

RUBIN

WISSENSCHAFTSMAGAZIN

A Newton's cradle with five balls. From left to right: two blue balls, one multi-colored ball (green, yellow, orange, red), and two pink balls. The balls are in motion, with some blurred to indicate movement. The background is dark, and the lighting highlights the reflective surfaces of the balls.

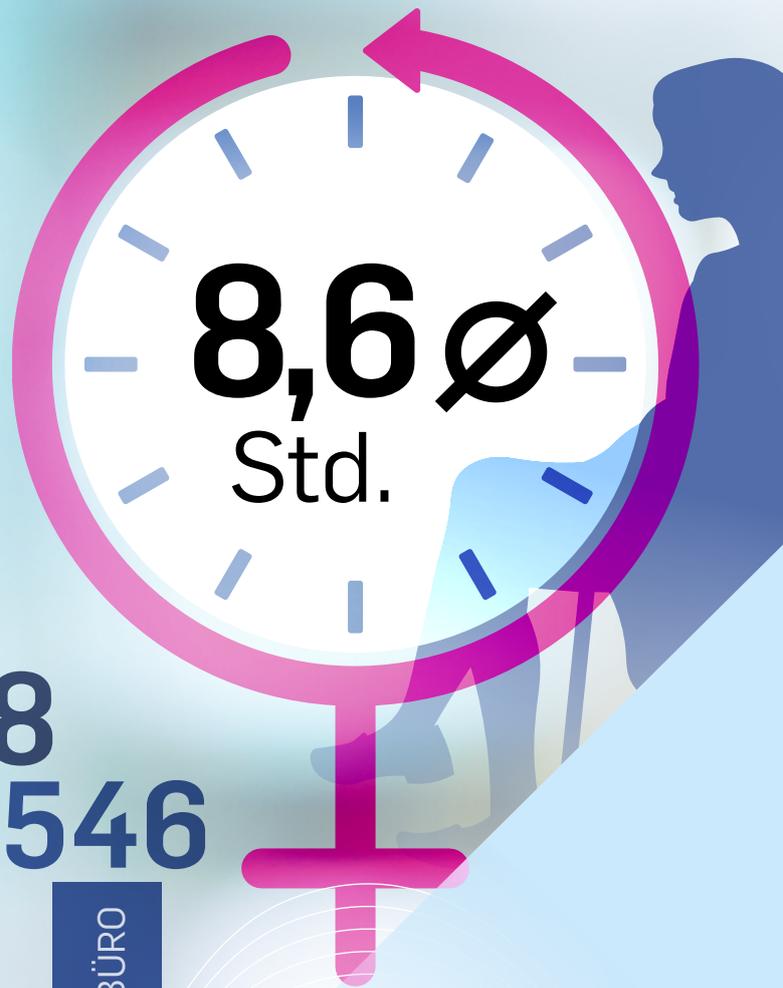
IN BEWEGUNG

Ball spielen gegen den Weltuntergang

Ultraschallbilder verbessern mit
beweglichen Bläschen

Die Wahrscheinlichkeit von
Extremwettern berechnen

Deutsche saßen 2023 durchschnittlich 9,2 Stunden pro Werktag. Zwischen 2021 und 2023 steigerte sich die tägliche Sitzdauer um eine halbe Stunde.



691 658 546

Durchschnittliche Sitzdauer in Minuten:

HOMEOFFICE

HOMEOFFICE & BÜRO

BÜRO

IST SITZEN DAS NEUE RAUCHEN?

Am Schreibtisch, im Auto, auf dem Sofa: Viele Menschen verbringen einen Großteil ihres Tages sitzend. Doch das kann gefährliche Folgen für die Gesundheit haben.



Um es gleich vorwegzunehmen: Rauchen bleibt einer der einflussreichsten Risikofaktoren für Herz-Kreislauferkrankungen, Krebs und wahrscheinlich auch für Demenzerkrankungen.

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Forschung aber gezeigt, dass auch ständiges langes Sitzen einen Einfluss auf die Gesundheit hat. Die Arbeit am Schreibtisch, lange Autofahrten und Freizeitaktivitäten vor dem Fernseher oder Computer führen dazu, dass wir einen Großteil des Tages sitzend verbringen. Doch diese Bequemlichkeit hat einen hohen Preis.

Prof. Dr. Horst Christian Vollmar leitet die Abteilung für Allgemeinmedizin der Ruhr-Universität Bochum und weiß, welche Folgen dieser Lebenswandel haben kann: „Zahlreiche Studien belegen, dass langes Sitzen und Bewegungsmangel das Risiko für verschiedene Krankheiten erhöhen. Sitzen fördert zum Beispiel die Bildung von Blutgerinnseln und erhöht den Blutdruck, was wiederum das Risiko für Herzinfarkte und Schlaganfälle steigert.“

Langes Sitzen könne aber auch zu einer Insulinresistenz führen, die wiederum die Entstehung von Diabetes Typ 2 begünstigt, so Vollmar. Darmkrebs, Brustkrebs und andere Krebsarten sind weitere schwere Krankheiten, bei denen das Risiko zu erkranken steigt, wenn man sich wenig bewegt.

