

Hopsen, rutschen oder schaukeln?

Der moderne Bürostuhl soll mit bewegungsfördernden Mechaniken die schädlichen Folgen langen Sitzens abmildern. Doch funktioniert dies in der Praxis tatsächlich? Der Arbeitsmediziner Dr. Stefan Sturm plädiert für neue Sitzkonzepte im Büro.

Rund 70.000 Stunden verbringt der Büromensch in 40 Jahren Werkstätigkeit sitzend im Büro. Dass dies alles andere als gesund ist, zeigen die Arbeitsunfähigkeitszahlen: Der DAK Gesundheitsreport 2010 errechnete durchschnittlich 19 Arbeitsunfähigkeitstage pro Mitarbeiter und Jahr als Folge von Muskel-Skelett-Krankheiten. Das kostet rund 400 Euro täglich und rund 6.000 Euro pro Mitarbeiter im Jahr – 240.000 Euro in 40 Jahren. „Nicht zu vergessen, dass viele Mitarbeiter auch in der Rente noch dafür ‚bezahlen‘, dass sie Jahrzehnte nur sitzend zugebracht haben“, warnt der Arbeitsmediziner Dr. Stefan Sturm, der sich seit vielen Jahren mit den unterschiedlichen Bürostuhlmechaniken und ihren Wirkungen auf die Gesundheit beschäftigt. „Acht Stunden täglich bewegungsarm zu sitzen führt zu Dysbalancen der Muskulatur und des Skeletts, zum Trainingsmangel von Herz und Kreislauf, zu vermehrter Müdigkeit und Gewichtszunahme – um nur einige unschöne Folgen zu nennen“, erklärt Sturm. „Man stirbt selten akut im Büro – aber Spätfolgen holen doch etliche ein.“

So bemühen sich Ergonomen, Arbeitsmediziner und nicht zuletzt die Büromöbelindustrie um Konzepte, die die Büroarbeit erleichtern sollen. Lange bestanden diese aus Mechaniken für körpergerechte Abstützung. „Gegen Fehlhaltungen setzt man die ‚richtige‘ Haltung ein – was immer das für den Einzelnen bedeuten mag“, kritisiert Sturm. „Dabei wird jedoch der elementare Bedarf des Menschen an spontaner Bewegung übersehen“. So würde allenfalls eine korrekt geführte Bewegung zugelas-

sen, wie sie sich bei der Synchronmechanik finden lässt. „Nicht wenige Stuhlhersteller kultivieren dies bis heute als letzte technische Errungenschaft.“

Sturm rät bei sitzender Tätigkeit zunächst zu einer persönlich richtigen Anordnung der Arbeitsmittel: individuell und leicht anpassbare Höhen von Stuhl und Tisch, die korrekte Positionierung von Monitor und Eingabemitteln, geeignete Entlastungsmöglichkeiten für die Ellenbogen. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit des zwanglosen und spontanen Wechsels zur Arbeit im Stehen gegeben sein. Höhenverstellbare Tische sind zwar derzeit ein Verkaufsschla-

ger – dem bso Verband Büro-, Sitz- und Objektmöbel zufolge liegt ihr Marktanteil derzeit bei 18,7 Prozent, Tendenz steigend –, doch sagt dies noch lange nichts über ihre tatsächliche Nutzung aus. Und die liegt laut Sturm langfristig nur bei 10 bis maximal 30 Prozent. „Gut zwei Drittel der Mitarbeiter lassen die Tische irgendwann nur noch in einer Stellung, meist in der für das Sitzen.“ Sturm fordert daher ein Nebeneinander von Arbeitsebenen für sitzende und stehende Tätigkeiten, wie zum Beispiel einen Stehpultaufsatz mit parallel laufenden Monitoren in zwei Ebenen. „Die unbewusste Verführung zum spontanen Aufstehen ist die Lösung.



Die Investition in diese Lösung ist in der Regel nicht teurer als der bis auf Stehhöhe verstellbare Tisch, rechnet sich aber deutlich mehr.“

Für die restliche im Sitzen verbrachte Zeit rät Sturm zur Investition in gesundheitsfördernde Bürostühle. „Bereits in den 90er-Jahren wurde nach der ersten Euphorie über die Synchronmechanik deutlich, dass der damit mögliche stufenlose Wechsel von der vorderen zur hinteren Sitzhaltung zwar bewegt aussieht, aber zu wenig zu spontaner, unbewusster Bewegung führt.“ Sturm sieht einen Grund dafür im normgerechten stabilen Halt in allen Sitzpositionen. „Langfristig hat dies Bewegungsarmut und Fehlhaltungen zur Folge. Daher sollte ein Blick auf neue Konzepte geworfen werden.“

