

# Digital Office – Flexibilität statt Bewegungsarmut: Keep on moving!

Büro der Zukunft – Smart solutions

Paperworld 2020

25. Januar 2020

Burkhard Remmers

# Vom Handwerksbetrieb zum Pionier moderner Möbelgestaltung.

1907 Gründung durch die Familien  
Wilkening und Hahne im “Stuhldorf”  
Eimbeckhausen

Zuverlässiges und kompetentes  
Familienunternehmen

Nachhaltige Unternehmens-  
entwicklung, in der das ökologische  
Anliegen höher bewertet ist als  
schneller Gewinn.



# Wilkhahn heute: ein internationaler Player

- 498 Mitarbeiter weltweit, 364 am Stammsitz
- Konsolidierter Umsatz 85 Mio. EUR
- Erfüllung aller relevanten Qualitätsstandards weltweit
- Früherkennung wesentlicher Trends



# Menschliche Bedürfnisse ändern sich nicht wirklich – die Möglichkeiten schon.



# New Work

Viel Rauch um wenig?



# Große Allianz zum Thema Zukunft der Arbeit (2002!)



„Es geht um attraktive, kompetenzfördernde, abwechslungsreiche, verlässliche sowie motivierende und gesunderhaltende Arbeitsbedingungen und damit um möglichst verknüpfte Aktivitäten in den vier personalpolitischen Handlungsfeldern eines Unternehmens der Zukunft.

1. Personalführung, 2. Chancengleichheit und Diversity,  
**3. Gesundheit** sowie **4. Wissen und Kompetenz**“

➤ das Büro als Bewegungs- und Begegnungsraum.

	<b>PERSONALFÜHRUNG</b> Personalführung Ein modernes Personalmanagement berüchtigt Beschäftigten und geht neue Wege.
	<b>CHANGENGLEICHHEIT &amp; DIVERSITY</b> Chancengleichheit & Diversity Betriebe sind zunehmend gefordert, auf vielfältige Teams zu setzen.
	<b>GESUNDHEIT</b> Gesundheit In Zukunft gilt es, die Gesundheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer gegen Belastungen entgegenzuwirken.
	<b>WISSEN &amp; KOMPETENZ</b> Wissen & Kompetenz Unternehmen müssen sich neues Wissen und Know-how bewahren.

# Zentrale Herausforderungen.

Wie gewinnen wir vor dem Hintergrund des demografischen Wandels gesuchte, hochqualifizierte MitarbeiterInnen und halten sie im Unternehmen?

- Attraktivität der Bürowelt (Verbindung von Vielfalt mit Identität)

Wie lassen sich angesichts der dynamischen Veränderungen Lernen, Austausch, Zusammenarbeit, Identifikation und Innovation fördern?

- Begegnungsförderung (differenzierte Lösungen für Kollaboration)

Wie können Gesundheit und Leistungsfähigkeit langfristig erhalten werden, um langen Ausfallzeiten und vorzeitiger Berufsunfähigkeit vorzubeugen?

- Bewegungsförderung (am Arbeitsplatz, im Gespräch, durch das Gebäude)

# Megatrend Gesundheit: International Well Building Institute.

ueber.morgen  
SCHÖNE NEUE ARBEITSWELT

## Einladung

Die Arbeitswelt ist im Wandel begriffen. Veränderte Erwartungen und Ansprüche der sogenannten „Gen Y“, die Übernahme vormalig menschlicher Tätigkeiten durch „intelligente“ Maschinen und der globale Wettbewerb um die hellsten Köpfe verändern Arbeitsformen, -orte und -plätze. Gemeinsam mit Burkhard Remmers, Leiter Internationale Kommunikation bei Wilkhahn, und Francesca Galeazzi, zertifizierte WELL Building Expertin bei Arup, möchten wir den Wandel der Arbeitswelt mit Ihnen diskutieren.



Wie sehen die Büros der Zukunft aus? Werden die Arbeitsplätze der Zukunft für Algorithmen gestaltet oder für Menschen? Welche Rolle spielen Wohlbefinden, Bewegung und Irritation in einer agilen Organisation?

### Programm:

Arbeitswelten der Zukunft - *Geroon Uerz, Arup*

Das bewegte Büro – Überlegungen zur Gestaltung unserer Arbeitswelten - *Burkhard Remmers, Wilkhahn*

WELL Building – How Health & Well-being will shape our future workplaces - *Francesca Galeazzi, Arup*

### Wann?

15. März 2017  
von 18 - 20 Uhr

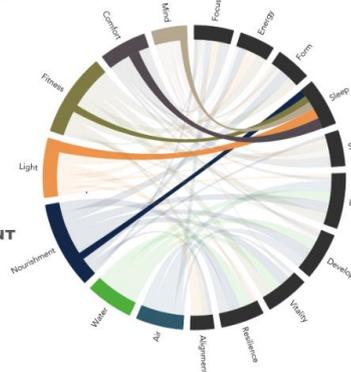
### Wo?

