

# Die 20 hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten

Lukas Windlinger, Jennifer Konkol, Marcel Janser, Fabienne Schanné, Stefanie Lange, Ying Ying Cui  
ZHAW, Institut für Facility Management  
Grüntal/RA, 8820 Wädenswil  
lukas.windlinger@zhaw.ch

## Einleitung

Wenn Facility Management als junge Disziplin bezeichnet wird, so ist Workplace Management noch jünger. Seit den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts ist Workplace Management als Teilgebiet des Facility Managements etabliert (Price, 2003) und hat seither kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. Heute ist Workplace Management vor allem in Organisationen im Dienstleistungssektor ein zentrales Aufgabenfeld, zumal 75 Prozent der Schweizer Beschäftigten im Dienstleistungssektor arbeiten und fast 2 Millionen in wissensintensiven Tätigkeiten (Eurostat, 2016) - also mindestens teilweise auch im Büro.

Workplace Management birgt ein grosses Potenzial, in Organisationen Mehrwerte zu generieren. Die Bedeutung der Arbeitsumgebung für Arbeitsleistung, Gesundheit und weiteren organisationalen Zielen ist inzwischen relativ gut belegt ist (z.B. Windlinger, 2012). Das Verhältnis zwischen Facility Management und Workplace Management ist deshalb mittlerweile ein viel diskutiertes Thema und Workplace Management wird von einigen Autoren als Kern des FM angesehen (z.B. McGregor & Shiem-Shin Then, 1999; Tay & Ooi, 2001) während es in Lehrbüchern zu FM oft noch kaum Beachtung findet (z.B. Atkin & Brooks, 2005; Cotts, Roper, & Payant, 2010).

Die Rolle des Workplace Management ist also in der FM-Welt noch keineswegs konsolidiert. Es ist daher wenig erstaunlich, dass rund um Workplace viele Irrtümer, Missverständnisse und Halbwahrheiten kreisen, die auch den Autorinnen und Autoren dieses Beitrags in Publikumsmedien, der wissenschaftlichen Literatur, in der Lehre und Weiterbildung und bei Fachveranstaltungen begegnen.

Wir besprechen deshalb in diesem Beitrag einige der populärsten und hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten.

## **1. Grossraumbüros sind böse, schlecht und gesundheitsgefährdend**

Die Diskussion von Büroarbeitsumgebungen ist geprägt durch den Vergleich von Grossraumbüros mit anderen Formen und erstreckt sich von den 1970er Jahren (z.B. Allen & Gerstberger, 1973; Boje, 1968; Nemecek & Grandjean, 1973) bis heute (z.B. Bodin Danielsson, Chungkham, Wulff, & Westerlund, 2014, s. auch Saval, 2014).

Diese Diskussion ist ebenso alt wie wenig zielführend. Denn die Unterscheidung von Bürotypen mag aus planerisch-architektonischer Perspektive sinnvoll sein, ist jedoch keine geeignete Kategorie, um Reaktionen der Nutzerinnen und Nutzer von Büros zu erklären. Es liegen denn auch keine soliden Befunde vor, dass Grossraumbüros grundsätzlich für die Gesundheit der Nutzenden schlechter sind als andere Büroformen (dasselbe gilt auch für Arbeitsleistung) (De Croon, Sluiter, Kuijer, & Frings-Dresen, 2005). Dies ist wenig erstaunlich, denn es gibt gute und schlechte Grossraumbüros (und Teambüros, Einzelbüros, Kombibüros etc.) bzw. zu Arbeitstätigkeiten, Mitarbeitenden und Organisationskultur passende oder nicht passende Büros.

Gute Grossraumbüros zeichnen sich z.B. durch ein breites und diverses Angebot an geteilt genutzten Sonderflächen aus, die für Rückzug, Meetings, informelle Gespräche etc. genutzt werden können und die in der Kombination sowohl kommunikative wie konzentrierte Arbeitsaktivitäten unterstützen (z.B. Hongisto, Haapakangas, Varjo, Helenius, & Koskela, 2016). Für das Verständnis der Reaktionen auf Büroumgebungen ist in Mehrpersonenbüros der Umgang mit Störungen und Ablenkungen wichtiger als der Bürotyp. Wenn man diesen Einflussfaktor kontrolliert ist die Gesundheit (auf hohem Niveau) in Büros mit höherer sozialer Dichte (d.h. mehr Personen im selben Büroraum) sogar besser (Windlinger, 2012). Für die Praxis des Workplace Management heisst dies, dass nicht die Bürogrösse entscheidend ist, sondern der Umgang mit Privacy, Störungen, Unterbrechungen und Ablenkungen sowie die generelle Qualität der Umgebung und die Passung der Büroform zum Unternehmen, den Arbeitstätigkeiten und –prozessen und der Organisationskultur.“

## **2 Büros sollen möglichst kostengünstige Behälter für Mitarbeitende sein**

Büroflächen werden oft unter einem engen Fokus auf Kosten bewirtschaftet.

Den Kosten von Büros in Bezug auf Fläche, Ausstattung, Bewirtschaftung und Betrieb sind jedoch die Nutzen von Büros (z.B. Unterstützung der Arbeitstätigkeit in Konzentration, Kommunikation, Zusammenarbeit, Gesundheit und Zufriedenheit) gegenüber zu stellen.

Für ein Büro in Zürich sind folgende Kennzahlen charakteristisch:

- Betriebskosten: CHF 53 pro m<sup>2</sup> Geschossfläche (inkl. Verwaltungskosten) pro Jahr (FM-Monitor, 2014)
- Mietkosten: CHF 300 netto pro m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche pro Jahr (Wüest & Partner, 2012)
- Lohnkosten pro Mitarbeiter: ca. CHF 120'000 / Jahr (Bundesamt für Statistik, 2012a,b)
- Gesamtfläche pro Arbeitsplatz (inkl. Sonderflächen): 18m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche bzw. 29m<sup>2</sup> Geschossfläche (FM-Monitor, 2014; Windlinger, 2012)
- Daraus ergeben sich Lohnkosten pro m<sup>2</sup> Geschossfläche (GF) von CHF 4'138 bzw
- Lohnkosten pro m<sup>2</sup> Hauptnutzfläche (HNF): CHF 6'667

Nach diesen Zahlen beträgt das Verhältnis von Betriebs- zu Miet- zu Lohnkosten 1 : 6 : 126 (HNF) bzw. 1 : 6 : 78 (GF). Diese Abschätzung der Kostenverhältnisse zeigt deutlich, dass die Kosten für Löhne die mit Abstand grösste Kostenkategorie in Dienstleistungsunternehmen darstellt. Diese Zahlen legen den Schluss nahe, die Arbeitsumgebung als Investition zu verstehen, um Gesundheit und Leistung von Mitarbeitenden bestmöglich zu unterstützen und weitere strategische Ziele der Organisation zu erreichen. Inzwischen liegen evidenzbasierte Schätzmodelle zur Quantifizierung solcher Effekte vor (Janser et al., 2015; s. auch [www.nachhaltigebueros.ch](http://www.nachhaltigebueros.ch)).

## **3 Für ein gutes Büroraumkonzept braucht man keine strukturierte Bedarfsanalyse**

Wir beobachten häufig, dass in der Praxis Büroraumkonzepte geplant und umgesetzt werden, ohne dass vorher eine strukturierte Analyse stattgefunden hat. Die Argumente, die ein solches Vorgehen stützen reichen von „Für eine strukturierte Analyse ist kein Budget da!“ über „Das Gebäude gibt vor, was möglich ist und als

erfahrener Architekt weiss ich besser was funktioniert, als der Kunde selbst!“ bis hin zu „Das Konzept ist so flexibel, das hat schon bei anderen Kunden funktioniert und passt für fast alle Arten von Tätigkeiten!“.

Wirft man jedoch einen Blick in die Bücher, welche professionelle Büroraumplaner und erfahrene Experten im Bereich Workplace Management geschrieben haben, zeigt sich, dass diese einer strukturierten Analyse eine hohe Bedeutung beimessen (z.B. Myerson, 1998; Becker & Steele, 1995; Blyth & Worthington, 2010; Duffy, 1976).

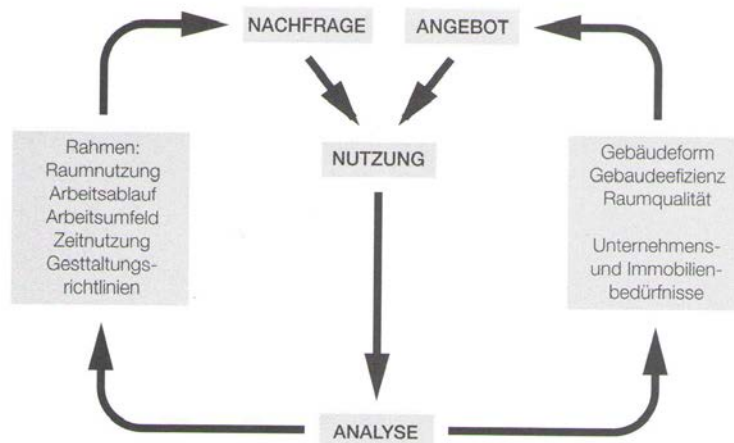


Abbildung 51: Analyse von Angebot (Gebäude) und Nachfrage (Bedürfnisse der Nutzer) (Quelle: Myerson, 1998, S. 76)

Abbildung 1 zeigt das Zusammenspiel der Analyse des Angebots auf Seiten der Immobilie und der Nachfrage auf Seiten der Nutzenden. Für die Planung eines nachhaltigen Büroraums gilt es beide Seiten zu synchronisieren. Entsprechend müssen v.a. die Merkmale auf der Nachfrageseite verstanden werden. Die Instrumente, welche bei der Analyse eingesetzt werden können, sind vielseitig. Strukturiert ist eine Analyse nach unserem Verständnis dann, wenn

- verschiedene Datenquellen herangezogen werden,
- nicht nur Einzelmeinungen erfragt werden, sondern ein repräsentativer Querschnitt durch alle Hierarchieebenen sowie betroffenen Organisationseinheiten erfasst wird und
- alle relevanten Themen von strategischen Zielen, kulturellen Aspekten und Führungsstrukturen über Tätigkeiten, Prozesse bis hin zu eingesetzten Arbeitsmittel abgedeckt sind und insbesondere auch
- strategische Ziele und Visionen auf der Geschäftsleitungsebene integriert werden.

