



Der Arbeitskollege der Zukunft

**Ein Bericht zur langfristigen Gesundheit
von Büroangestellten**

Im Auftrag von: Fellowes
Verfasser: William Higham
Veröffentlicht: Juni 2019

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. Einleitung..... | 2 |
| 2. Ergebnisse | 2 |
| 3. Gefahrenzonen..... | 4 |
| 3.1. <i>Unsere Arbeitsplätze.....</i> | 4 |
| 3.1.1. Trends | 4 |
| 3.1.2. Gefahr durch Sitzen | 4 |
| 3.1.3. Sitzkrankheiten | 5 |
| 3.1.4. Schwächere Muskeln | 5 |
| 3.1.5. Haltung und Schmerzen | 6 |
| 3.1.6. Psychische Gesundheit | 6 |
| 3.1.7. Wiederholte Bewegungen | 6 |
| 3.1.8. Bildschirmzeit..... | 7 |
| 3.2. <i>Unsere Büros.....</i> | 8 |
| 3.2.1. Trends | 8 |
| 3.2.2. Luftqualität..... | 8 |
| 3.2.3. Schlechte Beleuchtung | 9 |
| 3.2.4. Aus nächster Nähe | 9 |
| 3.3. <i>Unsere Jobs.....</i> | 10 |
| 3.3.1. Trends | 10 |
| 3.3.2. Erhöhter Stress | 10 |
| 3.3.3. Überstunden | 11 |
| 3.3.4. Routinearbeiten | 11 |
| 3.3.5. Ältere Arbeitnehmer..... | 11 |
| 3.4. <i>Unser Lebensstil.....</i> | 11 |
| 3.4.1. Trends | 12 |
| 3.4.2. Schnelleres Essen..... | 13 |
| 3.4.3. Mehr Pendeln..... | 13 |
| 3.4.4. Telearbeit..... | 13 |
| 3.4.5. Schlafentzug..... | 14 |
| 4. Körperliche Auswirkungen..... | 15 |
| 4.1. Langfristige Auswirkungen | 15 |
| 4.2. Die Generationsfolgen? | 15 |
| 4.3. Die Zukunft | 16 |

1. Einleitung

Weltweit stehen mehr Ärzte, Medikamente und Gesundheitsinformationen zur Verfügung als je zuvor. Trotzdem verschlechtert sich der Gesundheitszustand in vielen entwickelten Regionen.

Die Gesundheit in Deutschland ist auf dem niedrigsten Stand aller Zeiten. Im Vergleich zu 2008 wurden 2016 60 % mehr Krankheitstage verzeichnet.¹ Die Fettleibigkeit hat in den vergangenen Jahren überall in Europa zugenommen.² Selbst bei den traditionell schlanken Franzosen stieg die Fettleibigkeitsrate in den 15 Jahren bis 2016 von 10 % auf 15 %.³ Der aktuelle *Health Survey for England* erläutert, dass Faktoren wie Ernährung und Bewegungsmangel dazu führen, dass mehr als 80 % der Erwachsenen in England „so ungesund sind, dass sie ihr Lebens aufs Spiel setzen.“⁴ Laut einer Studie von Lloyds Pharmacy, sind die Briten heute weniger gesund als im Mittelalter! Der Cholesterinspiegel ist aktuell höher, man bewegt sich weniger und die Ernährung ist schlechter.⁵

Was sind die Ursachen hierfür? Zum Teil besteht das Problem darin, dass die Menschen zwar in bestimmten Lebensbereichen gesundheitsbewusster sind, andere Bereiche aber ignorieren. Um uns in Zukunft guter Gesundheit zu erfreuen, müssen wir uns nicht nur beim Sport und in Restaurants stärker auf die Gesundheit fokussieren, sondern in unserem gesamten Leben.

Ein besonders wichtiger Bereich ist das Büro. Bei der Arbeit hat schlechtes Wohlbefinden erheblichen Einfluss auf die Produktivität, das Engagement, die Anwesenheit und die Gewinne. Kranke Mitarbeiter kosten britische Firmen jährlich 77 Milliarden GBP durch Produktivitätsverlust.⁶ Der durchschnittliche französische Angestellte ist jetzt 17 Tage pro Jahr krank geschrieben.⁷ In Deutschland verzeichneten die Unternehmen 2016 insgesamt 560 Millionen Krankentage, die das Land etwa 75 Milliarden Euro kosteten. Fabienne Broucuret, Wellness-Expertin und Gründerin der Website My Happy Job zur Gesundheit am Arbeitsplatz, ist überzeugt, dass unsere Arbeitsumgebung „zweifelloso unsere Gesundheit beeinflusst.“ Da die Angestellten in vielen Märkten mehr Zeit denn je im Büro verbringen (siehe unten), nimmt dieses Problem weiter zu.

Welchen *konkreten* Einfluss hat der Arbeitsplatz auf die Gesundheit und was kann hier unternommen werden?

Der deutsche Experte für Arbeitsmedizin und Gesundheitswesen, Dr. Frank Emrich, CEO von Scalefit und Mitglied des Instituts für Biomechanik und Orthopädie in Köln, empfiehlt folgendes:

„Die häufigsten Gesundheitsprobleme im Büro sind Bewegungsmangel und asymmetrische physische Belastung, insbesondere bei Telefonaten oder Schreibarbeiten. Dadurch kann es zu degenerativen Prozessen kommen, die sich auf Muskeln, Gelenke, Bandscheiben, Nerven und Sehnen auswirken und Schmerzen und Gewebeschäden verursachen können. Ein Mangel an Bewegung kann Muskeldegeneration verursachen. Besonders häufige Bewegungen wie Mausclicks können zu Entzündungen und Nervenkompression führen.“

Das sind nur einige Beispiele für die vielen Gefahren, denen man heutzutage am Arbeitsplatz ausgesetzt ist. Dieser Bericht wurde von Fellowes in Auftrag gegeben, um die veränderten Gesundheitstrends zu untersuchen. Er identifiziert potenzielle Probleme, die sich in vier spezifischen „Gefahrenzonen“ abzeichnen: unsere Arbeitsplätze, Büros, Jobs und Lebensweisen.

2. Ergebnisse

¹ „Rheinische Post“, August 2016

² Weltgesundheitsorganisation, Dezember 2011

³ Local.Fr, November 2016

⁴ NHS Digital, Dezember 2018

⁵ Lloyds Pharmacy, Dezember 2007

⁶ Vitality Health, Januar 2018

⁷ Local.Fr, September 2018

Weltweit arbeiten mehr Menschen in Büros als in anderen Arbeitsumgebungen. Gleichzeitig wird diese Umgebung gefährlich für unser Wohlbefinden. Wenn dem nicht Einhalt geboten wird, entwickelt sich das Büro zu einer ernststen Bedrohung der Gesundheit und damit der Produktivität der jeweiligen Nationen.

Dieser Bericht zeigt, wie sich aktuelle Arbeitsplatztrends, z. B. höherer Zeitdruck und erhöhtes Arbeitspensum, Großraumbüros und zu viel Bildschirmzeit, negativ auf die Gesundheit der Angestellten auswirken.

Der gefährlichste Trend? Unsere Untersuchungen legen nahe, dass ein Trend alle anderen überschattet – das Sitzen. Wir verbringen regelmäßig viele Stunden an unserem Schreibtisch und bewegen uns kaum. Unsere Körper beginnen deshalb zu verkümmern. Dadurch kommt es nicht nur vermehrt zu Muskel-Skelett-Erkrankungen und einer Schwächung der Extremitäten, sondern auch zu Blutgerinnseln, Herzkrankheiten, Diabetes und sogar Krebs.