Arup Deutschland GmbH  
Speditionstraße 9,  
40221 Düsseldorf

Bitte bestätigen sie Ihre Teilnahme bei Francie Möller  
unter 030 885 910-95 oder arup.deutschland@arup.com  
bis zum 10. März 2017. Vielen Dank.

ARUP

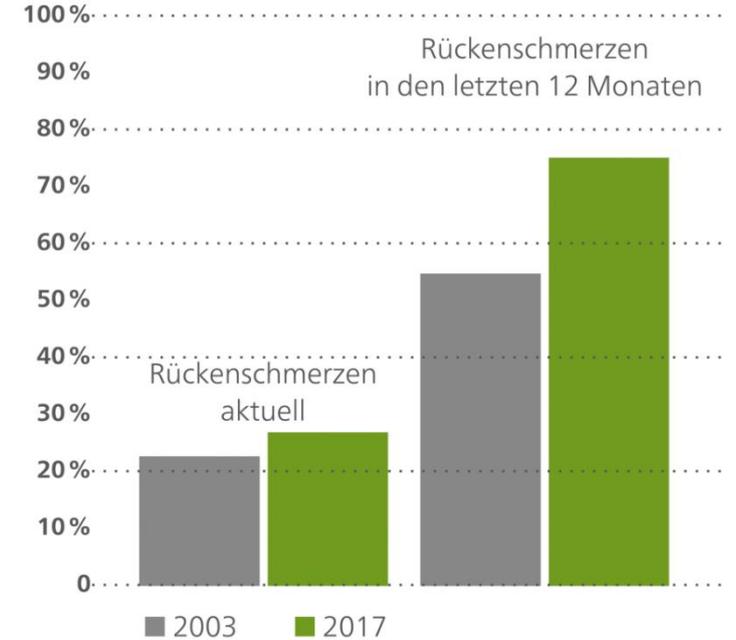
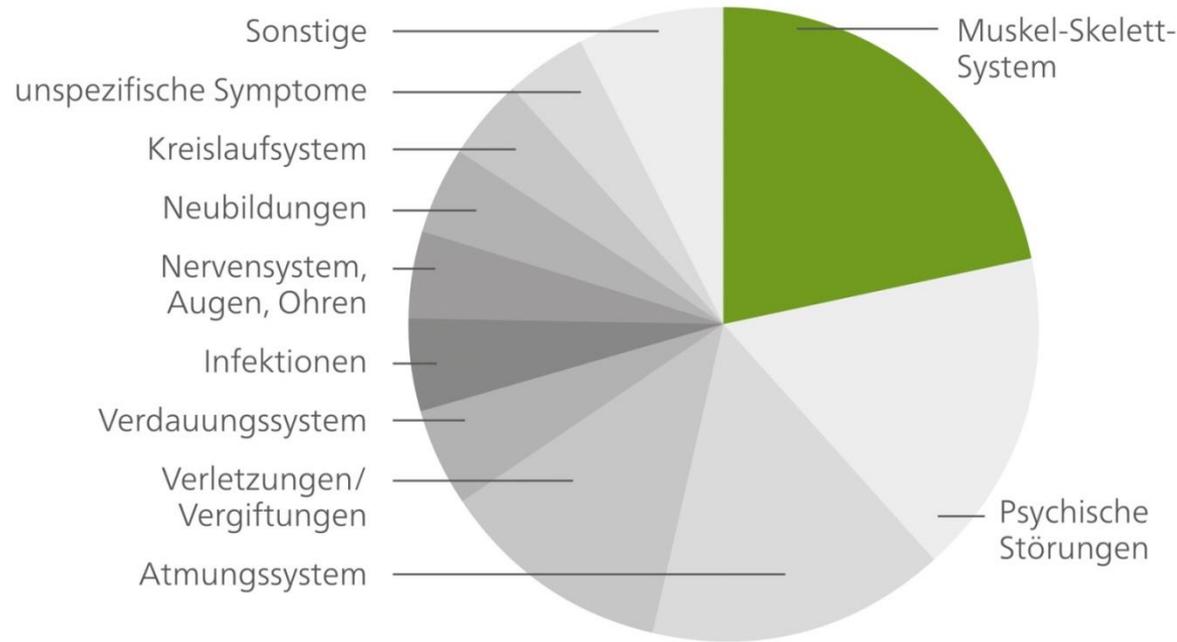
## HOLISTIC APPROACH



