

Gesünder arbeiten

Gesund im Job – ein wichtiges Thema angesichts zunehmender Belastung und längerer Lebensarbeitszeit. Wissensarbeitende brauchen mehr als ergonomische Büromöbel, um kreative Denkleistungen zu erbringen.

SIBYLLE VEIGL

Wie auf einem schlingenden Schiff. Die Sitzfläche des Stuhls macht jede Bewegung mit, man gleitet hin und her – zum Glück sind die Füße fest auf dem Boden. Doch dieser erste Eindruck geht schnell vorbei, und die Testperson kostet die neue Bewegungsfreiheit im Sitzen voll aus. Becken und Wirbelsäule bewegen sich fast wie beim Gehen oder Treppensteigen. «Der Mensch ist einfach nicht fürs Statische gemacht», sagt Daniel Baumgartner, Dozent am IMES Institut für Mechanische Systeme an der School of Engineering. Mit Lukas Gossweiler, wissenschaftlicher Assistent, hat er deshalb Prototypen eines Bürostuhls entwickelt, der nichts weniger als dynamisches Sitzen verspricht. Das Projekt, von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundes gefördert, läuft seit Sommer 2012 und wird Ende Jahr mit einem Praxistest mit 30 Probanden abgeschlossen, der zusammen mit Roman Kuster, Bewegungswissenschaftler ETH, durchgeführt wird.

Dynamisches Sitzen

Das Ziel der Entwicklung war, das Becken mobil zu halten, ohne dass der Oberkörper diese Bewegungen mitmacht. Dies wurde erreicht, wie Bewegungsanalysen am Institut für Physiotherapie ergaben. Schliesslich soll man auf einem Bürostuhl arbei-

ten: das heisst die Tastatur bedienen und einen Punkt auf dem Bildschirm fixieren können. Die Bewegungsfreiheit des Rückens, die dieser neue Stuhl fördern soll, soll verhindern, dass sich Muskeln verkrampfen und die Bandscheiben unterversorgt werden. Denn stundenlanges statisches Sitzen ist Gift. Schon nach zwei Stunden sind Muskeln nicht mehr genügend mit Sauerstoff versorgt. Die Bandscheiben dagegen können ganz

Die Natur in nüchterne Büros zurückholen und alle Sinne ansprechen.

langsam über die Jahre degenerieren. Welche Haltung man beim Sitzen einnimmt, ist eher zweitrangig. Und der gelegentliche Sport nach Feierabend kann den Bewegungsmangel bei der Arbeit auch nur bedingt kompensieren, wie neu publizierte Studien zeigen. Immer noch das Beste sei, die sitzende Tätigkeit möglichst oft zu unterbrechen, meint Baumgartner, der seinen Stuhl als Beitrag zur Prävention sieht. «Ein Fitnessgerät ist der Stuhl nicht», sagt Kuster.

Immer mehr Menschen verbringen einen grossen Teil ihres Lebens auf einem Bürostuhl, und in Zukunft wird dieser Teil noch zunehmen, treffen die demografischen Prognosen zu. Sicher ist: Der Wandel

zur Hightech- und Dienstleistungsgesellschaft ist weiter im Gang und wird sich mit den modernen Informationstechnologien akzentuieren. Die Gefahr von gesundheitlichen Belastungen durch zu wenig Bewegung, aber vor allem durch zu viel Stress, Konkurrenzdruck und Überlastung am Arbeitsplatz wird weiter zunehmen. Für Unternehmen wird es in Zukunft wettbewerbsentscheidend sein, ob sie – bei weiterhin steigendem Produktivitätsdruck (siehe Interview Seite 22) – ihre Angestellten als wichtigste Ressource sehen und deren Arbeitsumgebung gesundheitsfördernd und altersgerecht gestalten.

Der Wirrwarr auf dem Bildschirm

Wo heute ein Bürostuhl steht, ist auch der Bildschirm nicht weit. Die ergonomisch richtige Gestaltung der Benutzeroberfläche wird zu einem wichtigen Kriterium. Denn eine falsche Gestaltung führt zu Ineffizienz und Ermüdung bei der Arbeit. Mit einem benutzerfreundlichen Design könnte einer kognitiven Überlastung entgegengewirkt werden. Professionelle Übersetzerinnen und Übersetzer sind hiervon besonders betroffen: «Wird der Informationsfluss oder die Konzentration behindert, so kann die Effizienz des Arbeitsprozesses wie auch die Qualität des Produkts darunter leiden», sagt Maureen Ehrensberger, Professorin für Übersetzungswissenschaft. Sie leitet das Forschungsprojekt

Enstpannen auf dem Novartis-Campus (oben) oder in der CS-Lounge.