Unsere Arbeitsplätze und Büros schaffen zusätzliche Probleme, angefangen von schlechter Körperhaltung bis hin zu Überlastung durch wiederholte Bewegungen. Unsere klimatisierten Umgebungen mit Bildschirmen und Lichtbändern, deren Wirkung durch das Sick-Building-Syndrom noch erhöht wird, sind die Ursache für Migräne, verschwommene Sicht und Virusinfektionen.

Weiterreichende Probleme in Bezug auf Arbeit und Lebensweise, wie längere Arbeitszeiten und lange Anfahrten, bedeuten mehr Sitzen und Mahlzeiten unterwegs, was wiederum zu erhöhtem Blutdruck, Gewichtszunahme, Rücken- und Magenschmerzen beiträgt.

All diese Aspekte wirken sich auch auf unsere psychische Gesundheit aus – von Angst und Depressionen bis hin zu Informationsüberflutung und Gedächtnisverlust.

Bei zwei großen Problemen in puncto Lebensweise treffen physische und psychische Probleme aufeinander – vermehrter Schlafmangel und Telearbeit führen vermehrt zu nichtergonomischer Computernutzung.

Derartige Gesundheitsprobleme lassen sich vermeiden. Durch eine Änderung unserer Einstellungen, Verhaltensweisen und Arbeitsplätze ließe sich das Problem erheblich reduzieren. Einige fortschrittliche Organisationen empfehlen ihren Mitarbeitern bereits, den ganzen Tag über in Bewegung zu bleiben.

Aber die meisten Arbeitsplätze sind nach wie vor Gesundheitsfallen. Um das Problem zu beseitigen, müssen Arbeitgeber und Arbeitnehmer zusammenarbeiten und die physische und psychische Gesundheit priorisieren. Arbeitgeber müssen die bereitgestellten Arbeitsplätze, die Büroeinrichtung, die Umgebung und die Arbeitsbedingungen analysieren, wenn sie eine gesunde, engagierte und effiziente Belegschaft gewährleisten wollen. Und die Arbeitnehmer? Vielleicht können Büroangestellte ihre Einstellungen und Verhaltensweisen überprüfen und bessere Entscheidungen bei der Wahl ihrer Arbeits- und Lebensweise treffen.

Auf jeden Fall ist ein radikales Umdenken erforderlich. Ansonsten wird uns die „vierte industrielle Revolution“ auf Dauer krank machen.⁸ Der "Arbeitskollege der Zukunft" wird an Gesundheitsproblemen leiden, die so schlimm sind wie die der vermeintlich hinter uns liegenden ersten industriellen Revolution.

⁸ Forbes, August 2018

3. Gefahrenzonen

3.1. Unsere Arbeitsplätze

3.1.1. Trends

Der Computerarbeitsplatz scheint ein sicherer Platz zum Arbeiten zu sein, aber er entwickelt sich sehr schnell zu einem der gefährlichsten. Stundenlanges Sitzen, eine schlechte Haltung, wiederholte Bewegungen und zu langes Starren auf einen Bildschirm können katastrophale Folgen für die Gesundheit der Angestellten haben.

Die verstärkte Computernutzung ist einer der Hauptfaktoren, der zu einem sitzenden Arbeitsplatz führt. Immer mehr Angestellte verbringen ihre Zeit an Computern. Laut einer aktuellen Umfrage verwenden Informationsarbeiter durchschnittlich 2,3 Geräte bei der Arbeit. 74 % benutzen zwei oder mehr und 52 % drei oder mehr.⁹ Durch die Digitalisierung wurde die körperliche Arbeit reduziert, ein Trend, der bereits mit der stärkeren Urbanisierung Europas im 20. Jahrhundert begann.

- **Praktische Technologie.** In den 1990ern mussten Büroangestellte vielleicht täglich unzählige Male zu den Aktenschränken laufen oder Unterlagen im Gebäude verteilen. Heute gehören diese Tätigkeiten dank Computern der Vergangenheit an. Die Arbeiten können jetzt mit dem Zeigefinger per Mausclick ausgeführt werden. Schon morgen kann selbst diese Fingerbewegung überflüssig sein – wir werden die Aktionen wahrscheinlich mit einer kurzen Bewegung der Augen steuern können. Oder mit unserer Stimme, weil Sprachassistenten wie Alexa von Amazon populärer werden. Dazu der Ergonomie-Experte Stephen Bowden vom Chartered Institute of Ergonomics and Human Factors:

„Die moderne Technologie hat traditionelle Bewegungen wie das Aufstehen abgelöst. Wir müssen nicht einmal aufstehen, um das Telefon zu beantworten. Wann sind Sie das letzte Mal aufgestanden und ans Telefon gegangen?“

- **Sich nicht fortbewegen.** Der durchschnittliche deutsche Büroangestellte verbringt heute mehr als 80 % seines Arbeitstages am Schreibtisch.¹⁰ 81 % der britischen Büroangestellten verbringen mehr als 4 Stunden dort und 45 % mehr als 6 Stunden.¹¹ Französische Angestellte verbringen ein Drittel des Tages sitzend – das ist mehr als die Hälfte der Lebenszeit, in der sie nicht schlafen.¹²
- **An einem Ort bleiben.** Ein Drittel der Briten verlässt den Arbeitsplatz nach der Ankunft im Büro nicht. Der Anteil der Angestellten, die mehr als 20 Stunden pro Woche vor einem Bildschirm arbeiten, stieg von 12 % im Jahr 1994 auf 23 % im Jahr 2010, wobei ein starker Anstieg bei Führungskräften von 18 % auf 46 % zu verzeichnen war. In einer zunehmend automatisierten Zukunft werden diese Zahlen wahrscheinlich weiter steigen.

3.1.2. Gefahr durch Sitzen

Bereits die Arbeit am Schreibtisch hat enormen Einfluss auf die Gesundheit. Eine sitzende Lebensweise scheint für Büroangestellte körperlich leichter zu sein. Aber wenn es zum Normalzustand wird, kann das für die Gesundheit des Mitarbeiters katastrophale Langzeitfolgen haben. Lange inaktive Phasen sind heute einer der Hauptgründe für die schlechte Gesundheit der Mitarbeiter. Mehr als drei Millionen Menschen sterben jährlich infolge von Bewegungsmangel. Eine sitzende Lebensweise ist weltweit mittlerweile die vierthäufigste Todesursache.¹³ Doppelt so viele Menschen sterben an Bewegungsmangel wie an Fettleibigkeit.¹⁴ Auch Fabienne Broucaret sieht die Bedeutung dieses Problems:

⁹ Forrester, Februar 2102

¹⁰ Baua, Wellbeing in the Office, September 2009

¹¹ Fellowes, Oktober 2018

¹² Medical Monitoring Survey of Professional Risks (SUMER), 2013

¹³ Weltgesundheitsorganisation, Februar 2018

¹⁴ Ekelund et al, „American Journal of Clinical Nutrition“, März 2015

„Ich glaube, dass das Sitzen in Zukunft die größten negativen Auswirkungen auf den Körper und die Psyche der Angestellten haben wird. Die Risiken einer sitzenden Lebensweise sind inzwischen bekannt und umfassen Adipositas, Diabetes und Herzgefäßkrankheiten.“

Der Zusammenhang zwischen Krankheit und Sitzen wurde erstmals in den 1950er Jahren entdeckt, als Wissenschaftler herausfanden, dass Londoner Busfahrer doppelt so oft Herzinfarkte erleiden als Fahrkartenkontrolleure. Spätere Untersuchungen haben eine Reihe anderer Effekte ermittelt, von Rückenschmerzen bis hin zu Krebs.

