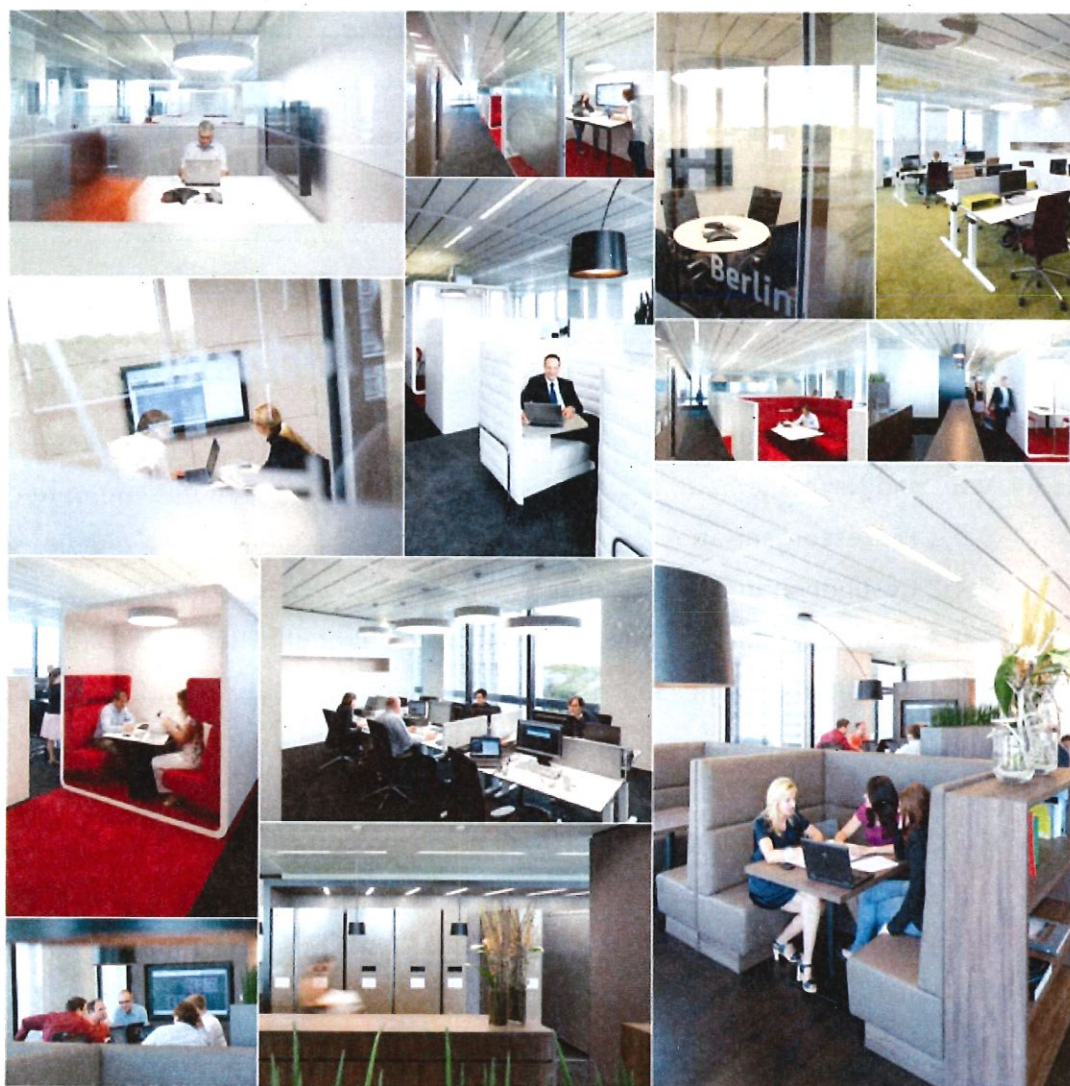


Erarbeitung geeigneter Büroraumkonzepte für die Landeshauptstadt München
Darstellung Büroraumkonzepte



congena GmbH



Inhalt

1	Historie des Büros	3
2	Wandel der Arbeitswelt	4
3	Überblick Büroraumkonzepte	5
3.1	Eigenschaften Büroraumkonzepte	6
3.1.1	Zellenbüro	7
3.1.2	Kombibüro	9
3.1.3	Gruppenbüro Multispace	10
3.1.4	Business Club	12
3.2	Wissenschaftlicher Rahmen	17
3.3	Rechtliche Einordnung	24
3.4	Vor- und Nachteile	25
3.4.1	Prozessorganisation	26
3.4.2	Gesundheit und Wohlbefinden	26
3.4.3	Mitarbeiterzufriedenheit, –motivation und Produktivität	28
3.4.4	Gestaltungsmöglichkeiten Büroumgebung	34
3.5	Voraussetzungen	38
3.5.1	Bauliche Voraussetzungen	38
3.5.2	Informations- und Kommunikationstechnologie [IKT]	40
3.5.3	Mobiliar	41
3.5.4	Kultur	41
3.6	Wirtschaftlichkeit	43
3.6.1	Kostenstrukturveränderungen	43
3.6.2	Flächenwirtschaftlichkeit	44
3.6.3	Flexibilität Entwicklungspotenziale	48
3.7	Erfolgsfaktoren	50
4	Literaturverzeichnis	51
5	Abbildungsverzeichnis	52
6	Anlage: Gegenüberstellung Büroraumkonzepte	53



1 Historie des Büros

Die Geschichte des Büros geht zurück auf Mönche des Mittelalters, deren Domäne zu jener Zeit das Schreiben war. Sie zogen sich dafür in das Skriptorium zurück und arbeiteten bereits nach festen Zeiten. Die Utensilien im Büro waren Buch, Tisch und Raum. Zwischen Pergament und Tisch wurde ein grober Wollstoff gespannt – die Burra – um Beschädigungen des Pergaments zu vermeiden. Im 17. Jahrhundert wird der Tisch, den die Burra bedeckt, »Büro« genannt und im 19. Jahrhundert schließlich wird der Raum, in dem dieser Tisch steht, zum Büro.

Als erstes reines Bürogebäude gelten die Uffizien in Florenz, die ab 1560 errichtet wurden. Sie stehen für den Prototyp des modernen, multifunktionalen Verwaltungsbaus.

Mit der Erfindung der Schreibmaschine 1886 können mechanische Tätigkeiten beschleunigt werden. Um 1900 entstehen Großraumbüros, in denen Schreibkräfte in Reih und Glied sitzen und Routinevorgänge bearbeiten, die überwacht werden. Vorgesetzte arbeiten in komfortablen, großzügigen und repräsentativen Einzelbüros mit Vorzimmer.

Es wurden Methoden zur Bewegungseinsparung am Arbeitsplatz entwickelt. Der Mensch sollte funktionieren wie eine Maschine und ohne Aufstehen alle Arbeiten in seinem Greifraum erledigen können. Dazu wurde der Stuhl auf Rollen entwickelt.

Weil sich Großraumbüros zwar für Teamarbeit eignen, aber weniger für konzentrierte Einzelarbeit entstehen ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts unterschiedliche Büroformen, die dieser Anforderung gerecht werden sollen. Es entstehen wieder Einzelbüros, Kombibüros, Büros mit unterschiedlichen Arbeitsbereichen und Mehrpersonenbüros.

Das 21. Jahrhundert ist geprägt von dem Bestreben Wissensarbeitern sowohl Raum für konzentrierte Einzelarbeit als auch kreative Prozesse, Teamarbeit, Austausch und Kommunikation zu bieten.¹ Durch die Flexibilisierung und Digitalisierung der Arbeitswelt geht der Trend zu offenen, modern gestalteten Büroflächen, die neben klassischen Arbeitsplätzen über Telefonboxen, Besprechungsräume, Kreativräume oder aktive Pausenräume verfügen. Der eigene Arbeitsplatz wird häufig durch flexible Arbeitsplatzwahl abgelöst. Die Bewertung dieser Konzepte fällt unterschiedlich aus. Die Befürworter nennen neben Flächensparnis und Modernität eine steigende Effektivität durch verbesserte Kommunikation bzw. Zusammenarbeit und eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit als Mehrwert. Die Gegner argumentieren, dass sowohl Leistung als auch psychisches Befinden der Mitarbeiter durch schlechte Akustik, mangelnde Kontrolle und Privatheit beeinträchtigt werden² [vgl. dazu auch 3.2 Wissenschaftlicher Rahmen].

¹ Christine Kohlert [2016]. Büro-Flächen-Gestaltung – Trends und Ansätze. In M. Klaffke [Hrsg.]. Arbeitsplatz der Zukunft.

² Sarah S. Lütke Lanfer, Nina Pauls [2017]. Eine systematische Literaturrecherche zu modernen Bürostrukturen und deren Auswirkungen auf psychisches Befinden.



Die Projekterfahrung der congenia bestätigt die Haltung der Befürworter. Die Bedenken und Widerstände der Mitarbeitenden gegen diese Konzepte sind in der Planungsphase groß. Eine einfühlsame Begleitung dieses Prozesses ist unerlässlich. Nutzerworkshops und Befragungen nach Bezug moderner Büroraumkonzepte zeichnen ein durchweg positives Bild. Die Nutzer bewerten die Konzepte nach Bezug durchweg positiv und bestätigen regelmäßig, dass die Ängste und Befürchtungen, die sie im Vorfeld hatten, unbegründet waren und sich nicht bestätigt haben.