Und Demenz? „Die Verbindung zwischen Sitzen und Demenz ist noch nicht vollständig geklärt. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass Bewegungsmangel und langes Sitzen die Durchblutung des Gehirns beeinträchtigen und die Bildung von Plaque im Gehirn fördern können“, sagt der Mediziner.

Er erklärt, warum Sitzen so schädlich ist: „Unser Körper ist für Bewegung ausgelegt. Wenn wir sitzen, werden die Muskeln nicht aktiv und der Stoffwechsel verlangsamt sich – mit negativen Folgen: Wir verbrennen deutlich weniger Kalorien als im Stehen oder Gehen. Das kann zu einer Gewichtszunahme führen, die wiederum das Risiko für verschiedene Krankheiten erhöht. Langes Sitzen kann den Stoffwechsel negativ beeinflussen und einen erhöhten Blutzucker- und Cholesterinspiegel bedingen. Zudem werden die Muskeln beim Sitzen kaum beansprucht, was einen Abbau von Muskelmasse bewirken kann. Dies hat wiederum Rückenprobleme und andere gesundheitliche Probleme zur Folge“, so Vollmar.

Die gute Nachricht ist, dass man die negativen Folgen von zu viel Sitzen durch einfache Maßnahmen im Alltag reduzieren kann. Treppe steigen statt Aufzug fahren, kurze Strecken zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigen, Pausen für kurze Bewegungseinheiten nutzen, all das kommt der Gesundheit zugute. „Auch ein höhenverstellbarer Schreibtisch kann helfen, die Zeit, die Sie im Sitzen verbringen, zu reduzieren“, empfiehlt der Allgemeinmediziner.

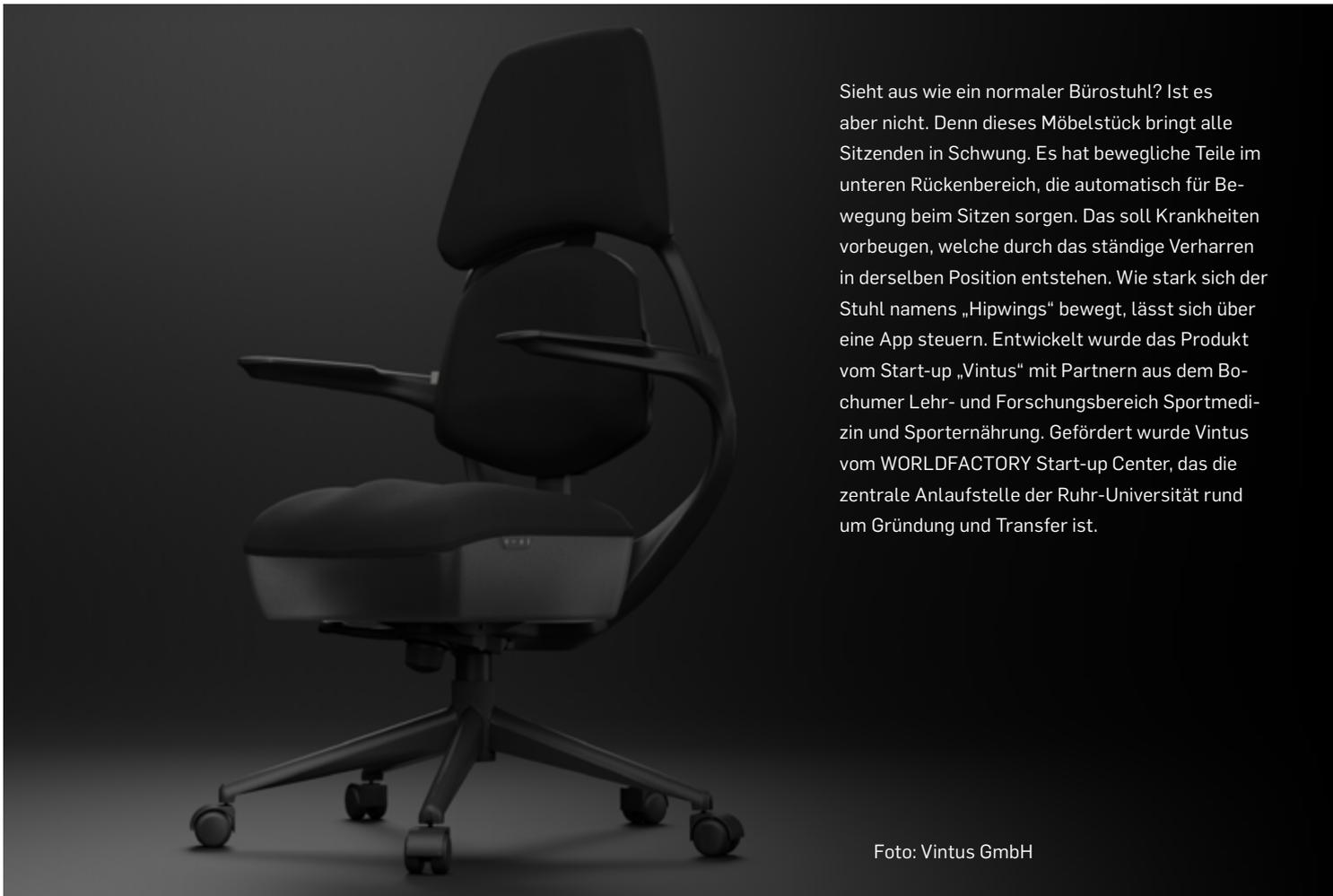


0,5 Std.