Eine klare Folge ist die Gewichtszunahme und die damit verbundenen gesundheitlichen Probleme. Dauersitzen führt zu einer verminderten Lipoprotein-Lipase-Aktivität. Je weniger wir uns bewegen, desto weniger Fett verbrennen wir. Das Gewicht und der Cholesterinspiegel können steigen, selbst bei kalorienarmer Ernährung.¹⁵

Wir können dem entgegenwirken, allerdings reicht eine halbe Stunde im Fitnessstudio nicht aus, auch wenn das Training intensiv ist. Stephen Bowden verweist auf die Untersuchungsergebnisse von Stephen Blair von der Arnold School of Public Health, der empfiehlt, „moderat fit“ zu sein. Dadurch wird die Wahrscheinlichkeit eines frühen Todes im Allgemeinen um 50 % reduziert. Es wiegt schwerer als die häufigen Risikofaktoren, wie z. B. Übergewicht, Diabetes und hohe Cholesterinwerte.

Stephen Bowden sagt:

„Der Körper sollte den ganzen Tag lang in Bewegung sein – niedrige Intensität, hohe Frequenz.“

Wenn wir lange sitzen, verengen sich die Arterien in unseren Beinen. Das führt zu Durchblutungsstörungen, erhöht unseren Blutdruck und trägt zu Herzkrankheiten bei. Eine Studie an Kindern unter 13 Jahren von 2015 ergab, dass nach 3-stündigem Sitzen eine „tiefgreifende“ Reduzierung der Funktionsfähigkeit der Gefäße zu verzeichnen war. Das ist vor allem deshalb besorgniserregend, weil bereits eine Reduzierung von 1 % das Risiko für Herzkrankheiten bei Erwachsenen um 13 % erhöhen kann.¹⁶

3.1.3. Sitzkrankheiten

Gewichts- und Durchblutungsfaktoren können zusammen zu einem dritten, weitaus gefährlicheren Effekt führen. Die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Fettsäuren die Herzarterien blockieren, was hohen Blutdruck und mögliche Herzkrankheiten verursacht. Eine Studie zeigte, dass Männer, die mehr als 10 Stunden pro Woche in einem Auto sitzen oder 23 Stunden fernsehen, ein um 82 % bzw. 64 % höheres Risiko für Herzkrankheiten haben als diejenigen, die weniger Zeit damit zubringen.¹⁷

Eine Studie von 2017 stellte einen Zusammenhang zwischen Diabetes und Sitzdauer her. Nach längerem Sitzen reagiert der Körper schlechter auf Insulin, das Hormon, das den Blutzuckerspiegel reguliert. Wenn die Körperzellen langsamer auf Insulin reagieren, steigt die Wahrscheinlichkeit, an Diabetes zu erkranken.¹⁸

Weitaus beunruhigender sind Statistiken, die einen Zusammenhang zwischen langem Sitzen und einem erhöhten Risiko für verschiedene Krebserkrankungen herstellen. Einige Experten gehen davon aus, dass das viele Sitzen die Insulinproduktion erhöht und das Wachstum von Krebszellen begünstigt. Durch regelmäßige Bewegung wird der oxidative Stress reduziert. Umso weniger wir also machen, desto weniger Antioxidantien produziert unser Körper. Sekundärsymptome des Sitzens, wie Gewichtszunahme, Veränderungen des Hormonspiegels oder ein gestörter Stoffwechsel, können das Risiko weiter erhöhen.¹⁹

3.1.4. Schwächere Muskeln

¹⁵ Bey, Hamilton, „Journal of Physiology“, Sept 2003

¹⁶ Metcalf et al, „Medicine and Science in Sports and Exercise“, Oktober 2015

¹⁷ Warren et al, „Medicine and Science in Sports and Exercise“, Mai 2010

¹⁸ Asvold, Midthjell et al, „Diabetologia“, Mai 2017

¹⁹ De Sousa et al, „Sports Medicine“ (NZ), Februar 2017

Auch hier führt fehlende Bewegung zu einem Problem, diesmal für die Muskeln. Wenn sie zu wenig benutzt werden, schwinden sie bzw. werden geschwächt, vor allem im mittleren und unteren Körperbereich. Ohne kräftige Bein- und Rumpfmuskulatur fällt es unserem Unterkörper schwer, uns zu stützen.

Ein Großteil des Problems hat mit der Schwerkraft zu tun. Umso weniger wir stehen und gehen, desto weniger interagieren wir mit der Schwerkraft, was negative Auswirkungen auf unseren Körper haben kann. Wenn man lange Zeit stillsitzt, hat das den gleichen Effekt wie ein schwereloser Raum und kann negative Folgen für die Gesundheit haben. Stephen Bowden verweist auf die Forschungsergebnisse von Joan Vernikos, frühere NASA-Direktorin für Life Sciences. Studien an Astronauten ergaben, dass das Leben in Mikroschwerkraft den Verlust der aeroben Fähigkeiten, der Muskelmasse und der Knochendichte beschleunigt.

3.1.5. Haltung und Schmerzen

Wenn man zu lange in einer Haltung verharrt, kann sich das auf die Gesundheit auswirken. Eine schlechte Haltung ist noch schlimmer. Nacken und Schultern sind gekrümmt und verspannen sich, die Wirbelsäule ist weniger flexibel, da sie den Druck abfängt, und das Becken ist verdreht.

Es verwundert deshalb nicht, dass Rückenschmerzen inzwischen ein weltweites Problem sind. Eine führende medizinische Fachzeitschrift identifiziert Rückenschmerzen im Lendenbereich als Hauptgrund für Arbeitsunfähigkeit.²⁰ Für Europa hat das enorme Auswirkungen. Zwei Drittel der französischen Angestellten leiden unter Rückenschmerzen und es kostet französische Unternehmen eine Milliarde Euro pro Jahr. Das entspricht fast 10 % aller Berufskrankheiten und 30 % aller Arbeitsunterbrechungen, die mehr als 6 Monate dauern. 43 % der Briten leiden irgendwann an Rückenschmerzen.²¹ In Deutschland ist die Situation noch akuter, 80 % der Deutschen leiden unter Rückenschmerzen. Das ist der Hauptgrund, warum ein Arzt aufgesucht wird. Dreißig Prozent aller Krankheiten und 14 % der verlorenen Arbeitstage lassen sich dort auf Rücken-, Haltungs- und Muskel-Skelett-Beschwerden zurückführen.²²

In den vergangenen zehn Jahren konnten wir ebenfalls eine Trendwende bei branchenspezifischen Gesundheitsproblemen beobachten. Traditionell war die Produktion der gefährlichste Sektor für Muskel-Skelett-Beschwerden, aber dank gesetzlicher Änderungen konnte eine Reduzierung der Vorfälle im vierstelligen Bereich erzielt werden. Jetzt ist der Dienstleistungssektor am stärksten betroffen – im gleichen 10-Jahres-Zeitraum sind gesundheitsbezogene Vorfälle um zweitausend gestiegen.²³

3.1.6. Psychische Gesundheit

Eine sitzende Lebensweise wirkt sich nicht nur auf die physische Gesundheit, sondern auch auf die geistige Leistungsfähigkeit aus. Ein Team von Wissenschaftlern der John Moores University in Liverpool fand Beweise dafür, dass das Dauersitzen die Durchblutung des Gehirns reduzieren kann. Dadurch wird die Gehirnfunktion verlangsamt und die Wahrscheinlichkeit für neurologische Störungen wie Demenz wächst.²⁴

Zu wenig Bewegung kann auch zu depressiven Gefühlen beitragen. Wer im Büro sitzt, tankt weniger Sonne und Vitamin D und hat nichts davon, dass Sport die Stimmung hebt. Fabienne Broucaret glaubt, dass Bewegungsmangel das Bewusstsein der Mitarbeiter noch auf andere Weise beeinflusst, weil er das kreative Denken, neue Ideen und Innovationen behindert.