2 Wandel der Arbeitswelt

Die Digitalisierung hat die Büroarbeit in den letzten Jahren immer mehr beschleunigt. Durch die Beschleunigung der Kommunikation haben sich auch Antwortzeiten verkürzt. So schnell wie eine Frage übermittelt werden kann, so schnell wird auch eine Antwort erwartet. Gleichzeitig erhöhen unter anderem regulatorische Vorgaben und deren immer schnellere Veränderung die Komplexität von Arbeitsaufgaben. Der Einzelne kann diese Komplexität oft nicht mehr allein bewältigen. Daraus ergibt sich die Anforderung nach mehr Austausch und steigender Kommunikation mit Kollegen. Die gestiegenen Anforderungen an Austausch und Kommunikation führen dazu, dass sich Mitarbeitende im Schnitt bis zu 20% in Besprechungen oder Projektteams aufhalten, wodurch Arbeitsplätze zunehmend leer stehen. Belegungsmessungen der congenia zeigen, dass in kaum einer Organisation eine durchschnittliche Anwesenheit am Arbeitsplatz von mehr als 70% festgestellt werden kann, Tendenz sinkend – unabhängig davon, ob es sich um ein Unternehmen der freien Wirtschaft oder öffentliche Verwaltungen handelt.

Außerdem trägt die Digitalisierung dazu bei, dass Wissensarbeit ortsunabhängig wird. Sowohl Datenzugriff als auch Kommunikation sind von »jedem« Ort aus möglich. In sämtlichen Organisationen ist eine Zunahme von Homeoffice-Anteilen zu beobachten, was den Leerstand von Arbeitsplätzen zusätzlich erhöht.



3 Überblick Büroraumkonzepte

Glossar

Nonterritorial Nonterritorial bedeutet, dass Arbeitsplätze den Mitarbeitenden nicht persönlich zugewiesen sind. Die Mitarbeitenden haben die freie Wahl, welchen Arbeitsplatz sie für die Erledigung ihrer Aufgaben nutzen wollen, wobei die Mitarbeitenden dennoch in der Regel einem definierten Bereich von 50 – 60 Arbeitsplätzen zugewiesen sind, was Orientierung und Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft gewährleistet. Das Konzept unterstützt eine prozessorientierte Zusammenarbeit. Das heißt, Mitarbeitende können sich mit den Kollegen zusammensetzen und austauschen, die sie für die Erledigung einer Aufgabe benötigen, ohne weite Wege auf sich zu nehmen. Von einer nonterritorialen Nutzung abzugrenzen ist das Desk Sharing, bei dem sich ein definierter Personenkreis, meist zwei, maximal drei Mitarbeitende, einen bestimmten Arbeitsplatz zu unterschiedlichen Zeiten teilen.

Territorial Territorial ist die Bezeichnung für eine persönlich zugewiesene Arbeitsplatzbelegung.

Sharingquote In nonterritorialen Konzepten werden häufig im Verhältnis zu den Mitarbeitenden weniger Arbeitsplätze vorgehalten. Die Sharingquote definiert das Verhältnis von Arbeitsplätzen zu Mitarbeitenden. Eine typische Sharingquote sind 80%. Das heißt, es stehen 80 vollwertige Bildschirmarbeitsplätze für 100 Mitarbeitende zur Verfügung.

Heutzutage können vier Büroraumkonzepte unterschieden werden: Zellenbüro, Kombibüro, Gruppenbüro bzw. Multispace, Business Club. Im Folgenden werden die vier Büroraumkonzepte ausführlich dargestellt. Das Großraumbüro mit 100 Mitarbeitenden und mehr spielt im heutigen Büroalltag keine Rolle mehr und wird in dieser Untersuchung deshalb nicht weiter betrachtet.

Exkurs Großraumbüro

Das Großraumbüro hat seinen Ursprung in den USA. Seine Anfänge hatte das Großraumbüro in den streng orthogonal organisierten Bürosälen, die sich später zu frei organisierten Bürolandschaften mit 100 und mehr Menschen entwickelten. In Deutschland wurde das Großraumbüro in den 60er Jahren eingeführt.

Das typische Großraumbüro zeichnete sich durch weitgehend stützenfreie Flächen aus, die frei bespielt werden konnten. Das Ziel war es, gleichwertige Bedingungen für alle zu schaffen: gleiches Raumklima, gleiche Belichtung, kein Sonderstatus, keine Hierarchien. Aufgrund der großen Raumtiefen entstand jedoch automatisch ein Qualitäts- und damit Hierarchiegefälle zwischen den fensternahen und den in der Gebäudemitte platzierten Arbeitsplätzen. Hinzu kam, dass häufig Einzelbüros die prominenten Gebäudeecken besetzten.

Fehlende natürliche Belichtung, die notwendige Vollklimatisierung, die keinerlei individuelle Steuerung erlaubte, führten zu allgemeinem Unwohlsein am Arbeitsplatz, auch bekannt als Sick-Building-Syndrom. Auch im Hinblick auf die erwarteten Vorteile bezüglich spontaner und bereichsübergreifender Kommunikation überwogen tatsächlich die Nachteile wie akustische Störungen, Mangel an Rückzugsmöglichkeiten und fehlende Privatheit.

In den 80er Jahren wuchs die Erkenntnis, dass die Produktivität der Mitarbeitenden nicht nur von Funktionalität und Ergonomie abhängt, sondern dass auch das Wohlbefinden am Arbeitsplatz eine zentrale Rolle spielt, was letztendlich zum Aussterben des Großraumbüros führte.

3.1 Eigenschaften Büroraumkonzepte ³



Abb. 1: Bürokonzepte im Vergleich, congenia

³ Bettina Staniek [2005]: Büroorganisationsformen. In Eisele, Johann; Staniek, Bettina [Hrsg.]. Bürobau Atlas.
Dr. Peter Martin [2007]. Neue Bürokonzepte – was leisten sie? Onlineartikel erstellt im Auftrag der Abt. Mitbestimmungsförderung, Referat Betrieblicher Arbeits- und Umweltschutz der Hans Böckler Stiftung.



3.1.1 Zellenbüro

Das Zellenbüro gilt als Klassiker unter den Büroorganisationformen. Es existiert in seiner heutigen Form seit Mitte des 20. Jahrhunderts, entstanden aus der Anforderung, einen Raum für individuelles, konzentriertes Arbeiten zu schaffen. Kommunikation und Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitenden spielten damals keine Rolle bzw. waren sogar meist unerwünscht. Die Büroarbeit bestand damals im Wesentlichen in der Erledigung einfacher Verwaltungsaufgaben, weshalb es aus der damaligen Zeit herrührend der gängige Typus für Behörden und öffentliche Verwaltungen ist. Auch bei der LHM stellt es den vorherrschenden Bürotypus dar.

Charakteristisch für das Zellenbüro ist die Aneinanderreihung von Einzel- und Mehrpersonenbüros entlang der Fassade mit einem zentralen Erschließungsflur ohne Tageslicht. Infrastruktureinrichtungen wie Druckerräume oder Abteilungsarchive sowie Besprechungsräume liegen in der Regel an der kostbaren tagesbelichteten Fassade. Möglichkeiten informeller Kommunikation und des Verweilens bietet der Bürotypus in der Regel gar nicht, sofern nicht Büroräume zu Teeküchen oder Aufenthaltsräumen umfunktioniert werden. Diese müssen jedoch gezielt von Mitarbeitenden aufgesucht werden.

Das Einzelbüro bietet ideale Voraussetzungen für konzentriertes Arbeiten und maximale individuelle Spielräume im Hinblick auf Gestaltung, Belichtung und Raumklima. Gleichzeitig sind die Mitarbeiter im Einzelbüro isoliert und haben wenig Anreiz zum Austausch und zur Kommunikation mit anderen. In den häufig ausgebildeten Doppel- oder Mehrpersonenbüros ist die Störung durch Telefonate und Gespräche der anderen größer als in offenen Bürostrukturen. Dies liegt einerseits an der hohen Sprachverständlichkeit, wird aber in der Regel zusätzlich unterstützt durch eine gegenüberliegende Anordnung der Arbeitsplätze.

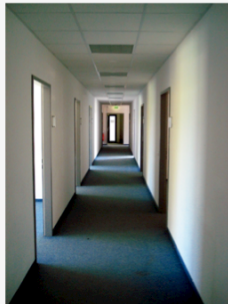
Unter Mitarbeitenden erfreut sich das Zellenbüro in der Regel noch einer hohen Beliebtheit und Akzeptanz. Das liegt einerseits daran, dass es altbekannt ist, aber auch daran, dass es einen hohen Individualitätsgrad verspricht. Die Umgebungsbedingungen lassen sich individuell steuern und es kann eine natürliche Belüftung erfolgen. Hinter verschlossenen Türen richten sich Mitarbeitende häufig nahezu häuslich ein und gestalten sich ihr Umfeld den persönlichen Vorstellungen und Vorlieben entsprechend.