The WELL Building Standard



# Muskel-Skelett + psychische Störungen 38,5 % der Arbeitsunfähigkeitstage



DAK Gesundheitsreport 2018

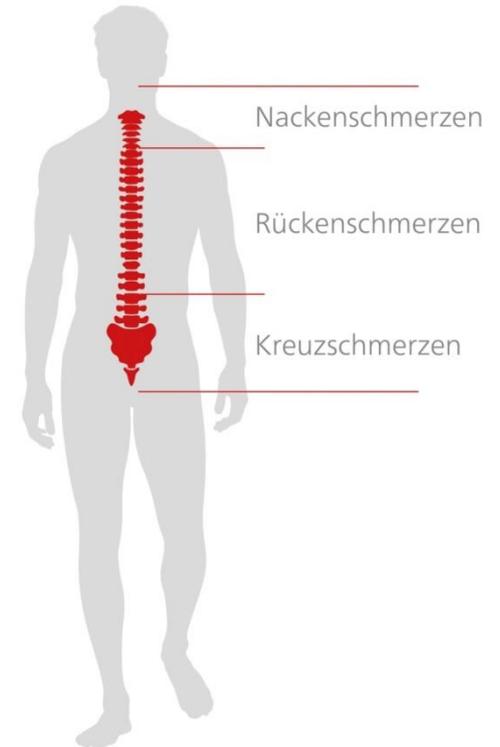
# Rückenschmerzen – ein globales Phänomen

WHO: „Bone and Joint decade 2000 – 2010“, verlängert bis 2020

„Musculo-skeletal conditions are the most common causes of severe long-term pain and physical disability, affecting hundreds of millions of people across the world.“

(Quelle: [www.bjdonline.org](http://www.bjdonline.org))

TK-Report 2014 Schwerpunkt Rücken: 40 Mio. Krankheitstage in Deutschland



# Übergewicht – ein globales Phänomen

## Deutsche dicker als Amerikaner!

Das Bundesministerium für Ernährung schlägt Alarm. Die Deutschen sind zu dick und haben mittlerweile sogar die Fast Food liebenden Amerikaner überholt. Studien legen nun die erschreckenden Zahlen offen.

## SPiegel ONLINE

### GESUNDHEIT

#### Softdrinks

### Großbritannien führt Limo-Steuer ein

Ein Drittel der Kinder des Landes ist zu dick - jetzt will Großbritannien gegensteuern. Eine der Maßnahmen: Für Getränke mit zugesetztem Zucker wird eine Extrasteuer fällig.

## Frankfurter Rundschau

### Panorama

#### FETTLIBIGKEIT

### Kinder in China müssen abspecken

## Nationale Verzehrsstudie II

Vor 20 Jahren wurde schon einmal eine Nationale Verzehrsstudie erhoben. Die Ergebnisse der ersten Nationalen Verzehrsstudie bezogen sich aber nur auf die alten Bundesländer. Da sich seit dieser Zeit sowohl das Lebensmittelangebot als auch die Lebensumstände deutlich verändert hatten, führte das Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel (MRL), im Auftrag des früheren Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz die zweite Nationale Verzehrsstudie durch.

Zwischen November 2005 und Januar 2007 wurden Daten zum Lebensmittelverzehr, Ernährungswissen, Einkaufsverhalten, Kochfertigkeiten und vielem mehr rund um die Ernährung erhoben. Des Weiteren wurden Körpergröße und Körpergewicht, Angaben zur körperlichen Aktivität und weitere Lebensstilfaktoren ermittelt. Hier die wichtigsten Ergebnisse der Studie.

### Über die Hälfte der Erwachsenen ist übergewichtig

Der erste Teil der Auswertung der Nationalen Verzehrsstudie (NVS II) belegt, dass auch in Deutschland immer mehr Bürgerinnen und Bürger Probleme mit ihrem Gewicht haben: 66 Prozent der Männer und 51 Prozent der Frauen sind übergewichtig. Jeder Fünfte ist adipös (fettliblig) und damit gefährdet an Herz-Kreislauferkrankungen oder Diabetes zu erkranken.

## DocCheck News

### Zuckersteuer: Mexikos neuer Staatsfeind Nr. 1

15. Februar 2016

Die Zahl der Übergewichtigen steigt hierzulande und weltweit. Schuld daran sind eine ungesunde Ernährungsweise und zu wenig Bewegung. In Mexiko hat die Einführung einer Zuckersteuer den Limonaden-Konsum reduziert. Hierzulande wird weiterhin gestritten.

Mexiko hat besonders unter den Folgen des ungesunden Lebenswandels seiner Einwohner zu leiden: Zwei von drei Erwachsenen sind **übergewichtig** oder **adipös**, ebenso wie jeder Dritte unter 18-Jährige. Da der drastische Anstieg der Prävalenz von Übergewicht und Diabetes einem stark gestiegenen Konsum zuckerhaltiger Limonaden einherging, beschloss das Land im September 2013, zum Jahresbeginn eine Steuer auf mit Zucker gesüßte Getränke einzuführen, durch die sich der Preis um ca. 10 % erhöhte.