3.1.7. Wiederholte Bewegungen

Zu viel Bewegung kann genauso schädlich sein wie zu wenig, wenn es sich dabei um wiederholte Bewegungen handelt. Wer zu viel tippt, verschlimmert möglicherweise eine Sehnenscheidenentzündung, was zu dauerhaften Nervenschäden und Muskelschwund führen kann.²⁵ Wer die Maus den ganzen Tag lang in derselben Position hält,

²⁰ „The Lancet“, März 2018

²¹ Fayaz et al, „BMJ“, Band 6, Ausgabe 6

²² DKV Report, Juli 2018

²³ Französisches Sozialministerium, 2017

²⁴ Carter et al, „Journal of Applied Physiology“, März 2018

²⁵ 9 Things You Can Do to Prevent CTS, WebMD 2019

kann Verletzungen durch wiederholte Belastung bzw. Repetitive Strain Injury (RSI) hervorrufen. Eine starke Belastung der Sehnen über einen langen Zeitraum durch wiederholte Bewegungen, eine längere verkrampfte Haltung, langes Stehen oder wiederholter Druck auf harte Oberflächen kann zu einer RSI der oberen Gliedmaßen führen.²⁶

Diese Effekte werden dadurch verstärkt, dass wir meist an unserem Smartphone weiterarbeiten, wenn wir uns von unserem Arbeitsplatz entfernen. Eine Studie in 2015 stellte einen Zusammenhang zwischen wiederholten Bewegungen, die wir am Telefon ausführen, und Sehnenscheidenentzündungen sowie Daumenschmerzen, Schmerzen in der Handfläche und weniger Kraft und Funktionsfähigkeit in der Hand her.

3.1.8. Bildschirmzeit

Viele Stunden vor einem Computerbildschirm können ebenfalls negative Auswirkungen haben. Eine Studie mit französischen Studenten zeigte, dass längere Bildschirmzeiten mit einem erhöhten Risiko selbstwahrgenommener Aufmerksamkeitsprobleme und Hyperaktivität verbunden sind.²⁷ Es ist der Grund dafür, dass 30–50 % der deutschen Computerarbeiter an Kopfschmerzen und Augenüberlastung leiden. Aus diesem Grund leiden aktuell auch viele Briten unter Defiziten beim Arbeitsgedächtnis, den Verarbeitungsgeschwindigkeiten, der Aufmerksamkeit, den Sprachfähigkeiten und der Ausführungsfunktion.²⁸

Zu viel Bildschirmzeit kann zu digitaler Augenbelastung bzw. Computer Vision Syndrom (CVS) führen. Die häufigsten Symptome von CVS sind Augenbelastung, gerötete, trockene, gereizte Augen, verschwommene Sicht, Kopfschmerzen sowie Nacken- und Schulterschmerzen. Diese Symptome werden durch schlechte Beleuchtung und Körperhaltung verstärkt.²⁹ Weltweit sind zwischen 64 % und 90 % der Büroangestellten von CVS betroffen.³⁰

Der ständige Computergebrauch wirkt sich nicht nur auf die Augen und die Körperhaltung, sondern auch auf die psychische Gesundheit aus. Eine Studie zeigte, dass Depressionen und Angststörungen zunehmen, je länger die Angestellten täglich einen Computer benutzen.³¹ Fabienne Broucuret glaubt, dass sich die psychische Gesundheit der Mitarbeiter weiter verschlechtern wird, wenn dem keine Grenzen gesetzt werden, durch Schulungen, Erholungspausen, Beschränkungen und das „Recht auf Abschalten“:

„Computerarbeit hat einen enormen Einfluss auf die psychische Gesundheit. Hyperkonnektivität, Informationsüberflutung, der Eindruck der permanenten Dringlichkeit, die ständige Verwaltung einer Vielzahl von Dingen, die Verschmelzung von Arbeit und Privatleben, das alles hat negative Folgen, wie z. B. Burnout.“

²⁶ Canadian Centre Occup Health & Safety, Juni 2017

²⁷ Montagni et al, „BMJ“, Band 6, Ausgabe 2

²⁸ „Lancet Child and Adolescent Health“, Sept 2018

²⁹ Rosenfield, „Journal of the British College of Ophthalmic Opticians“, April 2011

³⁰ „Time“, September 2012

³¹ Kim et al, „Annals of Occupational and Environmental Medicine“, Oktober 2016

3.2. Unsere Büros

3.2.1. Trends

Wir haben festgestellt, dass langes Sitzen schädlich für unsere Gesundheit ist. Aber selbst diejenigen, die ihre Beine häufig strecken, können im Büro anderen Gefahren ausgesetzt sein. Luftqualität, künstliches Licht, Krankheitserreger auf Oberflächen und minderwertige Baustoffe können uns krank machen.

- **Krankmachende Gebäude.** Schlecht funktionierende Klimaanlage, die verstärkte Verwendung künstlicher Materialien und die dadurch erzeugten Dämpfe führen laut Experten zum sogenannten Sick-Building-Syndrom (SBS). Zusammen mit einem Mangel an Frischluft und natürlichem Licht erzeugt es eine giftige Mischung aus Schadstoffen, gefährlichen Bakterien, verschiedenen Dämpfen und Schimmelpilzen. Es tritt besonders häufig in schlecht gewarteten Gebäuden auf. Französische Wissenschaftler entdeckten vor Kurzem, dass potenziell tödliche Toxine von Schimmelpilzen direkt in die Luft „aerosoliert“ werden können.³² Es ist davon auszugehen, dass das Syndrom zu Verlusten von 24,6 Millionen GBP an verlorenen Arbeitstagen für die britische Wirtschaft führt.³³ Daran wird sich auf kurze Sicht sicherlich nichts ändern. Während Wissenschaftler die Gefahren hervorheben, haben die entsprechenden Baubestimmungen nicht Schritt gehalten. In vielen neuen Gebäuden gibt es noch immer nicht genügend Belüftung und natürliches Licht.
- **Beleuchtung und Belüftung.** SBS ist einer der Faktoren, der sich auf die Luft- und Lichtqualität am Arbeitsplatz auswirkt. 79 % der französischen Angestellten geben an, dass sie mit der Beleuchtung an ihrem Arbeitsplatz unzufrieden sind.³⁴ 25 % aller Angestellten sind mit den klimatischen Bedingungen im Büro unzufrieden, was durch uneinheitliche Ausrüstung, Belüftung, Heizung und Temperaturschwankungen durch Verstellen des Thermostats durch die Mitarbeiter noch verstärkt wird. Die Luft in einem Gebäude kann 100-mal schmutziger als die Luft im Freien sein.³⁵
- **Räumliche Nähe.** Obwohl mehr Angestellte außerhalb des Büros arbeiten, führen Bürotrends dazu, dass diejenigen, die im Büro arbeiten, näher bei ihren Kollegen sitzen müssen. Die Bürofläche pro Mitarbeiter wird weiter reduziert und etwa 70 % der heutigen Büros sind Großraumbüros.³⁶

3.2.2. Luftqualität

Fabienne Broucaret glaubt, dass die Luftqualität ein Problem darstellt, über das wir nicht genug sprechen. Heutzutage wird sie oftmals durch Baustoffe, schlecht gewartete Klimaanlage, Ozon in Fotokopierern und Druckern, Lösungsmittel in Filzstiften und Formaldehyd in Möbeln beeinträchtigt. Winzige Ozonmengen oder Tonerpartikel können Schmerzen in der Brust, Reizungen und Lungenkrankheiten verursachen.³⁷

Unterdessen fördert eine Nichteinhaltung der empfohlenen Raumtemperatur die Ausbreitung von Viren. Schlechte Lufttemperaturen trocknen die Nasenschleimhäute aus. Das Atmungssystem kann die Luft nicht so effektiv filtern, sodass Viren und Bakterien leichter in den Körper eindringen können. Das bekannte Gefühl der trockenen Heizungsluft kann unangenehm sein. Heizungsluft begünstigt ebenfalls die Verdunstung des Tränenfilms und verursacht Bindehautentzündungen, Kopfschmerzen und Konzentrationsstörungen.³⁸