Das Zellenbüro eignet sich für klar abgrenzbare Sachbearbeitertätigkeiten. Für wechselnde Arbeitsaufgaben, Teamarbeit und eine flexible Raumnutzung ist das Zellenbüro ungünstig.⁴

Die Arbeitsplatzbelegung ist in der Regel persönlich bzw. territorial.

⁴ Ulla Wittig-Goetz. Büroraumkonzepte: Zellenbüro. In: www.ergo-online.de

Zellenbüro



- *Ein- und Mehrpersonenbüros mit zentralem Erschließungsflur*
- *Territoriale Nutzung*

Mehrwerte

- *Arbeitsplatz als Statussymbol*
- *Belichtete Sonderflächen*
- *Belichtung und Belüftung sehr gut*
- *Hohe Nutzerakzeptanz*

Einzelbüro:

- *Hohe Individualität*
- *Hohe Privatheit*
- *Konzentration ungestört*

Mehrpersonenbüro:

- *Kommunikation mit dem | den Zimmernachbarn*
- *Individualisierungsmöglichkeiten*

Herausforderungen

- *Flure ausschließlich als Verkehrsfläche*
- *Kommunikation eingeschränkt*
- *Bedingt flexibel*
- *Mangelnde Sichtkontakte*
- *Schlechte Integration*
- *Hoher Flächenverbrauch*

Einzelbüro:

- *Isolierung*

Mehrpersonenbüro:

- *Hohe Störeffekte durch niedrigen Grundgeräuschpegel*
- *Fehlende Privatheit*

Eignung

Klar abgrenzbare Sachbearbeitertätigkeiten mit geringen Anforderungen an Austausch und Kommunikation



3.1.2 Kombibüro

Das Kombibüro entstand in den späten 70er Jahren des 20. Jahrhunderts in Skandinavien. Das Kombibüro kombiniert die ungestörte Individualität von Zellenbüros mit den Kommunikationsmöglichkeiten des Großraums und vermeidet zugleich deren Nachteile: Isolation und gegenseitige Störungen.

Strukturell ist das Kombibüro ein Dreibund: die Büroräume an der tagesbelichteten Fassade gruppieren sich entlang einer indirekt tagesbelichteten Gemeinschaftsfläche, in der Infrastruktur wie Kopierer, Drucker, Gemeinschaftsablage und informelle Kommunikationsbereiche angeordnet sind.

Großzügig verglaste Flurwände unterstützen das Prinzip »sehen und gesehen werden« und bieten bei Bedarf Schutz vor akustischen Störungen, um konzentriertes Arbeiten zu gewährleisten.

In seiner ursprünglichen Form sind die Arbeitsplätze als Einzelbüros organisiert, wobei auch im Kombibüro Mehrpersonenräume möglich sind und auch gebaut werden.

Die Arbeitsplatzbelegung ist in der Regel persönlich bzw. territorial.

Kombibüro



- Ein- und Mehrpersonenbüros an gemeinschaftlich genutzter Mittelzone
- Transparente Flurwände unterstützen den Dialog zwischen Mitarbeitenden
- Begegnungsflächen in Mittelzone
- Territoriale Nutzung

Mehrwerte

- Konzentration und Kommunikation möglich
- Förderung von Austausch und Kommunikation
- Individuelle Steuerung von Licht und Luft
- Standardisierte Ausstattung
- Hohe Nutzerakzeptanz

Herausforderungen

- Hoher Flächenverbrauch
- Hohe Transparenz | »sehen und gesehen werden«

Eignung

Häufiger Wechsel zwischen konzentrierter Einzelarbeit und kommunikativer Teamarbeit

3.1.3 Gruppenbüro | Multispace

Das Gruppenbüro entstand in den 80er Jahren als Weiterentwicklung des Großraumbüros. Es wird auch als Open Space bezeichnet. Umgangssprachlich wird fälschlicherweise häufig der Begriff Großraumbüro verwendet.

Zur Reduzierung von Störungen sind die offenen Büroeinheiten auf 20 – 25 Mitarbeitende reduziert. Offene Teamarbeitsbereiche sind meist in zweireihiger Belegung entlang der Fassade organisiert. Das Ziel ist es, möglichst gleichwertige Arbeitsplatzbedingungen zu schaffen. Für Führungskräfte und Funktionen mit erhöhten Anforderungen an die Konzentration werden in der Regel Einzelbüros vorgehalten.

Infrastruktur wie Kopierer, Drucker, Gemeinschaftsablage und informelle Kommunikationsbereiche stehen in Arbeitsplatznähe zur Verfügung. Mit zunehmender Nutzungsvielfalt der Gemeinschaftsflächen – Kreativarbeitsbereiche,



Einzelbüros als Rückzugsmöglichkeit oder für kommunikative Aufgaben in Kleingruppen, usw. – wird es auch als Multispace bezeichnet. Im Rahmen dieser Untersuchung wird die Ausprägung des Multispaces zugrunde gelegt, weil die nachfolgenden Ausführungen und die Praxis zeigen, dass die Gruppenbüroausprägung keine zufriedenstellende Mitarbeiterakzeptanz erzielt.

Die Arbeitsplatzbelegung kann sowohl persönlich bzw. territorial als auch geteilt bzw. nonterritorial sein.

Multispace



- *Büroeinheiten bis zu 25 Mitarbeitenden*
- *Einzelbüros hierarchisch oder funktional*
- *Rückzugsräume für konzentrierte Aufgaben oder Besprechungen im kleinen Kreis*
- *Begegnungsflächen in Arbeitsplatznähe*
- *Territoriale oder nonterritoriale Nutzung*

Mehrwerte

- *Konzentration und Kommunikation möglich*
- *Förderung von Austausch und Kommunikation*
- *Kurze Wege*
- *Teamgeist*
- *Gleichwertige Arbeitsplätze*
- *Günstiger Flächenverbrauch*

Herausforderungen

- *Gegenseitige Störung*
- *Eingeschränkte Privatsphäre*
- *Eingeschränkte Vertraulichkeit*
- *Keine individuelle Steuerung des Raumklimas*
- *Anfängliche Nutzerakzeptanz*

Eignung

Kommunikative Arbeitsweise, kreative Aufgaben, prozessorientiert

3.1.4 Business Club

Für den Business Club werden unterschiedliche Bezeichnungen verwendet, wie Flexible Office, Activity Based Working, Smart Working. Auch Desk Sharing findet sich als Bezeichnung für den Business Club, wobei Desk Sharing eine andere Organisationsform beschreibt. Es bedeutet lediglich, dass sich ein definierter



Personenkreis, z.B. zwei Teilzeitkräfte, einen Schreibtisch teilen, bezeichnet jedoch nicht eine Bürokonzeption.

Der erste Business Club in Deutschland entstand 2000 mit dem Hauptsitz der dvg in Hannover. Beim Business Club handelt es sich um ein aktivitätsbasiertes Nutzungskonzept, das Vielfalt und Wahlfreiheit zwischen unterschiedlichen Arbeitsbereichen bietet, abhängig von Aufgabe und persönlichen Vorlieben: Arbeitsbereiche für Routinetätigkeiten und kollaborative Aufgaben, Stillarbeitsbereiche, Rückzugsräume, Kurzzeitarbeitsplätze, Aufenthaltsbereiche, Besprechungsbereiche ... Das heißt, die Nutzer wählen den passenden Arbeitsbereich entsprechend ihrer Arbeitsaufgabe bzw. Kommunikationsanforderungen mit Kollegen – von Routinetätigkeiten, über kommunikative Aufgaben bis hin zu hochkonzentrierten Aufgaben.

Nachdem die Nutzer im Laufe des Tages unterschiedliche Arbeitsbereiche nutzen, sind die Arbeitsplätze den Mitarbeitenden nicht mehr persönlich zugeordnet. Das heißt, sie sind nonterritorial. Entsprechend muss das Konzept durch eine mobile IT Infrastruktur unterstützt werden.

Vor dem Hintergrund sinkender Arbeitsplatzauslastung – allein aufgrund von Urlaub und Krankheit maximal 80% – wird das nonterritoriale Organisationsprinzip in der Regel mit einer Shariquote kombiniert, was bedeutet, dass die Anzahl vollwertiger Bildschirmarbeitsplätze geringer ist als die Anzahl der Nutzer. Typischerweise liegt die Shariquote bei 80%. Das heißt, für 100 Mitarbeitende stehen 80 vollwertige Bildschirmarbeitsplätze zur Verfügung.

Im Interesse der Orientierung und Identifikation sind Bereiche bzw. Abteilungen jedoch einem definierten Bereich zugewiesen – ihrer »Heimat«. Eine vielfältige Gestaltung unterstützt Aufenthalts- und Begegnungsqualität.

Die Arbeitsplatzbelegung ist geteilt bzw. nonterritorial.

