes Schuhwerk kann ernsthafte Folgen für die Fuß- und die Rückengesundheit haben. Werden Stoß- und Stauchbelastungen nicht ausreichend abgefedert, wird das Abrollen des Fußes unnatürlich, was unsere Füße, Wirbelsäule und Gelenke belastet. Oftmals kommt es zu Rückenschmerzen, wunden Füßen, Sehnenverkürzungen, Druckschmerzen und Deformationen. Wichtig ist somit, dass die Schuhe passen - die Zehen benötigen ausreichend Spielraum und eine gute Führung, die Ferse sollte gut umschlossen sein. Eine flexible Sohle ermöglicht zudem ein anatomisch korrektes Abrollen. Ein stabiler Schaft und eine griffige Sohle sorgen für den richtigen Halt, die optimale Dämpfung für entsprechendes Wohlbefinden. Zudem sollten die Schuhe schadstofffrei sein.

Es empfiehlt sich, so oft wie möglich rückengerechte Schuhe zu tragen, die, je nach Anwendungsbereich, noch weitere Eigenschaften aufweisen sollten.

Ein zusätzlicher Tipp: Gönnen Sie Ihren Schuhen einen Tag Pause nach jedem Nutzungstag. Das verlängert die Lebensdauer und verbessert die Schuhhygiene.

Foto: © kiegferpix / Fotolia

Aktivschuhe unterstützen das Gangbild und trainieren darüber hinaus Füße, Beine und Rumpf. Ein ausgeklügeltes Dämpfungssystem ist das Kernelement eines rückengerechten Aktivschuhs, denn es kompensiert die Stoß- und Druckkräfte, die beim Laufen auf harten Böden entstehen und eine Belastung für Mus-

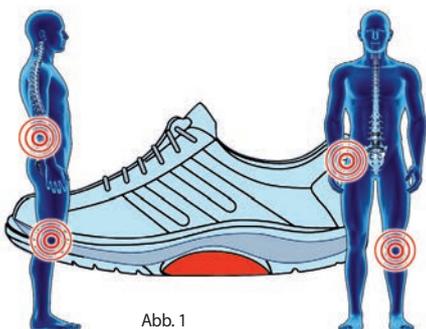


Abb. 1

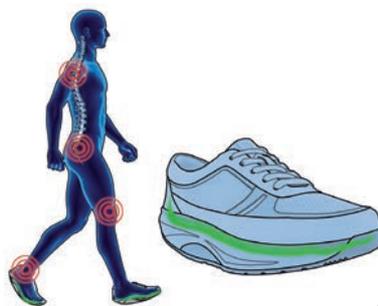


Abb. 2

Aktivschuhe regen die Tiefensensoren in Muskeln, Sehnen und Gelenken an. Diese senden ständig Informationen über Stellung, Spannkraft und Bewegung an das Gehirn. Die positive Wirkung von Aktivschuhen entfaltet sich somit auf den ganzen Körper.

Hersteller: GANTER (Abb. 1)

- GANTER Schuhe mit 4-Punkt Sohle und GANTER Aktiv

Hersteller: Joya (Abb. 2)

- Joya Sohlenkonzept Motion und Emotion

Hersteller: chung shi – ME & Friends

- AuBioRIG

www.agr-ev.de/schuhe

Freizeitschuhe und -Clogs sollten Füßen und Bewegungsapparat maximalen Komfort bieten. Im Idealfall berücksichtigen sie Druckverteilung, Geh- und Laufgeschwindigkeit sowie Gang- und Laufstil. Eine den verschiedenen Fußzonen angepasste Dämpfung ist notwendig, um Stoßbelastungen abzufedern; außerdem müssen die Füße im Schuh ausreichend Bewegungsfreiheit haben. Zudem ermöglichen ergonomische Freizeitschuhe es dem Fuß, den Untergrund zu erspüren und wie beim Barfußgehen auf Unebenheiten zu reagieren. Die Förderung

des natürlichen Abrollverhaltens der Füße und eine gute Belüftung sind weitere Bestandteile eines fuß- und rückengerechten Freizeitschuhs.

Hersteller: chung shi – ME & Friends (Abb. 3)

- Duxfree Trainer, DUX Clog, DUX Bio, DUX Sensi, DUX Ortho, DUX Ortho Clog, DUX Winter, DUX Premium

www.agr-ev.de/schuhe



Abb. 3

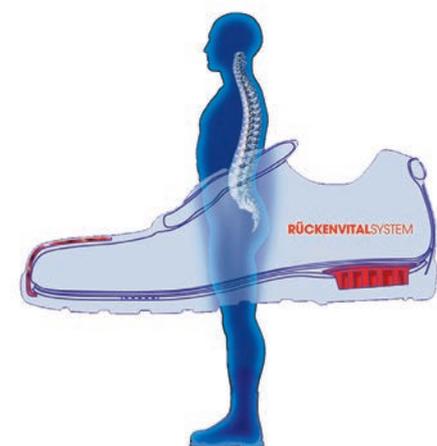


Abb. 4

Gute **Sicherheitsschuhe** müssen umfangreiche Aufgaben auf zumeist harten Industrieböden erfüllen. Sie sollten nicht nur über diverse Schutzfunktionen, sondern idealerweise auch über ein zum Körpergewicht passendes Fersendämpfungselement verfügen. Dieses schützt nicht nur vor Fehl- und Überbelastungen, sondern beugt auch Gelenk- und Wirbelsäulenbeschwerden vor. Nur etwa 50 Prozent der Erwachsenen haben die Schuhbreite „normal“, rund 45 Prozent haben „extrabreit“ und etwa 5 Prozent haben einen schmalen Fuß. Um Unfälle und Verletzungen durch unpassendes Schuhwerk zu vermeiden, sollte besonders im gewerblichen Bereich der Schuh in Brei-

te und Länge exakt passen. Ideal ist hier ein Schuh mit Mehrweitemsystem und einer gewichtsanpassenden Dämpfung.

Hersteller: Louis Steitz Secura (Abb. 4)

- Sicherheitsschuhe von STEITZ SECURA mit SECURA VARIO® System oder mit Multizonendämpfung VARIO Vitality®

www.agr-ev.de/schuhe

Kinderschuhe für gesunde Füße von Anfang an

Anatomisch gesehen unterscheiden sich Kinderfüße zwar nicht von denen Erwachsener, aber ihre Knochen sind viel weicher und biegsamer, die Nerven noch nicht voll entwickelt. Deshalb merken es die Kleinen auch nicht, wenn Schuhe zu klein sind und drücken. Das ist aber leider keine Seltenheit. Jedes dritte Kind trägt Schuhe, die nicht passen. Das hat gravierende Folgen: Fußschwächen und beginnende Fußschäden bis hin zu Haltungsschwächen, die noch über Jahre hinweg Probleme bereiten können. 98 Prozent der Kinder kommen mit gesunden Füßen zur Welt, im Erwachsenenalter sind aber nur noch 38 Prozent mit gesunden Füßen unterwegs. Die beste und einfachste Gegenmaßnahme:



Abb. 5

nauso Rücksicht findet wie ein optimales Abrollen der Füße. Möglich wird das durch eine gering ausgeprägte Sprengung, also dadurch, dass die Ausformung der Sohle so gestaltet ist, dass das Abrollen keine Probleme darstellt. Ein weiteres Kaufkriterium ist eine flexible Sohle, mit der die komplexe Beweglichkeit des Fußes nach allen Richtungen möglich ist. Eine gute Passform unterstützt die natürliche Entwicklung des Fußes. Um die wichtige Stimulation der unter den Fußsohlen sitzenden Rezeptoren zu gewährleisten, sollten die Kinder den Untergrund deutlich spüren können. Die Schuhe chung shi DUX Trainer Kids und chung shi DUXFree Kids erfüllen all diese Voraussetzungen. Dazu gehören auch die Bequemlichkeits-

aspekte: Leichtes Gewicht, eine rutschfeste Sohle, optimale Dämpfung, eine Fersenkappe sowie eine herausnehmbare Innensohle.

Hersteller: chung shi – ME & Friends (Abb. 5)

- chung shi® DUX Trainer Kids
- chung shi® DUXFree Kids
- chung shi® DUX Kids

www.agr-ev.de/kinderschuhe

Gutes und passendes Schuhwerk von Anfang an

Allerdings sind Schuhe erst dann nötig, wenn das Kind draußen seine ersten selbstständigen Gehversuche unternimmt. Wichtigstes Kriterium beim Kauf ist das sogenannte WMS-System. Spezielle Fußmessgeräte ermitteln eine kombinierte Größe aus Weite und Länge, bei der das schnelle Wachstum der Kinder ge-

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:

Spezialschuhe

Hersteller: D. O. G.

- Nunatak A 10 BOA und C 10 BOA
- Nunatak C 10 VELCRO und C 20

siehe: www.agr-ev.de/spezialschuhe



Aktion Gesunder KINDERRÜCKEN

Ganzheitliche Konzepte fördern die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Zur Person



Dr. Dieter Breithecker

Vorstandsmitglied im Forum Gesunder Rücken – besser leben e.V.

Sportwissenschaftler

Präsident der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V.

www.haltungsbewegung.de

Wohlbefinden, Gesundheit und Bildung basieren auf gesunden Lebensverhältnissen in der Kindheit

Die Lebensbedingungen in unserer Gesellschaft haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert – insbesondere für Kinder und Jugendliche. Sie müssen gerade in der hochsensiblen und zukunftsweisenden Entwicklungsphase, in der sie körperlich, geistig und seelisch reifen, mit zunehmend komplexeren gesundheitlichen Beeinträchtigungen umgehen. LehrerInnen, ÄrztInnen, Eltern und GesundheitspolitikerInnen suchen seit Jahren nach Lösungen, wie sich Einflüsse und Rahmenbedingungen, die für die biopsychosoziale Gesundheit von Kindern und Jugendlichen entscheidend sind, verbessern lassen. Für Probleme sorgen vor allem ungesunde Ernährungsgewohnheiten, die Zunahme an psychosozialen Belastungen und ein Mangel an altersgerechter und vor allem regelmäßiger Bewegung.

Entwicklungsbremse Sitzen und Bewegungsmangel

Schon lange ist unstrittig, dass regelmäßige körperliche Bewegung einen großen gesundheitlichen Nutzen hat. Relativ neu sind aber Daten, die einen signifikanten Zusammenhang

zwischen Sitzzeiten und dem Auftreten von chronischen Erkrankungen aufzeigen. Dabei sind die Probleme umso größer, je mehr Zeit Kinder und Jugendliche vor Bildschirmen verbringen (Thiemann 2012, Spitzer 2015).

Eine Querschnittstudie an über 6.500 Kindern zwischen 9 und 11 Jahren zeigt ein enges Zusammenspiel von Sitzzeiten, Abnahme der körperlichen Aktivität und dem Risiko für Übergewicht (Katzmarzyk et al. 2015). Weitere Studien kommen zu ähnlichen Ergebnissen (Santaliestra-Paías et al. 2015, Herman et al. 2015). Mit der Einschulung von Kindern nehmen die Zeiten, in denen sie sitzen, deutlich zu. Die Auswertung einer Fragebogenerhebung ergab, dass Kinder und Jugendliche umso länger sitzen, je älter sie sind. Befragt wurden Kinder und Jugendliche zwischen 4 und 20 Jahren (Huber, Köppel 2017). Diese Ergebnisse decken sich mit denen aus internationalen Studien (Matthews et al. 2008, Ortega et al. 2013).

Damit wird klar: Stundenlanges Sitzen in der Schule, die unreflektierte Nutzung von Computern, Smartphones, Spielkonsolen und Fernsehern sowie der Rückgang an spielerischen und selbstorganisierten Bewegungen stellen sich zunehmend als Entwicklungsbremse heraus.

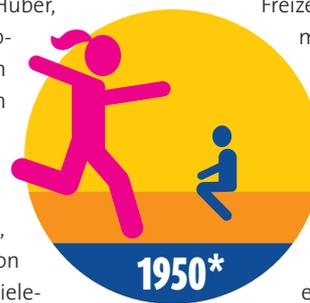
Bewegung ist ein Grundbedürfnis und ein Kulturgut

Die Rolle, die körperliche Aktivität für eine gesunde körperliche, psychosoziale und geistige Entwicklung von Kindern und Jugendlichen spielt, ist unbestritten (Graf et al. 2015, Timmons et al. 2012). Bewegung ist nicht nur für die (sport-)motorische Entwicklung bedeutend.

Über vielseitige, selbstwirksame und spontane Spiel- und Bewegungsaktivitäten bauen Kinder und Jugendliche auch geistige und sozial-emotionale Handlungskompetenzen auf. Sie bilden die Grundlage der gesamten Persönlichkeitsentwicklung und sind deshalb für Gesundheit, Bildung und Sozialkompetenz im Erwachsenenalter entscheidend. Bewegung ist mehr als nur Sport. Vielmehr bildet sie eine übergreifende didaktische Klammer für die Förderung von Lernfertigkeit, Sprachkompetenz, sozialen Fähigkeiten und der Gesundheitsfürsorge.