³² Bailly et al, „Applied & Environmental Microbiology“, Juni 2017

³³ „The Independent“, Februar 2018

³⁴ Lutron Electronics and Opinion Matters, 2017

³⁵ „Science of Total Environment Journal“, April 2016

³⁶ „Evening Standard“, April 2016

³⁷ „Time“, August 2007

³⁸ Baua, „Wellbeing in the Office“, September 2009

3.2.3. Schlechte Beleuchtung

Natürliches Licht regt den Stoffwechsel an, reguliert den Hormonhaushalt und das Immunsystem und fördert die Zellerneuerung. Künstliches Licht bringt diese Vorteile nicht mit sich. Es kann sogar die innere Uhr von Mitarbeitern negativ beeinflussen, indem es sie während des Tages müde macht und in der Nacht unruhig. Eine Studie hat aufgezeigt, dass Mitarbeiter in künstlich beleuchteten Büros um 46 Minuten weniger pro Nacht schlafen als Mitarbeiter in Büros mit Fenstern. Zudem ist ihr Schlaf nicht so erholsam.³⁹

3.2.4. Aus nächster Nähe

Um gesund zu bleiben, brauchen Mitarbeiter ausreichend Zugangswege, Durchgangswege, Raumhöhe, Bein- und Bewegungsraum.⁴⁰ Im Zuge von immer kleiner werdenden Büroräumlichkeiten ist dies oft nicht der Fall. Die unmittelbare Nähe zu anderen kann auch zu einer bakterienintensiveren Umgebung führen, von Türklinken und Armaturen bis hin zu Hebeln und Druckertasten.

Großraumbüros können dieses Problem noch verschlimmern. Eine dänische Studie zeigte auf, dass die Anzahl der Krankheitstage mit steigender Anzahl der Personen in einem Raum ansteigt. Personen, die in komplett offenen Büros arbeiten, sind um 62 % öfter krank als andere.⁴¹ Solche Büro-Layouts können zudem das Stressniveau erhöhen und die Konzentration schwächen.⁴² Mitarbeiter in Cubicles werden um 29 % öfter bei ihrer Arbeit gestört, und Mitarbeiter, die häufig gestört werden, sind um 9 % erschöpfter.⁴³

Großraumbüros tragen zu einem erhöhten Lärmpegel bei. 59 % der französischen Fachkräfte geben an, von Lärm an ihrem Arbeitsplatz betroffen zu sein; 2017 waren es noch 52 %.⁴⁴ Laut Frau Broucuret kann dies zu vielfältigen Auswirkungen führen, von Kopfschmerzen über Konzentrationsstörungen bis hin zu Angstzuständen, Reizbarkeit und sogar Hörproblemen.

Merkwürdigerweise können solche Layouts die zwischenmenschlichen Interaktionen sogar *verringern*, weil das Fehlen physischer Barrieren üblicherweise dazu führt, dass Menschen *virtuelle* Barrieren errichten. Eine wichtige Studie ergab, dass durch die Umstellung auf offene Arbeitsplätze die Anzahl der persönlichen Interaktionen um 70 % und die Anzahl der E-Mail- und Instant Messaging-Nachrichten um 50 % sank.⁴⁵ Daraus ergibt sich, dass offene Arbeitsplätze die Interaktionen in Büros verringern können.

³⁹ Boubekri et al, „The Journal of Clinical Sleep Medicine“, Juni 2014

⁴⁰ ibid

⁴¹ Peterson et al, „Scandinavian Journal of Work, Environment and Health“, September 2011

⁴² „International Review of Industrial and Organizational Psychology“, Band 26, 2011

⁴³ University of California, Irvine, April 2013

⁴⁴ IFOP et association JNA, „Bruit, Santé Auditive et Qualité de Vie au Travail“, 2018

⁴⁵ Bernstein et al, „Philosophical Transactions of the Royal Society“, Juli 2018

3.3. Unsere Jobs

3.3.1. Trends

In unserem schnelllebigen Wirtschaftssystem leiden viele Mitarbeiter unter Überstunden, erhöhtem Druck, Rückschlägen, steigenden Erwartungen des Managements und einem späteren Ruhestand, was alles negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben kann.

- **Unter Druck.** Stress ist ein stetig wachsendes Problem für immer mehr Angestellte. 18 % der europäischen Angestellten klagen über täglichen Stress in der Arbeit, eine 5-prozentige Steigerung gegenüber 2017. Arbeitsbedingter Stress, Angstzustände und Depressionen machen mittlerweile mehr als die Hälfte (57 %) aller Krankheitstage aus, die in Großbritannien verzeichnet werden.⁴⁶ In Deutschland stieg die Anzahl der Krankheitstage aufgrund von psychologischen Problemen von 2008 bis 2016 um 125 % an.⁴⁷ In Frankreich befindet sich ein Viertel (24 %) aller Angestellten in einem Zustand von „Hyperstress“, d. h. Angstzustände, die ein Gesundheitsrisiko bedeuten.⁴⁸
- **Finanzielle Unbeständigkeit.** Experten scherzen darüber, dass das einzig Sichere der Wirtschaft von morgen die Unsicherheit ist. Dagegen sind auch Länder mit einer starken Wirtschaft nicht immun. Die Prognosen für die deutsche Wirtschaft wurden kürzlich von der Regierung und dem Internationalen Währungsfonds für die Allianz nach unten korrigiert.⁴⁹ Experten von PricewaterhouseCoopers, der Bank von Frankreich und der Europäischen Union haben ihre Bedenken über die französische und britische Wirtschaft geäußert. Was immer auch geschehen mag, diese Unsicherheit betrifft sowohl Arbeitnehmer wie auch Arbeitgeber. 25 % der französischen Arbeitnehmer befürchten heutzutage, dass sie ihren Arbeitsplatz verlieren könnten;⁵⁰ diese Unsicherheit kann zu mehr Stress führen.
- **Rund um die Uhr.** Die geleisteten Arbeitsstunden steigen in vielen Ländern an. Die durchschnittliche Arbeitswoche in Großbritannien steigt seit 2008 stetig an, wobei Arbeitnehmer heute um 34 Stunden pro Jahr mehr arbeiten als zuvor.⁵¹ Britische Arbeitnehmer leisten auch mehr Überstunden, im Durchschnitt 5 Stunden mehr pro Woche.⁵² Obwohl die französische Regierung kürzlich die 35-Stunden-Woche gesetzlich festgelegt hat, überprüft sie derzeit ihre Entscheidung, was bedeutet, dass möglicherweise längere Arbeitszeiten zurückkehren könnten. Inzwischen nehmen sich viele nur noch kurze Urlaube, da sie befürchten, dass sich sonst ihre Entlassungschancen erhöhen könnten.
- **Noch ein langer Weg.** Das Durchschnittsalter der europäischen Erwerbsbevölkerung steigt. Die Beschäftigungsquote in der EU-28 für Menschen zwischen 55 und 64 Jahren stieg von 39,9 % im Jahr 2003 auf 50,1 % im Jahr 2013 an.⁵³ Dies wird durch eine sinkende Geburtenrate noch verstärkt. Bis 2050 wird es in Europa 48 Millionen weniger 15- bis 64-Jährige und 58 Millionen mehr über 65-Jährige geben.⁵⁴

3.3.2. Erhöhter Stress

Angstzustände wirken sich nicht nur auf unsere Stimmung aus, sie können auch zu Müdigkeit, Kopfschmerzen, Darmproblemen und schlechtem Schlaf führen.⁵⁵ Sie können auch das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Erkrankungen des Bewegungsapparats erhöhen.⁵⁶