Business Club



- Differenziertes Nutzungsangebot abhängig von Aufgabe: Arbeitsbereiche für Routinetätigkeiten und kollaborative Aufgaben, Stillarbeitsbereiche, Rückzugsräume, Kurzzeitarbeitsplätze, Aufenthaltsbereiche, Besprechungsbereiche
- Nonterritoriales Nutzungskonzept
- Sharingquote, typischerweise 80%
- Differenzierte Gestaltung

Mehrwerte

- Konzentration und Kommunikation möglich
- Kurze Wege und prozessorientierte Zusammenarbeit
- Wahlfreiheit und Selbstbestimmung
- Förderung Teamgeist und bereichsübergreifendes Denken
- Hohe Aufenthalts- und Begegnungsqualität
- Hohe Flächenwirtschaftlichkeit

Herausforderungen

- Führung auf Vertrauensbasis
- Anfängliche Nutzerakzeptanz
- Reduzierung Ablagevolumen
- Mobilität IT Infrastruktur

Eignung

Prozessorientierte Arbeitsweise, die sowohl konzentrierte als auch kommunikative Aufgaben beinhaltet

Exkurs Nutzungszonen

Das Nutzungsangebot eines Business Clubs ist stark von der Arbeitsweise und den spezifischen Anforderungen einer Organisation abhängig. Nachfolgend werden typische Nutzungsangebote vorgestellt.

Arbeitsplätze

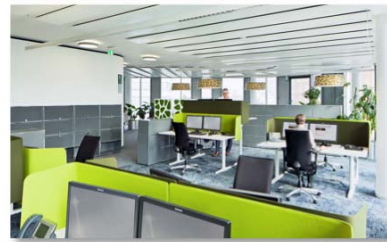
Bei den nachfolgend dargestellten Arbeitsmöglichkeiten handelt es sich um vollwertige, richtlinienkonforme Bildschirmarbeitsplätze, die der Sharingquote zugrundeliegen.

Beschreibung

Projektbeispiel

Homebase

Arbeitsbereich für individuelle Routine-tätigkeiten, häufig fest zugeordnete Arbeitsplätze für Assistenzen als Anlaufstelle der Bereiche



Kollaboration

Arbeitsbereich für kommunikative Teamarbeit, in der Regel gestalterisch differenziert



Projektarbeitsbereiche

Arbeitsbereich für kurz- und mittelfristige Projekte, räumlich abgegrenzt, Infrastruktur für Visualisierungen, ggf. buchbar



Klausurbereich

Arbeitsbereich für hochkonzentrierte individuelle Aufgaben, räumlich abgegrenzt, »keine« Telefonie



Einzelbüro

Einzelbüro als Rückzugsmöglichkeit für hochkonzentrierte Aufgaben oder Besprechungen im kleinen Kreis



Gemeinschaftsfunktionen

Gemeinschaftsfunktionen beinhalten Kommunikations- und Rückzugsangebote sowie Ausweicharbeitsplätze, falls die anwesende Mitarbeiterzahl das Arbeitsplatzangebot übersteigen sollte [die Praxis zeigt, dass dieser Fall Seltenheitswert hat].

Beschreibung

Projektbeispiel

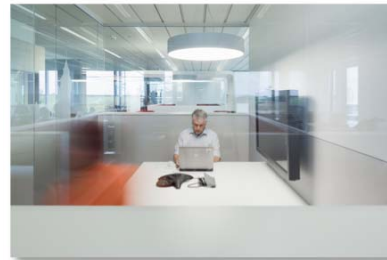
Lounge

Küchenzeile für Getränkeversorgung, Aufenthaltsbereich für Pausen und informelle Besprechungen



Stehbesprechung

Stehbesprechungsmöglichkeit für bis zu 6 Personen, Monitor für Visualisierungen, in der Regel nicht buchbar



Rückzugsraum

Arbeitsmöglichkeit für hochkonzentrierte individuelle Aufgaben, vertrauliche Gespräche oder Telefonate, Besprechungen in kleinem Kreis, nicht buchbar



Infrastruktur	
Unterstützende Funktionen	
Beschreibung	Projektbeispiel
Schließfächer Garderoben Persönliches Arbeitsmaterial, aktuelle Unterlagen, persönliche Gegenstände	
Stauraum Dezentraler Stauraum bzw. Ablagemöglichkeiten für persönliche Unterlagen oder Gemeinschaftsablage in Arbeitsplatznähe	
DocuCenter Büroinfrastruktur: Kopierer, Drucker ..., Büromaterial, Postverteilung	

3.2 Wissenschaftlicher Rahmen

Zahlreiche Studien untersuchen den Einfluss des Arbeitsumfeldes auf das Wohlbefinden des Menschen und dessen Produktivität. Im Nachfolgenden werden einige wesentliche Erkenntnisse zusammengefasst.

Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Eine systematische Literaturrecherche der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.⁵ für die Jahre 2004 bis 2016 mit dem Ziel, den Zusammenhang von Büro-
raumwandel und Einfluss auf die Beschäftigten zu untersuchen, identifizierte 565 potenzielle Studien. Nach Anwendung von wissenschaftlichen Ein- und Ausschlusskriterien verblieben 14 Studien, die eine heterogene Befundlage für

⁵ Sarah S. Lütke Lanfer, Nina Pauls [2017]. Eine systematische Literaturrecherche zu modernen Bürostrukturen und deren Auswirkungen auf psychisches Befinden.



den Zusammenhang von Bürokonzept und psychischem Befinden zeigt. Im Hinblick auf motivationale Aspekte wie Arbeitszufriedenheit und Motivation fanden sich Hinweise auf einen positiven Zusammenhang mit offenen Bürostrukturen. Vier Studien weisen positive Effekte von offenen, modernen Bürokonzepten [u.a. aktivitätsorientiertes Büro, Open Space] nach, lediglich zwei Studien fanden negative Auswirkungen im Vergleich zu Einzelbüros. Im Hinblick auf die psychische Gesundheit kommen die Studien zu einem heterogenen Ergebnis. Bei den kurzfristigen psychischen Folgen [z.B. Erschöpfung, Erholungsbedürfnis] wurde tendenziell kein signifikanter Zusammenhang festgestellt. Gleichzeitig wurden auch vereinzelte negative Effekte, genauso aber auch positive Effekte in Form einer Abnahme von Erschöpfung festgestellt. Bei den langfristigen psychischen Folgen wiesen zwei Studien eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit nach, drei Studien konnten diesbezüglich keinen Effekt feststellen. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Studien im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen offenen Bürostrukturen und [psychischer] Gesundheit keine Schlussfolgerungen ermöglichen. Auch im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit kommen die Studien zum keinem eindeutigen Ergebnis.

Als Ursache für die nicht eindeutigen Ergebnisse nennen die Autoren u.a. die geringe Anzahl an Studien, den Mangel an Längsschnittstudien [längerer Studienzeitraum mit mehreren Messpunkten] und die Verschiedenheit der Untersuchungsgegenstände [»Kein Büroraum ist wie der andere«].

Tendenziell zeigen sich mehr negative Effekte in Querschnittstudien [einmaliger Messpunkt] als in Längsschnittstudien, was darauf hindeutet, dass offene, moderne Bürostrukturen eine positive Wirkung auf das psychische Befinden von Beschäftigten haben können. Die Autoren geben außerdem zu bedenken, dass in der Büroumgebung eine Vielzahl von Faktoren auf Motivation, Gesundheit und Produktivität einen Einfluss haben, die jedoch nicht einzeln auf die Person einwirken. Die Identifikation der entscheidenden Parameter der physischen Büroumgebung stellt jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch eine Forschungslücke dar.

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und die Hochschule Luzern Technik & Architektur

Die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und die Hochschule Luzern Technik & Architektur untersuchten die Produktivitätssteigerung durch neue Arbeitsformen und aktivitätsorientierte Büros.⁶ Dabei sollte festgestellt werden, inwiefern vermutete Effekte auf Arbeitsleistung und Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer von Büroumgebungen auf Mitarbeiter identifiziert, wissenschaftlich belegt und in der Anwendung gesteuert werden können. Die Studie basiert auf Literaturreviews, Gebäude- und Flächenanalysen von acht Bürogebäuden, Mitarbeitendenbefragungen, Gruppeninterviews und Begehungsstudien.

⁶ Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschule Luzern Technik & Architektur [2013]. Business Clubs – Produktivitätssteigerung durch neue Arbeitsformen und aktivitätsorientierte Büros.



Als wichtig für das Arbeitsengagement stellten sich folgende Faktoren der Bürogestaltung heraus: Rückzugsmöglichkeiten, ästhetische Erscheinung, Einflussnahmemöglichkeiten, Klima und Aussicht in Freie. Informelle Kommunikation wird als wichtig für das Erreichen der Arbeitsziele, die soziale Unterstützung sowie die Stimmung im Team bewertet. Die Studie zeigt unter anderem, dass die informelle Kommunikationsfläche pro Mitarbeiter als einziges flächenbezogenes Charakteristikum mit der Zufriedenheit der Nutzer zusammenhängt. Darüber hinaus lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Vielfalt von Arbeitsbereichen und der Nutzerzufriedenheit feststellen.

Beim Vergleich von Bürogebäuden schneiden aktivitätsbasierte Konzepte und Multispace Konzepte besser ab als konventionelle Bürostrukturen. Besonders positiv bewertet wurden in den aktivitätsbasierten Konzepten die Rückzugsmöglichkeiten, Pausenbereiche und Lounges. Ebenfalls positiv bewertet wurden die Möglichkeit zur Privatheitsregulierung sowie die Möglichkeit, auf die eigene Arbeitsumgebung Einfluss auszuüben. Dies schlägt sich in der Bewertung des Arbeitsengagements der Nutzer nieder, das in den aktivitätsbasierten Konzepten zwischen 8 - 19% höher bewertet wird, als in den Referenzgebäuden mit Multispacekonzeptionen und konventionellen Büroraumkonzepten. Im Bereich des physischen Komforts [Licht, Beleuchtung, Klima] unterscheiden sich die modernen und die konventionellen Konzepte unwesentlich, was darauf hindeutet, dass es sich bei diesen Aspekten um Grundvoraussetzungen im Arbeitsumfeld handelt, die im Wesentlichen auch über die einschlägigen Richtlinien geregelt sind.