2021 – 2023



REDAKTIONSSCHLUSS



Sieht aus wie ein normaler Bürostuhl? Ist es aber nicht. Denn dieses Möbelstück bringt alle Sitzenden in Schwung. Es hat bewegliche Teile im unteren Rückenbereich, die automatisch für Bewegung beim Sitzen sorgen. Das soll Krankheiten vorbeugen, welche durch das ständige Verharren in derselben Position entstehen. Wie stark sich der Stuhl namens „Hipwings“ bewegt, lässt sich über eine App steuern. Entwickelt wurde das Produkt vom Start-up „Vintus“ mit Partnern aus dem Bochumer Lehr- und Forschungsbereich Sportmedizin und Sporternährung. Gefördert wurde Vintus vom WORLDFACTORY Start-up Center, das die zentrale Anlaufstelle der Ruhr-Universität rund um Gründung und Transfer ist.

Foto: Vintus GmbH

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Rektorat der Ruhr-Universität Bochum in Verbindung mit dem Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum (Hubert Hundt, v.i.S.d.P.)

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Prof. Dr. Birgit Apitzsch (Sozialwissenschaft), Prof. Dr. Thomas Bauer (Fakultät für Wirtschaftswissenschaft), Prof. Dr. Gabriele Bellenberg (Philosophie und Erziehungswissenschaften), Prof. Dr. Elena Enax-Krumova (Medizin), Prof. Dr. Constantin Goschler (Geschichtswissenschaften), Prof. Dr. Markus Kaltenborn (Jura), Prof. Dr. Achim von Keudell (Physik und Astronomie), Prof. Dr. Günther Meschke (Prorektor für Forschung und Transfer), Prof. Dr. Martin Muhler (Chemie), Prof. Dr. Franz Narberhaus (Biologie), Prof. Dr. Nils Pohl (Elektro- und Informationstechnik), Prof. Dr. Markus Reichert (Sportwissenschaft), Prof. Dr. Tatjana Scheffler (Philologie), Prof. Dr. Gregor Schöner (Informatik), Prof. Dr. Sabine Seehagen (Psychologie), Prof. Dr. Roland Span (Maschinenbau), Prof. Dr. Marc Wichern (Bau- und Umweltingenieurwissenschaft), Prof. Dr. Peter Wick (Evangelische Theologie)

REDAKTIONSANSCHRIFT: Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de, news.rub.de/rubin

REDAKTION: Dr. Julia Weiler (jwe, Redaktionsleitung); Meike Drießen (md); Dr. Lisa Bischoff (lb); Raffaella Römer (rr)

FOTOGRAFIE: Damian Gorczany (dg), Schiefersburger Weg 105, 50739 Köln, Tel.: 0176/29706008, damiangorczany@yahoo.de, www.damiangorczany.de; Roberto Schirdewahn (rs), Offerkämpfe 5, 48163 Münster, Tel.: 0172/4206216, post@people-fotograf.de, www.wasaufdieaugen.de

COVER: Roberto Schirdewahn

BILDNACHWEISE INHALTSVERZEICHNIS: Teaserfotos für die Seiten 18, 36, 44 und 52: Roberto Schirdewahn; Seite 28: RUB, Kramer

GRAFIK, ILLUSTRATION, LAYOUT UND SATZ: Agentur für Markenkommunikation, Ruhr-Universität Bochum, www.einrichtungen.rub.de/de/agentur-fuer-markenkommunikation

DRUCK: LD Medienhaus GmbH & Co. KG, Van-Delden-Str. 6-8, 48683 Ahaus, info@ld-medienhaus.de, www.ld-medienhaus.de

ANZEIGEN: Dr. Julia Weiler, Dezernat Hochschulkommunikation, Redaktion Rubin, Ruhr-Universität Bochum, 44780 Bochum, Tel.: 0234/32-25228, rubin@rub.de

AUFLAGE: 3.900

BEZUG: Rubin erscheint zweimal jährlich und ist erhältlich im Dezernat Hochschulkommunikation der Ruhr-Universität Bochum. Das Heft kann kostenlos abonniert werden unter news.rub.de/rubin/abo. Das Abonnement kann per E-Mail an rubin@rub.de gekündigt werden.

ISSN: 0942-6639

Nachdruck bei Quellenangabe und Zusenden von Belegexemplaren

Die nächste Ausgabe von RUBIN erscheint am 2. Dezember 2024.