⁴⁶ Arbeitsschutzbeauftragter, Oktober 2018

⁴⁷ „Rheinische Post“, August 2016

⁴⁸ Stimulus, „Observatoire du Stress au Travail“, 2018

⁴⁹ Allianz SE, „Germany Economic Outlook 2019“, Dezember 2018

⁵⁰ DARES, „Working Conditions-Psychosocial Risks“, 2016

⁵¹ ONS, 2017

⁵² Right Management, Januar 2017

⁵³ Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 2014

⁵⁴ Grage, Dezember 2018

⁵⁵ Premier Health, „Women Wisdom Wellness“, Januar 2018

⁵⁶ Französisches Nationales Institut für Forschung und Sicherheit zur Verhütung von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten (INRS), 2019

Der Stress, Ziele oder Fristen erreichen zu müssen, kann sich auf das Lernen und das Gedächtnis auswirken.⁵⁷ Arbeitsstress kann auch mit einem erhöhten Risiko für Herzerkrankungen, Schlafverlust, Gewichtszunahme und Bluthochdruck verbunden sein.⁵⁸

Stress erhöht auch das Risiko von Hautausschlägen. In einer Studie gaben 81 % der Betroffenen an, dass Stress ihre Symptome verschlimmert.⁵⁹ Die Betroffenen leiden sicherlich eher unter Stress; 30 % der an Hautausschlägen Leidenden leiden auch an Depressionen oder Angstzuständen. Er ist auch eine Hauptursache für Muskelzuckungen.⁶⁰ Ms Broucaet sagt:

„Die Auswirkungen von Stress können psychologisch sein. Angst, Verlust des Selbstwertgefühls, Einsamkeit und so weiter. Sie können aber auch körperlich sein. Rücken- oder Nackenschmerzen, Migräne, Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen und Hautprobleme wie Ekzeme.“

Laut Dr. Emrich kann Stress auch eine Ursache für muskuläre Probleme bedeuten:

„Stresshormone im Blutkreislauf können die Muskelfunktionen und das Muskelverhalten beeinträchtigen und Schmerzen verursachen.“

3.3.3. Überstunden

Überstunden haben eindeutig die Folge, dass mehr Zeit im Sitzen verbracht wird. Dies verschlimmert nur die Probleme der oben genannten Beschäftigten. Je länger und härter Arbeitnehmer arbeiten, desto weniger Zeit nehmen sie sich für sportliche Aktivitäten. Mitarbeiter in Jobs mit hoher Belastung bewegen sich deutlich weniger als Mitarbeiter in Jobs mit geringerer Belastung, da die Arbeit im Weg steht.⁶¹ Eine Studie ergab, dass Menschen, die 10 Stunden oder mehr am Tag arbeiten, ein 60 % höheres Risiko für eine Vielzahl von Herz-Kreislauf-Problemen haben, von Herzinfarkt bis Angina pectoris.⁶²

3.3.4. Routinearbeiten

Studien deuten darauf hin, dass monotone, schlecht geplante Arbeiten, denen es an individueller Freiheit mangelt, das Risiko von Muskel-Skelett-Erkrankungen, Magen-Darm-Infektionen, Störungen des Kreislaufsystems und sogar von Depressionen und dem „Burnout-Syndrom“ verstärken können. Dr. Emrich stimmt zu:

„Über längere Zeit hinweg das gleiche zu tun führt zu negativen gesundheitlichen Folgen. Je weniger Routinearbeit und je öfter man die Aufgaben wechselt, desto besser.“

Eine Studie des University College London ergab sogar, dass Arbeitnehmer, die sich über Langeweile beklagen, mit größerer Wahrscheinlichkeit an Herzkrankheiten oder Schlaganfällen sterben.⁶³

3.3.5. Ältere Arbeitnehmer

Mit dem branchenübergreifend steigenden Rentenalter werden in den Büros von morgen mehr ältere Arbeitnehmer beschäftigt sein. Mit steigendem Alter sinken normalerweise unsere Abwehrkräfte gegenüber Krankheiten und die Erholungszeiten steigen. Diese älteren Arbeitnehmer werden also direkter von den in diesem Bericht aufgezählten Gesundheitsrisiken betroffen sein.

3.4. Unser Lebensstil

⁵⁷ University of California, „Short-term Stress“, März 2008

⁵⁸ Robbins et al, „Journal of Applied Psychology“, September 2011

⁵⁹ Suarez et al, „Acta Dermato-Venereologica“, Januar 2012

⁶⁰ „Medical News Today“, März 2019

⁶¹ Payne et al, „The impact of working life on health behavior“, 2002

⁶² „European Heart Journal“, Mai 2010

⁶³ „International Journal of Epidemiology“, Februar 2010

3.4.1. Trends

Neuer Arbeitsdruck und neue Arbeitsmethoden beeinflussen den Lebensstil von Arbeitnehmern und die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben. Je mehr Aufgaben jedem Mitarbeiter übertragen werden, desto größer ist der Druck, sich in einem Umfeld zu beweisen, in dem Entlassungen keine Seltenheit mehr sind. Je mehr ihre Arbeit in die Freizeit fließt, desto weniger Auszeit haben sie für Bewegung, gesunde Mahlzeiten oder auch nur ein wenig bewusster Zeit für sich selbst. Das fördert Stress, Adipositas und Herzkrankheiten. Hierbei sind zwei Schlüsselbereiche der Schlaf und die Heimarbeit. Die zunehmende Nutzung des Heimcomputers, das Pendeln und der Stress verringern die Menge und die Qualität des Schlafs von Büroangestellten. Gleichzeitig arbeiten auch immer mehr Angestellte außerhalb von Büros, in Cafés oder von Zuhause aus, was oft nicht ergonomisch ist.

- **Von der Technologie verfolgt.** Vierzig Prozent der Briten überprüfen ihre E-Mails mindestens fünf Mal am Tag außerhalb der Arbeitszeiten. Ein Drittel gibt an, dass der externe Zugriff auf die Arbeit dazu führt, dass sie nie vollständig abschalten können, und 17 % geben an, dass sie dadurch nervöser werden oder ihre Schlafqualität beeinträchtigt wird.⁶⁴
- **Am Telefon.** Die Verwendung von Mobiltelefonen steigt stetig. Die Anzahl der Smartphone-Nutzer in Europa lag 2017 mit 450 Millionen um 10 % über dem Vorjahreswert. Bis 2021 wird die Anzahl der Nutzer auf über 522 Millionen ansteigen.⁶⁵
- **Berufsverkehr.** Das Pendeln steigt in vielen Märkten an. In Deutschland befindet es sich auf einem Rekordhoch, sowohl bei der Anzahl wie auch bei der Distanz. Mittlerweile pendeln 60 Prozent der deutschen Arbeitnehmer durchschnittlich 17 km in jede Richtung – 1999 waren es noch 15 km.⁶⁶ In Großbritannien hat sich die jährliche Pendelzeit seit 1999 um 18 Stunden erhöht.⁶⁷
- **Telearbeit.** Weltweit arbeiten siebzig Prozent der Angestellten mindestens einen Tag pro Woche außerhalb des Büros; 53 % mindestens die halbe Woche.⁶⁸ 2,6 Millionen Briten arbeiten von verschiedenen Orten aus, wobei das Zuhause als Basis dient.⁶⁹ Eine Studie von Bitkom, Deutschlands digitalem Verband, ergab, dass 39 % der Unternehmen in Deutschland ihren Mitarbeitern die Möglichkeit geben, von zu Hause aus zu arbeiten, und 11 % aller deutschen Arbeitnehmer arbeiten inzwischen teilweise von zu Hause aus.⁷⁰ Die meisten Führungskräfte gehen davon aus, dass bis 2020 mehr als die Hälfte der weltweiten Arbeitnehmer außerhalb des Büros arbeiten werden – 25 % gehen davon aus, dass dies über drei Viertel tun werden.⁷¹
- **Essen unter Zeitdruck.** Arbeitnehmer essen weniger gesund und in kürzeren Zeiträumen. Französische Arbeitnehmer nehmen sich heutzutage nur noch 22 Minuten Zeit für das Mittagessen, im Vergleich zu 1,5 Stunden vor 20 Jahren. Der Konsum von Fast Food stieg in Frankreich letztes Jahr um 9 % an.⁷² Immer mehr französische Arbeitnehmer lassen das Frühstück aus.⁷³ Jeder fünfte deutsche Arbeitnehmer arbeitet inzwischen während der Pausen, 10 % machen selten Pause und 20 % machen weniger Pausen als zuvor.⁷⁴ Die Hälfte der Briten lässt das Frühstück regelmäßig aus, 2012 waren es noch 20 %.⁷⁵ Die meisten britischen Arbeitnehmer nehmen sich nur 30 Minuten Zeit für das Mittagessen – 70 % nehmen sich weniger als eine Stunde Zeit. Diejenigen, die eine Pause machen, verbringen sie meistens damit, online zu surfen oder private administrative Aufgaben zu erledigen.
- **Schlaflose Nächte.** Faktoren wie die Computernutzung bis spät in die Nacht, steigende Pendelzeiten und zunehmender Stress führen dazu, dass Arbeitnehmer in ganz Europa immer weniger schlafen. In den letzten