## Fettleibigkeit in den USA auf Rekordwert

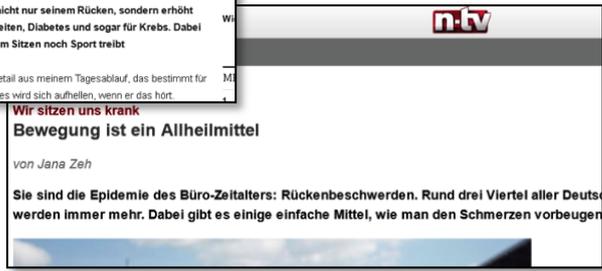
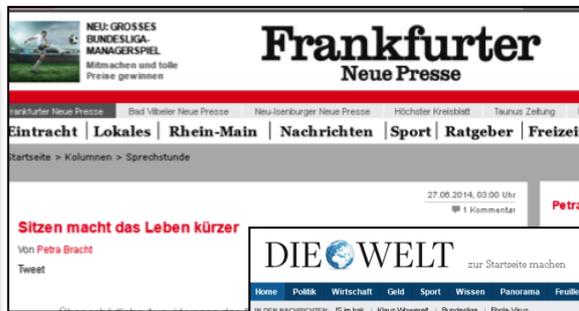
26. Januar 2015, 16:37

### 27 Prozent der US-Amerikaner sind adipös, weitere 35 Prozent übergewichtig. Das sind die höchsten jemals gemessenen Werte

Amerika bekommt sein Problem mit starkem Übergewicht nicht in den Griff. 2014 stieg der Anteil der fettleibigen Erwachsenen von 27,1 auf 27,7 Prozent - dies geht aus einer neuen Untersuchung der Marktforschung Gallup hervor. Es ist der höchste jemals gemessene Wert. 2005 lag der Anteil noch bei 25,5 Prozent.

Mehr Amerikaner, die bisher als "übergewichtig" (Body Mass Index 25 bis 30) geführt wurden, seien in die Rubrik "fettleibig"

# Bewegungsarmut – ein globales Phänomen



# Chronic disease and sitting time in middle-aged Australian males: findings from the 45 and Up Study

Emma S George<sup>1\*</sup>, Richard R Rosenkranz<sup>1,2</sup> and Gregory S Kolt<sup>1</sup>

## Abstract

**Background:** Compared to females, males experience a range of health inequities including higher rates of diabetes and cardiovascular disease. Although sitting time is emerging as a distinct risk factor for chronic disease, research on the association of sitting time and chronic disease in middle-aged Australian males is limited.

**Methods:** A sample of 63,048 males aged 45–64 years was drawn from the baseline dataset of the 45 and Up – a longitudinal cohort study on healthy ageing with 267,153 participants from across New South Wales, Australia's most populous state. Baseline data on self-reported chronic disease (heart disease, cancer, diabetes, high blood pressure, combined chronic diseases), sitting time, physical activity (Active Australia Survey), and a range of covariates were used for cross-sectional analyses. Crude (OR), partially and fully adjusted odds ratios (AOR) and confidence intervals (CI) were calculated using binary logistic regression.

**Results:** Compared to those sitting <4 hours/day, participants reporting 4 to <6, 6 to <8, and ≥8 hours were significantly more likely to report ever having any chronic disease (AOR 1.06, 95% CI 1.00 – 1.12,  $p = 0.050$ ; AOR 1.09, 95% CI 1.03 – 1.16,  $p = 0.003$ ; AOR 1.09, 95% CI 1.03 – 1.15,  $p = 0.002$ , respectively). Participants who reported 6 to <8 hours and ≥8 hours of sitting were also significantly more likely to report ever having diabetes than those reporting <4 hours/day (AOR 1.15, 95% CI 1.03 – 1.28,  $p = 0.016$ ; AOR 1.21, 95% CI 1.09 – 1.33,  $p < 0.001$ , respectively).

**Conclusions:** Our findings suggest that higher volumes of sitting time are significantly associated with diabetes, overall chronic disease, independent of physical activity and other potentially confounding factors. Prospective studies using valid and reliable measures into domain-specific sitting time in middle-aged males are required to understand and explain the direction of these relationships.

**Keywords:** Physical activity, Sedentary behaviour, Sedentary lifestyle, Chronic disease, Heart disease, Cancer, Diabetes, Blood pressure

## Patterns of Sedentary Behavior and Mortality in U.S. Middle-Aged and Older Adults

### A National Cohort Study

Keith M. Diaz, PhD; Virginia J. Howard, PhD; Brent Hutto, MSPH; Natalie Colabianchi, PhD; John E. Vena, PhD; Monika M. Safford, MD; Steven N. Blair, PED; and Steven P. Hooker, PhD

**Background:** Excessive sedentary time is ubiquitous in Western societies. Previous studies have relied on self-reporting to evaluate the total volume of sedentary time as a prognostic risk factor for mortality and have not examined whether the manner in which sedentary time is accrued (in short or long bouts) carries prognostic relevance.

**Objective:** To examine the association between objectively measured sedentary behavior (its total volume and accrual in prolonged, uninterrupted bouts) and all-cause mortality.

**Design:** Prospective cohort study.

**Setting:** Contiguous United States.

**Participants:** 7985 black and white adults aged 45 years or older.

**Measurements:** Sedentary time was measured using a hip-mounted accelerometer. Prolonged, uninterrupted sedentary time was expressed as mean sedentary bout length. Hazard ratios (HRs) were calculated comparing quartiles 2 through 4 to quartile 1 for each exposure (quartile cut points: 689.7, 746.5, and 799.4 min/d for total sedentary time; 7.7, 9.6, and 12.4 min/bout for sedentary bout duration) in models that included moderate to vigorous physical activity.