In Kurzbefragungen der Nutzer nach Bezug eines aktivitätsbasierten Pilotprojektes wurden die Veränderungen der eigenen Arbeitsleistung, der Einbindung in das Team, der Führung, der Zusammenarbeit und der Arbeitsmotivation positiv bewertet. Bei der Effektivität der Führung lässt sich die deutlichste positive Veränderung feststellen.

Für die Praxis leiten die Autoren folgende Schlussfolgerungen für die Planung von aktivitätsbasierten und Multispace Konzepten ab: die Konzepte müssen auf die Tätigkeiten der Nutzer abgestimmt sein, was durch die Vielfalt von Arbeitsbereichen unterstützt wird. Rückzugsmöglichkeiten und Privatheit sind kritische Merkmale von Büroumgebungen und müssen mit besonderer Aufmerksamkeit geplant werden. Die Möglichkeit, auf die Arbeitsumgebung Einfluss zu nehmen sowie Flächen für informelle Kommunikation, werden von den Nutzern geschätzt und tragen zur Zufriedenheit bei. Darüber hinaus ist die ästhetische Erscheinung ein wichtiges Gestaltungsmerkmal.

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation untersucht im Rahmen des Verbundforschungsprojektes Office 21 die Wirksamkeit von räumlich-technologischen Infrastrukturen und Büroumgebungen auf individuelle und organisationsorientierte Erfolgsindikatoren mit dem Ziel, konkrete Handlungsoptionen zur erfolgreichen Gestaltung und Einführung zukünftiger Arbeitswelten in den Unternehmen vor dem Hintergrund gesellschaftlicher und technologischer Entwicklungen zu entwickeln. Im Rahmen der Studie »Office



Settings«⁷, die auf einer Befragung mit 1.165 Teilnehmern basiert, wurde untersucht, wie sich unterschiedliche Arbeitssituationen auf das Wohlbefinden, die Motivation und die Leistungsfähigkeit auswirken.

Die Studie zeigt, dass sich selbstbestimmtes Arbeiten auf viele Bereiche im Arbeits- und Privatleben auswirkt. Wer seine Arbeit individuell gestalten kann, erlebt eine höhere Work-Life-Balance, mehr Motivation und mehr Leistung.

Beim Vergleich von fixen Arbeitsplätzen und flexiblen Konzepten zeigt sich, dass es im Durchschnitt zwischen den beiden Konzepten keinen Unterschied gibt im Hinblick auf Wohlbefinden, Motivation und Performance. In Abhängigkeit unterschiedlicher Mitarbeitertypologien zeigten sich jedoch klare Unterschiede in Abhängigkeit des Mobilitätsgrades und der Tätigkeit. Die Autoren kommen deshalb zu dem Ergebnis, dass eine Umstellung auf flexible Konzepte sehr konsequent und unter Einbindung der Mitarbeitenden erfolgen sollte.

In der Studie wird deutlich, dass die Zufriedenheit mit der Büroumgebung einen starken Einfluss auf das Wohlbefinden, die Motivation, die Mitarbeiterbindung und auf die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden hat. Jedoch sind in der Studie lediglich 20% der Befragten sehr zufrieden mit ihrer Büroumgebung, weitere 42% sind eher zufrieden, woraus sich ein enormes Optimierungspotenzial bei der Gestaltung der Arbeitsumgebung ergibt.

Im Hinblick auf die Mitarbeiterzufriedenheit wurden die entscheidenden Einflussfaktoren ermittelt, die einen direkten positiven oder negativen Einfluss haben. Die Einflussfaktoren stellen eine Übersicht über mögliche Gestaltungsfelder dar und werden unter 3.4.3 Mitarbeiterzufriedenheit, -motivation und Produktivität näher erläutert.

Nachdem Flächeneffizienz im Zusammenhang mit der Arbeitsumgebung immer eine zentrale Rolle spielt, wurde auch der Zusammenhang zwischen Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden und der Belegungsdichte untersucht. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass eine flexible Arbeitsplatznutzung bei geringer Dichte besser ist als eine feste Arbeitsplatzzuweisung in dicht gedrängten Strukturen.

⁷ Wilhelm Bauer [Hrsg.], Stefan Rief, Mitja Jurecic, Jörg Kelter, Dennis Stolze. Fraunhofer IAO: Die Rolle der Arbeitsumgebung in einer hyperflexiblen Arbeitswelt – Kurzbericht zur Studie »Office Settings«.

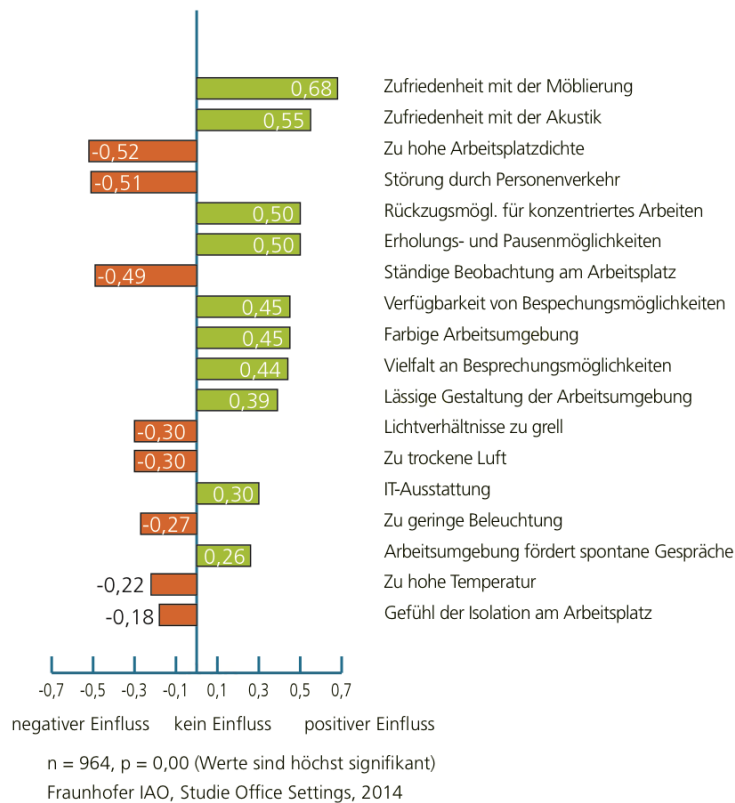


Abb. 2: Einflussfaktoren Mitarbeiterzufriedenheit
Quelle: Kurzbericht zur Studie »Office Settings«, Fraunhofer IAO

Gesundheitsförderung Schweiz

In einer Schweizer Untersuchung, die interdisziplinäre und firmenübergreifende Beiträge aus Wissenschaft und Praxis berücksichtigt, wurde dem Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und Büroraumgestaltung sowie dem begleitenden Veränderungsprozess nachgegangen.⁸

»Für den Büroraum wurden Wirkfaktoren in den vier Kategorien materielle Umgebung, Innenraumumgebung und sozial-räumliche Umgebung sowie im Workplace Management gefunden. In der materiellen Umgebung zeigten sich die räumliche Organisation, Bürogröße, Funktionalität und Vielfalt von Räumen und Zonen sowie natürliche Elemente als relevant. Im Bereich der Innenraumumgebung wurden die Akustik, Luftqualität und Klima sowie Licht und Beleuchtung identifiziert. Die sozial-räumliche Umgebung beinhaltet die Wirkfaktoren Privacy, Crowding sowie Störungen, Ablenkungen und Unterbrechungen. Als wichtige Faktoren des Workplace Management wurden die Angemessenheit der Arbeitsumgebung in Bezug auf die Arbeitsaufgaben und -prozesse, Organisationskultur sowie individuelle und gruppenbezogene Bedürfnisse, die symboli-

⁸ Windlinger L, Konkol J, Schänné F, Sesböue S, Neck R [2014]: Gesundheitsförderliche Büroräume. Wissenschaftliche Grundlagen zum Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und Büroraumgestaltung sowie dem begleitenden Veränderungsprozess, Gesundheitsförderung Schweiz [Ed.], Bericht Nr. 4.



sche Botschaft der Gestaltung und Bewirtschaftung sowie die Services identifiziert.«

Die Vielzahl der Wirkfaktoren, welche die Gesundheit der Mitarbeitenden beeinflussen, macht das beachtliche Potenzial für das betriebliche Gesundheitsmanagement deutlich. Sie zeigt aber auch, dass die Büroraumkonzeption nur zu einem kleinen Teil die Gesundheit des Menschen im Büro beeinflusst.