⁶⁴ Chartered Institute of Personnel Development, 2017

⁶⁵ eMarketer, Internet and Mobile Users in Europe, November 2017

⁶⁶ Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development, 2018

⁶⁷ TUC, November 2018

⁶⁸ IWG, Mai 2018

⁶⁹ „Raconteur“, Dezember 2018

⁷⁰ Deutschland.de, Juli 2018

⁷¹ London Business School, Global Leadership Summit, Juli 2014

⁷² Malakoff Médéric, 2018

⁷³ „Le Parisien“, Juni 2013

⁷⁴ TNS Infratest, Juni 2014

⁷⁵ Flahavan's Oats, 2017

50 Jahren haben die Franzosen durchschnittlich 90 Minuten weniger pro Nacht geschlafen. Einer Studie zufolge schlafen 16 % der Erwachsenen in Großbritannien weniger als 6 Stunden pro Nacht. Eine Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Schlafmedizin ergab, dass sechs Prozent der Deutschen an chronischen Schlafstörungen leiden.

3.4.2. Schnelleres Essen

Das Auslassen von Mahlzeiten kann große Auswirkungen auf Gesundheit und Leistung von Mitarbeitern haben. Menschen, die nicht frühstücken, unterliegen einem höheren Risiko für Bluthochdruck, Übergewicht und schlechte kardiovaskuläre Gesundheit als Menschen, die regelmäßig innerhalb von 2 Stunden nach dem Aufstehen essen. Anstatt also beim Abnehmen zu helfen, kann das ständige Auslassen von Mahlzeiten den Körper in einen Stresszustand versetzen und den Stoffwechsel stören.⁷⁶ Eine kürzlich durchgeführte Studie hat gezeigt, dass diejenigen, die das Frühstück auslassen, auch eher frühe Stadien von Arteriosklerose aufweisen, eine Ansammlung von Fett in den Arterien.⁷⁷

Das Auslassen von Mahlzeiten mag produktiver erscheinen, aber schnellere Mahlzeiten *reduzieren* in Wirklichkeit die Konzentrationsfähigkeiten. Einem Experten zufolge sinkt die Konzentrationsfähigkeit, wenn man am Arbeitsplatz isst, z. B. im Büro.⁷⁸

Das Essen unterwegs bedeutet oft auch mehr Fast Food. Solche Lebensmittel können doppelt so viele Kalorien und mehr oxidiertes Fett enthalten wie ähnliche Lebensmittel, was das Risiko für Herzkrankheiten und Adipositas erhöht. Wir beobachten auch eine größere Nachfrage nach Aufputzmitteln zur Bekämpfung des Arbeitsdrucks, von Kaffee bis zu Energy-Drinks. Studien weisen nach, dass ein übermäßiger Konsum solcher Getränke zu erhöhtem Blutdruck, Schlaflosigkeit, Angstzuständen, Übergewicht und Nierenschäden führen kann.⁷⁹

3.4.3. Mehr Pendeln

Längere und häufigere Pendelfahrten haben mehrere gesundheitliche Nachteile – sie können Stress verursachen und den Schlaf verringern. Sie spielen auch eine Rolle bei dem zuvor erwähnten ausgelassenen Frühstück.

Britische Pendler sind im Durchschnitt unzufriedener mit ihrem Leben. Sie haben weniger das Gefühl, dass sich ihre täglichen Aktivitäten lohnen, und sind ängstlicher als Nicht-Pendler.⁸⁰ Das tägliche Pendeln mit dem Auto von mehr als 15 Kilometern kann Blutzucker, Cholesterin und Depressionen erhöhen.⁸¹ Der Straßenverkehr ist einer der Hauptstressfaktoren von deutschen Arbeitnehmern und entspricht dem durch Datenüberladung verursachten Stress.⁸² Eine offizielle deutsche Studie ergab, dass je länger deutsche Arbeitnehmer pendelten, desto mehr Krankheitstage nahmen sie aufgrund ihres schlechten psychischen Wohlbefindens.⁸³

3.4.4. Telearbeit

Die Telearbeit ermöglicht Arbeitnehmern, einige der Gesundheitsrisiken eines Büros zu vermeiden. Telearbeiter machen beispielsweise öfter mal eine Pause. Es kann jedoch zu anderen Problemen führen, insbesondere wenn ihr Büro in Cafés oder an Verkehrsknotenpunkten ist.

In öffentlichen Bereichen treten Keime mit einer größeren Wahrscheinlichkeit auf. Solche Bereiche sind normalerweise auch nicht auf die Computernutzung ausgelegt. Heute arbeiten nur 10 % der Europäer während der Telearbeit ergonomisch. Dies kann zur Entwicklung von Skelett- und Muskelproblemen führen, wie z. B. Rückenverspannungen, Handgelenkschmerzen und Nackenverspannungen.⁸⁴

⁷⁶ „Business Insider“, Juli 2013

⁷⁷ „Journal of American College of Cardiology“, Oktober 2017

⁷⁸ Dr. Patrick Serog, September 2011

⁷⁹ Mattei et al, „Frontiers in Public Health“, November 2017

⁸⁰ ONS, 2014

⁸¹ „American Journal of Preventive Medicine“, Juni 2012

⁸² Techniker Krankenkasse, 2016.

⁸³ Techniker Krankenkasse, Jährlicher Gesundheitsbericht, November 2018

⁸⁴ Fellowes 2018

Die meisten Telearbeiter verwenden einen Laptop oder ein Tablet, was das Problem noch verstärkt. Wie Dr. Emrich meint:

„Wenn Bildschirm und Tastatur eine Einheit bilden, kann sich dies bei der Arbeit negativ auf die Körperhaltung auswirken.“

Laptopbenutzer können auch Hautprobleme durch die Hitze bekommen, die zu Langzeiteffekten wie Erythema ab igne (Buschke-Hitzemelanose) führen können.⁸⁵

3.4.5. Schlafentzug

Mehr Arbeit außerhalb der üblichen Arbeitszeiten, wie das Beantworten von E-Mails bis spät in die Nacht, wirkt sich negativ auf den Schlaf aus. Siebzehn Prozent der Briten geben an, dass es sie ängstlich macht und/oder ihre Schlafqualität beeinträchtigt.⁸⁶ Telefon und Computer eingeschaltet neben dem Bett zu haben hilft da sicher nicht weiter. Stephen Bowden weist darauf hin, dass das blaue Licht von Computern und Mobiltelefonen den Tagesrhythmus beeinflussen kann, der den Schlaf-Wach-Zyklus reguliert.