**Results:** Over a median follow-up of 4.0 years, 340 participants died. In multivariable-adjusted models, greater total sedentary time (HR, 1.22 [95% CI, 0.74 to 2.02]; HR, 1.61 [CI, 0.99 to 2.63]; and HR, 2.63 [CI, 1.60 to 4.30];  $P$  for trend < 0.001) and longer sedentary bout duration (HR, 1.03 [CI, 0.67 to 1.60]; HR, 1.22 [CI, 0.80 to 1.85]; and HR, 1.96 [CI, 1.31 to 2.93];  $P$  for trend < 0.001) were both associated with a higher risk for all-cause mortality. Evaluation of their joint association showed that participants classified as high for both sedentary characteristics (high sedentary time [≥12.5 h/d] and high bout duration [≥10 min/bout]) had the greatest risk for death.

**Limitation:** Participants may not be representative of the general U.S. population.

**Conclusion:** Both the total volume of sedentary time and its accrual in prolonged, uninterrupted bouts are associated with all-cause mortality, suggestive that physical activity guidelines should target reducing and interrupting sedentary time to reduce risk for death.

**Primary Funding Source:** National Institutes of Health.

Ann Intern Med. doi:10.7326/M17-0212

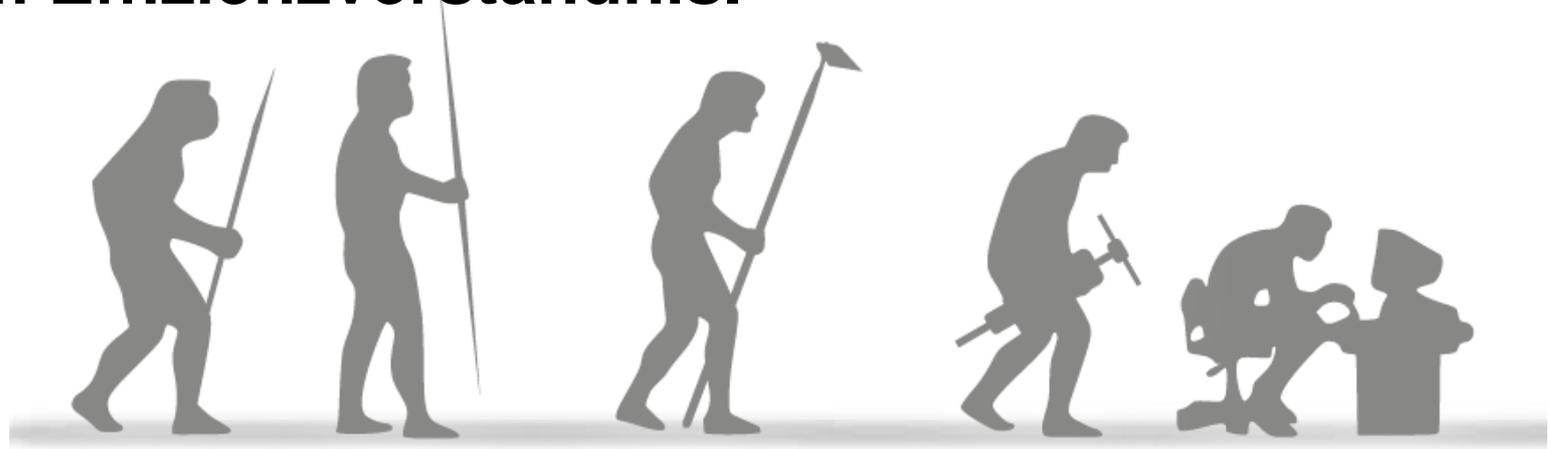
Annals.org

For author affiliations, see end of text.

This article was published at Annals.org on 12 September 2017.

# Digital Office: fatale Symbiose aus natürlicher Bewegungsfaulheit, technologischem Fortschritt und geläufigem Effizienzverständnis.

Reduktion der Bewegungs-  
räume: vom  
Jagdrevier  
zum Touch-  
Display.



40.000 Jahre Jäger und Sammler,  
10–12 Stunden Bewegung am Tag

10.000 Jahre Ackerbau- und Viehzucht,  
10–12 Stunden Bewegung am Tag

100 Jahre Industrialisierung,  
8–10 Stunden Bewegung am Tag

15 Jahre Computerzeitalter,  
25 Minuten Bewegung am Tag



# Bedeutung der Bewegung.

- \_ Ausschüttung Neurotransmitter = positive Gefühle
- \_ Stärkung von Knochen und Gelenken
- \_ Stärkung Herz-Kreislauf und Blutgefäße
- \_ Stärkung des Immunsystems
- \_ Stärkung der Lungenfunktion
- \_ Umwandlung von Zucker in Energie
- \_ Stärkung und Neubildung von Gehirnzellen (Hippocampus)