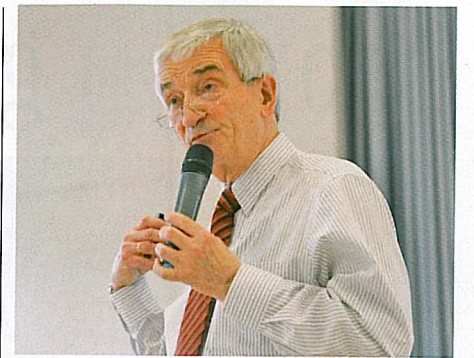
Zu diesen gehören die asynchron zur Rückenlehne bewegliche Sitzfläche, die sich balancierend vor- und rückwärts kippen lässt (der sogenannte Balance-Effekt), die nach allen Seiten kippbare Sitzfläche, die einen Effekt ähnlich dem Sitzen auf einem Gymnastikball erzeugt, die in der Horizontalebene allseits bewegliche Sitzfläche und die schaukelnd aufgehängte Sitzschale mit primär starrer Winkelverbindung von Sitzfläche und Rückenlehne. „Diese Varianten unterscheiden sich erheblich in ihrer Wirkung auf die Skelett-Muskel-Bewegung und in ihrer Fähigkeit, spontan und ohne nachzudenken Bewegung beim Nutzer zu erzeugen“, erklärt Sturm.

Sturm sieht es in zahlreichen Funktionseinsparungen und vergleichenden Erprobungen bestätigt, dass die Beweglichkeit des Lenden-

Becken-Übergangs in der Vorwärts-rückwärts-Bewegung am größten ist. „Deutlich wird dies auch bei der längeren Beobachtung von Sitzballnutzern: anfänglich ein spontanes Hopsen nach allen Seiten, nach Minuten eine Ermüdungsphase mit Neigung zum zeitweiligen Rundrücken und dann längerfristig ein Vor- und Rückwärtsrollen mit der Sitzfläche.“ Sturms Beobachtungen ergaben, dass die meisten Nutzer die asynchron bewegliche Sitzfläche dem Sitzball und den übrigen Konzepten vorziehen. Bei dieser Technik aktiviert die Balance sowohl die Beine als auch die vordere und hintere Rumpfmuskulatur. Die horizontal bewegliche Sitzfläche dagegen habe eher eine Aktivierung der kleinen Zwischenwirbelmuskeln zur Folge und wirke am besten beim Sitzen auf der vorderen Sitzkante. Je weiter der Nutzer nach hinten zur Lehne rutscht, desto schwächer werden die Effekte.

BEWEGUNGsimpuls IM SITZEN

Starre Stuhlschalen schließlich sollen sich eher nachteilig auswirken: „Die starre Verbindung von Sitzfläche und Rückenlehne verhindert die Winkeländerung von Oberkörper zu Oberschenkel. Vorteilhaft ist allerdings die schaukelnde Aufhängung dieser Schale, die zu einer Interaktion der Füße und Zehen mit dem Boden führen kann: Abstoßen zum Schaukeln aktiviert die Unterschenkelmuskulatur.“ Die Quintessenz lautet somit: Instabilität verführt zur Bewegung – je mehr, desto effektiver.



MEHR BEWEGUNG: Der Arbeitsmediziner Dr. Stefan Sturm rät zur Nutzung bewegungsfördernder Mechaniken.

Inzwischen sind die Techniken, die beim Sitzen einen Bewegungsimpuls erzeugen sollen, über die Sitzfläche und ihre Aufhängung hinausgekommen. „Die Animation des Rückens in Form des großflächigen Ballkissens in der Rückenlehne, das sogenannte AirComfortPad, ist derzeit der Favorit unter den Nutzern“, weiß Sturm. „Das Kissen passt sich jeder Rückenform an und regt zur Bewegung beim Anlehnen an. Zusammen mit einer Balanceautomatik wird in der Sitzfläche und der Rückenlehne ein Bewegungsimpuls ausgelöst. Diese Effekte lassen sich weiterdenken bis zur Halswirbelsäule und zur Kopfstütze.“ Sturm plädiert für Bürostühle, die in jeder Position unbewusst und spielerisch den Nutzer zur Bewegung animieren, die wach halten und optisch sowie technisch Spaß machen. „Die Industrie ist gefordert, diese Konzepte weiterzudenken, und die Nutzer sollten es fordern.“ (nh)

MAUSER GENIUS II: Bei der Balanceautomatik „DynamicSwing“ ist die Sitzfläche eigendynamisch mit der Synchronmechanik verbunden. Der Stuhl wippt so bei jeder Gewichtsverlagerung des Körpers mit.



LUFTIG LEICHT: Das aufpumpbare AirComfortPad passt sich dem Rücken an und soll so selbst beim Anlehnen die Bewegung fördern.