In Innenräumen Bewegungsraum schaffen

Heute verbringen Heranwachsende in Kindergarten, Schule, Ganztageseinrichtungen und Freizeit mehr Zeit in geschlossenen Räumen als früher. Die Räume sollten deshalb so gestaltet sein, dass sie bedarfsgerechte und entwicklungsfördernde Bewegung nicht nur ermöglichen, sondern regelrecht einfordern (Verhältnisprävention). So sollte beispielsweise der Lern- und Lebensraum Schule ein Ort sein, in dem SchülerInnen nur wenig Zeit mit Stillsitzen verbringen. Offene Lernsituationen, schülerzentriertes Lernen sowie wechselnde Sozial- und Organisationsformen sorgen automatisch dafür, dass SchülerInnen ihre Körperhaltungen häufig wechseln und an vielfältige Situationen anpassen und dass sie in den Innen- und Außenräumen einer Schule ständig in Bewegung sind. Voraussetzung dafür ist, dass Lehrkräfte innovative pädagogische Konzepte anbieten und die Schule so angelegt und eingerichtet ist, dass physiologische Bewegungsanreize entstehen. Die Schulmöbel sollten so gestaltet sein, dass



sie an unterschiedlichen Orten für vielfältige Lernerfordernisse eingesetzt werden können. Das heißt, sie sollten starres Sitzen verhindern und stattdessen aktiv-dynamisches Sitzen ermöglichen. Dazu gehören auch mobile Stehpulte und „Stehinseln“, die immer wieder Anreize dafür bieten, die Körperhaltung zu wechseln.



geistigen Entwicklungsprozesse. Es gilt heute als unumstritten, dass Kinder ab dem Grundschulalter eine tägliche Bewegungszeit von mindestens 90 Minuten in moderater bis hoher Intensität erreichen sollten (Graf et al. 2015, Graf et al. 2014). 60 Minuten davon können durch Alltagsaktivitäten abgedeckt werden.

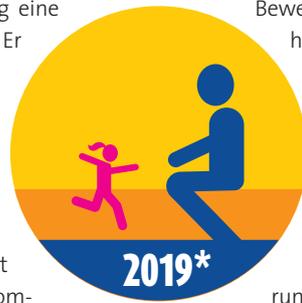
Außerdem sollten sie mindestens 12.000 Schritte am Tag zurücklegen (Adamas et al. 2013). Je mehr und regelmäßiger sich Heranwachsende bewegen, desto höher wird auch der gesundheitliche Nutzen angenommen. Darüber hinaus wird empfohlen, dass sie an drei und mehr Tagen pro Woche die großen Muskelgruppen angemessen beanspruchen. Das verbessert die Muskelkraft, erhöht die Knochendichte und fördert die Herz-Lungen-Gesundheit.

Grundsätzlich ist wünschenswert, dass die Möblierung in den Lern- und Freizeiträumen so gestaltet ist, dass SchülerInnen bei der Bearbeitung von Aufgaben die größtmögliche Bewegungsfreiheit haben. Dazu gehört auch, sich auch einmal auf den Boden setzen oder legen zu können. Damit ist ein erster wichtiger Schritt zu einem bewegten Lebensalltag getan. Seit einigen Jahren beschäftigen sich auch HirnforscherInnen intensiv damit, welchen Einfluss die Raumgestaltung auf strukturelle und funktionale Veränderungsprozesse im Gehirn hat. In Tierexperimenten konnte man sehen, dass reizreichere und herausfordernde Raumumgebungen, auch als „enriched environment“ bezeichnet, das Wohlbefinden, die Lernleistung und die Anpassungsfähigkeit des Gehirns fördert (Ickes et al. 2000). Somit wird deutlich: Raum und Mensch beeinflussen sich gegenseitig – Räume bilden und werden gebildet; Räume gestalten und werden gestaltet; Räume schaffen Gelegenheiten für Verhalten, indem sie Handlungsspielräume öffnen oder verschließen. Oder auch: Verhältnisse verführen zu Verhaltensweisen.

Jede Bewegung zählt

Je weniger Kinder und Jugendliche sitzen und je mehr sie sich in vielseitiger Weise bewegen, desto besser ist das für ihre körperlichen und

Dabei kommt dem Schulweg eine besondere Bedeutung zu. Er sollte zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden. Ein sicherer Weg zur Schule ist für Kinder und ihre Eltern häufig die erste Voraussetzung dafür, dass die Kinder zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommen. Diese Fortbewegungsarten fördern die Bewegungsaktivität und somit die Gesundheit der Kinder und stärken sie in ihrer Selbstständigkeit. Sie lernen auf dem Weg zur Schule ihre Umgebung kennen, nehmen die Umwelt deutlicher wahr und können sich dadurch besser in der Stadt orientieren. Außerdem sind die Kinder, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Schule kommen, im Unterricht aufmerksam.



Die Aktion Gesunder Kinderrücken

Wie Umgebungen und Räume (Verhältnisse) die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen fördern, steht im Fokus der Aktion Gesunder Kinderrücken. Sie basiert auf der langjährigen Kooperation der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e. V. (BAG) und der AGR e. V. Dabei steht mehr als „nur“ der Rücken im Mittelpunkt. Alle Aspekte, die den hochkomplexen und miteinander verflochtenen körperlichen, geistigen und psychischen Reifungsprozessen Rechnung tragen, finden darin Platz.

Das Ziel der Aktion Gesunder Kinderrücken ist, dass Kinder und Jugendliche unter Bedingungen aufwachsen, leben und sich entwickeln können, die ihnen einen gesunden Lebensstil ermöglichen. Weil gerade der sich entwickelnde Organismus sensibel auf sein entsprechendes Lebensumfeld reagiert.

Bewegungsanreize und ergonomische Verhältnisse, die auf die physiologischen Erfordernisse von Kindern zugeschnitten sind, sind für die Aktion Gesunder Kinderrücken die grundlegende Voraussetzung für eine gesunde körperliche und geistige Entwicklung. Die Aktion Gesunder Kinderrücken leistet einerseits Aufklärungsarbeit bei ErzieherInnen, LehrerInnen, Eltern und medizinischem und therapeutischem Fachpersonal. Andererseits will sie die Industrie für gesunde Entwicklungsprozesse bei Kindern und Jugendlichen sensibilisieren. Damit die Abteilungen, in denen Produkte entwickelt werden, elementare Anforderungen an entwicklungsfördernde Verhältnisse für Kinder umsetzen können. Die dafür im folgenden definierten Qualitätsanforderungen sind eine wichtige Orientierungshilfe für Entscheidungsträger.

Worauf es bei Sitzarbeitsplätzen für Kinder und Jugendliche ankommt

- **Der Stuhl** muss rückenfreundliches Sitzen ermöglichen, das heißt, er muss sich den natürlichen, variablen und tätigkeitsabhängigen Sitzhaltungswechseln fließend anpassen.

- **Stuhl und Tisch** müssen ausreichende und leicht anwendbare Verstellmöglichkeiten haben, damit sie sich den reifungsbedingten Änderungen der Körperproportionen bequem anpassen lassen.

- **Die Tischplatte** muss sich mindestens um 16° neigen lassen, um eine optimale Sitz- und Kopfhaltung zu ermöglichen. Die Tischplatte muss tief genug für die Platzierung eines Monitors sein und eine separate höhenverstellbare – auch absenkbare – Einheit haben.



Abb. 1

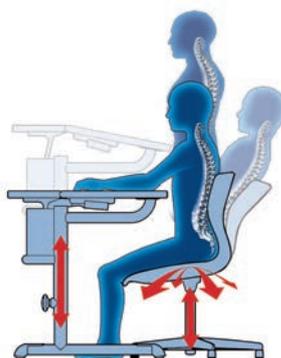


Abb. 2



Abb. 3

• **Ergänzende Sitzmöbel:** Sie ersetzen nicht den Standardstuhl und sind mehr für eine zeitlich begrenzte Nutzung im institutionellen oder heimischen Bereich gedacht – wie beispielsweise der Hokki von VS. Bei ausreichender Standsicherheit wird das natürliche Bewegungsverhalten unterstützt und nicht blockiert. Die Anpassung an unterschiedliche Körpergrößen kann auch über unterschiedliche Stuhlgrößen erfolgen.

• **Für die richtige Einstellung gilt:** Der Stuhl hat die richtige Höhe, wenn die Sitzvorderkante beim stehenden Kind den unteren Bereich der Kniescheibe berührt und im Sitzen beide Füße mit der kompletten Sohle auf dem Boden stehen.



Abb. 4

Der Tisch ist optimal eingestellt, wenn die Handflächen bei aufrechter Sitzhaltung auf der Tischplatte aufliegen und Unter- und Oberarm einen circa 90-Grad-Winkel bilden. Achtung: Die Schultern dürfen dabei nicht hochgezogen werden. (Bei Benutzung einer Tastatur sollten die Hände darauf aufliegen).

• **Was ist nicht zu vernachlässigen:**

Ergonomisch durchdachte Raumkonzepte sollten nicht nur ergonomische Sitzlösungen anbieten, sondern auch mobile Steharbeitsplätze (Pulte), pinnfähige oder magnetisierende Stellwände und Soft-Seating- bzw. Lounge-Elemente. Je mehr unterschiedliche Möbelstücke angeboten werden, desto häufiger werden unterschiedliche Körperhaltungen eingenommen – unbewusste, spontane und bedarfsorientierte Haltungswechsel finden öfter statt. Das kommt unseren biologischen Funktionen entgegen, denn sie haben entwicklungsgeschichtlich betrachtet einen hohen Versorgungsbedarf, der nur durch regelmäßige körperliche Aktivitäten erhalten werden kann.

Hersteller: aeris (Abb. 1)

- swoppster

Hersteller: Moizi (Abb. 4)

- Schreibtisch Moizi 17, Freizeit- und Aktivsitzmöbel Moizi 34, Moizi 6 und Moizi 7 (jeweils mit gepolsterter Sitzfläche)

Hersteller: moll (Abb. 3)

- Kinder- und Jugendschreibtische Winner und Champion mit Comfort Höhenverstellung sowie der Kinderstuhl Maximo

Hersteller: VS (Abb. 2)

- Kinder- und Schülerarbeitsische Ergo III und StepbyStep III,
- Schul- und Freizeitstuhl PantoMove-LuPo und Jumper Move Air sowie Schulstuhl PantoSwing-LuPo und Jumper Active Air
- Aktiv-Stühle Hokki+ und Hokki (für Kinder und Jugendliche zur zeitlich begrenzten Nutzung im institutionellen und heimischen Bereich)

www.agr-ev.de/kinder-schreibmoebel

Mit dem richtigen Schulranzen/Schulrucksack wird das Tragen zum Rücken-training

Für die gesunde Haltungsentwicklung ist es wichtig, schon bei der Wahl von Schulranzen oder Rucksäcken auf Rückenfreundlichkeit zu achten. Über das zumutbare Höchstgewicht herrschte lange Zeit Uneinigkeit. Laut der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltung- und Bewegungsförderung e. V. (BAG) und einer Studie

Rucksäcke oft nicht zum Körperbau des Kindes passen. Insbesondere einfache Rucksäcke sind als Schulranzen/-rucksack gänzlich ungeeignet – eine bessere Wahl sind spezielle ergonomische Schulrucksäcke. Ob die Wahl letztendlich auf einen Schulranzen oder Schulrucksack fällt, ist den persönlichen Vorlieben überlassen. Vielmehr sollten Sie auf die folgenden ergonomischen Anforderungen achten:

Worauf es im Wesentlichen beim Schulranzen/-rucksack ankommt

Das Leergewicht sollte im Grundschulalter circa 1.300 g und im Mittel- und Oberstufenalter circa 1.500 g bei einem Innenraumvolumen von mindestens circa 15 l möglichst nicht überschreiten. Um das Gewicht gleichmäßig auf dem Rücken zu verteilen, müssen die Tragegurte mindestens 4 cm breit, ausreichend gepolstert, einfach verstellbar und rutschsicher sein. Der Schulranzen/-rucksack sollte zudem über eine komfortable Anhebehilfe (Tragegriff) verfügen.

Beim Rückenteil des Ranzens/Rucksacks sind seitliche Erhöhungen und rutschfestes Material für einen optimalen Sitz sowie eine atmungsaktive Polsterung für die Luftzirkulation wichtig. Eine ergonomische Konturierung sorgt für eine physiologische Belastung der Wirbelsäule und ein verstellbarer Brustgurt sowie ein Becken-/Hüftgurt unterstützen den optimalen Sitz am Körper. Damit sich die Hebelwirkung auf den Rücken verringert, muss der Schulrucksack zusätz-

lich verdichtet werden können, z. B. mittels eines Tunnelzugs oder durch einen Kompressionsgurt. Auch der Schulrucksack sollte selbstständig und sicher stehen können. Wichtig ist zudem die Ausrichtung der Fächeraufteilung: Schwere Gegenstände müssen dicht am Rücken platziert werden können.

Um für den wachsenden Rücken den optimalen Schulranzen/-rucksack zu finden, ist es unbedingt erforderlich, dass er beim Kauf Probe getragen, individuell angepasst und getestet wird.