DER SPIEGEL Nr. 39  
24.9.2016

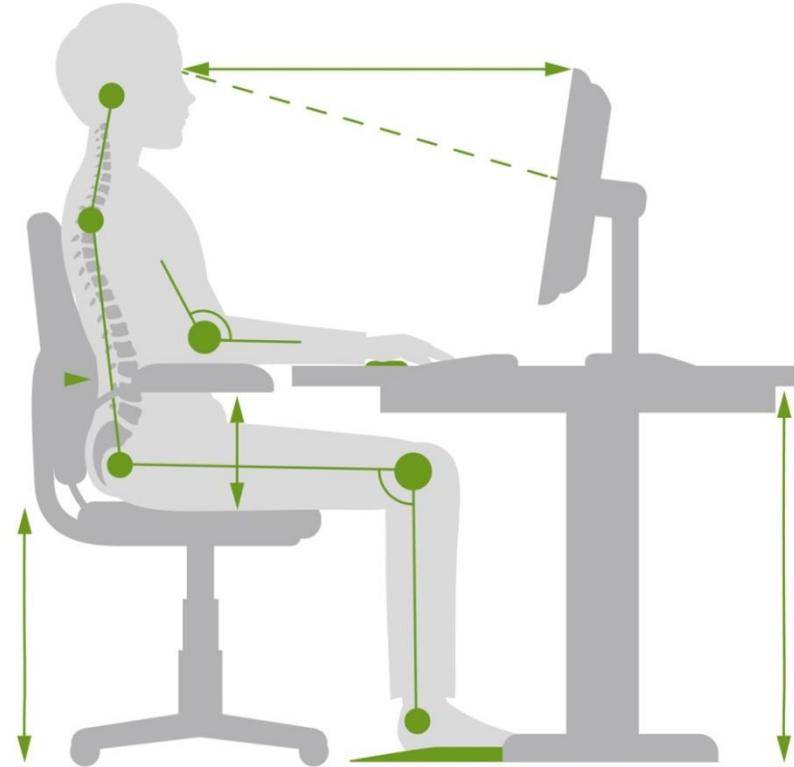
FOCUS Nr. 39/16  
24.9.2016

# „Learnings“ aus der Biologie: Bewegung statt Haltung.

1. Wir sind von Natur aus energieeffizient, optimiert für Überleben und Fortpflanzung
  - Alle Komfortangebote werden genutzt, um Kalorien zu sparen.
2. Ein lebendiger Organismus basiert auf dem Prinzip Reiz-Reaktion
  - Im Digital Office brauchen wir mehr physiologische Bewegungsreize.
3. Wohlbefinden: ohne den Wechsel von Be- und Entlastung keine Erholung
  - Neudefinition der Bedeutung von Pausen erforderlich
4. Schlechtes Immunsystem bei mentaler Über- und körperlicher Unterforderung
  - Burnout-Prävention durch Bewegungsförderung
5. „Use it or lose it“
  - so häufige und vielfältige Bewegungen wie möglich.

# Sackgasse Haltungsorientierung.

- \_ Die Idee einer „richtigen“ Sitzhaltung stammt aus dem 19. Jahrhundert
- \_ Jede statische Haltung behindert den Metabolismus
- \_ Muskeln verkrampfen, degenerieren und die Gelenke werden steif



# Haltungs- und Bewegungsvielfalt.

*„Alles, was der Körper kann, ist richtig und wichtig!“*

Prof. Ingo Froböse,  
Leiter Zentrum für  
Gesundheit an der  
Deutschen  
Sporthochschule Köln

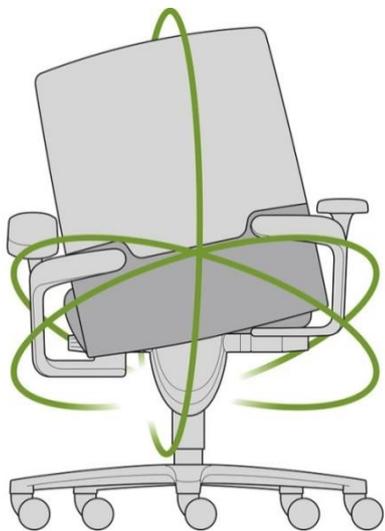




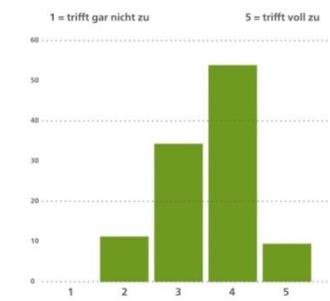
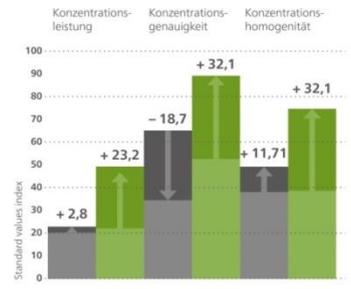
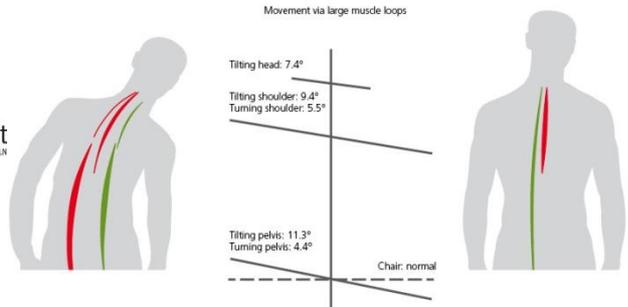