Die Vorteile einer strukturierten Analyse sind die folgenden (Konkol et al., in Vorb.):

- Die oberste Führungsebene (Entscheider) werden durch Interviews oder Workshops für die strategische Bedeutung des Büroraums sensibilisiert und sie einigt sich auf langfristige, strategische Ziele, die mit dem Büroraum erreicht werden sollen. Dadurch wird die Unterstützung der obersten Führungsebene sichergestellt und es werden mögliche Zielkonflikte durch klare Priorisierung abgebaut.
- Durch die Workshops und/oder Interviews mit den obersten Führungskräften kann die Workplace Strategie auf die langfristige Unternehmensstrategie ausgerichtet werden. Die Effektivität der Büroräume wird dadurch sichergestellt.
- Das strukturierte Erheben von Tätigkeiten und Bedarfen nach Abteilungen ermöglicht eine Passung der Büroräume zum Kerngeschäft auf Basis von Mehrheitsmeinungen nicht Einzelmeinungen. Die Produktivität kann dadurch unterstützt und Planungsfehler oder unnötige Umbaukosten vermieden werden.
- Erfolgt die Analyse auf allen Ebenen, fühlen Mitarbeitende sich eher gefragt und eingebunden, was sich positiv auf die Identifikation mit dem Unternehmen und die Offenheit gegenüber Veränderungen auswirkt.

- Werden Ergebnisvariablen wie Produktivität, Zufriedenheit, Engagement und Gesundheit vor dem Einzug erhoben, ist nach Bezug die Evaluation von Veränderungen und Messung der Zielerreichung möglich.

#### **4 Individuelle Unterschiede zwischen Abteilungen können nicht berücksichtigt werden, denn fehlende Standardisierung macht das Konzept unflexibel und die Bewirtschaftung teuer**

Dies ist ein Irrtum, der mit dem vorstehend beschriebenen eng zusammen hängt. Denn zeigt sich bei einer strukturierten Analyse, dass die unterschiedlichen Abteilungen eines Unternehmens unterschiedliche Tätigkeiten ausüben und entsprechend verschiedene Anforderungen an das Büroraumkonzept haben, folgt unserer Erfahrung nach unweigerlich das K.O.-Argument der Kosten. Natürlich ist der Kosten-Aspekt nicht von der Hand zu weisen. Geht man auf individuelle Anforderungen einer Abteilung ein, dauert es meist nicht lange bis zur nächsten Reorganisation oder personellen Veränderungen, die zur Folge haben, dass umgezogen werden muss. Ist das Büroraumkonzept nicht vollständig standardisiert bedeutet dies, dass die Möbel umgezogen und ggf. Flächen, welche für eine bestimmte Abteilung gestaltet wurden umgebaut werden müssen.

Es ist gleichzeitig aber auch nicht von der Hand zu weisen, dass ein Büroraum das Kerngeschäft und die Produktivität der Mitarbeitenden nur dann unterstützen kann, wenn Flächenarten zur Verfügung gestellt werden, welche die spezifischen Tätigkeiten der Abteilungen unterstützen (Windlinger et al., 2014). Knüpft man an das weiter oben vorgestellte Missverständnis Nummer 2 an, so wäre es nicht sehr zielführend zugunsten der Flächen- und Bewirtschaftungskosten eine eingeschränkte Produktivität der Mitarbeitenden in Kauf zu nehmen.

Wie kann man diesen Zielkonflikt also lösen? Hierzu finden sich in der Literatur derzeit noch keine Antworten. In der Praxis gibt es jedoch inzwischen Unternehmen, welche den Zielkonflikt darüber elegant lösen, dass sie eine 80:20-Lösung umsetzen. Der Grundriss des Gebäudes wird in seinen festen Strukturen standardisiert (ca. 80% der Fläche). Man spricht von einem generischen Layout, das sich in seinen Grundstrukturen auf jedem Stockwerk finden lässt. Je nach Tätigkeit der Abteilungen können die Unterstützungsflächen (ca. 20% der Fläche) dann jedoch durch unterschiedliche Möblierung unterschiedliche Funktionen erfüllen. Je Raumgrösse werden verschiedene Varianten angeboten (z.B. ein kleiner Raum wahlweise als informelles Meeting, Stehmeeting oder Think Tank oder ein grösserer Raum wahlweise als Silent Area oder Projektzone). Die Abteilungen können dann aus den vorgegeben Varianten wählen, welche Funktion mit welcher Möblierung ihren Tätigkeiten am besten entspricht. Im Falle von Reorganisationen müssen dann keine Arbeitsplätze umgestellt oder Umbauten vorgenommen werden, sondern lediglich die Möbel aus den Sonderflächen umgezogen werden. Kosten die sich angesichts des Nutzens in Form von besserer Unterstützung der Produktivität der Mitarbeitenden, rentieren sollten. Und nebenbei kann die Auswahl von Varianten an Sonderflächen als wirkungsvolle Aktivität im Change Prozess eingesetzt werden.

## **5 Mitarbeiter in die Planung einzubeziehen ist teuer, dauert lang und resultiert in einem Wunschkonzert, bei dem niemals gutes Design herauskommt**

Der Einbezug der Mitarbeitenden in die Planung ist eine wichtige Massnahme im Rahmen des (Workplace) Change Managements. Dadurch wird dem Bedürfnis nach Einflussnahme Rechnung getragen. Entscheidend ist dabei, dass bei den Mitarbeitenden keine falschen Erwartungen geweckt werden. Daher bedarf es von Anfang an einer klaren Kommunikation, bei welchen Themen die Mitarbeitenden in welcher Form mitbestimmen können. Auch die Kommunikation von Einschränkungen und Restriktionen ist wichtig. Im Idealfall wird ein Partizipationsplan erstellt, der die Partizipationsmöglichkeiten schriftlich festhält. Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, wie die Mitarbeitenden einbezogen werden können: Meinungen und Feedback der Mitarbeitenden einholen, Mitbestimmungsrecht bei der Auswahl von Büromöbeln, Entscheidungsrecht über vorgeschlagene Design-Konzepte (z.B. für Cafeteria, Pausenzone). Es ist also auch mit geringem Aufwand möglich, die Mitarbeitenden in die Planung einzubeziehen. Ausserdem zeigen Erfahrungen aus der Praxis, dass Mitarbeitende meist sehr vernünftige Vorschläge einbringen und durchaus realistisch bleiben können bei ihren Wünschen. Dies setzt jedoch voraus, dass den Mitarbeitenden die richtigen Fragen gestellt werden. Statt zu fragen „Welchen Arbeitsplatz hätten Sie gerne?“ sollten die Fragen sehr konkret sein und sich z.B. auf typische Arbeitstätigkeiten, Abläufe an einem typischen Arbeitstag oder die konkrete Gestaltung von Elementen in einem Projektraum beziehen. Auch wenn es immer Unzufriedene geben wird ist es doch zentral, den Mitarbeitenden die Möglichkeit zu geben, ihre Meinung zu äussern. Dies trägt wesentlich zur Offenheit für die Veränderung bei.

## **6 Mitarbeitende, die sich beklagen sind Mimosen**

Wenn Büronutzende – ob im Prozess der Gestaltung beteiligt oder nicht - sich über bestimmte Aspekte der Büroumgebung beklagen besteht die Reaktion des FM oft darin, dass ein Ticket eröffnet wird. Es wird dann jemand mit einem Messgerät vorbeigeschickt, der anschliessend den betreffenden Nutzenden versichert, dass keine Mängel messbar seien. Anschliessend wird das Ticket geschlossen und kopfschüttelnd einmal mehr festgestellt, dass Büronutzende einfach Mimosen sind.