Hersteller: Coocazoo

- Schulrucksack: EvverClever, EvverCleverz und ScaleRale

Hersteller: DerDieDas

- Schulrucksack: ErgoFlex, ErgoFlex XL, und ErgoFlex Vario
- Schulranzen: ErgoFlex MAX

Hersteller: Scout

- Schulrucksack: Alpha und Sunny
- Schulranzen: Genius und Ultra

Hersteller: Step by Step (Abb. 5)

- Schulrucksack: 2in1 Plus
- Schulranzen: Space, Cloud, 2in1, Touch2, Light2, Comfort

www.agr-ev.de/schulranzen



Abb. 5

der Aktion „Kid-Check“ aus Saarbrücken ist ein Ranzengewicht von bis zu 20 Prozent des Körpergewichts des Kindes absolut unbedenklich (je nach Konstitution der Heranwachsenden). Ein angemessenes Gewicht übt einen wichtigen Trainingsreiz auf die sich entwickelnden Muskeln und Knochen aus. Deswegen ist es wichtig, dass die Kinder den Ranzen selbst tragen. Auf sogenannte Trolleys sollte besser verzichtet werden. Doch neben dem Eigengewicht des Ranzens oder Rucksacks sollte man auch auf Stabilität achten. Von herausragender Bedeutung ist die **rückenfreundliche Positionierung**. Hier besteht vielfach Aufklärungsbedarf, da Schulranzen und

Unterwegs mit dem Kind in Freizeit und Natur

Es sind die Hormone, die den Gefühlshaushalt der Menschen massiv beeinflussen. Das gilt insbesondere für die Nähe junger Eltern zu ihren kleinen Kindern. Mit dem Liebes- und Bindungshormon Oxytocin hat die Evolution dafür eine perfekte chemische Basis geschaffen. Mütter und Väter kennen das aus eigener Erfahrung. Sie würden ihren Nachwuchs am liebsten den ganzen Tag nah bei sich haben. Mit der richtigen Baby-Komforttrage ist das heute auch kein Problem. Sie hilft, den Kontakt zum Baby zu vertiefen: Es fühlt sich sicher und geborgen. Allerdings sollte die Tragehilfe ein paar Voraussetzungen erfüllen, denn selbst kleine Babys wiegen bereits mehrere Kilos. Da kann die gewünschte Nähe schnell zur Qual für den Rücken werden. Die optimale Baby-Komforttrage wiegt idealerweise unter einem Kilogramm und passt sich der jeweiligen Körperstatur des Erwachsenen perfekt an. Tragen für größere

Babys sollten sowohl auf dem Bauch als auch auf dem Rücken getragen werden können. Zudem sollte die Trage leicht und sicher an- und abzulegen sein sowie über ein ausreichend breites und gut gepolstertes Gurtsystem verfügen. Eine wirbelsäulenkonforme Kontur hilft dabei, die Druck- und Zugkräfte auf den Rücken und den oberen Beckenrand zu verteilen und so Schultern und Rücken zu entlasten. Eine Alternative der gemeinsamen Fortbe-

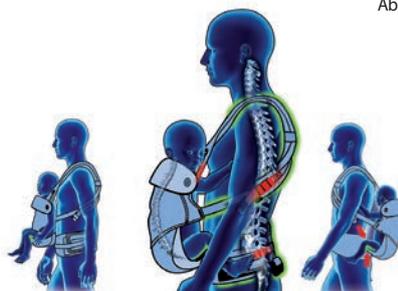


Abb. 6

wegung ist der Buggy. Zentraler Aspekt beim Kauf ist die Sicherheit der Kinder. Ein weiterer wesentlicher Punkt ist der Komfort für Kind und Erwachsenen. So muss der Wagen dem Kind einen ausreichenden Bewegungsspielraum, verschiedene und bequeme Sitz- und Liegepositionen sowie angenehme klimatische Verhältnisse bieten. Für den Erwachsenen sind angenehme Fahr- und Rangiereigenschaften, eine unkomplizierte Adaption verschiedener Transporteinheiten, geringes Eigengewicht und leichte Faltbarkeit entscheidend.

Hersteller: Ergobaby (Abb. 6)

- Babytragen: Ergobaby Original, 360, Cool Air, Adapt, Omni 360 und Embrace
- Buggy: Metro

www.agr-ev.de/babytragen
www.agr-ev.de/kinderwagen

Die richtigen Schuhe für einen gesunden Kinderrücken

Für Kinderschuhe gelten ganz besondere Anforderungen, damit Wachstum und natürliche Entwicklung des Kinderfußes nicht behindert werden. Ausführliche Informationen zu Kinderschuhen finden Sie im Kapitel „Schuhe“ auf Seite 43.

Bett, Matratze, Schlafsack – darauf kommt es an

Gerade für Babys und Kleinkinder ist ein gesunder, erholsamer Schlaf besonders wichtig, denn nachts laufen wesentliche Wachstums- und Entwicklungsprozesse ab. Um optimale Voraussetzungen für den kindlichen Schlaf zu schaffen, sollten Eltern deshalb verschiedene Aspekte berücksichtigen.

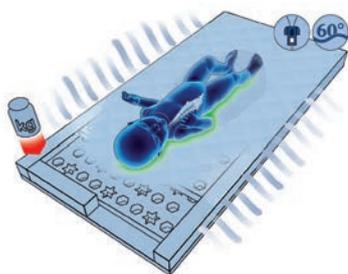


Abb. 7

Entscheidend ist zunächst die Position des Kinderbettes. Ideal ist ein heller, zugluftfreier Platz bei einer Raumtemperatur von 16 bis 18°C und einer Luftfeuchtigkeit von 50 bis 65 Prozent. Ein passender Schlafsack sorgt für ausreichend Wärme und beugt gleichzeitig einer Überwärmung des Kindes vor. Zudem verhindert ein Schlafsack, im Gegensatz zu einer Decke, wirkungsvoller die riskantere Bauchlage des Säug-

lings. Um den kleinen Organismus zu schützen und Allergien zu vermeiden, sollten Eltern beim Kauf eines Schlafsacks auf hautverträgliches, schadstofffreies Material Wert legen.

Bei der Auswahl der Matratze sollte darauf geachtet werden, Unfallgefahren zu vermindern und gleichzeitig den kleinen Rücken gut zu stützen. Die Härte der Matratze ist optimal, wenn der kleine Körper im Liegen leicht, jedoch nicht mehr als circa 2 cm tief, in die Matratze einsinken kann. Denn dann passt sich die Unterlage der Wirbelsäule des Kindes an und Gesäß, Schulter und Hüfte können leicht einsinken. Dadurch wird eine gute Körperlagerung unterstützt und das Baby gleichzeitig vor zu starker Druckbelastung geschützt.

Sobald die Kinder größer und beweglicher sind, verhindert eine Duo-Matratze mit unterschiedlichen Härtegraden und einem trittfesten Rahmen das Einklemmen der kleinen Füßchen zwischen Matratze und Bett bzw. Gitterstäben.

Bei neueren Matratzen wird neben der minimalen Schadstoffbelastung auch auf eine optimale Durchlüftung geachtet. Senkrechte und waagerechte Klimakanäle oder eine luft-

durchlässige Wabenstruktur reduzieren eine mögliche Rückatmung und Überwärmung. Zusätzlich sollte aus hygienischen Gründen der Matratzenbezug bei bis zu 60 Grad waschbar sein.

Wesentlicher Aspekt bei der Wahl des Kinderbettes ist die Verwendung ökologisch unbedenklicher Materialien und Farben.

Hersteller: Alvi (Abb. 7)

- Air-Sleep, Schlummerland Air, BoxspringKids, Malte

Hersteller: Lattoflex

- Lattoflex Baby (LF1)

www.agr-ev.de/kinderbett

Weiterhin „Geprüft & empfohlen“:

Autokindersitze

Hersteller: HTS BeSafe

- IZI GO MODULAR X1 I-SIZE
- IZI TWIST B I-SIZE

siehe:

www.agr-ev.de/autokindersitze

Über 450 zertifizierte Fachgeschäfte warten auf Ihren Besuch! Lassen Sie sich von Experten beraten!

Sie möchten Ihr Umfeld rückengerecht gestalten, doch wissen nicht wie Sie dieses Vorhaben angehen sollen? Wenn Sie auf der Suche nach einem Experten sind, der bei der Auswahl des richtigen Produkts unterstützen soll, dann schauen Sie doch im AGR-zertifizierten Fachgeschäft vorbei. Auf die Frage, welches Bett, welcher Bürostuhl oder welcher Schulranzen der richtige ist, bekommen Sie dort fachkundige Antworten.

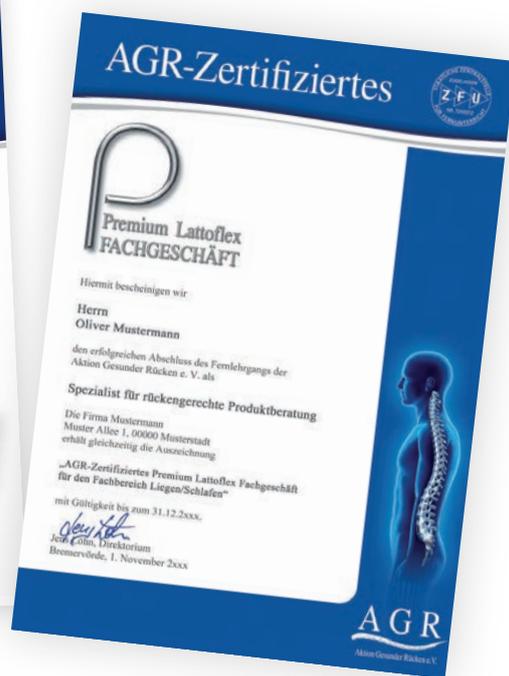
In einem AGR-zertifizierten Fachgeschäft finden Sie rückengerechte Produkte, die mit dem AGR-Gütesiegel ausgezeichnet wurden, und Experten, die Sie bei der Auswahl unterstützen. Die Mitarbeiter verfügen über ein herausragendes Fachwissen und weisen eine besondere Beratungsqualität auf.

Das Fachwissen der Verkäufer wird regelmäßig durch uns überprüft, indem sie einen von uns speziell entwickelten Lehrgang absolvieren. Die Themen betreffen die Rückengesundheit, Aufbau der Wirbelsäule und Bandscheiben etc. und natürlich welche Anforderungen rückengerechte Produkte erfüllen müssen. Das Erlernte stellen die Teilnehmer mit einer Prüfung unter Beweis.

AGR-Zertifiziertes Premium Lattoflex bzw. Metzeler Fachgeschäft. Die Experten für das richtige Bett.

Neben dem zertifizierten Fachgeschäft gibt es auch das AGR-Zertifizierte Premium Lattoflex bzw. Metzeler Fachgeschäft. In diesen Geschäften finden Sie Berater, die sowohl Experten für die Rückengesundheit

als auch für das Lattoflex- bzw. Metzeler-Bett sind. Sie haben einen umfangreichen Lehrgang absolviert, um Ihnen noch besser bei der Auswahl des richtigen Bettes helfen zu können.



Tipp

Am besten vereinbaren Sie vorab telefonisch **einen Termin beim AGR-geschulten Berater**. So kann sich dieser ausreichend Zeit für Sie nehmen.

Eine aktuelle Übersicht aller AGR-zertifizierten Fachgeschäfte finden Sie auch online unter:

www.agr-ev.de/fachgeschaefte

Gern helfen wir Ihnen auch telefonisch unter der Rufnummer

+49 (0) 4761/926 35 80

Unsere zertifizierten Fachgeschäfte erkennen Sie ab Seite 49 an diesen Symbolen:

- | | | | |
|--|---------------------------------|--|--------------------------|
| | Bettssysteme | | Relax- und Aufstehsessel |
| | Bürostühle | | Schuhe |
| | Büroarbeitsische | | Schulranzen |
| | Kinder- und Jugendfreizeitmöbel | | Polstergarnituren |
| | Mehrzweckstühle | | Industriestühle |

Premium-Fachgeschäfte:

AGR-Zertifizierte Premium Lattoflex Fachgeschäfte sind mit einem hellblauen Bettensymbol hinterlegt.

01234 Musterstadt
Bettenspezialist Mustermann
Bettenstr. 1
Tel. 01234/56789

AGR-Zertifizierte Premium Metzeler Fachgeschäfte sind mit einem hellroten Bettensymbol hinterlegt.