Wilkhahn

# Lehrmeister Natur: Trimension® bei ON (2009) und IN (2015)



# Free-to-move – wissenschaftlich abgesichert.

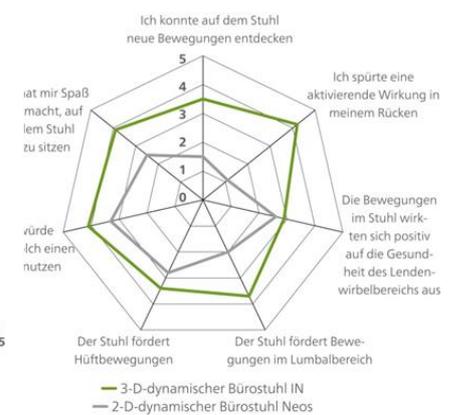
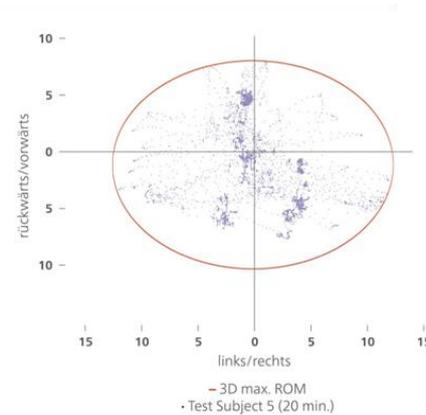
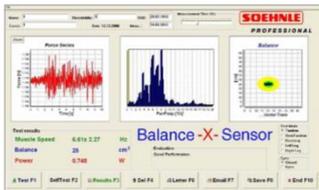
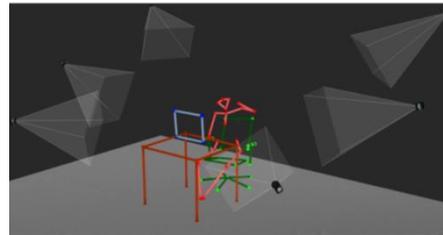