Ein aktuelles Forschungsprojekt des Fraunhofer Instituts beschäftigt sich mit dem Arbeiten im Öffentlichen Dienst. Mit der Befragung »Public Smart Work« sollen Arbeitstypen und typspezifische Erfolgsfaktoren identifiziert werden, um daraus neue Erkenntnisse für eine zukunftsorientiert Gestaltung von Arbeitsumgebungen im öffentlichen Sektor abzuleiten. Die Veröffentlichung der Befragungsergebnisse ist für das zweite Quartal 2018 geplant.

Die oben dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse bestätigen die Erfahrungen der congena in der Praxis. Es finden sich jedoch auch zahlreiche Studien bzw. wissenschaftliche Darstellungen, deren Ergebnis moderne aktivitätsbasierte oder Multispace Konzepte aufgrund wissenschaftlicher Evidenz in Frage stellen.

Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des Klinikums der LMU München

Ein Bericht des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin des Klinikums der LMU München ⁹, der aufgrund wissenschaftlicher Evidenz zum Ergebnis kommt, dass die Zufriedenheit mit Umgebungsfaktoren, die Leistung und Gesundheit der Mitarbeiter in Großraumbüros im Vergleich zu Einzel- und Kleinbüros deutlich verringert ist. Anhand einer exemplarischen Studie mit 207 Mitarbeitenden eines großen Unternehmens wird außerdem nachgewiesen, dass die Anzahl von Personen pro Bürofläche psychosoziale Stressoren wie Arbeitsunterbrechungen, Qualitätseinbußen und Zusatzaufwand systematisch erhöhte, während eine Verbesserung von Kommunikation und Interaktion als psychosoziale Ressourcen nicht zu beobachten ist.

Zwar werden in dem Bericht vermeintlich moderne Konzepte betrachtet, die etwas abfällig als »bunte, verspielte Büroraumbilder aus [jungen] Unternehmen« beschrieben werden. Tatsächlich basiert die Schlussfolgerung in großen Teilen auf Studien aus den 90er Jahren und zudem aus dem angelsächsischen Raum, die sich auf Großraumbüros in Form von hochverdichteten Bürosälen mit einer großen Arbeitsplatzanzahl beziehen. Diese Konzeption hat jedoch nichts zu tun mit den hier betrachteten, zeitgemäßen offenen Bürostrukturen, die sich insbesondere durch Rückzugs- und Begegnungsmöglichkeiten, die Steuerung der Privatheit usw. auszeichnen. Die Bedeutung dieser Aspekte wurde oben ausführlich dargestellt. Ähnlich verhält es sich mit der exemplarischen Studie, die lediglich nach der Personenanzahl im Raum kategorisiert, aber die oben genannten Faktoren außer Acht lässt.

⁹ Herbig B., Schneider A., Nowak D. [2016]: Gesundheit, Kommunikation und Leistung in Großraumbüros – Zusammenhänge mit Personenzahl, spezifischen Umgebungsbedingungen und allgemeinen Tätigkeitsmerkmalen.



Insofern kann die Schlussfolgerung dieses Berichts und vieler ähnlich lautender nicht als relevant angesehen werden für die Beurteilung von aktuellen Büroraumkonzepten, auch wenn zahlreiche statistische Darstellungen die wissenschaftliche Fundierung belegen sollen. Selbiges gilt für viele ähnlich lautende wissenschaftliche Open Space Studien¹⁰, beispielsweise:

»Die Einführung neuer Bürokonzepte und ihre Auswirkungen auf die Beschäftigten« aus 2007 – Studie aus Deutschland:

86% der befragten Mitarbeiter arbeiten in Großraumbüros, lediglich 8% in Gruppenbüros und 6% in Einzel-, Doppel- und Dreierbüros. Insofern sind die Ergebnisse für Open Space-Lösungen zutreffend.

86% haben einen fest zugeordneten Arbeitsplatz, lediglich 14% nicht. Mehr als 70% der Befragten fühlen sich durch Lärm und Ablenkung gestört. Über 50% der Befragten sind der Meinung, dass die Stressbelastung im neuen Bürosystem etwas bis deutlich zugenommen hat.

»Should Health Service Managers Embrace Open Plan Work Environments?« aus 2008 – Untersuchung aus Australien:

Für Ihre Untersuchung haben australische Forscher weltweit Studien zu den Auswirkungen moderner Bürogestaltung analysiert und herausgefunden, dass die dort arbeitenden Menschen zu 90% über negative Einflüsse auf die Psyche und Gesundheit berichten. Mitarbeiter in Büros ohne Wände bzw. in Großraumbüros sind schneller gestresst, weniger produktiv und bekommen schneller Erkältungen, leiden unter Reizüberflutung, Verlust von Privatsphäre, Identitätsverlust, geringer Zufriedenheit und dem Gefühl, dass ihre Kollegen ihre Arbeit stets überwachen könnten.

Der ständige Geräuschpegel mindere ihre Konzentration und führe immer wieder zu Streit mit Kollegen, wenn diese zum Beispiel zu laut telefonierten. Hinzu käme, dass sie sich bei kranken Kollegen rascher ansteckten.

Die Forscher plädieren dafür, Großraumkonzepte zu überdenken. In allen renommierten Zeitungen wurde Anfang 2009 unter dem Titel »Arbeit im Großraum macht krank« darüber berichtet.

Schweizerische Befragung in Büros – SBiB-Studie aus 2009|10: Interessant ist die in etwa vergleichbare Ausgangssituation zu Deutschland mit rund 60% Mitarbeitern in Zellen- und Teambüros und rund 40% in Gruppen und Großraumbüros.

Rund 92% haben einen festen Arbeitsplatz, lediglich 8% arbeiten unterwegs, zu Hause oder in anderen Gebäuden. Beeinträchtigende Umgebungsfaktoren durch Lärm [Gespräche, Telefonate und Geräte], trockene und schlechte Luft, zu hohe und wechselnde Raumtemperatur sind in großen Büros signifikant höher als in kleinen Büros.

Die Störungen in der Arbeitsgestaltung nehmen mit der Anzahl der Mitarbeiter im Büro kontinuierlich zu [9% in Einzelbüros – fast 70% in Büros mit vielen Ar-

¹⁰ Paul J. Franke [2011]. Moderne Büroformen vor dem Aus?. In: Facility Management, Ausgabe 2.



beitsplätzen]. Generell waren Mitarbeiter in kleinen Büros mit der Arbeit [Stressigkeit, Erholungsbedarf, Zufriedenheit] zufriedener, als Mitarbeiter in großen Büros. Die Häufigkeit von Krankheitssymptomen [eher oft oder sehr oft] nimmt mit zunehmender Bürogröße zu, auch die Krankenquote. Die Mitwirkungsmöglichkeiten bei der Arbeitsplatzgestaltung sind bei kleinen Büros deutlich höher als bei großen Büros.

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die negativen Einflüsse auf die Psyche und Gesundheit der Mitarbeiter in großen Büros signifikant höher sind als in kleinen Büros. Hinzu kommt, dass Mitarbeiter kaum in den Planungsprozess für ihre Büros einbezogen werden, absteigend zur Büroraumgröße.

»**Disproving widespread myth about workplace design**« von Michael Brill [Kimbal International, Jasper 2001]:

Untersuchung bei über 13.000 Mitarbeitern in einem Zeitraum von sechs Jahren [1994 – 2000] über den Einfluss der Gestaltung von Büros auf die Produktivität und Qualität der Arbeit:

- an erster Stelle steht die Rückzugsmöglichkeit für konzentriertes Arbeiten, gefolgt von der Förderung informeller Begegnungen und der Unterstützung von Besprechungen und ungestörter Team- | Projektarbeit.
- Weniger wichtig sind Komfort, Ergonomie und Technologie.

Befragung des Gallup-Instituts von 200 Unternehmen in 2003

Die bevorzugten Büroformen in Deutschland und Österreich sind Einzel- und Mehrpersonenbüros, gefolgt von Gruppenbüros mit offenen Strukturen bzw. transparenten Raumgliederungssystemen.

Befragung der DEGI Deutsch Gesellschaft für Immobilienfond in 2003

Bei der zukünftigen Einschätzung der Nachfrage nach Büroraumarten aus der Sicht der Immobilienentwicklung besitzt das Zellenbüro nach wie vor den höchsten Stellenwert gefolgt vom Kombibüro. Mit Abstand folgen Gruppenbüros, reversible Büros und Business-Clubs. Großraumbüros werden danach auch künftig eher eine untergeordnete Rolle spielen.

Befragung durch Fraunhofer IAO in 2002

Die höchste Wohlbefindlichkeit lässt sich bei den Kombibüros feststellen. Auch der Büroformen-Mix und das Zellenbüro werden positiv beurteilt, negativ hingegen das Großraumbüro, vor allem aber Gruppen- und Mehrpersonenbüros. Zusammengefasst ist auch bei der Zukunftseinschätzung festzustellen, dass kleine Büros wesentlich besser beurteilt werden als große Büros.

3.3 Rechtliche Einordnung

Die Arbeitsstättenregeln gelten in allen Büroraumkonzepten gleichermaßen und finden ihre Umsetzung. Dies beinhaltet Raumabmessungen und Bewegungsflächen, Verkehrswege, Beleuchtung, Raumtemperatur sowie ergonomische Anforderungen.