Beschwerden von Nutzenden damit abzuspeisen, dass alle gerätetechnisch erfassten Messwerte im grünen Bereich lägen, heisst implizit aber auch, davon auszugehen, dass die Bedürfnisse aller Nutzenden dieselben sind und dass Beschwerden (also Wahrnehmungen) nur dann relevant sind, wenn diese sich auch geräteunterstützt objektiv erfassen und bewerten lassen. Und das ist aus diversen Gründen falsch:

- Wie Büronutzende ihre Büroumgebung wahrnehmen und bewerten ist für deren Gesamtkomfort, Gesundheit aber auch Arbeitsleistung sehr wohl relevant, ja sogar relevanter als die allermeisten mit Geräten erfassten Kennwerte. Dies zeigen statistische Analysen aus unseren gross angelegten Studien deutlich auf (Janser et al., 2015; Windlinger, 2012; vgl. auch [www.nachhaltigebueros.ch](http://www.nachhaltigebueros.ch)).
- Die Wichtigkeit eines bestimmten Faktors für den Komfort, die Gesundheit oder die Arbeitsleistung einer/s Büronutzenden ist individuell unterschiedlich: Wir mögen oder brauchen nicht alle genau dieselben Bedingungen. Während die einen selbst im T-Shirt noch schwitzen, frieren andere bei den genau gleichen klimatischen Verhältnissen schon längst. Während die einen sich beim konzentrierten Arbeiten bereits durch leise monotone Geräusche gestört fühlen, schaffen es andere, sich selbst dann zu konzentrieren, wenn am Tisch nebenan intensive Gespräche geführt werden. Entsprechend ist

- jeder Versuch, die Innenraumqualität anhand von geräteunterstützten Messungen und standardisierten Referenzwerten zu beurteilen, bereits im Voraus zum Scheitern verurteilt.
- Hinzu kommt, dass typischerweise verwendete Messansätze und Referenzwerte nicht selten gar nicht über jene Phänomene Auskunft geben, die eigentlich für die Büroarbeit relevant sind. So erfasst beispielsweise die Lautstärke eines Geräusches dessen Störpotenzial viel schlechter als die Sprachverständlichkeit (Liebl & Martin, 2016) – und selbst diese objektive Messung wird das Störpotenzial eines Geräusches für den Menschen niemals so gut beschreiben können wie der Mensch selbst; CO<sub>2</sub> ist nur einer von vielen Indikatoren der Luftqualität und wie gut die bekannte 1000 ppm-Grenze Komfort, Gesundheit und Arbeitsleistung sicherzustellen vermag, ist umstritten (Wolkoff, 2013); wenn Büronutzende frieren nur die Lufttemperatur zu messen ist nicht ausreichend, da bspw. Kältestrahlung oder Zugluft entscheidend zur Wahrnehmung von Kälte beitragen. Zahlreiche weitere Beispiele könnten hier genannt werden.

Mit anderen Worten: Geräteunterstützte Messungen zur Innenraumqualität sind im Grunde nichts anderes als ein Versuch, die tatsächlich komfort-, gesundheits- und leistungsrelevanten Bewertungen der Nutzenden durch objektive und standardisierte Mess- und Bewertungsverfahren zu ersetzen. Und dies gelingt, wie oben dargestellt, in der Regel nicht sehr gut. Insofern sind Büronutzende, die Beschwerden melden, welche mit Geräten nicht erfassbar sind, keine Mimosen; sondern vielmehr sind unsere Messkonzepte noch unreif. Viel zielführender wäre es stattdessen, zu überlegen, wie sowohl subjektive als auch objektive Messmethoden eingesetzt und kombiniert werden können, um Arbeitsumgebungen kontinuierlich zu optimieren (vgl. hierzu Janser et al., 2015, Kapitel 6). Als Leitlinie hierfür kann empfohlen werden, mehr auf (möglichst repräsentative) Befragungen der Nutzenden zu vertrauen und geräteunterstützte Messungen vor allem in jenen Bereichen einzusetzen, die der menschlichen Wahrnehmung nicht oder nur schwer zugänglich sind (z.B. bei Verdacht auf Kontamination durch Asbest oder Formaldehyd).

## **7 Die Einhaltung von Normen und Richtlinien stellt eine gesundheits- und leistungsförderliche Büroumgebung auf jeden Fall sicher**

Eine oft verwendete Strategie, um Bürogebäude und –räume zu planen und zu betreiben, ist die Orientierung an Normen, Richtlinien und Empfehlungen zur Bewertung der Innenraumqualität. Diese Vorgaben beruhen oft auf geräteunterstützter Messung und die oben aufgeführten Argumente gelten deshalb auch hier (s. Missverständnis 6). Zusätzlich kann die Orientierung an Richtlinien aber auch den Blick auf das Ganze verstellen: Die diversen vorhandenen Empfehlungen und Bewertungskriterien zu einzelnen isoliert betrachteten Bereichen dürfen nicht dazu führen, dass der kritische Blick fürs Ganze und Wesentliche (nämlich das System „Bürogebäude, Nutzende und Ihre Tätigkeiten im Gebäude“) verloren geht.

Oder um mit Beispielen zu sprechen: Was nützt eine normkonforme (und ggf. zertifizierte) Büroumgebung, wenn

- Dezibelwerte optimiert werden, obwohl der eigentliche Störfaktor im Büro die Sprachverständlichkeit ist?
- CO<sub>2</sub>-Grenzwerte eingehalten werden aber andere Stoffe in der Raumluft zu unangenehmen Gerüchen oder zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen?
- geforderte Fensterflächen und Lichttransmissionsgrade von Sonnen- und Blendschutzsystemen eingehalten werden, die Tageslichtverfügbarkeit und die Sicht auf die natürliche Umgebung aber durch Mobiliar oder die schlechte Steuerung des Sonnenschutzes massiv eingeschränkt wird?

Wenn also zusammengefasst, die Arbeiten, die im Gebäude ausgeübt werden, nicht optimal unterstützt werden? Immer wieder einen Schritt zurück zu treten und zu versuchen, das Gesamtsystem zu erfassen, kann hier Abhilfe schaffen.

## **8 Gute Möbel machen ein gutes Büro**

Die Beschäftigung mit der Bürogestaltung beschränkt sich in manchen Organisationen auf Einrichtung und Möblierung von Räumen. Dabei wird oft ein hoher Wert auf die Einhaltung ergonomischer Empfehlungen gelegt. Diese sind zwar notwendig, aber nicht hinreichend für hohe Büroqualität. Die Gestaltung und Qualität der unmittelbaren Arbeitsumgebung ist für die Nutzerinnen und Nutzer von Büros wichtig und hat einen Einfluss auf die Gesamtbewertung der Arbeitsumgebung (Windlinger, 2012). Die Möblierung ist jedoch nur ein Aspekt unter vielen (materiellen, innenraumumgebungs-bezogenen und sozial-räumlichen) die zusammenpassen und aufeinander abgestimmt werden müssen.

## **9 Vor allem Kommunikation und Zusammenarbeit sind von Bedeutung in der heutigen Wissensgesellschaft**

Innovation, Zusammenarbeit, Austausch, Aufbrechen von Silos, Teamwork... Im Zuge der Gestaltung neuer Büroräume steht fast in jedem Projekt das Ziel der Kommunikation in der einen oder anderen Form weit oben (Bischofberger, 2016; Creighton, 2014). Begründet wird dies damit, dass wir uns zu einer Wissensgesellschaft entwickeln, in der Informationen und Wissen ein strategischer Erfolgsfaktor sind. Um heute noch am Markt Bestand zu haben, so heisst es, muss man sich durch Innovationen und kreative Ideen abheben (IVG Immobilien AG, 2014). Beharrlich hält sich dabei die Vorstellung, dass Innovationen grösstenteils im Austausch entstünden und Wissen nur dann verbreitet würde, wenn man sich möglichst häufig und mit vielen Personen unterhält. Tatsächlich ist es aber so, dass konzentrierte Arbeit heute noch einen Grossteil unserer Tätigkeiten ausmacht. Mihailoff und Kollegen (2015) stellten sogar fest, dass der Anteil an konzentrierter Arbeit von 2007 bis 2012 um rund 13 % gestiegen ist. Gleichzeitig sank der Anteil an kollaborativer Arbeit um 20 %. Konzentrierte Arbeit ist nicht nur Teil der heutigen Wertschöpfung, sondern auch unabdingbar, damit aus Informationen wirklich Wissen entstehen kann. Wieden (2012) hebt in Bezug darauf den Unterschied zwischen Informationsgesellschaft und Wissensgesellschaft hervor. Seiner Ansicht nach leben wir vor allem in einer Informationsgesellschaft, in der Informationen in grossen Mengen jederzeit und überall zur Verfügung stehen. Wissen entsteht dadurch jedoch nicht automatisch, denn dafür benötigt der einzelne Mitarbeitende Zeit die Informationen zu validieren, zu filtern und zu dokumentieren. Dies erfordert konzentrierte Arbeit. Bemerkenswert ist überdies, dass innovative Entwicklungen oft gar nicht in der Gruppe, sondern vielmehr durch einen einzelnen Denker entwickelt werden. In heutigen Büroraumumgebungen sollten neben den Kommunikations- und Zusammenarbeitsflächen entsprechend genügend Möglichkeiten für konzentrierte Arbeit zur Verfügung gestellt werden. Hierbei ist eine Vielzahl von unterschiedlichen Angeboten vorzusehen, denn es zeigt sich, dass die räumlichen Präferenzen für konzentrierte Arbeit individuell unterschiedlich sein können. Während die einen völlige Stille bevorzugen, gibt es andere, die hintergründige Geschäftigkeit als vorteilhaft erachten. Einige Personen mögen es räumlich abgeschlossen, andere eher offen und mit weitem Blick den konzentrierten Tätigkeiten nachzugehen. Und darüber hinaus gilt es zu bedenken, dass konzentrierte

Arbeit nicht nur in Form von Einzelarbeit sondern in der Praxis auch in Form konzentrierter Gruppenarbeit anzutreffen ist (Kopp, 2016; Konkol & Schanné, 2014).