01234 Musterstadt
Bettenspezialist Mustermann
Bettenstr. 1
Tel. 01234/56789

01099 Dresden
TraumKonzept
Hoyerswerdaer Str. 20
Tel. 0351/8029603

01139 Dresden
Dauphin HumanDesign
An der Flutrinne 12a
Tel. 03517/952664631

01259 Dresden
Betten Richter
Bahnhofstr. 9
Tel. 0351/2037018

01259 Dresden
Hutloff
Lebenswert einrichten
Lockwitztalstr. 20
Tel. 0351/318460

01307 Dresden
das stuhlhaus
Nicolaistr. 1
Tel. 0351/5637610

01445 Wentorf
Möbel Schulenburg
Immenberg 1
Tel. 040/72000310

01445 Radebeul
Kriesten objekt design
Meißner Str. 511
Tel. 0351/8328630

01968 Senftenberg
Bettenhaus Linke
Markt 8
Tel. 03573/792727

02625 Bautzen
Betten Jänchen
Seminarstr. 9
Tel. 03591/490399

02681 Schirgiswalde
Betten Jänchen
Rämischstr. 9
Tel. 03592/502024

02727 Neugersdorf
Schuhhaus Brandt
Karl-Liebknecht-Str. 7
Tel. 03586/702725

04109 Leipzig
TraumKonzept
Burgstr. 23
Tel. 0341/2125808

04177 Leipzig
JANIK
Felsenkellerstr. 1
Tel. 0341/3913248

04319 Leipzig-Althen
Papeterie Anett
Oertgering 12
Tel. 034291/4370

04349 Leipzig
Kriesten objekt design
Am Kellerberg 2
Tel. 034298/54902

04442 Zwenkau
Büro-Systeme-Leipzig
Spenglerallee 5
Tel. 034203/31951

06193 Petersberg-
Sennewitz
Bürotec
Karl-Liebknecht-Str. 33
Tel. 034606/2550

06526 Sangerhausen
meine-schulkiste.de
Stiftsweg 23
Tel. 03464/5449540

06667 Weißenfels
Bürotec
Friedrichstr. 7
Tel. 03443/304366

07745 Jena
H&K Einrichtungen
Kahlaische Str. 4
Tel. 03641/227560

07907 Schleiz
Büro Thieme
August-Bebel-Str. 7
Tel. 03663/413345

08371 Glauchau
Büka & Digital Druck
Wehrstr. 13c
Tel. 03763/501753

08523 Plauen
Möbelcenter biller
Rosa-Luxemburg-Platz 7
Tel. 03741/1620

08606 Oelsnitz
Büro Walther
Willy-Brandt-Ring 1
Tel. 037421/1400

09120 Chemnitz
Büroland
Beckerstr. 13
Tel. 0371/382180

09126 Chemnitz
B.S.M. Bürosysteme
Augsburger Str. 33
Tel. 0371/53385217

10117 Berlin
Sedus Showroom
Reinhardtstr. 29a
Tel. 0170/8022141

10585 Berlin
Arnim Schneider
Wilmersdorfer Str. 150
Tel. 030/3413955

10715 Berlin
TraumKonzept
Badensche Str. 49
Tel. 030/92288962

10719 Berlin
sitz-art
Uhlandstr. 159
Tel. 030/8547111

10777 Berlin
Büro + Wohnen Lomnitz
Spichernstr. 12
Tel. 030/31506767

10777 Berlin
Betten Nordheim
Nollendorfplatz 8-9
Tel. 030/2166015

10779 Berlin
Betten Nordheim
Bayerischer Platz 11
Tel. 030/23638889

10969 Berlin
ergosedia Office
Alexandrinenstr. 2-3
Tel. 030/39208062

12247 Berlin
Betten Anthon
Siemensstr. 14
Tel. 030/7821382

12277 Berlin
Hellmich
Hranitzkystr. 20a
Tel. 030/7224129

12351 Berlin
Z.O.T. Orthopädietech.
August-Bebel-Str. 7
Tel. 030/60530009

12489 Berlin
Legler Objekt&Konzept
Am Studio 1
Tel. 030/63921760

12627 Berlin
Medivitalis
Döbelner Str. 7
Tel. 030/99288160

13156 Berlin
Bettenprofi
Pastor-Niemöller-Platz 2
Tel. 030/41938230

13507 Berlin
Betten Nordheim
Berliner Str. 13
Tel. 030/4334030

13509 Berlin
Dauphin HumanDesign
Wittestr. 30c
Tel. 03043/5576621

14169 Berlin
Bettenhaus Schmitt
Teltower Damm 28
Tel. 030/8019070

14199 Berlin
Betten Nordheim
Breite Str. 19
Tel. 030/89702290

14467 Potsdam
More und Wolf
Charlottenstr. 20
Tel. 0331/613896

14467 Potsdam
famos liegen & sitzen
Dortustr. 66
Tel. 0331/2709495

17033 Neubrandenburg
Bürobedarf Schulz
Kleine Wollweberstr. 19/21
Tel. 0395/5822908

17036 Neubrandenburg
Mandt
Kruseshofer Str. 7
Tel. 0395/769000

17489 Greifswald
ConCept & Service
Grimmer Str. 80
Tel. 03834/57850

18055 Rostock
Colour and more
Kröpelinstr. 26
Tel. 0381/1285219

18119 Warnemünde
vital & physio
Kirchenplatz 2
Tel. 0381/690111

18182 Bentwisch
Bruhn & Schlie
Zum Süderholz 3
Tel. 0381/2524900

18182 Bentwisch
info Büro-Organisation
Hansestr. 21/Haus 2
Tel. 0381/20260710

18311 Ribnitz-Damgarten
Gohs Büroeinrichtung
Beim Handweiser 17
Tel. 03821/87740

19061 Schwerin
Glagla
Nikolaus-Otto-Str. 8
Tel. 0385/646400

20095 Hamburg
Ergo Object
Burchardstr. 6
Tel. 040/3096920

20095 Hamburg
Sedus Showroom
Rosenstr. 2
Tel. 040/63670536

20255 Hamburg
Betten-Sievers
Osterstr. 143
Tel. 040/4095569

20539 Hamburg
Dauphin HumanDesign
Ausschläger Billdeich 48
Tel. 040/780748601

21073 Hamburg-Harburg
Oelmann
Schwarzenbergstr. 21
Tel. 040/774787

21218 Seevetal
Betten Heise
Helmweg 6
Tel. 04105/1376490

21244 Buchholz
Bettenwelt Köhlmann
Steinbecker Str. 40
Tel. 04181/8660

21335 Lüneburg
Bettenstudio
Bei der St. Lamberti
Kirche 8
Tel. 04131/404858

21337 Lüneburg
Eggert Bürofachhandel
Stadtkoppel 7
Tel. 04131/84477

21465 Wentorf
Knutzen Wohnen
Südreder 10-12
Tel. 040/72105030

21614 Buxtehude
Helmut Schulze
Lüneburger Schanze 25
Tel. 04161/72880

21682 Stade
Chr. Heinrich Waller
Hansestr. 25
Tel. 04141/400834

21682 Stade
Köhlmann Schlafkultur
Bremervörder Str. 122
Tel. 04141/46044

21762 Otterndorf
Krooss
Himmelreich 25-31
Tel. 04751/2209

22113 Oststeinbek
Henry Fölschow
Im Hegen 9
Tel. 040/7148890

22143 Hamburg
Betten Huntenburg
Rahlstedter Bahnhofstr. 16
Tel. 040/6759510

22299 Hamburg-
Winterhude
Das Bett
Hudtwalcker Str. 11
Tel. 040/485830

22587 Hamburg-Blan-
kenese
Rumöller Betten
Elbchaussee 582
Tel. 040/860913

22609 Hamburg
Rumöller Betten
Osdorfer Landstr. 131
(Elbe EKZ)
Tel. 040/8003772

22767 Hamburg
Kirsch & Lütjohann
Große Elbstr. 68
Tel. 040/2262240

23552 Lübeck
Betten Struve
Königstr. 87-89
Tel. 0451/799420

23552 Lübeck
SITZEN ... und mehr
Hüterdamm 2b
Tel. 0451/74540

24103 Kiel
SIT LINE
Fleethörn 59
Tel. 0431/970222

24103 Kiel
Dela Möbel
Eggerstedtstr. 7-9
Tel. 0431/93050

24103 Kiel
das Bett KOMPLETT
Wall 42
Tel. 0431/94043

24944 Flensburg
Alles zum Schlafen
Osterallee 2-4
Tel. 0461/1683274

25462 Rellingen
Hinrich Zieger
Siemensstr. 9
Tel. 040/89082031

25524 Itzehoe
Hennecke
Leuenkamp 6
Tel. 04821/7704200

25554 Wilster
Möbelhaus Wolfsteller
Burger Str. 3
Tel. 04823/94980

25746 Heide
Knutzen Wohnen
Hamburger Str. 109
Tel. 0481/680112

25813 Husum
Schobüller Str. 52
Tel. 04841/804408

26129 Oldenburg
Bettenhaus U. Heintzen
Posthalterweg (Familia-
Einkaufsland)
Tel. 0441/794299

26131 Oldenburg
Bettenhaus U. Heintzen
Hauptstr. 109
Tel. 0441/950870

26180 Rastede
HOBBENSIEFKEN Möbel
Mühlenstr. 11
Tel. 04402/2146

26340 Neuenburg
Remmling WohnAkzente
Urwaldstr. 22
Tel. 04452/919060

26721 Emden
Gebr. Barghoorn
Boltentorstr. 5-7
Tel. 04921/20535

26789 Leer
Bücher-Borde
Hauptstr. 10
Tel. 0491/7644

26871 Papenburg
Betten Gersmann
Hauptkanal links 76
Tel. 04961/2667

27374 Visselhövede
Deco + Betten Röhrs
Große Str. 5
Tel. 04262/918490

27580 Bremerhaven
Betten Aissen
Lange Str. 118/120
Tel. 0471/57041

27749 Delmenhorst
Dreieck Gesund Sitzen
Cramerstr. 94
Tel. 04221/4901880 

27798 Hude
Backhus
Parkstr. 14
Tel. 04408/1828 

28211 Bremen
Uwe Heintzen
Schwachhauser Heerstr. 367
Tel. 0421/327307 

28857 Syke
Wagner Wohnen
Barrier Str. 33
Tel. 04242/92100 

29227 Celle
Abenhausen
Hannoversche Heerstr. 127
Tel. 05141/95520
  

29386 Hankensbüttel
Ullrich
Bahnhofstr. 4
Tel. 05832/1260 

29439 Lüchow-Grabow
Möbel Wolfrath
Am Rott 1
Tel. 05864/98790 

29525 Uelzen
Ordeo.de
Am Funkturm 4
Tel. 0581/90360 

29549 Bad Bevensen
Möbel Reck
Krummer Arm 5+9
Tel. 05821/41031 

29640 Schneverdingen
Möbelhaus Brümmerhoff
Verdener Str. 33-39
Tel. 05193/98960
  

30159 Hannover
Das Bett
Leinstr. 27
Tel. 0511/304960 

30161 Hannover-List
Betten-Hohmann
Kollenrodtstr. 7-8
Tel. 0511/665864 

30827 Garbsen
Krumpholz Bürosysteme
Osteriede 6
Tel. 05131/49350 

30938 Großburgwedel
Hotes Schlafkultur
Hannoversche Str. 2
Tel. 05139/895533 

31135 Hildesheim
Betten Kolbe
Bavenstedter Str. 54
Tel. 05121/514450 

31275 Lehrte
Bettenhaus Welge
Burgdorfer Str. 11-15
Tel. 05132/2374 

31547 Rehburg-Loccum
Schumacher
Leeser Str. 15
Tel. 05766/96080 

31737 Rinteln
Betten Maack
Weserstr. 31
Tel. 05751/42072
 

31789 Hameln
Möbel Heinrich
Werkstr. 19
Tel. 05151/60950  

32427 Minden
Schlafstudio Lüniger
Ringstr. 71
Tel. 0571/91191251 

32429 Minden
Bruns Bürocentrum
Trippeldamm 20
Tel. 0571/882362
 

32584 Löhne
Möhle Schlafkultur
Lübbecker Str. 17
Tel. 05732/6266 

32676 Lügde-Niese
Dirk Eggert
Köterbergstr. 21
Tel. 05283/1000 

32756 Detmold
ergo:nomie
Röntgenstr. 2
Tel. 05231/601651 

33098 Paderborn
Thamm
Alte Torgasse 9
Tel. 05251/281454
  

33106 Paderborn
Johannknecht-Büroform
Frankfurter Weg 10
Tel. 05251/779800
 

33602 Bielefeld
Betten Kirchhoff
Goldstr. 6
Tel. 0521/61293 

33607 Bielefeld
Betten Kramer
Heeper Str. 175-177
Tel. 0521/932000 

33611 Bielefeld
Leder-Fedeler
Beckhausstr. 215
Tel. 0521/82143 

33649 Bielefeld
marei Büro und Objekt
Gütersloher Str. 204
Tel. 0521/417320  

33649 Bielefeld