Schlafmangel hat einen Einfluss auf Stress und Konzentrationsfähigkeit. Laut NHS erhöht er auch das Risiko für Übergewicht, Herzkrankheiten und Diabetes.

Frau Broucaet ist der Ansicht, dass die Kombination all dieser Lebensstil-Trends – Schlafentzug, lange Pendelstrecken und das Auslassen von Mahlzeiten – zu einem gefährlichen Cocktail aus *„Reizbarkeit, Gewichtszunahme, Konzentrationsschwäche, Erschöpfung und niedriger Motivation“* führen kann.

⁸⁵ WebMD, Oktober 2010

⁸⁶ ibid

4. Körperliche Auswirkungen

4.1. Langfristige Auswirkungen

Welche langfristigen Auswirkungen kann also die sitzende Büroarbeit auf unseren Körper haben? Wie sieht der Arbeitskollege der Zukunft tatsächlich aus?

Aus der Überprüfung der Daten geht hervor, dass Büroangestellte eine Vielzahl von langfristigen Gesundheitsproblemen haben werden, sofern sich ihr Verhalten am Arbeitsplatz nicht ändert. Diese konzentrieren sich insbesondere auf Rumpf und Beine, wirken sich jedoch auch auf Augen, Nasen, Hände, Handgelenke und die inneren Organe aus.

Wenn sich die in diesem Bericht beschriebenen Verhaltensweisen und Probleme bis 2040 fortsetzen, könnte die Mehrheit der Büroangestellten dauerhaft verbogene Wirbelsäulen haben. Laut Dr. Emrich kann eine regelmäßig negative Verhaltensweise die Körperform „permanent verändern“:

„Es kann die Muskeln im Oberschenkel verkürzen. Der Körper kann sich in vielen Bereichen zusammenziehen, wodurch eine gedrungene Form und ein abgerundeter Rücken entstehen. Wiederholte Bewegungen können zu einer langfristigen Entzündung von Händen, Fingern und Handgelenken führen. Menschen könnten dauerhafte Beweglichkeitsdefizite in ihren Hüften oder Schultern haben und es schwieriger finden, aufrecht zu stehen.“

In Deutschland und Großbritannien sind bereits fast zwei Drittel der Bevölkerung übergewichtig.⁸⁷ Der sitzende Lebensstil in den nächsten 20 Jahren dürfte dies exponentiell verstärken, insbesondere um den Oberkörper herum. Aber dieser Lebensstil wird den gegenteiligen Effekt auf unsere Beine haben. Sie werden schrumpfen und schwächer werden, wenn sie nicht verwendet werden, und es werden Schwellungen und Krampfadern aufgrund einer schlechten Durchblutung auftreten. Durch RSI verursachte geschwollene Handgelenke und Knöchel werden ebenfalls häufiger auftreten, da jeder fünfte betroffen sein wird, wie derzeit angenommen wird.⁸⁸

Mit bis zu 90 % der Büroangestellten, die bereits an CVS⁸⁹ leiden, und einem zunehmenden Trend dieser Krankheit, wird eine *große* Anzahl von Arbeitnehmern an trockeneren, geröteten Augen und sogar einem Schielen leiden. Infolge der schlechten Luftqualität könnten mehr Arbeiter an geschwollenen Nasennebenhöhlen leiden und ihre Nasen und Ohren könnten haariger werden. Ihre Nasen könnten auch anschwellen, um genügend Sauerstoff einatmen zu können. Einige könnten sogar blasse Haut durch zu viel künstliches Licht bekommen.

Der erwartete, starke Anstieg von Angstzuständen am Arbeitsplatz, Lärmbelästigungen und Schlafentzug wird das Ausmaß stressbedingter Hautausschläge und Muskelzuckungen erhöhen. Digitale Nomaden, die häufig Laptops verwenden, können zudem durch die normale Wärme des Laptops dauerhafte Reizungen an Oberschenkeln und Armen davontragen.

4.2. Die Generationsfolgen?

Als ob dies noch nicht schlimm genug wäre, glauben einige sogar, dass sich diese negativen Verhaltensweisen tatsächlich noch *weiter* in der Zukunft auswirken könnten, indem sich der sitzende Lebensstil des Einzelnen nicht nur auf ihn selbst, sondern auch auf seine Kinder auswirkt.

Dies ist natürlich noch etwas spekulativ; Die Auswirkungen unseres sitzenden Verhaltens auf unsere Gene muss erst noch nachgewiesen werden. Es lohnt sich aber zweifellos, darüber nachzudenken, da immer mehr wissenschaftliche Studien darauf hindeuten, dass sich der Mensch noch weiterentwickelt.⁹⁰

⁸⁷ Weltgesundheitsorganisation, Februar 2016

⁸⁸ Mentholatum, Januar 2016

⁸⁹ „Time“, September 2012

⁹⁰ „New Scientist“, Juli 2016

Das Evolutionstempo könnte sich sogar noch beschleunigen. Die durch Menschen verursachten, beschleunigten evolutionären Veränderungen sind bei städtischen Tieren bereits über Jahrzehnte oder sogar nur Jahre zu beobachten. Die Schnäbel von Vögeln haben sich beispielsweise bereits an durch Menschen konstruierte Futterspender angepasst.⁹¹

4.3. Die Zukunft

Unabhängig davon, ob sich die gesundheitlichen Auswirkungen heutiger Arbeitsstile auf zukünftige Generationen oder nur auf Einzelpersonen auswirken, sie sind eindeutig langfristig und chronisch.

Arbeitnehmer und Arbeitgeber müssen dieses Problem gleichermaßen angehen. Andernfalls leiden die ersteren unter chronischen Langzeiterkrankungen und die letzteren unter einer schwächeren, weniger effizienten und weniger engagierten Belegschaft.

Die Neubewertung von Arbeitspraktiken und die Neugestaltung von Arbeitsplätzen sollte von hoher Priorität sein. Dr. Emrich ist überzeugt, dass neue Technologien dabei helfen werden:

„Lassen Sie uns sehen, dass Augmented Reality funktioniert! 3D-Hologramm-Datenstrukturen mit freihändigen Eingabegeräten und Sprachsteuerung. Vielleicht sogar ganz ohne den Computer. Auf jeden Fall müssen wir von der Idee abkommen, dass Informationen eingetippt werden müssen. Warum nicht Möglichkeiten finden, um Daten im virtuellen Raum zu „ergreifen“? Je weniger wir eine Tastatur verwenden, umso kleiner wird das Problem.“

Unternehmen müssen auch nach Wegen suchen, um mehr Bewegung in die Büroarbeit über Stepper oder Spinner, Laufbänder oder mobile Meetings zu integrieren. Sie sollten regelmäßige Pausen und Dehnübungen fördern. Noch etwas radikaler betrachtet, könnten sie nach Wegen suchen, die Büroarbeit und körperliche Arbeit zu kombinieren.

Einige fortschrittlichere Unternehmen ermutigen ihre Mitarbeiter bereits, körperlich den ganzen Tag lang aktiv zu bleiben. Manche reduzieren das Sitzverhalten, indem sie mehrere verschiedene Arbeitsplätze und Sitz-Steh-Plätze im gesamten Büro anbieten. Andere gestalten Räume, um das natürliche Licht zu maximieren, und fördern das „Walking Meeting“, bekannt aus dem Silicon Valley.

Wie auch immer sie es anstellen, Arbeitgeber und Arbeitnehmer müssen gleichermaßen drastische Veränderungen vornehmen, sonst machen uns unsere Büros sehr krank. Der „Arbeitskollege der Zukunft“ wird unter gesundheitlichen Problemen leiden, die so schlimm sind wie die, die wir nach der industriellen Revolution vermeintlich für tot erklärt haben.

⁹¹ „Interesting Engineering“, Oktober 2018