## **10 Die Kunst ist es, einen neuen Büroraum zu konzipieren und implementieren, die Bewirtschaftung ist dann normales Tagesgeschäft**

Ein Aspekt, welcher in der Workplace Literatur bis dato konsequent vernachlässigt wird, ist die Bewirtschaftung von modernen Büroraumkonzepten. Durch Interviews mit Workplace Managern in der Schweiz fand Falace (2013) heraus, dass sich die Bewirtschaftung der Büroräume nach Einführung eines modernen Arbeitsplatzkonzeptes nicht unwesentlich verändert. Die von ihm befragten Unternehmen gaben an, dass der Fokus derzeit noch sehr stark auf der Implementierungsphase liegt, und die Bewirtschaftungsphase effektiv bei der Planung vernachlässigt wird. Zunächst würde das neue Büroraumkonzept eingeführt und erst danach würden die Bewirtschaftungsprozesse spontan und nachträglich angepasst werden. Dadurch entstehen provisorische Notlösungen und vermeidbare Kosten. Diese Problematik liegt nicht zuletzt darin begründet, dass es in der Praxis häufig ein Projektteam gibt, welches den neuen Büroraum plant und einführt aber andere Personen und Dienstleister dafür zuständig sind dieses später zu bewirtschaften. Es findet sich eine klassische Unterscheidung eines „change the business“ und eines „run the business“ Teams. Im schlechtesten Falle findet zwischen diesen beiden Parteien nicht einmal eine geregelte Übergabe statt und es ist dann fraglich, ob die Verantwortlichen für den „run the business“-Teil ein Büroraumkonzept am Leben erhalten können, welches sie nicht einmal richtig verstehen. Idealerweise sollten die verantwortlichen Facility oder Workplace Manager, welche den Büroraum nach Einzug bewirtschaften, schon bei der Planung einbezogen werden und zeitgleich mit der Erarbeitung des Büroraumkonzepts ein Bewirtschaftungskonzept erstellen. Nur dadurch kann sichergestellt werden, dass alle räumlichen Erfordernisse, die in der Bewirtschaftungsphase wichtig sind, beachtet werden und unnötige Umbaukosten nach Einzug vermieden werden. Ausserdem bleibt den Facility/Workplace Managern auf diesem Wege genügend Vorlaufzeit um Prozesse und (CAFM-)Systeme umzustellen, damit der neue Büroraum schon ab dem ersten Tag einwandfrei bewirtschaftet wird und seine Funktion in vollem Umfang erfüllen kann.

## **11 Büro-Veränderungen brauchen kein Change-Management /Change Management ist emotionales Wattebäuschchenwerfen**

Jede Veränderung löst Unsicherheit, Ängste und Widerstände aus. Ohne eine Begleitung der Mitarbeitenden können diese Widerstände den Erfolg eines Projekts negativ beeinflussen oder sogar zum Scheitern bringen. Veränderungen im Büroraum können besonders emotional sein, insbesondere wenn die Mitarbeitenden ihren persönlich zugewiesenen Arbeitsplatz verlieren (Vischer, 2005; Inalhan, 2009). Daher braucht es einen strukturierten Change Management Prozess, welcher die Mitarbeitenden während aller Phasen eines Büroraumveränderungs-Projekts begleitet und einbindet. Dabei ist gutes Change Management weit mehr als nur Kommunikation. Es geht darum, die Mitarbeitenden in den Prozess einzubinden, sie abzuholen und zu unterstützen. Neben einer transparenten und ehrlichen Kommunikation (die zulässt, dass auch Nachteile im



neuen Konzept offen angesprochen werden), ist es daher essentiell, dass die Mitarbeitenden Unterstützung durch ihre Führungskraft erhalten und diese als Vorbild für die Mitarbeitenden agiert. Des Weiteren müssen die Mitarbeitenden die Möglichkeit haben, ihre Fragen zu klären und ihre Bedürfnisse einbringen zu können. Ein wichtiger Erfolgsfaktor für einen guten Change Management Prozess ist ausserdem die Erfahrung des Change Managers. Da kein Projekt dem anderen gleicht, gibt es keinen Standard Change Management Prozess der eingesetzt werden kann. Die Herausforderungen und Bedürfnisse der Mitarbeitenden müssen vom Change Manager analysiert werden. Basierend auf den Ergebnissen kann der Change Manager anschliessend die passende Change Aktivitäten zusammenstellen. Dieser Schritt benötigt eine gewisse Erfahrung in ähnlichen Change Projekten (Boch & Konkol, 2013; Windlinger et al., 2014).

## 12 Die Büroqualität zu evaluieren ist unnötig

Viele Unternehmen mit Büroflächen bzw. deren Architekten und Designer vernachlässigen den Einbezug der Büro-Nutzenden nicht nur in der Planung sondern auch nach dem Bezug der neu gestalteten Bürofläche (Sailer, Pomeroy, & Haslem, 2015). Dies gilt insbesondere für die Planer, die ihren Auftrag nach der Schlüsselübergabe an die Nutzer und Betreiber als abgeschlossen betrachten und sich danach nahtlos dem nächsten anstehenden Projekt widmen. Die Frage, ob die gestaltete Umgebung die bei der Planung gesetzten Ziele tatsächlich erreicht, wird in aller Regel schlicht nicht gestellt. Sailer et al. (2015) verweisen auf eine Befragung von 420 Büro-Architekten und –Designern: Eine sogenannte Post Occupancy Evaluation, also eine Evaluation nach dem Bezug, wird nur in äusserst seltenen Fällen durchgeführt (vgl. Abbildung 2). Damit wird eine Chance, aus der Erfahrung zu lernen, vergeben.

Dass aber auch viele Unternehmen selbst ihre Büroumgebung als gegeben betrachten, ist äusserst erstaunlich. Denn funktionierende Arbeitsumgebungen sind zentral für die Produktivität von Mitarbeitenden, Teams und Abteilungen und damit für den Erfolg der ganzen Unternehmung. Besonders evident wird dies beispielsweise, wenn Büroumgebungen konzentriertes oder kollaboratives Arbeiten nicht unterstützen oder sogar verhindern, obwohl diese Tätigkeiten für die Wertschöpfung des betreffenden Unternehmens zentral sind. Entsprechend ist jede Optimierung der Arbeitsumgebung eine Investition in den Erfolg des Unternehmens.

Darüber hinaus sprechen aber noch weitere Gründe für die Evaluation von Büros, die bereits bezogen wurden und genutzt werden:

1. Selbst unter Zuhilfenahme einer systematischen Bedarfsanalyse im Vorfeld der konkreten architektonischen Planung eines Büros ist praktisch nicht auszuschliessen, dass der eine oder andere Aspekt vergessen geht und dass Mitarbeitende sich mancher ihrer bürobezogenen Bedarfe erst in der Nutzung bewusst werden. Entsprechend liefert eine Post Occupancy Evaluation wertvolle Hinweise für noch ungenutzte Optimierungspotenziale.
2. Wenn Unternehmen Mitarbeitende dazu befragen, ob das Büro den Nutzer-Bedürfnissen entspricht und wenn anschliessend Optimierungsmassnahmen auch konsequent umgesetzt werden, fühlen sich Mitarbeitende wertgeschätzt und nutzen die neue Büroumgebung mit einer positiveren Haltung (Loftness et al., 2009).
3. Ein dritter wichtiger Grund, der für den Einsatz von Post Occupancy Evaluations spricht, ist, dass Organisationen, die Büros nutzen, keine statischen Gebilde sind. Bedingungen im Umfeld von Organisationen (Technologie, Marktlage, gesetzliche Rahmenbedingungen etc.) und in Organisationen selbst (Strategie, Struktur, Prozesse, Führung, Kultur etc.) verändern sich laufend und damit auch die Anforderungen an Büroumgebungen, welche die veränderte Arbeitsweise bestmöglich unterstützen sollen. Post Occupancy Evaluations sind ein wertvolles Tool, wenn es darum geht, diese veränderten Anforderungen regelmässig zu erfassen und darauf zu reagieren. Ideal wäre also nicht

nur eine Evaluation der Büroqualität nach Bezug, sondern auch in der weiteren Nutzung im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

Aus all den genannten Gründen ist es aus Unternehmenssicht also sehr wohl sinnvoll, die Qualität von Büros zu evaluieren und Optimierungspotenziale konsequent und kontinuierlich zu managen. Die Frage, was denn genau wie evaluiert werden soll, hängt zusammen mit vielen der hier beschriebenen, weit verbreiteten Irrtümer.