Schlafkultur
Sunderweg 4
(gegenüber IKEA)
Tel. 0521/4174417 

33803 Steinhagen
Steinhagener Betten-
und Matratzenservice
Waldbadstr. 9-13 

34117 Kassel
Ochmann Schlafkultur
Wilhelmsstr. 6
Tel. 0561/20756640 

34123 Kassel
KAUT-BULLINGER
Falderbaumstr. 24
Tel. 0561/9594931 

34123 Kassel
Fischer Bürotechnik
Werner-Heisenberg-Str. 5
Tel. 0561/7000054  

34131 Kassel-Wilhelmshöhe
Hillebrand Liegen+Sitzen
Wilhelmshöher Allee 274
Tel. 0561/32073
 

34346 Hedemünden
Betten Kraft
Mündener Str. 9
Tel. 05545/6312
 

34537 Bad Wildungen
Rödiger
Brunnenstr. 21
Tel. 05621/2501 

35066 Frankenberg
Bürokomplett
Otto-Stoelcker-Str. 21a
Tel. 06451/23244 

35576 Wetzlar
Betten Ruhe
Langgasse 33
Tel. 06441/47080 

35576 Wetzlar
Möbel Schmidt
Hintergasse 13
Tel. 06441/42071
 

35578 Wetzlar
Knorz Bürosysteme
Siegmund-Hiepe-Str. 43
Tel. 06441/929821 

35683 Dillenburg
Bonsels
Stadionstr. 1
Tel. 02771/30820  

35745 Herborn
Das Bettenhaus Herborn
Sandweg 4
Tel. 02772/5729933 

36039 Fulda-Horas
Möller Schlafkultur
Schlitzer Str. 80-82
Tel. 0661/55013 

36251 Bad Hersfeld
City Bags
Klausstr. 24
Tel. 06621/794421 

36251 Bad Hersfeld
KAUT-BULLINGER
Hanfsack 1
Tel. 06621/7092784 

37073 Göttingen
Betten Heller
Kornmarkt 8
Tel. 0551/522000 

37083 Göttingen
Betten Heller
Geismar Landstr. 16
Tel. 0551/5220012 

37154 Northeim
Möbel Bäucke
Über dem Helleweg 1
Tel. 0551/973515  

37194 Wahlsburg-
Lippoldsberg
Rüggeberg Wohnen
Breslauer Str. 1
Tel. 05572/7595 

37688 Beverungen
Betten+Hotel Schübeler
Lange Str. 28
Tel. 05273/21881 

38104 Braunschweig
Krumpholz Bürosysteme
Kirchweg 4
Tel. 0531/3651270 

38112 Braunschweig
Das neue Bett
Hansestr. 30
Tel. 0531/55552 

38518 Gifhorn
Göttel
Im Heidland 28
Tel. 05371/3365  

38723 Seesen
H & W Einrichtungshaus
Braunschweigerstr. 53
Tel. 05381/69720  

38723 Seesen
Jesse
Triftstr. 33
Tel. 05381/94700 

39120 Magdeburg
CBOS Bürosysteme
Gustav-Ricker-Str. 5
Tel. 0391/605830 

40476 Düsseldorf
Arthur Burkhardt
Ottweilerstr. 27
Tel. 0211/487570 

40477 Düsseldorf
cubiculum
Nordstr. 2a
Tel. 0211/69556164 

40547 Düsseldorf-Ober-
kassel
Schlafstudio Schoening
Hansaallee 38
Tel. 0211/572020
 

40667 Meerbusch
kdp objekteneinrichtung
Am Meerkamp 22-24
Tel. 02132/993000
 

40721 Hilden
cubiculum
Schulstr. 9
Tel. 02103/9788856 

41748 Viersen
Möbel Klinkhamels
Kanalstr. 59-61
Tel. 02162/373960 

41812 Erkelenz
Friedrich Viehausen
Kölnr Str. 16a+b
Tel. 02431/96690 

42275 Wuppertal
Betten Beck
Steinweg 8
Tel. 0202/590034 

42329 Wuppertal
work and relax
Ludwig-Richter-Str. 20
Tel. 0202/2791841  

42551 Velbert
Richwien
Friedrichstr. 109
Tel. 02051/52774 

42697 Solingen
Der Andere Laden
Keldersstr. 12
Tel. 0212/80568
 

44135 Dortmund
Betten Bormann
Hamburger Str. 110
Tel. 0231/9580600 

44145 Dortmund
Schüssler Objekteinr.
Eisenhüttenweg 7
Tel. 0231/8610770  

44866 Bochum
Kleine Raupe
Westenfelder Str. 3
Tel. 02327/586996 

45127 Essen
Bettenstudio Nolten
Hindenburgstr. 25-27
Tel. 0201/207962 

45127 Essen
Rückgrat Studio Nolten
Hindenburgstr. 23
Tel. 0201/2438444  

45145 Essen
Kohlsmann Bürobedarf
Schederhofstr. 47-49
Tel. 0201/820800 

45468 Mülheim
Betten Beck
Leineweberstr. 35
Tel. 0208/74049373 

45659 Recklinghausen
Schloemer
Zum Wetterschacht 14-18
Tel. 02361/580532 

45665 Recklinghausen
Die Rücken-Wohltat
Castroper Str. 45
Tel. 02361/22402  

45964 Gladbeck
TRAUMWERKSTATT
Bachstr. 18
Tel. 02043/376001 

46045 Oberhausen
Alb. Gentsch
Wörthstr. 8-10
Tel. 0208/857799  

46236 Bottrop
Sanitätshaus Steinberg
Schützenstr. 18-20
Tel. 02041/29393 

46459 Rees
Betten ten Hompel
Empeler Str. 87
Tel. 02851/3052 

46514 Schermbeck
berger wohnen
Mittelstr. 60
Tel. 02853/95010 

47051 Duisburg
Das Bett - Koopmann
Tonhallenstr. 10
Tel. 0203/24674 

47057 Duisburg
Klimpel & Jacobs
Koloniestr. 88
Tel. 0203/295580 

47138 Duisburg
H. Dahmen u. Söhne
Bahnhofstr. 35
Tel. 0203/456800
 

47249 Duisburg
AKTIVPLUS
Münchener Str. 49
Tel. 0203/7128410 

47249 Duisburg
Rüsen Möbelvertrieb
Obere Kaiserswerther
Str. 14
Tel. 0203/799360  

47441 Moers
Betten Beck
Neustr. 26
Tel. 02841/8873561 

47533 Kleve
Derksen
Büroorganisation
Daimlerstr. 5-7
Tel. 02821/72550  

47533 Kleve-Kellen
Möbel Kleinmanns
Emmericher Str. 230
Tel. 02821/715330 

47574 Goch
Betten Peters
Brückenstr. 25
Tel. 02823/29327 

47798 Krefeld
Betten Beck
Königstr. 97-101
Tel. 02151/22220  

47803 Krefeld
Franz Knuffmann
Hülser Str. 300
Tel. 02151/9272200  

48145 Münster
Isfort BüroTipp
Schiffahrter Damm 24
Tel. 0251/97940 

48147 Münster
Buschmann
Nevinghoff 16
Tel. 0251/2850521  

48153 Münster
Darpe Bürocenter
Schuckertstr. 33
Tel. 0251/6096780 

48155 Münster
Bettenhaus Schröder
Weseler Str. 77
Tel. 0251/7132613 

48231 Warendorf
Darpe Bürocenter
Beckumer Str. 3
Tel. 02581/78622 

48282 Emsdetten
Josef Haves
Frauenstr. 15
Tel. 02572/951030
  

48301 Nottuln
Ahlers
Appelhülsener Str. 18
Tel. 02502/9309 

48336 Sassenberg
Möbel Brameyer
Drostenstr. 36
Tel. 02583/9308333 

48429 Rheine
Rohlmann
Emsstr. 92-94
Tel. 05971/98750
  

48429 Rheine
Betten-Dittrich
Osnabrücker Str. 73
Tel. 05971/7761 

48683 Ahaus
Schulten
Bahnhofstr. 81-83
Tel. 02561/93420
  

48703 Stadthohn
Thies Bürotechnik
Südlohrer Weg 24
Tel. 02563/93420 

48712 Gescher
Kösters
Kirchplatz 1
Tel. 02542/7377 

49078 Osnabrück
BLZ Scherz + Cramer
Hakenbusch 8
Tel. 0541/44070 

49084 Osnabrück
A. Brickwedde
Albert-Brickwedde-Str. 2
Tel. 0541/584850 

49084 Osnabrück
transforming
Hannoversche Str. 46
Tel. 0541/76099913
  

49324 Melle
Heinrich Lamker
Plettenberger Str. 52-54
Tel. 05422/5752 

49377 Vechta
Kurbach
Oldenburger Str. 95
Tel. 04441/92920 

49584 Fürstenau
Lederwaren Hacker
Große Str. 42-44
Tel. 05901/2222 

49716 Meppen
Lanatur Möbel
Industriestr. 11
Tel. 05931/939620 

50226 Frechen
Die Schlafprofis
Europaallee 59
Tel. 02234/2194300 

50259 Pulheim
Segmüller
Segmüller-Allee 1
Tel. 0621/419690  

50321 Brühl
Betten Meyers
Uhlstr. 78
Tel. 02232/13656 

50354 Hürth-Effern
Dauphin HumanDesign
Max-Ernst-Str. 2
Tel. 02233/20890641 

50354 Hürth
LUX 118
Luxemburger Str. 122-126
Tel. 02233/3909030 

50667 Köln
Lederwaren Voegels
Ludwigstr. 1
Tel. 0221/2577382 

50667 Köln
AUNOLD Orthoschlaf
Minoritenstr. 9-11
Tel. 0221/9957880 

50672 Köln
TraumKonzept
Friesenplatz 17a
Tel. 0221/2571560 

50996 Köln
Betten Bischoff
Hauptstr. 71-73
Tel. 0221/395141 

51109 Köln
Betten Sauer
Brücker Mauspfad 539
Tel. 0221/843236 

51379 Leverkusen
cubiculum
Düsseldorfer Str. 51
Tel. 02171/43141 

51465 Bergisch Gladbach
Büro + Ergonomie Jux
Odenthaler Str. 138
Tel. 02202/251981 

51491 Overath-Unter-
eschbach
Schlafstudio Siebertz
Sportplatzstr. 8
Tel. 02204/426667 

51645 Gummersbach-
Dieringhausen
Möbel Blass
Arndtstr. 4a
Tel. 02261/77325
  

52062 Aachen
Weyers-Kaatzler
Kleinmarschierstr. 8-16
Tel. 0241/474630  

52068 Aachen
Prickartz
Dresdner Str. 5-7
Tel. 0241/51810  

52070 Aachen
Betten Müller
Wilhelmstr. 92-94
Tel. 0241/160670 

52078 Aachen
Schulranzen.com/Graf
Trierer Str. 785
Tel. 0241/99030773 

52080 Aachen
Krüttgen Einrichtungen
Von-Coels-Str. 90-96
Tel. 0241/550055 

52323 Düren
Rouette Eßer
Am Langen Graben 3
Tel. 02421/80080 

52379 Langerwehe
Wohnmöbel Hertzen
Hauptstr. 273
Tel. 02423/94000 

52499 Baesweiler
alpha büroorganisation
Werner-von-Siemens-Str. 10a
Tel. 02401/80960 

52525 Heinsberg
Medorma Bettenhaus
Hochstr. 28
Tel. 02452/2050 

53111 Bonn
AUNOLD Orthoschlaf
Berliner Freiheit 7
Tel. 0228/96158340 

53111 Bonn
TraumKonzept
Thomas-Mann-Str. 2-4
Tel. 0228/96961800 

53117 Bonn-Graurheindorf
Bio-Möbel-Bonn
An der Margarethenkirche 31
Tel. 0228/3362966 

55232 Alzey
Betten-Rauch
Nibelungenstr. 30
Tel. 06144/9985444 

55271 Stadeldeken-Elshem
Uwe Fakundiny
Bovoloner Allee 4
Tel. 06136/9229933 

55543 Bad Kreuznach
bcb bürocenter
Bosenheimer Str. 282c
Tel. 0671/886420 

56068 Koblenz
Dauphin HumanDesign
Schloßstr. 4
Tel. 0171/2669661   

56218 Mülheim-Kärlich
Betten Walther
Jungenstr. 18
Tel. 0261/25050 

56276 Großmaisdorf
ESD-Protect
Industriestr. 27
Tel. 02689/928700 

56288 Kastellaun
Möbel Preiss
Fordstr. 5
Tel. 06762/4040  

56566 Neuwied
Bettenhaus Inkelhofen
Breslauer Str. 55
Tel. 02631/353666 

57076 Siegen
Betten Blecher
Poststr. 7-9
Tel. 0271/7420890 

57078 Siegen
Irlé & Heuel
An den Weiden 37
Tel. 0271/80090 

57368 Lennestadt
Meyer Bettenhaus
Helmut-Kumpff-Str. 7
Tel. 02723/95690 

57462 Olpe
Meyer Bettenhaus
Franziskaner Str. 12-14
Tel. 02761/90986 

58097 Hagen
Bettenparadies Nolte
Boeler Str. 196
Tel. 02331/81269 

58540 Meinerzhagen