Arbeiten im «Business Garden» der CS ...

... oder ein Power-Nap im Ohrensessel.

Tageslicht für die Labore der Novartis-Forscher.

DOSSIER **ARBEITSPLATZ DER ZUKUNFT**



«Cognitive and Physical Ergonomics of Translation» (Kognitive und physische Ergonomie am Übersetzerarbeitsplatz, ErgoTrans) des Instituts für Übersetzen und Dolmetschen und des Instituts für Ergotherapie, das durch den Schweizerischen Nationalfonds gefördert wird.

Mit Blickmessungen und einer Software, welche die Bildschirmaktivitäten der Übersetzerin aufzeichnet, wird untersucht, ob die speziellen Übersetzungsprogramme, aber auch elektronische Wörterbücher mit möglichst wenig Aufwand und möglichst logisch bedient werden können. Für Profiübersetzende, die zwischen vielen auf dem Bildschirm geöffneten Fenstern hin- und herwechseln müssen, kann es eine Rolle spielen, ob in einem Wörterbuch die Ausgangssprache links oder rechts erscheint, ob der zu übersetzende Text in einer senkrechten Spalte oder waagrecht in einem Balken angeordnet ist.

Höchstens eine Obstschale

Auch wenn im Detail noch einiges erreicht werden kann: Ergonomisch abgestimmte Arbeitsgeräte gelten heute schon fast als Standard in der Büroarbeitswelt. Doch dann hört es schnell auf: Der Reflex beim Thema Gesundheit am Arbeitsplatz sei bei den meisten Arbeitgebern leider immer noch: «Ergonomie, dann vielleicht eine Obstschale und ein Wasserspender», sagt Lukas Windlinger, Leiter der Kompetenzgruppe Betriebsökonomie und Human Resources am Institut für Facility Management der ZHAW.

Die Wahl der Bürostühle und die richtige Tischhöhe sind zwar wichtig, doch seelisches und körperliches Wohlbefinden hängen noch von einem ganzen Universum von Faktoren ab. Erst wenn die Elemente Führung, Technologie, Arbeitsraumgestaltung und die Gestaltung von Aufgaben und Arbeit harmonieren und ineinander greifen, können alle Aspekte von Gesundheit und Wohlbefinden berücksichtigt werden. Erst

dann kann man von der gesunden Organisation und einer guten Büroökologie sprechen. Denn auf der Skala der Faktoren, welche die Gesundheit beeinträchtigen, stehen Lärm, Ablenkung und Überlastung ganz oben. In seiner im Mai 2012 beendeten Dissertation hat Windlinger die Bedeutung der richtigen Arbeitsumgebung und Arbeitsgestaltung für Gesundheit, Wohlbefinden und Motivation untersucht. Negativ wirken sich Störungen und Ablenkungen, Überlastung, sozialer Stress, die Akustik und das Crowding aus, also zu viele Menschen auf engem Raum. Als positive Ressourcen hat er das Design der Arbeitsumgebung, Klima und Beleuchtung und ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Privatheit und sozialer Dichte ermittelt. Geht es um die Arbeit selbst, so spielten die Aufgabenvielfalt und die Ganzheitlichkeit eine entscheidende Rolle.

Jeder Büroarbeitende reagiert anders auf negative Gesundheitseinflüsse. Doch eine Tendenz hat Windlinger klar festgestellt: «Frauen geht es im Durchschnitt schlechter als Männern im Büro.» Sie berichteten mehr über Symptome wie Erschöpfung, juckende Augen, Müdigkeit, Kopfschmerzen oder Schlafstörungen. Woran dies liegt, hat er nicht untersucht. Doch Doppelbelastungen oder eine höhere Sensibilität dem eigenen Körper gegenüber könnten hier eine Rolle spielen. Insgesamt muss die Büroökologie der wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft entsprechen, um die kreativen Denkleistungen zu fördern, die es im globalen Wettbewerb braucht.

Modell des beweglichen Bürostuhls.