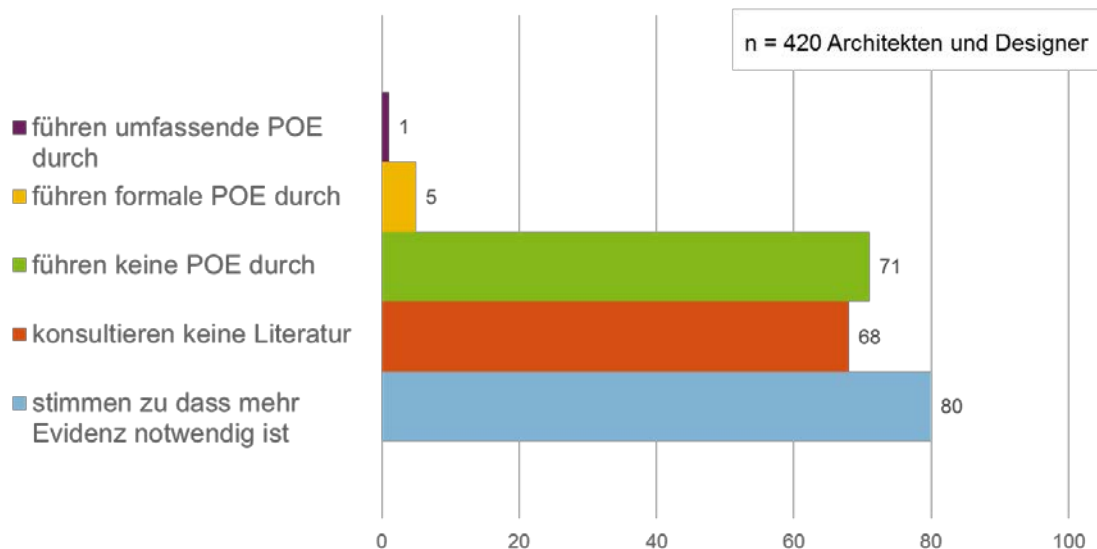


Abbildung 2: Ergebnisse einer Befragung zur Häufigkeit der Durchführung von Post Occupancy Evaluations unter 420 Architekten und Designern (nach Sailer et al., 2015)

### 13 Klima, Luftqualität, Licht, Lärm und Möbel machen Komfort aus

Betrachtet man die Inhalte häufig verwendeter Instrumente zur Planung und zum Betrieb von Bürogebäuden und Büroflächen sowie gängige Praktiken in diesem Bereich, so wird man den Eindruck nicht los, dass diese Instrumente und Praktiken den tatsächlichen menschlichen Bedarfen in Büros nur sehr beschränkt gerecht werden. Im Detail geplant und im Betrieb überwacht werden meist Aspekte wie Klima, Luftqualität, Licht, Lärm sowie Qualität und Ergonomie der Möblierung. Implizit angenommen wird also, dass diese Aspekte über den Komfort oder Diskomfort von Büronutzenden entscheiden. Aus umweltpsychologischer Perspektive ist diese Vorstellung von typischen menschlichen Bedarfen in Büros aber unvollständig. Nicht selten viel zu wenig beachtet werden Aspekte wie die Funktionalität (also die Passung der physischen Gestaltung zu den Arbeits- und sonstigen Tätigkeiten der Gebäudenutzenden), die sozio-räumlichen Bedürfnisse (Möglichkeiten für Privatsphäre; territoriale Bedürfnisse) und die Umweltkontrolle (Möglichkeit, die physische Arbeitsumgebung zu verändern bzw. den Aufenthaltsort zu wechseln). Oder mit anderen Worten: Was nützen hochwertige Möbel in einem standardisiert klimatisierten, beleuchteten und schallabsorbierendem Raum, wenn die Gesamtkonfiguration die Arbeitstätigkeiten der Nutzenden und die Strategie des Unternehmens nicht unterstützt?

Komfort liegt im Auge des Betrachters. Nach unseren Studien sind es die Wahrnehmungen und Bewertungen der Nutzer, welche die Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung statistisch erklären (und nicht gemessene physikalische oder chemische Parameter, s.o.). Resultate unserer Forschung im Feld zeigen, dass die Bewertung von materiellen Faktoren (z.B. der Qualität und Funktionalität der Einrichtung, der Funktionalität) und sozial-räumlichen Faktoren (z.B. Störungen, Ablenkungen, Privacy) für die Gesamtzufriedenheit (und

auch für Gesundheit und Arbeitsleistung) wichtigere Einflussfaktoren sind als die Bewertung der Innenraumumgebung (Licht, Beleuchtung, wahrgenommene Innenraumlufthqualität, Akustik) (Janser et al., 2015; Windlinger, 2012).

## **14 Je mehr Automation desto geringer der Energieverbrauch und desto besser auch die Innenraumbedingungen**

Eine in der FM-Forschung und -Praxis weit verbreitete Annahme ist, dass die Automation von Heizung, Lüftung, Kühlung, Beleuchtung, Sonnenschutz etc. zu reduzierten Energieverbräuchen und einer gesteigerten Qualität der Innenraumbedingungen führt, weil dann die energetisch und komfortmässig ungünstige Einflussnahme der Endnutzenden vermieden werden kann (z.B. durch Öffnen der Fenster bei sehr niedrigen oder hohen Aussentemperaturen). Theoretisch ist dies möglich. Nämlich unter der Voraussetzung, dass die Gebäudeautomation genau jene Bedingungen herzustellen vermag, welche aus Energiesicht und aus Sicht der Mitarbeitenden gut ist. In der Praxis ist Gebäudeautomation sowohl für den Komfort der Nutzenden als auch den Energieverbrauch des Gebäudes allzu häufig kontraproduktiv. Zu wenige oder schlecht platzierte / eingestellte Sensoren, ungeeignete Programmierung des Systems, nicht separat ansteuerbare Räume bzw. Arbeitsplätze und ungeschulte Nutzende sind einige der Ursachen dafür. Im Falle von Sonnenstoren endet das mitunter in absurden Situationen: Genervte Büronutzende sitzen während des helllichten Tages an durch Storen abgedunkelten, künstlich beleuchteten Arbeitsplätzen - und dies obwohl weder aus energetischer Sicht noch aus Blend- oder Wärmeschutzgründen Verschattung benötigt würde. Viele Büronutzenden wissen sich zu helfen und gewöhnen sich an, herunterfahrende Storen immer gleich von Beginn an zu übersteuern. Und so sitzen diese Büronutzenden im Sommer nicht mehr in abgedunkelten Räumen, die beleuchtet werden müssen sondern in überhitzten Räumen, die gekühlt werden müssen.

Dass Automationstechnologie in der Praxis selten so funktioniert, wie es theoretisch erdacht wurde, ist aber nicht der einzige Grund, der gegen einen unreflektierten Einsatz von (möglichst umfangreicher) Gebäudeautomation spricht:

- Aus Sicht von Büronutzenden ist die Kontrolle über die eigene Arbeitsplatzumgebung (also quasi das Gegenteil der Automation) von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Es geht dabei um die Frage, wie gross der Einfluss ist, den Büronutzende auf Aspekte wie Tageslicht, Beleuchtung, Blend- und Sonnenschutz, Temperatur, Lüftung, Wahl des Arbeitsplatzes und der Kleidung etc. nehmen können. Je höher das Ausmass dieser Kontrolle, umso eher kann der Arbeitsplatz den eigenen aktuellen und individuellen Bedarfen angepasst werden. Es erstaunt deshalb nicht, dass das Ausmass der Kontrolle über die eigene Arbeitsumgebung in empirischen Studien eng verknüpft ist mit der Arbeitsumgebungszufriedenheit und der Gesundheit der Büronutzenden (Janser et al., 2015).
- Aus energetischer Sicht hingegen, lohnt es sich auch zu fragen, ob Büronutzende gebäudeweit einheitliche Verhältnisse, wie man sie heute mittels Automation vielerorts herzustellen versucht, überhaupt benötigen. Oder wäre es nicht viel sinnvoller, vermehrt auf passive Bauweisen zu setzen und den Nutzenden die Verantwortung für die Innenraumqualität ihrer Büroumgebung zurückzugeben? Dadurch müsste nicht nur weniger aktiv beheizt, gekühlt und mechanisch gelüftet werden sondern es würde nicht zuletzt auch der Energieverbrauch für die Gebäudeautomation eingespart.
- Aus energetischer Sicht kommt auch noch das Argument hinzu, dass der Einfluss der Endnutzenden auf den Energieverbrauch von Gebäuden gegenüber dem Einfluss anderer weniger zahlreicher Akteure (Planer, Ersteller und Betreiber) in der Regel vergleichsweise gering ist (Karjalainen, 2016). Letztere haben durch Neubau-Planung und -Erstellung, Inbetriebnahme, energetische Betriebsoptimierung, Instandhaltung, Instandsetzung, Sanierungen und Umbauten meist einen weitaus grösseren Einfluss auf die Energieeffizienz eines Gebäudes (Burgy, 2016; Chuard, 2002;

Jakob, 2014, 2016). Ausserdem können sie sich im Rahmen ihrer beruflichen Rolle mit Energieeffizienz befassen und brauchen dazu nicht auf berechnete Komfortansprüche zu verzichten.

## **15 Je leiser und weniger hallig das Büro, desto besser die Konzentration**

„Lärm“ ist ein Dauerthema in den meisten Büros. In Büros herrscht typischerweise jedoch keine laute, sondern eine Geräuschkulisse mit geringer bis mittlerer Intensität vor. Die Klagen über Lärm im Büro haben in den allermeisten Fällen störende oder lästige Geräusche zum Inhalt. Die häufigste Quelle akustischer Störungen sind Gespräche von Arbeitskolleginnen und –kollegen im selben Raum, unabhängig von deren Lautstärke (Jensen, Arens, & Zagreus, 2005; Nemecek & Grandjean, 1973; Sundstrom, Town, Rice, Osborn, & Brill, 1994).

Schlittmeier und Liebl (2015) zeigen, dass die Reduktion der Lautstärke von sprachlichen Geräuschen nur dann hilft, wenn gleichzeitig auch die Sprachverständlichkeit reduziert wird (empfohlen sind STI Werte bis 0.35). Die Reduktion der Intensität von Hintergrundgeräuschen beeinflusst die Bewertung der akustischen Umgebung grundsätzlich positiv (Schlittmeier, Hellbrück, Thaden, & Vorländer, 2008). Zusätzlich ist die Sprachverständlichkeit zu reduzieren, damit irrelevante sprachliche Reize nicht zu Unterbrechungen und Ablenkungen führen.