Vorstudie 2006

Konformitätsstudie 2009

Konzentrationsleistungsstudie 2011

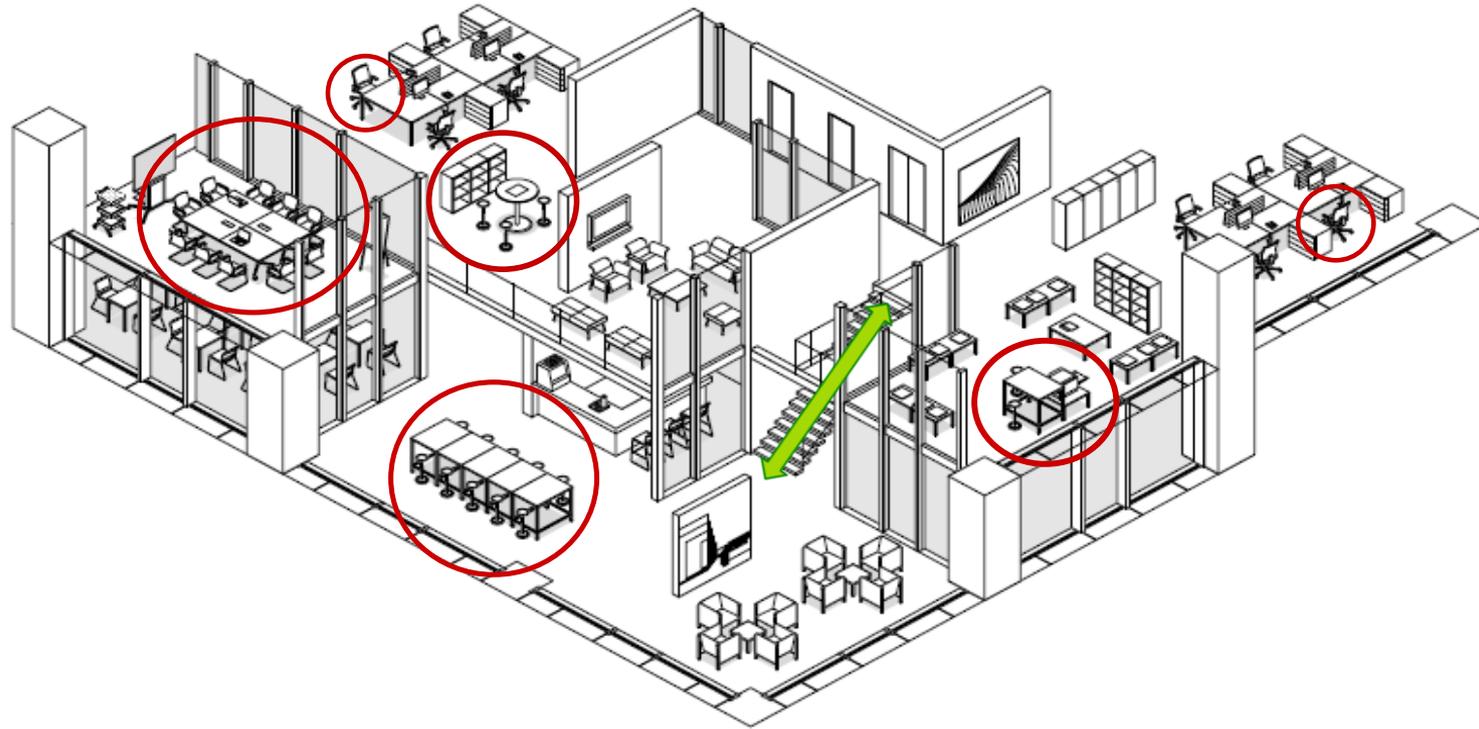
Stoffwechselstudie 2018



# Der Arbeitsplatz als System: Steh-Sitzdynamik – vom Sitzen zum Stehen in einem Flow



# Von der Bewegung am Schreibtisch zur Bewegung im Raum: Activity based work.



# Raum für Innovation und Veränderung: aktivierend und beteiligungsorientiert





# Vom Raum zur Fläche: „Pop-up Office“ für Projektarbeit.



# Haltungswechsel für Teambuilding und Gruppendynamik.



# Beispiele neuer Pausengestaltungen.

- Kontemplation und Achtsamkeit, um den Blick nach Innen zu richten und sich auf den eigenen Körper zu konzentrieren
- Physiologische Aktivierung mit Beckenrotation zur Stimulation der tiefen Rückenmuskulatur und des Stoffwechsels insgesamt



# Haltungswechsel schon in den Arbeits- phasen

- Reiten, quersitzen
- Anlehnen
- Stützen und bewegen
- Selbst organisieren und aktiv beteiligen



# Kostensenkung / Effizienzsteigerung

Krankheitsbedingte Ausfallkosten pro Mitarbeiter/Tag:

243,- EUR + Ersatzkosten 243,- EUR + 6%  
Opportunitätskosten

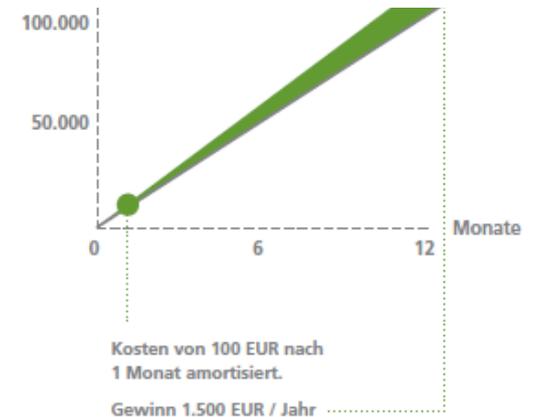
= 500,- EUR (vorausgesetzt, es ist Ersatz zu beschaffen)

Effizienzsteigerung (Geschwindigkeit, Genauigkeit,  
Homogenität)

Bei 100.000 EUR Wertschöpfung (Faktor 2) bedeuten 1,5%  
Produktivitätsgewinn eine Effizienzsteigerung von 1.500  
EUR/Jahr



222 Arbeitstage/Jahr, davon 15 Ausfalltage  
= ca. 7.500 EUR



# Tipps & Tricks – womit Sie morgen schon anfangen können!

- Je vielfältiger und natürlicher die Bewegungen umso besser
- Dezentrale Anordnung der Arbeitsmittel (Steh-Sitzdynamik).
- In den Pausen konsequent offline gehen
- Frische Luft tanken, um den Kopf frei zu bekommen
- Nicht der kürzeste Weg im Gebäude ist der beste, sondern der längere.
- Treppensteigen statt Aufzug fahren.
- Aus Sitzungen „Stehungen“ machen.



# Hausaufgaben ...

Wie lässt sich wieder mehr Bewegung in Gebäude und Prozesse integrieren, um Gesundheit und Begegnung zu fördern?

Was sind vor diesem Hintergrund effiziente Büroprozesse und Gebäudekonzepte?

Was heißt das für die Komfort- und für die technische Gebäudeplanung?

Wie kann die Transformation zu einer neuen Bewegungs- und Begegnungskultur gelingen?

Wie lassen sich trotz Inklusion und Barrierefreiheit die notwendigen Erfahrungsräume gestalten?



# Wir glauben an die Kraft guter Gestaltung!

*Verhältnisse – Verhalten – Veränderungen*

*First we shape our buildings and  
afterwards they shape us!* Winston  
Churchill

*Reshape the environment – don't try to  
reshape men!* Buckminster Fuller

*Wir können nicht Nicht-kommunizieren!*  
Paul Watzlawick