Eine Besonderheit stellen ggf. die Anforderungen an Barrierefreiheit im Zusammenhang mit aktivitätsbasierten Konzepten dar. Grundsätzlich lassen sich auch aktivitätsbasierte Konzepte barrierefrei gestalten, was die Funktion und Dimensionierung von Erschließungsflächen und Ausbauelementen betrifft. Abhängig von der Einschränkung eines Mitarbeitenden und ggf. damit einhergehender technischer Ausstattung kann es sein, dass Mitarbeitende mit Behinderungen einen fest zugewiesenen Arbeitsplatz benötigen, was jedoch unkritisch ist. Dennoch stehen auch diesen Mitarbeitenden allen über den Arbeitsplatz hinausgehenden Gemeinschaftsfunktionen zur Verfügung.

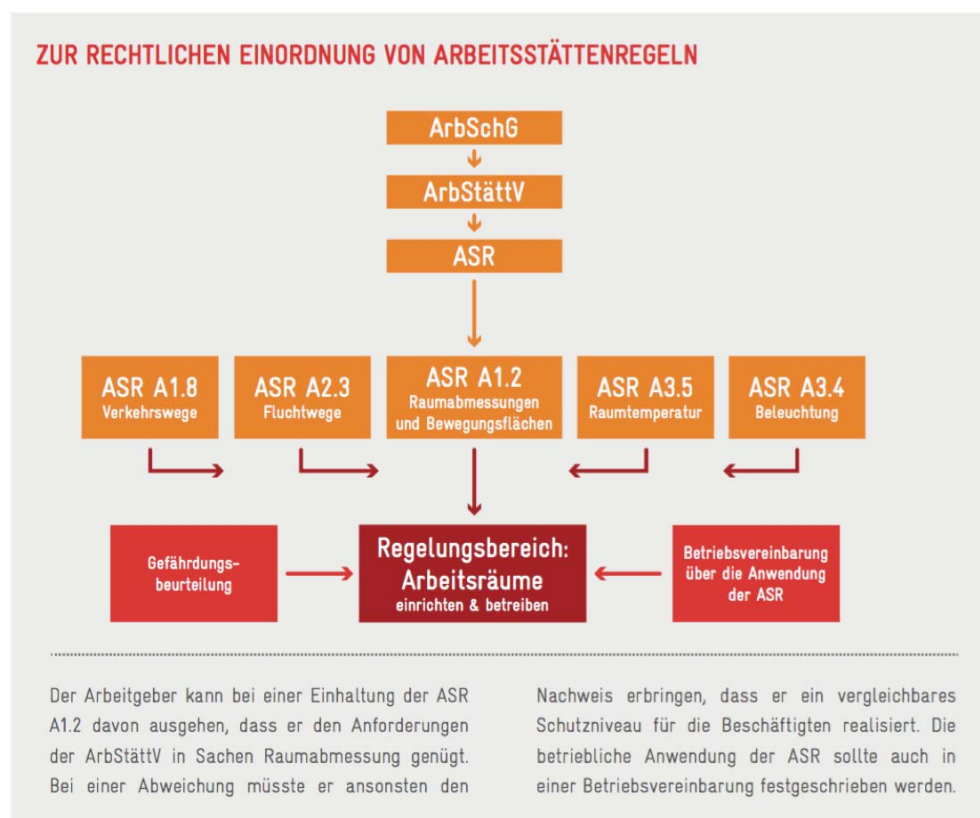


Abb. 3: Rechtliche Einordnung von Arbeitsstättenregeln

Quelle: Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie. Gute Arbeit – Wir regeln das!

3.4 Vor- und Nachteile

Im Nachfolgenden werden die Vor- und Nachteile der vier gängigen Büroraumkonzepte bewertet, gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen sowie Erkenntnisse aus der Praxis.



3.4.1 Prozessorganisation

Zur Bewertung der Vor- und Nachteile im Hinblick auf die Prozessorganisation muss zwischen territorialen und nonterritorialen Nutzungskonzepten differenziert werden.

Territoriale Nutzungskonzepte

Das Zellenbüro, das Kombibüro und das Multispace Konzept in territorialer Nutzung erlauben eine prozessoptimierte Belegung. Das heißt, Abteilungen oder Sachgebiete werden entsprechend ihren Kommunikationsbeziehungen angeordnet, um kurze Wege zwischen den Mitarbeitenden zu gewährleisten. Bei organisatorischen Veränderungen sind in der Regel Umbelegungen, Umzüge und ggf. Umbauarbeiten erforderlich.

Bei territorialen Nutzungskonzepten sind die Arbeitsplätze von Mitarbeitenden und Führungskräften eindeutig lokalisierbar und die Nutzer damit auffindbar, sofern sie am Arbeitsplatz sind. Führungskräfte wissen eindeutig, wo sie ihre Mitarbeitenden finden können.

Im Kombibüro und Multispace unterstützen arbeitsplatznahe Kommunikationsbereiche und Gemeinschaftsflächen den informellen Austausch und zufällige Begegnungen innerhalb von Bereichen, aber auch über Bereichsgrenzen hinaus. Im Zellenbüro fehlen diese Bereiche in der Regel bzw. müssen gezielt aufgesucht werden.

Nonterritoriale Nutzungskonzepte

Das Multispace Konzept in nonterritorialer Nutzung und der Business Club ermöglichen eine prozessorientierte Zusammenarbeit. Nachdem die Mitarbeiter nicht mehr festen Arbeitsplätzen zugeordnet sind, können Sie sich abhängig von ihren Kommunikationserfordernissen zusammensetzen und -arbeiten.

Im Zuge der Projektrealisierung besteht in der Regel die Sorge, dass die Auffindbarkeit von KollegInnen, Mitarbeitenden und Führungskräften erschwert ist und damit auch die Zusammenarbeit. In der Praxis stellt sich das Problem nach Nutzerberichten in der Regel nicht. Die Nutzer sind überschaubaren Flächeneinheiten zugeordnet, i.d.R. 600 – 800 m², wodurch die Auffindbarkeit gewährleistet wird. Bei Bedarf unterstützen technische Möglichkeiten wie Telefonanrufe oder Chatfunktionen das Auffinden von Kollegen und Mitarbeitern. Nutzer bestätigen außerdem, dass zufällige Begegnungen durch den Wechsel der Arbeitsbereiche und immer wieder veränderte Mitarbeiterkonstellationen den Austausch fördern und damit formellen Abstimmungsbedarf in Form von geplanten Besprechungen reduzieren, wodurch die Effizienz erhöht wird.

3.4.2 Gesundheit und Wohlbefinden

Die Gesundheit der Mitarbeitenden kann als Grundvoraussetzung betrachtet werden, damit sich Mitarbeitende dauerhaft motiviert einbringen können.¹¹ Die Gesundheit des Menschen wird im Büro von zahlreichen Faktoren beeinflusst.

¹¹ Vgl. Bene [Hrsg.]. Räume der Arbeit II. Gesundheit



Das Büroraumkonzept und dessen Auswirkungen ist dabei nur einer davon [vgl. dazu auch 3.2 Wissenschaftlicher Rahmen].

Die Gesundheit des Menschen setzt sich aus der psychischen und der physischen Gesundheit zusammen, weshalb beim Thema Gesundheitsförderungen zwei Aspekte zu betrachten sind. Die Ergonomie, die sich im Wesentlichen auf die Ausstattung des Arbeitsplatzes bezieht, sowie das Thema Stressvermeidung.

Physische Gesundheit

Die Ergonomie bezieht sich im Wesentlichen auf die Arbeitshaltung am Arbeitsplatz. Diese wird beeinflusst von der Anordnung der Arbeitsmittel, dem Bürodrehstuhl sowie dem Schreibtisch bzw. dessen Höhe. Nachdem hier unterschiedliche Büroraumkonzepte gegenübergestellt werden, wird insbesondere der Schreibtisch betrachtet, weil die anderen Faktoren sich bei den verschiedenen Büroraumkonzepten nicht unterscheiden.

Grundsätzlich unterstützt ein höhenverstellbarer Steh-Sitz-Arbeitsplatz bei allen Büroraumkonzepten eine wechselnde und damit ergonomische Körperhaltung, welche die Belastung am Arbeitsplatz reduziert. Bei nonterritorialen Nutzungskonzepten ist ein höhenverstellbarer Steh-Sitz-Arbeitsplatz Voraussetzung für einen ergonomischen Arbeitsplatz. Aufgrund wechselnder Nutzer an den Arbeitsplätzen ist eine schnelle Anpassung der Schreibtischhöhe an unterschiedliche Nutzer bzw. unterschiedliche Körpergrößen erforderlich. Dafür wäre eine einfache Höheneinstellung der Schreibtische mittels Hydraulik oder elektrisch ausreichend. Die Büromöbelindustrie stellt inzwischen jedoch im Wesentlichen den Steh-Sitz-Arbeitsplatz her. Eine mechanische oder elektrische Höheneinstellung stellt bei den meisten Büromöbelherstellern eine Sonderanfertigung dar.

Nonterritoriale Nutzungskonzepte unterstützen die Ergonomie außerdem durch wechselnde Arbeitsorte und damit wechselnde Arbeitshaltungen. Betriebsärzte bewerten es in der Regel positiv, dass bei nonterritorialen Konzepten die Arbeit an unterschiedlichen Orten und vor allem auch in unterschiedlichen Körperhaltungen im gesamten Spektrum von Sitzen bis Stehen stattfindet.