Für Büroazonen für konzentrierte Arbeit ist daher zu fordern, dass Absorption und das Niveau von Hintergrundgeräuschen in eine Balance gebracht werden. Einerseits sind hörpsychologische Wirkungen („Hörsamkeit“) als subjektive Raumqualität über die Beeinflussung der Nachhallzeit und Geräuschausbreitung mittels Absorption zu berücksichtigen. Andererseits soll der Pegel von Hintergrundgeräuschen nicht zu gering sein (d.h. höher als 35 dB(A)), damit die Sprachverständlichkeit nicht zu hoch wird, d.h. damit Hintergrundgeräusche irrelevante sprachliche Reize überdecken. Dies kann auch durch Sound-Masking unterstützt werden (Schlittmeier, 2010).

Zusätzlich zur Gestaltung der Büroakustik ist die akustische Zonierung von Büroräumen zu beachten. In aktivitätsorientierten Büros können Zonen festgelegt werden, die der hochkonzentrierten Arbeit dienen und solche für die kommunikative Arbeit. Zonen für hochkonzentrierte Arbeit werden dabei durch Verhaltensregeln ergänzt, die Gespräche an den Arbeitsplätzen in dieser Zone verhindern. So können Nutzerinnen und Nutzer solcher Büros bei Bedarf gezielt ruhige Zonen aufsuchen und dadurch werden Probleme in der Büroakustik entschärft.

## **16 Professionelle Lichtplanung ist teurer Luxus und lohnt sich nicht**

Lichtplaner verfügen über technische und gestalterische Kompetenzen und bilden eine Schnittstelle zwischen Architektur bzw. Planer und Nutzerorganisation. Eine vom Fachmann erstellte Lichtplanung geht auf die Bedürfnisse der Nutzer, die atmosphärischen und gestalterischen Ansprüche der Architektur und die Güteigenschaften einer guten Beleuchtung ein.

Wohl bedacht wird eine massgeschneiderte Lösung hergestellt, die die verschiedenen Dimensionen wie Raum-Beleuchtung, Arbeitsplatz-Beleuchtung und dekorative Beleuchtung bedient. Diese Beleuchtungsdimensionen werden aufgrund höherer Erstinvestition teilweise als teurer Luxus empfunden,

zahlen sich jedoch bei richtiger Planung über die Wirtschaftlichkeit (Materialeinsatz und Energieverbrauch) sowie durch höhere Mitarbeiterzufriedenheit (u.a. durch die Möglichkeit zur Regulierung der verschiedenen Beleuchtungskörper, Wertschätzung durch Qualität der Raumausstattung und Funktionalität der Beleuchtung) aus (Veitch, Newsham, Boyce, & Jones, 2008).

Wer sparen möchte und die Lichtplanung deshalb direkt beim Elektroplaner oder Leuchtenhersteller einkauft, wird den gewünschten Spareffekt womöglich gar nicht erzielen. Elektroplaner und Leuchtenhersteller liefern oftmals eindimensionale Lösungen zu intransparenten Preisen. Die professionelle Lichtplanung von einem Lichtplaner wird hingegen unabhängig und provisionsfrei erstellt. Somit ergeben sich Transparenz zu Planungskosten und Leuchtenbausumme sowie Qualität im Ergebnis.

## **17 Pflanzen im Büro sind teuer und bringen nichts**

Pflanzen in Büros werden oft aus Kostengründen abgelehnt oder abgeschafft. Pflanzen sind jedoch eine begründbare Investition in das Wohlbefinden der Büronutzerinnen und –nutzer: Die wissenschaftliche Befundlage zeigt konsistent positive Wirkungen von Pflanzen (und natürlichen Elementen) (Bringslimark, Hartig, & Patil, 2009). Ebenfalls wurden positive Wirkungen auf die Arbeitsleistung dokumentiert (Nieuwenhuis, Knight, Postmes, & Haslam, 2014).

Ebenfalls dokumentiert sind positive Wirkungen bestimmter Pflanzen auf die Luftfeuchtigkeit. Diese Wirkungen sind jedoch unter Berücksichtigung von realistischen Luftwechselraten, Effekten der Belegung und des Lüftungs- und Heiz-Verhaltens sowie der Baukörpergestaltung gering.

Die Bedeutung von Pflanzen und natürlichen Elementen im Büro liegt somit in erster Linie in ihren Wirkungen auf Wohlbefinden, Gesundheit und Arbeitsleistung der Nutzer (s. auch Human Spaces, 2015). Solche Effekte lassen sich sogar bereits durch Dekoration erzielen: Bilder mit Naturmotiven können einen Beitrag zur Stressreduktion leisten (de Kort, Meijnders, Sponselee, & Ijsselsteijn, 2006; Kweon, Ulrich, Walker, & Tassinari, 2008).

## **18 Die Generation Y ist ganz anders, will ganz anders arbeiten und braucht deshalb ganz andere Büroräume als alle vorhergehenden Generationen**

Spätestens seit den Oxygenz-Studien (Johnson Controls, 2010) ist das Generationenthema in der FM- und Workplace-Welt populär.

Die Unterteilung der Bevölkerung in Generationen nimmt Bezug auf den Hintergrund prägender kollektiver Ereignisse für bestimmte Geburtsperioden. Eine solche Einteilung ist – mit Ausnahme der Nachkriegsgeneration – schwierig und mindestens teilweise willkürlich, da sozio-ökonomische, politische und kulturelle Prozesse eher evolutionär als sprunghaft verlaufen (und dies zudem in Abhängigkeit der Weltregion). Meist werden in Bezug auf Generationen denn auch primär technologische Entwicklungen herangezogen (Computer, Internet, mobile IKT).

Aktuell werden die Nachkriegsgeneration (geboren ca. 1945-1955), die Baby-Boomer (geboren ca. 1956-1965), die Generation X (geboren ca. 1966-1980) und die Generation Y/Millennials (geboren ca. 1981-1993)

unterschieden, wobei die Geburtsperioden je nach Quelle durchaus um mehrere Jahren abweichen können (z.B. Johnson Controls, 2010; Klaffke, 2016; McElroy & Morrow, 2010).

Die Bedürfnisse v.a. der jüngeren Generation in Hinblick auf Büroräume werden in der Fachliteratur, an Fachtagungen und Messen intensiv diskutiert. Es gibt jedoch noch kaum wissenschaftliche Evidenz zum Zusammenhang zwischen Generationen und Wahrnehmung, Bewertung und Nutzung von Büros. McElroy & Morrow (2010) berichten einen kleinen Effekt (2-4 Prozent Varianzaufklärung) von Generationenzugehörigkeit auf die Bewertungen der Büroumgebung (Angemessenheit der Umgebung, Ablenkungen, Layout und Meeting Spaces), jedoch konnte kein Effekt der Generationenzugehörigkeit auf die wahrgenommene Organisationskultur oder Einstellungen zu Arbeit und Organisation festgestellt werden.

Es ist kaum zu erwarten, dass weitere Studien grössere Effekte feststellen werden. Es zeigt sich nämlich bereits in den Oxygenz-Studien, dass die Unterschiede zwischen Generationen sehr klein sind (Johnson Controls, 2010) und dass die Binnendifferenzierung der Generation Y zu sehr unterschiedlichen Gruppen führt (u.a. vom „anti-millennial“ über den „clean and green millennial“ bis zum „gadget guru“, Barton, Fromm, & Egan, 2012), denen nur eine allgemeine Selbstverständlichkeit im Umgang mit Technologie gemeinsam ist.

Die Stereotypisierung von Generationen und die damit verbundene Über- Vereinfachung verschleiert damit möglicherweise den Blick auf andere Arten von (relevanteren) Subkulturen in Organisationen.

## **19 Ins Büro kommt man um zu arbeiten, nicht um zu schlafen / sich zu erholen / Pausen zu machen**

Pausen sind für die Aufrechterhaltung der Arbeitsleistung elementar, das ist schon lange bekannt (z.B. Richter & Hacker, 1998): Häufige Kurzpausen sind hinsichtlich Erholungswirkung und Arbeitsleistung günstiger als wenige längere Pausen weil Ermüdung in der Arbeit nicht linear ansteigt, sondern exponentiell und der Erholungswert einer Pause nicht linear, sondern exponentiell abnimmt. Wie aber verhält es sich mit Regenerations- und Schlafpausen?

Regenerations- und Schlafpausen sind in der heutigen Büroarbeitswelt noch wenig verbreitet obwohl viele, v.a. Grossunternehmen Ruheräume anbieten (Aebischer, 2016). Dass diese Räume oft nicht benutzt werden liegt einerseits am Zeitdruck unter dem potentielle Nutzer stehen und an mangelnder Akzeptanz, andererseits aber auch an der Usability der Räume, insbesondere an mangelnder Privatsphäre (Aebischer, 2016).