Lienenkämper
Hauptstr. 2
Tel. 02354/2313 

58636 Iserlohn
Schlafsysteme Breiden
Baarstr. 108-112
Tel. 02371/155445 

59063 Hamm-Süden
Betten Kutz
Ahornallee 2
Tel. 02381/926058 

59494 Soest
Büro Strothkamp
Thomator 10-12
Tel. 02921/36120 

59557 Lippstadt
B&W office world
Rigaer Str. 15
Tel. 02941/28689042
  

59929 Brilon
Sonja Hüpping
Am Burghof 4
Tel. 02961/5297787 

60311 Frankfurt
Betten-Zellekens
Sandgasse 6/Am Park-
haus Hauptwache
Tel. 069/4200000 

60313 Frankfurt
balans
Bleichstr. 17
Tel. 069/13379668
  

60386 Frankfurt
Betten-Zellekens
Wächtersbacher Str. 88-90
Tel. 069/4200000 

60386 Frankfurt am Main
Büro-Doorn
Dieburger Str. 36
Tel. 069/84006100 

60599 Frankfurt
BüroPlan Stefan Wendel
Offenbacher Landstr. 410
Tel. 069/6976760 

61250 Usingen
Betten Günther
Am Riedborn 26
Tel. 06081/15551 

61348 Bad Homburg
Möbel Meiss
Louisenstr. 98
Tel. 06172/67900 

61348 Bad Homburg
Betten-Zellekens
Waisenhausstr. 2
Tel. 069/42000060 

61440 Oberursel
Betten Steinecker
Untere Hainstr. 2
Tel. 06171/973710 

63067 Offenbach
Dauphin HumanDesign
Strahlenbergerstr. 110
Tel. 06998/558288651 

63128 Dietzenbach
Gesundheitsforum Löhr
Wilhelm-Leuschner-Str. 52
Tel. 06074/7280454 

63571 Gelnhausen
Kaufhaus Lauber
Hanauer Landstr. 18
Tel. 06051/96690 

63654 Büdingen
Bürofachhandel Hacker
Bahnhofstr. 32
Tel. 06042/2195 

63741 Aschaffenburg
Breitinger Maybachstr. 3
Tel. 06021/34980 

64295 Darmstadt
Büro-Goertz
Hindenburgstr. 36
Tel. 06151/33399 

64331 Weiterstadt
Segmüller
Im Rödling 2
Tel. 06150/1360 

64521 Groß-Gerau
Möbel-Heidenreich
Darmstädter Str. 123
Tel. 06152/1776655 

64658 Fürth
Buchhandlung Valentin
Heppenheimer Str. 10
Tel. 06253/5450 

64683 Einhausen
Schulranzen Rau
Marktplatz 4
Tel. 06251/943109 

64711 Erbach
dasbett.
Hauptstr. 28
Tel. 06062/9197888 

64846 Groß-Zimmern
Kohlpaintner's Betten-
und Matratzenwelt
Tel. 06071/42825 

65183 Wiesbaden
Leder Letschert
Faulbrunnenstr. 10
Tel. 0611/301733 

65185 Wiesbaden
Riemenschneider
Bahnhofstr. 19-21
Tel. 0611/377528
  

65239 Hochheim/M.
t-raum.de
Frankfurter Str. 24
Tel. 06146/83380 

65375 Oestrich-Winkel
Bettenhaus Becker
Hauptstr. 63
Tel. 06723/5011 

65428 Rüsselsheim
Büro Emig
Haßlocher Str. 26
Tel. 06142/61071 

65611 Brechen
Betten Günther
Bahnhofstr. 32a
Tel. 06438/920820 

65795 Hattersheim
Sedus Showroom
Philipp-Reis-Str. 2
Tel. 06190/93170
  

66117 Saarbrücken
B/BI Büroinformatik
Zeppelinstr. 2
Tel. 0681/591223 

67071 Ludwigshafen
Sallai Bürogestaltung
Hedwig-Laudien-Ring 43
Tel. 0621/54133   

67227 Frankenthal
Betten Lang
Schnurrigasse 24
Tel. 06233/27154 

67292 Kirchheimbolanden
Louis Steitz Secura
Louis-Steitz-Str. 2
Tel. 06352/40020 

67655 Kaiserslautern
Betten Ziegler
Kerststr. 21-23
Tel. 0631/366750 

67663 Kaiserslautern
City-Polster
Merkurstr. 16
Tel. 0631/3503390 

68163 Mannheim
Segmüller
Seckenheimer Landstr.
252 256
Tel. 0621/419690 

68167 Mannheim
futureworks
Am Exerzierplatz 9
Tel. 0621/3383517 

68167 Mannheim
st objekt + büro
Dudenstr. 27
Tel. 0621/3391613 

68169 Mannheim
KAHL Büroeinrichtungen
Industriest. 17-19
Tel. 0621/324990 

68239 Mannheim
Katz Einrichtungshaus
Offenburger Str. 20
Tel. 0621/476011 

68309 Mannheim
Sanitätshaus Kocher
Auf dem Sand 76b
Tel. 0621/126666 

69115 Heidelberg
Betten Opel
Rohrbacher Str. 91
Tel. 06221/13170 

69168 Wiesloch
Erwin Krauser
Hesselgasse 37
Tel. 06222/92380 

69168 Wiesloch
Arnold-Büroeinrichtung
Ludwig-Wagner-Str. 15
Tel. 06222/587990 

69483 Wald-Michelbach
BTR Office
Untergasse 2
Tel. 06207/920602 

69493 Hirschberg-
Leutershs.
Raumausstattung Bock
Bahnhofstr. 21
Tel. 06201/51456 

70199 Stuttgart
Max Rudolf Pahl
Vogelrainstr. 21
Tel. 0711/6200740 

70439 Stuttgart
Ueberschär Büromöbel
Am Äußeren Graben 6
Tel. 0711/80912000 

70565 Stuttgart
Liener Büromöbel
Schulze-Delitzsch-Str. 16
Tel. 0711/7819490 

70599 Stuttgart
Format Möbelsysteme
Dreifelderstr. 5
Tel. 0711/4511860 

70771 Leinfelden-Echter-
dingen
Göpfert und Göpfert
Gutenbergstr. 11
Tel. 0711/9078829 

71065 Sindelfingen
Hofmeister
Eschenbrünnlestr. 12
Tel. 07031/43710 

71229 Leonberg
Betten Leo
Eltinger Str. 56, Römer-
galerie
Tel. 07152/902401 

71394 Kernen i.R.
KUHNN ErgonoMIX
Karlst. 35
Tel. 07151/910120 

72070 Tübingen
Tausch Wohnen & Leben
Lange Gasse 25
Tel. 07071/22495 

72202 Nagold
Georg Köbele
Calwer Str. 23-25
Tel. 07452/8280 

72202 Nagold
Schiler Benz
Vorstadtplatz 5
Tel. 07452/8979480 

72393 Burladingen
Schaupp Lederwaren
Josef-Mayer-Str. 94
Tel. 07475/451832 

73430 Aalen
Schwäpo-Shop
Reichsstädter Str. 5-9
Tel. 07361/594381 

73447 Oberkochen
Kaufmann Schlafwerk
Heidenheimer Str. 21
Tel. 07364/919288 

73479 Ellwangen
Bettenhaus Bruder
Schmiedstr. 17
Tel. 07961/91800 

73614 Schorndorf
UHLIG Lederwaren
Joh.-Phil.-Palm-Str. 20
Tel. 07181/5790 

73614 Schorndorf
Betten-Veil
Gottlieb-Daimler-Str. 22
Tel. 07181/938310 

74072 Heilbronn
Seel Schreibwaren
Am Wollhaus 6
Tel. 07131/644610 

74072 Heilbronn
Das Taschenhaus-Stütz
Weinsberger Str. 17/1
Tel. 07131/942027 

74078 Heilbronn
Waldenmaier
Wannenäckerstr. 51
Tel. 07131/96560 

74321 Bietigheim-
Bissingen
Hofmeister Bietigheim
Kirchheimer Str. 5
Tel. 07142/70040 

74405 Gaildorf
Betten Buck
Bahnhofstr. 71
Tel. 07971/6235 

74653 Künzelsau-Gaisbach
Schmezer
Robert-Bosch-Str. 1
Tel. 07940/51133 

74731 Walldürn
wohntfz
Robert-Koch-Str. 1
Tel. 06282/9262200 

75175 Pforzheim
Matratzen Traum
Östl.Karl-Friedrich-Str. 20
Tel. 07231/102014 

76139 Karlsruhe
Dauphin HumanDesign
Printzstr. 13
Tel. 07216/252120 

76149 Karlsruhe
PSSST Bettenhaus
Thujaweg 1
Tel. 0721/9703233 

76189 Karlsruhe
Polster Penell
Durmshheimer Str. 159
Tel. 0721/815959 

76227 Karlsruhe-Durlach
ZURELL sitzen + liegen
Pfinztalstr. 25
Tel. 0721/4908253 

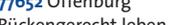
76571 Gaggenau-Ottenau
KH Raumausstattung
Furtwänglerstr. 23
Tel. 07225/97590 

76646 Bruchsal
Schlaf-Trend 2000
Mergelgrube 31
Tel. 07251/959500 

76646 Bruchsal
Betten Mängei
Kaiserstr. 46-48
Tel. 07251/97450 

76829 Landau
Horn
Königstr. 15-19
Tel. 06341/919293 

76889 Steinfeld
bast raum & wohnen
Barbara-Labbe-Str. 2
Tel. 06340/8191 

77652 Offenburg
Rückengerecht leben
Haselwanderstr. 28
Tel. 0781/9483501 

77709 Oberwolfach
Dirk Armbruster
Wolftalstr. 18
Tel. 07834/869690 

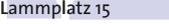
78073 Bad Dürkheim
Möbel-Center Braun
Robert-Bosch-Str. 12
Tel. 07726/92310 

78628 Rottweil
Georg Köbele
Stuttgarter Str. 45
Tel. 0741/26040 

79102 Freiburg
HIRSCHLE
Günterstalstr. 29
Tel. 0761/72778 

79104 Freiburg
Freie Holzwerkstatt
Habsburger Str. 9
Tel. 0761/54531 

79108 Freiburg
Büro & Objekt
Bebelstr. 6
Tel. 0761/152080 

79189 Bad Krozingen
Nothhelfer
Lammplatz 15
Tel. 07633/3120 

79539 Lörrach
Wäsche-Etage
Belchenstr. 15
Tel. 07621/2415 

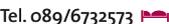
79730 Murg
Möbel Brotz
Hauptstr. 89-93
Tel. 07763/80000 

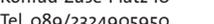
80333 München
MÜCKENTHALER ERGONOMIE
Pacellistr. 5
Tel. 089/2919890 

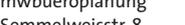
81379 München
Dauphin HumanDesign
Zielstattstr. 44
Tel. 08974/835749671 

81479 München
A3 Objektbedarf
Memlingstr. 14
Tel. 089/79893690 

81735 München
Das Matratzen &
Betten Haus
Heinrich-Wieland-Str. 87
Tel. 089/6732573 

81829 München
Sedus Showroom
Konrad-Zuse-Platz 10
Tel. 089/2324905950 

82152 Planegg/Steinkirchen
mwbueroplanung
Semmelweisstr. 8
Tel. 089/890578910 

82178 Puchheim
Southbag
Aubinger Weg 55
Tel. 089/442383838 

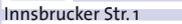
82467 Garmisch-
Partenkirchen
Kathan Ergonomie
Bahnhofstr. 21
Tel. 08821/59109 

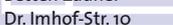
82467 Garmisch-
Partenkirchen
BETTEN HILLENMEYER
Hindenburgstr. 49
Tel. 08821/2082 

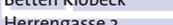
83093 Bad Endorf
Möbel-Rieder
Bahnhofplatz 5
Tel. 08053/2524 

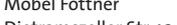
83209 Prien
Möbel Palk
Hochriesstr. 42
Tel. 08051/2922 

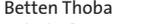
83278 Traunstein
Kaiser's Bettenmarkt
Klosterstr. 2
Tel. 0861/64443 

83435 Bad Reichenhall
Betten Zauner
Innsbrucker Str. 1
Tel. 08651/68444 

83471 Berchtesgaden
Betten Zauner
Dr. Imhof-Str. 10
Tel. 08652/2938 

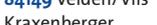
83512 Wasserburg
Betten Klobeck
Herrengasse 3
Tel. 08071/8036 

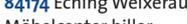
83646 Bad Tölz
Möbel Fottner
Dietramszeller Str. 10
Tel. 08041/78980 

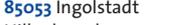
83714 Miesbach
Betten Thoba
Bahnhofstr. 6
Tel. 08025/1402 