«Die Vorstellung, dass man nur dann die geforderte Leistung bringt, wenn man möglichst ohne Unterbrechung auf dem gleichen Platz sitzt, stammt aus dem Industriezeitalter», sagt Windlinger. In modernen Bürokonzepten werden die Bürolandschaften in Zonen aufgeteilt und die Arbeitsplätze den Tätigkeiten zugeordnet und nicht den Personen. An einem Ort lässt es sich ungestört und ruhig arbeiten, an einem anderen telefonieren oder Sitzungen abhalten. Bei einem Forschungsprojekt des Instituts mit der Büromöbelherstellerin Lienhard Office Group und der Credit Suisse (s. S. 32), das durch die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) gefördert worden war, war der Renner unter den beliebtesten Arbeitsplätzen der sogenannte «Business Garden»: Das gesamte Budget für Pflanzen wurde auf einen Raum konzentriert, mit dem Effekt, dass es sich hier wie in einem botanischen Garten sitzt. «Diese Arbeitsplätze waren immer gut belegt», sagt Jennifer Konkol, wissenschaftliche Mitarbeiterin in Windlingers Team.

Die Natur zurückholen

Die Natur in die nüchternen Bürowelten zurückholen, um alle Sinne des Menschen anzusprechen: «Biophiles Design» nennt Windlinger dies. Denn der Büromensch braucht neben Bewegung und Kommunikation auch den Kontakt zur Natur, um gesund zu bleiben. Schon die Aussicht aus dem Fenster ins Grüne sei Gold wert. Natürliche Farben oder das Element Wasser zählen als weitere Pluspunkte. Düfte können sich positiv auf die Gedächtnisleistung auswirken, und mit wechselnden Oberflächen könnte der Tastsinn angesprochen werden. «Heute geht die Haptik ganz vergessen», so Windlinger: «Büros sind sensorisch verkümmert.» Der springende Punkt beim Thema Gesundheit sei jedoch letztlich der Handlungsspielraum, fügt Windlinger an: «Man muss sich den Arbeitsplatz auswählen können, dann geht es einem gut.» ■

Betriebliches Gesundheitsmanagement

Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) will die Gesundheit der Mitarbeitenden erhalten und stärken. Dies, indem Prozesse und Massnahmen auf allen Stufen einer Organisation eingeführt und umgesetzt werden. Vor allem Grossunternehmen achten zunehmend darauf, dass Verhältnisse und das Verhalten am Arbeitsplatz gesundheitsfördernd sind.

In Sachen ergonomischer Büromöbel seien im Moment der höhenverstellbare Tisch oder das Fussbänkchen der Renner, sagt Barbara Köhler, Dozentin am Institut für Physiotherapie des Departements Gesundheit der ZHAW. Denn Schulter, Nacken und Arme werden durch den ständigen Griff nach der Maus, die falsche Haltung vor dem Bildschirm und die immer gleiche Lage des Handgelenks an der Tastatur belastet.

Hilfsmittel können dem etwas entgegenwirken. Zum Beispiel eine Handgelenk-Auflage vor der Tastatur, eine ergonomische Tastatur, die in der Mitte geteilt werden kann, oder Mittel, um den Bildschirm auf die richtige Höhe zu bringen. Ihrer Ansicht nach ist es jedoch viel schwieriger, beim betrieblichen Gesundheitsmanagement der psychosozialen Gesundheit gerecht zu werden. Denn um negative Stressfaktoren wie Überlastung, unklare Erwartungen und Verantwortungsbereiche, Konflikte mit

Kollegen und Vorgesetzten oder wenig Handlungsspielraum abzubauen, müssten Probleme angesprochen werden.

Gesundheitsmanagement an der ZHAW

Seit 2010 hat das Departement Gesundheit der ZHAW eine Fachstelle für Betriebliches Gesundheitsmanagement. Im Zentrum stehen dabei Gesundheitsförderung und Prävention. «Die Unterstützung im Umgang mit Belastungen ist der eine Teil», sagt Regula Neck, Leiterin der Fachstelle Betriebliches Gesundheitsmanagement. «Der andere, wichtige Teil ist, Belastungen gar nicht erst entstehen zu lassen und Risiken frühzeitig zu erkennen.»

Physischen Belastungen am Arbeitsplatz begegnen das Departement Gesundheit wie auch andere Departemente mit ergonomischer Büroinfrastruktur und individuellen, ergonomischen Arbeitsplatzberatungen. Die Mitarbeitenden im Departement Gesundheit können an Bewegungs- und Entspannungsangeboten in der Mittagspause teilnehmen. Kurse zu Tipps und Tricks im Umgang mit E-Mails und Termindruck sollen die Mitarbeitenden darin unterstützen, die alltägliche Aufgabenvielfalt und Informationsflut ohne Stress zu bewältigen.

➤ Tipps rund um den Büroarbeitsplatz unter www.praevention-im-buero.ch oder www.stressnostress.ch