Befunde aus der Forschung zeigen, dass Powernapping im Büro positive Wirkungen auf Erholung und Arbeitsleistung hat (Krajewski, Mühlenbrock, Schnieder, & Seiler, 2011; Stangl & Kanning, 2013). Ähnlich wie beim Powernapping zeigen sich auch für Tiefenentspannung positive Effekte auf körperliche und psychische Stressfolgen (Krajewski, Sauerland, & Wieland, 2011; Krajewski, Wieland, & Sauerland, 2010). Die ideale Dauer von Schlafpausen liegt bei 10-30 Minuten (Brooks & Lack, 2006) und erfordert eine Umgebung, welche Intimität wahrt, Privatsphäre schützt und frei von Stressoren ist (Aebischer, 2016; Krajewski & Wieland, 2004). Die Nutzung von Ruhe- und Regenerationsräumen muss ferner durch die Organisationskultur unterstützt werden.

## 20 Einen Workplace Manager braucht es eigentlich gar nicht

Workplace Management trägt zu positiven Ergebnissen und letztlich zur Produktivität im Unternehmen bei. Das haben Praxis und Forschung festgestellt und einzelne Aspekte sind in diesem Beitrag dokumentiert. Damit die Potenziale der Arbeitsumgebung in einer Organisation in Nutzen umgesetzt werden können, müssen Chancen und Risiken identifiziert sowie zielorientiert und integrativ bearbeitet werden.

Wichtig dabei ist, dass eine Passung von Strategie und Organisation des Workplace Managements hergestellt und vertreten wird. Dies bedeutet auch, dass eine Workplace-Einheit bzw. die Position des Workplace Managers geschaffen wird oder zumindest die Aufgaben, Verantwortungen und Kompetenzen in Bezug auf die Inhalte des Workplace Managements klar definiert werden.

Ferner ist es aus unserer Sicht und auf der Basis unserer Erfahrungen zentral, dass die verschiedenen Aspekte, welche die Konzeption, Planung, Umsetzung, Bewirtschaftung und Optimierung von Arbeitsumgebungen betreffen, integral und aufeinander abgestimmt bearbeitet werden. Der Workplace Manager oder die Workplace Managerin übernimmt die Verantwortung für die Arbeitsumgebung und das Erreichen der vorgegebenen Ziele (wie beispielsweise die Steigerung von organisationsinterner, team-übergreifender Kommunikation oder Verbesserung von Gesundheit oder Zufriedenheit der Mitarbeitenden). Mit fachlicher, sozialer und Management-Kompetenz vereint sie/er die Disziplinen, die am Workplace Management beteiligt sind und koordiniert die Schnittstelle zu beteiligten Organisationseinheiten, wie Betrieb, Immobilien, Human Resources, usw. Silodenken, Zielkonflikte und Interessenkonflikte prallen innerhalb der Arbeitsumgebung regelmässig aufeinander – hier ist Koordination und Verhandlungsgeschick gefragt.

Vor dem Hintergrund der in diesem Beitrag diskutierten Irrtümer, Missverständnisse und Halbwahrheiten ist für die Praxis des Workplace Managements insbesondere ein evidenzbasierter Management-Ansatz (siehe z.B. Brodbeck, 2008) zu fordern, der verschiedene Arten von Evidenz wie individuelle Erfahrungen in der Praxis mit good-practice Orientierung und wissenschaftlicher Evidenz zusammenführt. Ein solcher Ansatz unterstützt es, die richtigen Fragen zu stellen und gute Antworten darauf zu erhalten (vgl. Pfeffer & Sutton, 2007).

## Literaturverzeichnis

- Aebischer, Y. (2016). *Ruhe- und Regenerationsräume - Eine Analyse von Relevanz, Bedarf und Kosten*. (BSc Thesis), ZHAW, Institut für Facility Management, Wädenswil.
- Allen, T. J., & Gerstberger, P. G. (1973). A field experiment to improve communications in a productive engineering department: The nonterritorial office. *Human Factors*, 15, 488-498.
- Atkin, B., & Brooks, A. (2005). *Total facilities management* (2nd ed.). Oxford: Blackwell.
- Barton, C., Fromm, J., & Egan, C. (2012). The millennial consumer. Debunking stereotypes: The Boston Consulting Group.
- Becker, F. D., & Steele, F. (1995). *Workplace by design. Mapping the high-performance workscape*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bischofberger, B. (2016). *Workplace-Trendstudie-Treiber von innovativen Arbeitswelten*. (BSc Thesis), ZHAW, Institut für Facility Management, Wädenswil.
- Blyth, A., & Worthington, J. (2010). *Managing the brief for better design* (2nd ed.). Oxon: Routledge.
- Boch, D., & Konkol, J. (2013). *Flexible Arbeitswelten: Change Management in der Büroplanung - Lessons Learned aus dem Flexible-Office-Netzwerk*. Zürich: vdf Hochschulverlag AG.
- Bodin Danielsson, C., Chungkham, H. S., Wulff, C., & Westerlund, H. (2014). Office design's impact on sick leave rates. *Ergonomics*, 57(2), 139-147

## Die 20 hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten

- Boje, A. (1968). *Das Grossraum-Büro : Merkmale, Einrichtung, Wirtschaftlichkeit*. München: Verlag Moderne Industrie.
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: A critical review of the experimental literature. *Journal of Environmental Psychology, 29*, 422-433.
- Brodbeck, F. C. (2008). Evidenzbasiertes (Veränderungs-) Management. *OrganisationsEntwicklung(1)*, 4-8.
- Brooks, A., & Lack, L. (2006). A brief afternoon nap following nocturnal sleep restriction: Which nap duration is most recuperative? *Sleep, 29(6)*, 831-840.
- Bundesamt für Statistik (2012a). *Monatlicher Bruttolohn nach Wirtschaftszweigen und Unternehmensgrösse (NOGA08) - Privater und öffentlicher Sektor zusammen - Schweiz*. Abgerufen am 11.3.2015 unter: [http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/04/blank/data/01/06\\_01.Document.131335.xls](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/04/blank/data/01/06_01.Document.131335.xls)
- Bundesamt für Statistik (2012b). *Medienmitteilung - Deutliche Unterschiede bei den Arbeitskosten je nach Wirtschaftszweig und Unternehmensgrösse*. Abgerufen am 11.3.2015 unter: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/news/medienmitteilungen.Document.186140.pdf>
- Burgy, R., Hubbuch, M. & Frey, P. (2016). Energetische Betriebsoptimierung des Gebäudes RA der ZHAW. Noch unveröffentlicher Zwischenbericht zu Handen des AWEL und des BFE.
- Chuard, J. M., Jaecklin, A., Jöri, H., Messmer, R., Nützi, H. P., Prochaska, V., . . . Schalcher, H.-R. (2002). Kosten Nutzen Argumente für die Betriebsoptimierung von komplexen Anlagen (BOK). Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Cotts, D. G., Roper, K. O., & Payant, R. P. (2010). *The Facility Management Handbook* (third ed.). New York: American Management Association.
- Creighton, J. L. (2014). Managing a New Ways of Working work environment. Retrieved 25.10.2016 from <http://newwow.com.mialias.net/wp-content/uploads/2-3.pdf>
- De Croon, E., Sluiter, J., Kuijer, P. P., & Frings-Dresen, M. (2005). The effect of office concepts on worker health and performance: a systematic review of the literature. *Ergonomics, 48(2)*, 119-134.
- de Kort, Y. A. W., Meijnders, A. L., Sponselee, A. A. G., & Ijsselsteijn, W. A. (2006). What's wrong with virtual trees? Restoring from stress in a mediated environment. *Journal of Environmental Psychology, 26(4)*, 309-320.
- Duffy, F., Cave, C., & Worthington, J. (1977). *Planning office space*. London: Architectural Press.
- Eurostat (2016). *Annual data on employment in knowledge-intensive activities at the national level, by sex*. Abgerufen am 2.8.2016 unter: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec\\_kia\\_emp2&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec_kia_emp2&lang=en)
- Falace, M. (2013). *Implikation von New Ways Of Working für das Facility Management in Büroflächen*. (BSc Thesis), ZHAW, Institut für Facility Management, Wädenswil.
- Hongisto, V., Haapakangas, A., Varjo, J., Helenius, R., & Koskela, H. (2016). Refurbishment of an open-plan office - Environmental and job satisfaction. *Journal of Environmental Psychology, 45*, 176-191.
- Human Spaces. (2015). *Human Spaces global report. The global impact of biophilic design in the workplace* Retrieved from <http://humanspaces.com/wp-content/uploads/2014/10/Global-Human-Spaces-report-2015-US-FINAL.pdf>
- Inalhan, G. (2009). Attachments. The unrecognised link between employees and their workplace (in change management projects). *Journal of Corporate Real Estate, 11(1)*, 17-37.
- IVG Immobilien AG. (2004). Zellenforschung – Paradigmenwechsel bei der Büronutzung. Wie Mega-trends und die Arbeitswelt von morgen das Büro der Zukunft formen. Zugriff am 03.04.2016. Verfügbar unter: <https://www.konii.de/files/868f49cdca87f8e65d0d1bab7a118e2b/d>
- Jakob, M. (2014). Nachhaltige Energetische Betriebsoptimierungen. *HK-Gebäudetechnik, 2 (14)*, 10-12.
- Jakob, M., Catenazzi, G., Melliger, M., Forster, R., Martius, G., & Ménard, M. (2016). Potenzialabschätzung von Massnahmen im Bereich der Gebäudetechnik. Grundlagen für ein Potenzial- und Massnahmenkonzept der Gebäudetechnik zur Reduktion von Endenergie, Primärenergie und Treibhausgasemissionen. Bern: Bundesamt für Energie BFE.
- Janser, M., Windlinger, L., Leiblein, T., Hofmann, T., Wallbaum, H., Feige, A., Cui, Y. Y., & Lange, S. (2015). Leitfaden für Nachhaltige Bürogebäude. Retrieved 15.02.2016, from [www.nachhaltigebueros.ch](http://www.nachhaltigebueros.ch)
- Jensen, K. L., Arens, E., & Zagreus, L. (2005). *Acoustical quality in office workstations, as assessed by occupant surveys*. Paper presented at the Proceedings Indoor Air 2005, Sept. 4-9, Beijing, China.