84030 Ergolding
Bettenhaus Rettenbeck
Ringstr. 6
Tel. 0871/71524 

84048 Mainburg
Haimeri Heimtextilien
Abensberger Str. 22
Tel. 08751/1320 

84149 Velden/Vils
Kraxenberger
Marktplatz 46
Tel. 08742/8917 

84174 Eching Weixerau
Möbelcenter biller
Am Moos 17
Tel. 08709/9290 

85053 Ingolstadt
Hillenbrand
Zainerstr. 5-7
Tel. 0841/965824 

85435 Erding
Seeßle Fußgesund
Santnerstr. 1
Tel. 08122/880270 

85599 Parsdorf
Segmüller
Heimstettener Str. 10
Tel. 089/900530 

85652 Landsham
RM Büro + Objektentr.
Am Moosrain 3
Tel. 089/94417690 

86150 Augsburg
Betten Huber
Schmiedgasse 22
Tel. 0821/33938 

86316 Friedberg
Segmüller
Augsburger Str. 11-15
Tel. 0821/60060 

86368 Gersthofen
Weber Büroeinrichtung
Dieselstr. 11a
Tel. 0821/2623521 

86653 Monheim
Möbel Maßmer
Donauwörther Str. 39
Tel. 09091/5979 

86899 Landsberg/Lech
Betten Nägele
Saarburgstr. 5
Tel. 08191/59522 

87435 Kempten
Staehlin Einrichtung
Klostersteige 12-14
Tel. 0831/521700 

87437 Kempten
GK Bürodesign
Heisinger Str. 15
Tel. 0831/25157610 

87463 Dietmannsried
Harry's Ski-Sport-Serv.
Memminger Str. 18
Tel. 08374/7190 

87527 Sonthofen
Betten Segger
Grüntenstr. 15a
Tel. 08321/26555 

87600 Kaufbeuren
Betten Nägele
Gutenbergstr. 9b
Tel. 08341/40708 

87719 Mindelheim
Betten Nägele
Krumbacher Str. 27
Tel. 08261/70222 

88069 Tettngang
J. A. Bueble
Grabenstr. 13
Tel. 07542/7486 

88131 Lindau
TK-Tec & Design
Lugecksiedlung 5
Tel. 08382/9479206 

88161 Lindenberg
Betten Specht
Hauptstr. 26
Tel. 08381/940133 

88250 Weingarten
Gessler + Funk
Danziger Str. 7
Tel. 0751/561340 

88471 Laupheim
Möbel-Russ
Bronner Str. 2
Tel. 07392/4789

88630 Pfullendorf
KlaiberSchreibenSchule
Hauptstr. 38
Tel. 07552/408645

89073 Ulm
TraumStation in Ulm
Frauenstr. 21
Tel. 0731/65774

89150 Laichingen
Betten Striebel
Geislinger Str. 15
Tel. 07333/922172

89179 Beimerstetten
Bettenhaus Kuhn
Bahnhofstr. 7
Tel. 07348/6269

89312 Günzburg
Feha Büro-Technik
Robert-Koch-Str. 6
Tel. 08221/9180

89537 Giengen
Schreibwaren Süßmuth
Marktstr. 13
Tel. 07322/5114

89584 Ehingen
Möbel Borst
Karpfenweg 8
Tel. 07391/5870

90402 Nürnberg
bsk büro + designhaus
Kressengartenstr. 2
Tel. 0911/995950

90402 Nürnberg
Neubauer
Lorenzer Str. 5
Tel. 0911/225217

90449 Nürnberg
Gracklauer
Willstätterstr. 60
Tel. 0911/6722107

90475 Nürnberg
Möbel Linnert
Feuchter Str. 7
Tel. 0911/8376780

90482 Nürnberg
Spielwaren Schweiger
Eslarner Str. 2-4
Tel. 0911/2491750

90482 Nürnberg-Mö-
geldorf
Segmüller
Laufamholzstr. 72
Tel. 0911/54000

90482 Nürnberg
Betten Rüger
Ostendstr. 182
Tel. 0911/9549911

90518 Altdorf
Rüger 1881
Oberer Markt 19a
Tel. 09187/8330

91054 Erlangen
Bettenhaus Bühler
Hauptstr. 2
Tel. 09131/24461

91238 Offenhausen
Dauphin HumanDesign
Espansstr. 36
Tel. 09158/17671

91522 Ansbach
Reidelshöfer
Brauhausstr. 15
Tel. 0981/9538950

92318 Neumarkt
Lederwaren Romstöck
Obere Marktstr. 34
Tel. 09181/6491

92637 Weiden
R² Bürodesign
Stresemannstr. 1
Tel. 0961/6346850

93047 Regensburg
Betten Schur
Ludwigstr. 2-4
Tel. 0941/55891

93309 Kelheim
Möbel Gassner
Riedenburger Str. 14
Tel. 09441/50440

94032 Passau
Mühlendorfer
Heiliggeistgasse 9
Tel. 0851/33361

94145 Haidmühle/
Bayr. Wald
Mühlendorfer
Dreisesselstr. 3
Tel. 08556/96000

94469 Deggendorf
JARKOVSKY
Weidenstr. 2+6
Tel. 0991/370810

95028 Hof
Schäfer Büromöbel
Marienstr. 51
Tel. 09281/1400030

95032 Hof
Möbelcenter biller
An den Mühlwiesen 2
Tel. 09281/540110

96052 Bamberg
Betten Friedrich
Ob. Königstr. 43
Tel. 0951/27578

97070 Würzburg
Das Bett
Spielgelstr. 15-17
Tel. 0931/4041760

97076 Würzburg
Kevekordes Ergonomie
Am Sonnenhof 16
Tel. 0931/2876196

97080 Würzburg
Steinmetz
Schweinfurter Str. 9
Tel. 0931/3040830

97421 Schweinfurt
Möbel Mager
Wolfgangstr. 22-26
Tel. 09721/22992

97424 Schweinfurt
Soremba Büro + Objekt
Gretel-Baumbach-Str. 9
Tel. 09721/808228

97523 Schwanfeld
Fähr Raum und Design
Hauptstr. 8
Tel. 09384/97370

97618 Niederlauer
Dräger
An der Bahn 7
Tel. 09771/622626

97688 Bad Kissingen
Schlafzentrum Eckstein
Erhardstr. 41
Tel. 0971/1213

97762 Hammelburg
Schlafcenter Hufnagel
Dr. Georg-Schäfer-Str. 5
Tel. 09732/786195

99085 Erfurt
partner
Leipziger Platz 9
Tel. 0361/5518500

99867 Gotha
Profi-Line Gotha
Gayerstr. 45
Tel. 03621/735651

Österreich

1070 Wien
Betten Reiter
Mariahilferstr. 120
Tel. 05/08107

1090 Wien
Schano
Nußdorfer Str. 35
Tel. 01/3171240

1100 Wien
Betten Reiter
Viktor-Adler-Platz 2
Tel. 05/08107

1100 Wien-Oberlaa
Sonnleitner
Himberger Str. 14
Tel. 01/9699900

1140 Auhof Center
Betten Reiter
Wolfgang Pauli-Gasse 2
Tel. 05/08107

1210 Wien
Betten Reiter
Am Spitz 16
Tel. 05/08107

1220 Wien
Schlaf-Studio Helm
Rautenweg 5
Tel. 01/2591994

1220 Wien
Betten Reiter
Zwerchackerweg 8-10
Tel. 05/08107

2334 Shopping City Süd
Betten Reiter
Nordring 12
Tel. 05/08107

2700 Wr. Neustadt
Betten Reiter
Josef Feichtinger Gasse 6
Tel. 05/08107

3100 St. Pölten
Betten Reiter
Mariazellerstr. 7-9
Tel. 05/08107

3300 Amstetten
Christian Dunkl
Wiener Str. 9
Tel. 07472/621470

3580 Frauenhofen/Horn
Betten Reiter
Am Kuhberg 7
Tel. 05/08107

4020 Linz
TRIAFLEX
Garnisonstr. 3
Tel. 0732/3729980

4020 Linz
Betten Reiter
Landstr. 113
Tel. 05/08107

4060 Leonding
Betten Reiter
Kornstr. 14
Tel. 05/08107

4600 Wels
Betten Reiter
Salzburger Str. 223
Tel. 05/08107

6833 Weiler
Weiler Möbel
Herzogried 2
Tel. 05523/621150

7501 Unterwart
Betten Reiter
Steinamangerer,
Bundesstr. 323
Tel. 05/08107

8054 Graz
Betten Reiter
Weblinger Gürtel 25
Tel. 05/08107

8430 Leibnitz
Betten Reiter
Leopold-Figl-Str. 4
Tel. 05/08107

9020 Klagenfurt
Betten Reiter
Völkermarkterstr. 242
Tel. 05/08107

9500 Villach
Betten Reiter
Ludwig-Walter-Str. 53
Tel. 05/08107

Schweiz

3421 Lyssach
Schlafhaus
Bernstr. 3/5
Tel. 034/4457778

4704 Niederbipp
Heinz Roth
Wydenstr. 12
Tel. 032/6331437

6340 Baar
InfangerGesunderSchlaf
Sihlbruggstr. 109
Tel. 041/7614520

8005 Zürich
Me-First.ch
Hardturmstr. 135
Tel. 043/5408448

8404 Winterthur
Schlafpunkt
Sulzerallee 65
Tel. 052/2143090

8706 Meilen
Benz Bettwaren
Kirchgasse 41
Tel. 044/9230675

Herstellerverzeichnis

ADVANSA Marketing GmbH

Frielinghauser Str. 5
D - 59071 Hamm
Tel. 02388/8400
daniela.lohmann@advansa.com
www.markenbettwaren.de

AEG

Fürther Str. 246
D - 90429 Nürnberg
Tel. 0911/3230
info@electrolux.de
www.aeg.de

aeris GmbH

Hans-Stießberger-Str. 2 a
D - 85540 Haar b. München
Tel. 089/9005060
info@aeris.de
www.aeris.de

Airex AG

Industrie Nord 26
CH - 5643 Sins
Tel. 0041 41/7896666
info@my-airex.com
www.my-airex.com

Generalvertretung in Deutschland:

Gaugler & Lutz OHG
info@gaugler-lutz.de
www.gaugler-lutz.de

Alfred Kärcher SE & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40
D - 71364 Winnenden
Tel. 07195/9030
info@vertrieb.kaercher.com
www.kaercher.com

ALVI GmbH

Pfennigbreite 44
D - 37671 Hötter
Tel. 05271/97510
info@alvi.de
www.alvi.de

AOK-Verlag GmbH (Balance & fit)

Lilienthalstr. 1-3
D - 53424 Remagen
Tel. 02642/9310
service@aok-verlag.de
www.aok-verlag.de

bellicon Deutschland GmbH

Carlswerk, Drahtlager 2.09
Schanzenstr. 6-20
D - 51063 Köln
Tel. 0221/8882580
info@bellicon.de
www.bellicon.com

Blackroll AG

Hauptstr. 17
CH - 8598 Bottighofen
Tel. 0049 7141/30988530
support@blackroll.com
www.blackroll.com

chung shi – ME & Friends AG

Rudolf-Diesel-Ring 11
D - 83607 Holzkirchen
Tel. 08024/608980
info@chung-shi.de
www.chung-shi.com

Coocazoo siehe >

Hama GmbH & Co. KG
info@coocazoo.com
www.coocazoo.com

Daimler AG

Daimler Customer Assistance
Center N.V.
Postfach 1456
NL - 6201 BL Maastricht
Tel. 00800/1777777, (gebührenfrei
aus dem europäischen Festnetz)
cs.deutschland@cac.mercedes-benz.com
www.mercedes-benz.de

Dauphin HumanDesign® Group GmbH & Co. KG

Espanstr. 36
D - 91238 Offenhausen
Tel. 09158/17700
info@dauphin-group.com
www.dauphin-group.com

DerDieDas siehe > Georg A. Steinmann Lederwarenfabrik GmbH & Co. KG

Deutsche Arzt AG

Im Teelbruch 122
D - 45219 Essen
Tel. 02054/938560
Fax 02054/938561
info@daag.de
www.nextphysio.de

DS AUTOMOBILES CITROËN DEUTSCHLAND GMBH

DS Kundenbetreuung
Edmund-Rumpler-Str. 4
D - 51149 Köln
Tel. 0800/1901955 **
kontakt-ds@dsautomobiles.com
www.dsautomobiles.de

Ergobaby Europe GmbH

Mönckebergstr. 11
D - 20095 Hamburg
Tel. 040/4210650
info@ergobaby.eu
www.ergobaby.de

Ergon International GmbH

Universitätsstraße 2
D - 56070 Koblenz
Tel. 0261/8999980
Fax 0261/89999819
info@ergonbike.com
www.ergonbike.com

ErgoPack Deutschland GmbH

Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
D - 89415 Lauingen
Tel. 09072/702830
info@ergopack.de
www.ergopack.de

ERGOTRADING GmbH

Heisterfeld 11
D - 25489 Haselau
Tel. 040/30969270
Fax 040/30969272
mail@ergotrading.eu
www.ergotrading.eu

FLEXI-SPORTS GmbH

Levelingstr. 18
D - 81673 München
Tel. 089/4502870
info@flexi-sports.com
www.flexi-sports.com

Flexlift Hubgeräte GmbH

Eckendorfer Str. 115
D - 33609 Bielefeld
Tel. 0521/78060
verkauf@flexlift.de
www.flexlift.de

Schweiz: Steinbock AG

Gewerbestr. 14
CH - 8132 Egg b. Zürich
Tel. 01/9863030
info@steinbock-ag.ch
www.steinbock-ag.ch

Ford Werke GmbH

Henry-Ford-Str. 1
50735 Köln
Tel. 0221/99992999
Fax 0221/9032869
kunden@ford.com
www.ford.de

GANTER Shoes GmbH

Joseph-Lorenz-Str. 2
A - 4775 Taufkirchen/Pram
Tel. 0043 7719/8811700
office@ganter-shoes.com
www.ganter-shoes.com

Georg A. Steinmann Lederwarenfabrik GmbH & Co. KG

Am Waldrand 29
D - 90455 Nürnberg
Tel. 09122/7960
Fax 09122/79682
steinmann@steinmanngruppe.de
www.steinmanngruppe.de

HAIDER BIOSWING GmbH

Dechantseeser Str. 4
D - 95704 Pullenreuth
Tel. 09234/99220
info@bioswing.de
www.bioswing.de

Hako GmbH

Hamburger Str. 209-239
D - 23843 Bad Oldesloe
Tel. 04531/8060
info@hako.com
www.hako.com

Hama GmbH & Co KG

Dresdner Str. 9
D - 86653 Monheim
Tel. 09091/5020

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG

Stammsitz Deutschland
Peter-Henlein-Str. 5
D - 78056 Villingen-Schwenningen
Tel. 07720/601100
sales.germany@waldmann.com
www.waldmann.com

HIMTEC AG

Hauptstr. 84
CH - 5737 Menziken
Tel. 0041 62/7720255
contact@himtec.ch
www.himtec.ch

himolla Polstermöbel GmbH

Landshuter Str. 38
D - 84416 Taufkirchen/Vils
Tel. 08084/250
info@himolla.com
www.himolla.com

Hocoma AG

Industriestr. 4
CH - 8604 Volketswil
Tel. 0041 43/4442200
info@hocoma.com
www.hocoma.com

HTS BeSafe AS

Sundvollhovet
NO - 3535 Krøderen
Tel. 0047 32150800
info@hts.no
www.besafe.com
Deutschland: Tel. 01805/009663