- Johnson Controls. (2010). *Generation Y and the Workplace*. Annual Report 2010. London: Johnson Controls Global WorkPlace Solutions.
- Karjalainen, S. (2016). Should we design buildings that are less sensitive to occupant behaviour? A simulation study of effects of behaviour and design on office energy consumption. *Energy Efficiency*.
- Klaffke, M. (2016). Erfolgsfaktor Büro - Trends und Gestaltungsansätze neuer Büro- und Arbeitswelten. In M. Klaffke (Ed.), *Arbeitsplatz der Zukunft. Gestaltungsansätze und Good-Practice-Beispiele* (pp. 1-27). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Konkol, J. & Schanné, F. (2013). *Hochschulbibliothek Halle 87 - Abschlussbericht: Konzept und Empfehlungen*. Unveröffentlichter Bericht. Wädenswil: Institut für Facility Management.
- Konkol, J., Schanné, F., Lange, S., Degenhardt, B., Weichbrodt, J., Gisin, L., . . . Windlinger, L. (in Vorb.). *Leitfaden für gesundheitsförderliche Büroräume. Handlungsempfehlungen für Unternehmen in der Schweiz, um bei der Planung, Implementierung und Bewirtschaftung von Büroräumen die psychische Gesundheit der Mitarbeitenden zu fördern*.
- Kopp, V. (2016). *Think Spaces – Stellenwert, Funktion und Ausgestaltung von Konzentrationszonen oder –räumen für Wissensarbeiter*. (BSc Thesis), ZHAW, Institut für Facility Management, Wädenswil.
- Krajewski, J., Mühlenbrock, I., Schnieder, S., & Seiler, K. (2011). Wege aus der müden (Arbeits-)Gesellschaft: Erklärungsmodelle, Messansätze und Gegenmassnahmen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 65(2), 97-115.
- Krajewski, J., Sauerland, M., & Wieland, R. (2011). Relaxation-induced cortisol changes within lunch breaks - an experimental longitudinal worksite field study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 84, 382-394.
- Krajewski, J., & Wieland, R. (2004). „Silent-Rooms“ als infrastrukturelle Voraussetzungen eines betrieblichen Regenerationsmanagements. In W. Bungard, B. Koop & C. Liebig (Eds.), *Psychologie und Wirtschaft leben. Aktuelle Themen der Wirtschaftspsychologie in Forschung und Praxis*. München: Hipp.
- Krajewski, J., Wieland, R., & Sauerland, M. (2010). Regulating strain states by using the recovery potential of lunch breaks. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(2), 131-139.
- Kweon, B.-S., Ulrich, R. S., Walker, V., & Tassinary, L. G. (2008). Anger and stress. The role of landscape posters in an office setting. *Environment and Behavior*, 40(3), 355-381.
- Liebl, A., & Martin, N. (2016). Unerhörte Büros. *Lärmbekämpfung*, 11(5), 182-187.
- Loftness, V., Azis, A., Choi, J.-H., Kampschroer, K., Powell, K., Atkinson, M., & Heerwagen, J. (2009). The value of post-occupancy evaluation for building occupants and facility managers. *Intelligent Buildings International*, 1(4), 249-268.
- McElroy, J. C., & Morrow, P. C. (2010). Employee reactions to office redesign: A naturally occurring quasi-field experiment in a multi-generational setting. *Human Relations*, 63(5), 609-636.
- McGregor, W., & Shiem-Shin Then, D. (1999). *Facilities Management and the business of space*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Mihailoff, L., Muchnick, T., Tompkin, G., Hsiao, L. & Diaz, M. (2015). My work in a We world. Zugriff am 24.03.2016. Verfügbar unter: <http://www.gensler.com/design-thinking/research/focus-on-focus>
- Myerson, J. (1998). *Design for change. The architecture of DEGW*. Basel: Birkhäuser
- Nemecek, J., & Grandjean, E. (1973). Results of an ergonomic investigation of large-space offices. *Human Factors*, 15(2), 111-124.
- Nieuwenhuis, M., Knight, C., Postmes, T., & Haslam, S. A. (2014). The Relative Benefits of Green Versus Lean Office Space: Three Field Experiments. *Journal of Experimental Psychology-Applied*, 20(3), 199-214.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2007). *Harte Fakten, gefährliche Halbwahrheiten und absoluter Unsinn*. München: Pearson Business.
- pom+ Consulting AG. (2014). *FM Monitor 2014*. Zürich: Pom+ Consulting AG.
- Price, I. (2003). Facility management as an emerging discipline. In R. Best, C. Langston & G. De Valence (Eds.), *Workplace strategies and facilities management* (pp. 30-48). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Richter, P., & Hacker, W. (1998). *Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben*. Heidelberg: Asanger.
- Saval, N. (2014). *Cubed. A secret history of the workplace*. New York: Doubleday.
- Sailer, K., Pomeroy, R. & Haslem, R. (2015). Insights from an evidence based design practice. *Work & Place*, 6-9.
- Schlittmeier, S. J. (2010). Zur Störwirkung von Hintergrundsprache und Bürolärm auf kognitive Leistungen: Wie effektiv können Sound-Maskierungssysteme und andere Schallschutzmassnahmen in Bürolandschaften sein? In A. Schick, M. Meis & C. Nocke (Eds.), *Beiträge zur psychologischen Akustik* (pp. 219-246). Oldenburg: Isensee.

## Die 20 hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten

- Schlittmeier, S. J., Hellbrück, J., Thaden, R., & Vorländer, M. (2008). The impact of background speech varying in intelligibility: Effects on cognitive performance and perceived disturbance. *Ergonomics*, 51(5), 719-736.
- Schlittmeier, S. J., & Liebl, A. (2015). The effects of intelligible irrelevant background speech in offices – cognitive disturbance, annoyance, and solutions. *Facilities*, 33(1/2), 61-75.
- Stangl, B. P., & Kanning, U. P. (2013). Effekte des Power napping im Büro. *Personalführung*(12), 30-34.
- Sundstrom, E., Town, J. P., Rice, R. W., Osborn, D. P., & Brill, M. (1994). Office noise, satisfaction, and performance. *Environment and Behavior*, 26(2), 195-222.
- Tay, L., & Ooi, J., T. L. (2001). Facilities management: a "Jack of all trades"? *Facilities*, 19(10), 357-363.
- Veitch, J. A., Newsham, G. R., Boyce, P. R., & Jones, C. C. (2008). Lighting appraisal, well-being and performance in open-plan offices: A linked mechanisms approach. *Lighting Research and Technology*, 40, 133-151.
- Vischer, J. C. (1995). *Workspace strategies. Environment as a tool for work*. New York: Springer.
- Vischer, J. C. (2005). *Space meets status. Designing workplace performance*. London: Routledge.
- Wieden, M. (2012). *Liquid Work – Arbeiten 3.0*. Wiesbaden: Springer.
- Windlinger, L. (2012). *Effective workplaces: contributions of spatial environments and job design - A study of demands and resources in contemporary Swiss offices*. (PhD Thesis), University College London, London.
- Windlinger, L., Konkol, J., Schanné, F., Sesboüé, S., & Neck, R. (2014). *Gesundheitsförderliche Büroräume. Wissenschaftliche Grundlagen zum Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und Büroraumgestaltung sowie dem begleitenden Veränderungsprozess*. Bern: Gesundheitsförderung Schweiz.
- Wolkoff, P. (2013). Indoor air pollutants in office environments: Assessment of comfort, health, and performance. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 216, 317-394.
- Wüest & Partner. (2012). *Immo-Monitoring 2013/1. Herbstausgabe*. Zürich: Verlag W&P.

## Autorenporträt

Die Autorinnen und Autoren bilden zusammen das Workplace Management Team am Institut für Facility Management der ZHAW. Stefanie Lange, Fabienne Schanné und Ying Ying Cui haben einen MSc in FM Abschluss, Jennifer Konkol, Marcel Janser und Lukas Windlinger haben Wirtschaftspsychologie, bzw. Arbeits- und Organisationspsychologie und Sozialpsychologie studiert.

Sie sind in den Themen des Workplace Management in Lehre, Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen aktiv.

Windlinger, L., Konkol, J., Janser, M., Schanné, F., Lange, S., & Cui, Y. Y. (2016). Die 20 hartnäckigsten Missverständnisse und Irrtümer zu Büroarbeitswelten. In L. Windlinger, S. Hofer, B. Keller Foletti, R. Schlegel, & I. Arnold Moos (Hrsg.), Tagungsband zum Symposium "FM – here we go! Standortbestimmung einer Milliardenbranche" (S. 258-275). Wädenswil: ZHAW, Institut für Facility Management.  
verfügbar unter <https://www.zhaw.ch/storage/lsfm/institute-zentren/ifm/fachtagungen/2016-tagungsband-symposium-fm-here-we-go.pdf>