Hyundai Motor Company Headquarter

12, Heolleung-ro, Seocho-gu
Seoul, KOREA
Tel. 0082 2/3464114
www.hyundai.com

Idiag GmbH

Romanstr. 72
D - 80639 München
Tel. 089/200029720
info@ldiag.de
www.ldiag.de
Schweiz: **Idiag AG**
Mülistrasse 18
CH - 8320 Fehraltorf
Tel. 044/9085858
info@ldiag.ch
www.ldiag.ch

item Industrietechnik GmbH

Friedenstr. 107-109
D - 42699 Solingen
Tel. 0212/65800
info@item24.de
www.item24.de

Joya Schuhe GmbH

August-Borsig-Straße 13
D - 78467 Konstanz
Tel. 07531/9216060
info@joyaschuhe.de
www.joyashoes.swiss
Schweiz:
Joya Schuhe AG
Bettenwilerstrasse 5
CH - 9325 Roggwil(TG)
Tel. 071/4547999
Fax 071/4547990
www.joyashoes.swiss

KaVo Dental GmbH

Bismarckring 39
D - 88400 Biberach/Riß
Tel. 07351/560
info@kavo.com
www.kavo.com

Kärcher siehe >
Alfred Kärcher SE & Co. KG

KRAIBURG Austria GmbH & Co. KG
ERGOLASTEC
Webersdorf 11
A - 5132 Geretsberg
Tel. 0043 7748/72410
Fax 0043 7748/72411
ergolastec@kraiburg.at
www.matting-systems.at

KS TOOLS Werkzeuge-Maschinen GmbH
Seligenstädter Grund 10-12
D - 63150 Heusenstamm
Tel. 06104/49740
info@kstools.de
www.kstools.com

Lattoflex
Walkmühlenstr. 93
D - 27432 Bremervörde
Tel. 04761/9790
info@lattformex.com
www.lattformex.com

Louis Steitz Secura GmbH + Co. KG
Vorstadt 40
D - 67292 Kirchheimbolanden
Tel. 06352/40020
info@steitzsecura.com
www.spuren.hinterlassen.com
Österreich: F. Haberkorn, Ulmer GmbH
Hohe Brücke
A - 6961 Wolfurt
Tel. 05574/6950
Schweiz: Maagtechnic AG
Sonnentalstr. 8
CH - 8600 Dübendorf 1
Tel. 0848/111333

Mercedes siehe > Daimler AG

Metzeler Schaum GmbH
Donaustr. 51
D - 87700 Memmingen
Tel. 08331/8300
info@metzeler-schaum.de
www.metzeler-matratzen.de

Mira Art GmbH
Bünder Str. 21
D - 33613 Bielefeld
Tel. 0521/66545
info@mira-art.de
www.traumschwinger.de
www.mira-art.de

Moizi Möbel GmbH
Warburger Str. 37
D - 33034 Brakel
Tel. 05272/37150
moebel@moizi.de
www.moizi.de

moll Funktionsmöbel GmbH
Rechbergstr. 7
D - 73344 Gruibingen
Tel. 07335/1810
info@moll-funktion.de
www.moll-funktion.de

NUNATAK
D.O.G. GmbH
Europastraße 8 / I
A - 6322 Kirchbichl
Tel. 0043 5332/93081850
info@nunatak.at
www.nunatak.at

officeplus GmbH
Saline 29
D - 78628 Rottweil
Tel. 0741/24804
info@officeplus.de
www.officeplus.de
Österreich: Ergo-Office
Engerthstr. 145
A - 1020 Wien
Tel. 01/5260818
info@ergo-office.at
www.sitzen.at
Schweiz: GLM-Novitas GmbH
Internationale Vertretungen
Industriestr. 57
CH - 6034 Inwil
Tel. 041/2508383
info@glm-novitas.ch
www.glm-novitas.ch

Opel Automobile GmbH
Kunden Info Center
D - 65423 Rüsselsheim
Hotline 0180/55510*
antwort@opel-infoservice.de
www.opel.de

PEUGEOT DEUTSCHLAND GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 4
D - 51149 Köln
Tel. 0800/111999
www.peugeot.de

RECARO Automotive Seating
Bereich Pkw:
Stuttgarter Str. 73
D - 73230 Kirchheim/Teck
Tel. 07021/935000
info@recaro-automotive.com
www.recaro-automotive.com
Bereich Lkw:
Hertelsbrunnenring 2
D - 67657 Kaiserslautern
Tel. 0631/4182222
cv.service@recaro-automotive.com
www.recaro-automotive.com

Scout siehe > Georg A. Steinmann
Lederwarenfabrik GmbH & Co. KG

Sedus Stoll AG
Christof-Stoll-Str. 1
D - 79804 Dogern
Tel. 07751/840
info@sedus.com
www.sedus.com
Österreich: Sedus Stoll Ges.m.b.H.
Gumpendorfer Str. 15/9
A - 1060 Wien
Tel. 01/9829417
sedus.at@info.com
www.sedus.com
Schweiz: Sedus Stoll AG
Industriestr. West 24
CH - 4613 Rickenbach
Tel. 0622/164114
sedus.ch@sedus.ch
www.sedus.ch

SLASHPIPE GmbH & Co. KG
Lilienstr. 42
D - 45133 Essen
Tel. 0201/89321080
info@slashpipe.com
www.slashpipe.com

Steitz siehe > Louis Steitz Secura

Step by Step siehe >
Hama GmbH & Co. KG
info@stepbystep-schulranzen.de
www.stepbystep-schulranzen.de

Streetstepper GmbH
Carl-Zeiss-Str. 43
D - 73614 Schorndorf
Tel. 07181/9784242
info@streetstepper.com
www.streetstepper.com

SYWOS GmbH
Joseph-Haydn-Str. 1
D - 65779 Kelkheim
info@sywos.com
www.sywos.com

TAWI GmbH
August-Thyssen-Str. 1
D - 41564 Kaarst
Tel. 0211/20542740
info@tawi.de
www.tawi.de

ThermaCare
Wärmeumschläge und -auflagen
Pfizer Consumer Health Care GmbH
Linkstr. 10
D - 10785 Berlin
Tel. 030/55005501
selbstmedikation@pfizer.com
www.thermacare.de

Thomas Hilfen für Körperbehinderte GmbH & Co. Medico KG
Walkmühlenstr. 1
D - 27432 Bremervörde
Tel. 04761/8860
info@thomashilfen.de
www.thomashilfen.de

TOGU GmbH
Atzinger Str. 1
D - 83209 Prien-Bachham
Tel. 08051/90380
info@togu.de
www.togu.de

TOPRO GmbH
Bahnhofstr. 26 d
D - 82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 08141/8889390
mail@topro.de
www.topro.de

TransOrt GmbH
Fichtenweg 2
D - 57392 Schmallenberg
Tel. 02974/969580
info@transort.de
www.transort.de

Unger Germany GmbH
Piepersberg 44
D - 42653 Solingen
Tel. 0212/22070
ungereurope@ungerglobal.com
www.ungerglobal.com

vib.innovation GmbH
Otto-von-Guericke Str. 1/3
D - 38855 Wernigerode
Tel. 03943/2648025
info@vibinnovation.de
www.vibinnovation.de

Volkswagen AG
D - 38436 Wolfsburg
Tel. 0800/8655792436
kundenbetreuung@volkswagen.de
www.volkswagen.de

Volkswagen Nutzfahrzeuge
Mecklenheidestr. 74
D - 30419 Hannover
Tel. 0511/7981292
kundenbetreuung@volkswagen.de
www.volkswagen-nutzfahrzeuge.de

VS Vereinigte Spezialmöbel-fabriken GmbH & Co. KG
Hochhäuser Str. 8
D - 97941 Tauberbischofsheim
Tel. 09341/887770
webshop@vs-moebel.de
www.vs-moebel.de

Waldmann siehe > Herbert Waldmann
GmbH & Co. KG

Wellco International BV
Fitform Sitzlösungen
Randweg 17
NL - 5680 AE Best
Tel. 0031 88/3388100
info@wellco.de
www.fitform-sessel.de

Wiha Werkzeuge GmbH
Obertalstr. 3-7
D - 78136 Schonach
Tel. 07722/9590
info.de@wiha.com
www.wiha.com

Wilkhahn
Wilkening + Hahne GmbH + Co. KG
Fritz-Hahne-Straße 8
D - 31848 Bad Münder
Tel. 05042/9990
info@wilkhahn.de
www.wilkhahn.com

* Festnetz 14 Cent/Min. – Mobilfunk
abweichend

** kostenfrei aus dem deutschen
Mobilfunk- und Festnetz von Montag
bis Freitag zwischen 8:00 Uhr und 18:00 Uhr

150.000 Ärzte & Therapeuten – Gemeinsam gegen Rückenschmerzen

Die vielschichtigen Ursachen von Rückenschmerzen verlangen einen ebenso vielschichtigen Lösungsansatz! Vielschichtige und aktuelle Lösungsansätze wiederum lassen sich am besten aus einer Allianz der verschiedenen medizinischen Berufsgruppen und deren Fachverbände, die sich thematisch und fachlich mit Rückenschmerzen beschäftigen, gewinnen. Viele namhafte Verbände unterstützen diese Arbeit mit ihrer Kompetenz.

Wir danken den folgenden Verbänden/Institutionen und ihren Mitgliedern für ihre Fachbeiträge



Berufsverband der Österreichischen Fachärzte für Physikalische Medizin und Rehabilitation
A - 1081 Wien
www.boepmr.at



Deutsche Chiropraktoren-Gesellschaft e.V. (DCG)
D - 04109 Leipzig
www.chiropraktik.de



Gesellschaft für Prophylaktische Gesunde Orthopädie e.V.
D - 80637 München
www.gfpo-kongress.de



Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V.
D - 10179 Berlin
www.bdp-verband.de



Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung
www.in-form.de



Institut für Sport & Rehabilitation
ISR-Gesundheitsakademie
D - 78073 Bad Dürrenheim
www.isr-gesundheitsakademie.de



Berufsverband für Gesundheit und Bewegung Schweiz
CH - 8052 Zürich
www.bgb-schweiz.ch



Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie e.V.
D - 10623 Berlin
www.dgooc.de



McKenzie Institut Deutschland/Schweiz/Österreich e.V.
D - 79219 Staufen
www.mckenzie.de



Berufsverband für Orthopädie und Unfallchirurgie e.V.
D - 10623 Berlin
www.bvou.net



Deutscher Turner-Bund
D - 60528 Frankfurt/Main
www.dtb-online.de



Physio Austria - Bundesverband der PhysiotherapeutInnen Österreichs
A - 1080 Wien
www.physioaustria.at



Berufsverband staatlich geprüfter Gymnastiklehrerinnen und -lehrer, Deutscher Gymnastikbund, DGymB e.V.
D - 65719 Hofheim/Taunus
www.dgymb.de



Deutsches Skoliose Netzwerk
D - 53175 Bonn
www.netzwerkportal-skoliose.de



PhysioNetzwerk GmbH
D - 27738 Delmenhorst
www.physio-netzwerk.com



Deutscher Verband der Ergotherapeuten e.V.
D - 76303 Karlsbad
www.dve.info



Schweizerische Arbeitsgruppe für Rehabilitationstraining
CH - 4009 Basel
www.sart.ch



Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltung- und Bewegungsförderung e.V.
D - 65207 Wiesbaden Naurod
www.haltungsbewegung.de



Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.
D - 97421 Schweinfurt
www.bechterew.de



VDB-Physiotherapieverband e.V. Berufs- und Wirtschaftsverband der Selbständigen in der Physiotherapie
D - 93049 Regensburg
www.vdb-physiotherapieverband.de



Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
D - 53757 Sankt Augustin
www.basi.de



Deutscher Kassenarztverband e.V.
Am Alten Markt 4
D - 86845 Großaitingen
Tel. 08203/90 202
Fax 08203/56 69



Bundesverband deutscher Rückenschulen (BdR) e.V.
D - 30559 Hannover
www.bdr-ev.de



Deutscher Verband für Gesundheitssport und Sporttherapie e.V.
D - 50354 Hürth Efferen
www.dvgs.de



Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V. Berufsverband Deutscher Arbeitsmediziner
D - 76227 Karlsruhe
www.vdbw.de



Bundesverband der Berufsschulen für Gymnastik und Sport (BBGS)
D - 48149 Münster
www.bbgs-online.de



Bundesverband selbstständiger Physiotherapeuten - IFK e.V.
D - 44801 Bochum
www.ifk.de



Deutsches Walking Institut e.V.
D - 76131 Karlsruhe
www.walking.de



Verband für Turnen und Freizeit e.V.
D - 20357 Hamburg
www.vtf-hamburg.de



Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung e.V.
D - 53123 Bonn
www.bvpraevention.de



Forum Gesunder Rücken – besser leben e.V.
D - 65185 Wiesbaden
www.forum-ruecken.de



VPT Verband Physikalische Therapie
D - 22085 Hamburg
www.vpt.de



Deutsche Akademie für Gesundheit und Schlaf
D - 93053 Regensburg
www.dags.de



FPZ GmbH
D - 50968 Köln
www.fpz.de



WIRBELSÄULENLIGA e.V.
D - 80538 München
Tel. 089/210 96 966