Psychische Gesundheit

Zahlreiche Studien kommen zu dem Ergebnis, dass offene Strukturen wie Multispace oder Business Club für die Mitarbeitenden zu einer zusätzlichen Belastung durch Lärm, Ablenkung, erhöhte Anforderungen an die Selbstorganisation usw. führen. Damit sollen Produktivität sinken und Krankenstände steigen.¹²

Eine systematische Literaturrecherche der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.¹³ zum Zusammenhang zwischen Bürokonzept und psychischem Befinden zeigt jedoch ein heterogenes Ergebnis, das keine Schlussfolgerung in Bezug auf

¹² Paul J. Franke [2011]. Moderne Büroformen vor dem Aus? Sarah S. Lütke Lanfer, Nina Pauls [2017]. Eine systematische Literaturrecherche zu modernen Bürostrukturen und deren Auswirkungen auf psychisches Befinden.

¹³ Sarah S. Lütke Lanfer, Nina Pauls [2017]. Eine systematische Literaturrecherche zu modernen Bürostrukturen und deren Auswirkungen auf psychisches Befinden.



den Zusammenhang zwischen offenen Bürostrukturen und Gesundheit zulässt. In Querschnittsstudien [ein Messpunkt] zeigen sich proportional mehr negative Effekte, während die positiven Effekte im Wesentlichen in Längsschnittstudien [Langzeitstudien] nachgewiesen wurden. Dieses Ergebnis legt die Vermutung nahe, dass offene, moderne Bürostrukturen bzw. die Veränderung von Bürostrukturen eine positive Wirkung auf das psychische Befinden von Beschäftigten haben können.

3.4.3 Mitarbeiterzufriedenheit, -motivation und Produktivität

Verschiedene Studien weisen einen direkten Zusammenhang zwischen Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation bzw. Engagement nach. Je zufriedener die Mitarbeitenden sind, desto höher ihr Engagement. Wie jedoch die Mitarbeiterzufriedenheit gesteigert werden kann, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Aufgrund der Studienergebnisse liegen jedoch Vermutungen nahe.

Mitarbeiterengagement

Eine Steelcase Studie zu Mitarbeiterengagement stellt fest, dass deutsche Beschäftigte zwar engagierter und zufriedener sind als Mitarbeiter in jedem anderen europäischen Land, dennoch ihre Arbeitsumgebung in vielen Fragen zu Engagement und Zufriedenheit am Arbeitsplatz unterdurchschnittlich bewerten. Dabei arbeiten die meisten Beschäftigten in Einzel- und Mehrpersonenbüros, die es erlauben, den Arbeitsplatz individuell einzurichten und insgesamt mehr Einfluss auf die Arbeitsumgebung zu nehmen, wie es im Zellenbüro oder Kombibüro der Fall ist.

Deutsche Beschäftigte bezeichnen ihren Arbeitsplatz aber auch häufiger als andere Europäer als belastend, einengend oder unpersönlich und weniger oft als beruhigend, innovativ und stimulierend. Die Möglichkeit, selbst zu bestimmen, wo Mitarbeitende arbeiten sowie die Verfügbarkeit von Rückzugsmöglichkeiten wird im Vergleich zu anderen Ländern unterdurchschnittlich bewertet. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass das Engagement verbessert werden könnte, durch eine größere Vielfalt an Arbeitsräumen sowie durch technische Lösungen, welche diese Arbeitsweise unterstützen, um die Einflussmöglichkeiten zur Ausbildung einer guten Arbeitsatmosphäre und damit auch des Engagements zu steigern. Insgesamt verfügten in der Studie engagierte Mitarbeitende über Arbeitsplätze, die selbstbestimmtes Arbeiten begünstigen.¹⁴

Diese Ergebnisse sprechen für nonterritoriale Nutzungskonzepte wie den Business Club oder den nonterritorialen Multispace, wobei sich die Vielfalt im Multispace Konzept lediglich auf Gemeinschaftsfunktionen bezieht, jedoch nicht auf die Bildschirmarbeitsplätze.

¹⁴ Steelcase [Hrsg.] 360° Steelcase Global Report. Mitarbeiterengagement und Arbeitsplätze in aller Welt.

Office Settings

Auch eine Studie des Fraunhofer IAO¹⁵ kommt zu dem Ergebnis, dass selbstbestimmtes Arbeiten zufriedener macht und in direktem Zusammenhang steht zu Work-Life-Balance, Motivation und Leistung, wobei die Zufriedenheit mit der Büroumgebung diese Faktoren noch stärker beeinflusst, als die Autonomie. Die Zufriedenheit wiederum hängt von verschiedenen Faktoren ab.

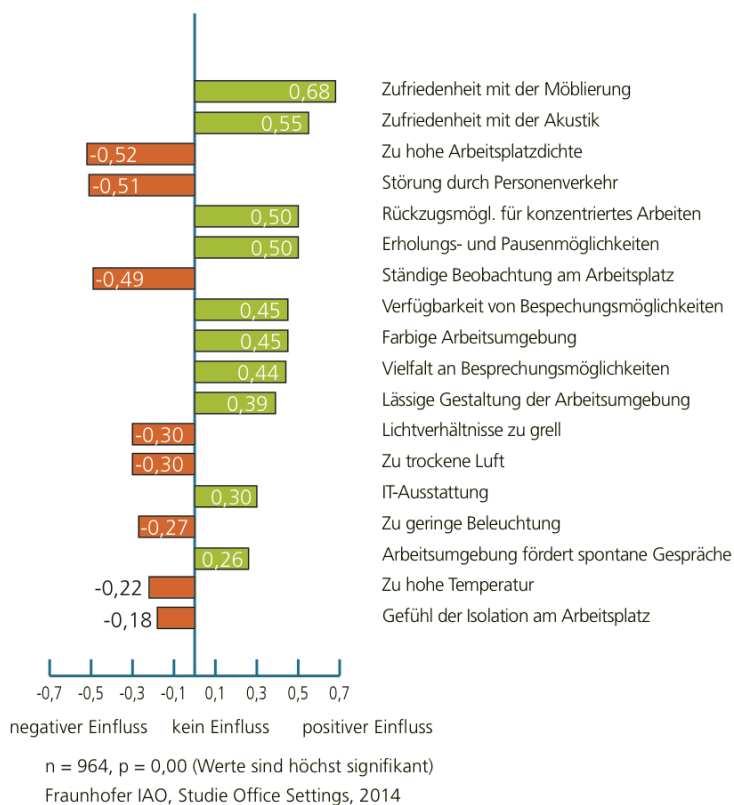


Abb. 4: Einflussfaktoren Mitarbeiterzufriedenheit
Quelle: Kurzbericht zur Studie »Office Settings«, Fraunhofer IAO

Ruhe und Platz wirken sich positiv auf die Zufriedenheit mit der Büroumgebung aus. Die Umfrageergebnisse zeigen, dass eine flexible Arbeitsplatznutzung bei geringer Dichte besser ist, als eine feste Arbeitsplatzzuweisung in dicht gedrängten Strukturen. Diese Erkenntnis spricht für den Business Club als Nutzungskonzept, bei dem eine deutlich höhere Flächenwirtschaftlichkeit pro Mitarbeiter erreicht werden kann, bei vergleichbaren Flächenkennzahlen pro Arbeitsplatz der anderen Büroraumkonzepte. Das heißt, die Flächen sind aufgrund der geringeren Arbeitsplatzanzahl weniger dicht.

Die Studie zeigt außerdem, dass im Durchschnitt kein Unterschied besteht zwischen fixen Arbeitsplätzen und flexiblen Konzepten, was Wohlbefinden, Motivation und Performance betrifft, sehr wohl aber in Abhängigkeit unterschiedli-

¹⁵ Wilhelm Bauer [Hrsg.]. Kurzbericht zur Studie »Office Settings«.

cher Typologien von Mitarbeitenden, weshalb die Notwendigkeit einer konsequenten Mitarbeiterbindung betont wird.

Außerdem wird deutlich, dass die verschiedenen Grundbedürfnisse unterschiedlicher Persönlichkeitstypen berücksichtigt werden müssen, um Effizienz- und Effektivitätssteigerungen zu realisieren. Es ist beispielsweise wissenschaftlich belegt, dass introvertierte Menschen sensibler auf Umgebungsreize reagieren und dementsprechend in vergleichsweise unruhigen, großflächigen Büros weniger produktiv arbeiten können, als extrovertierte Kollegen.¹⁶ Die Berücksichtigung von Persönlichkeitsunterschieden ist insbesondere im Business Club möglich, der eine Vielfalt von Arbeitsbereichen und -möglichkeiten bietet, aus denen die Mitarbeitenden das für sie passende Arbeitsumfeld selbstbestimmt wählen können.

Office Performance

Im Rahmen einer Nutzerumfrage zur Office Performance hat das Fraunhofer IAO den Zusammenhang von Büroform, Motivation und Performance untersucht.¹⁷ Der Office Performance Index setzt sich aus folgenden Aspekten zusammen: Ergebnisqualität, Aufwand, Effektivität [»Die richtigen Dinge tun«] und Effizienz [»Die Dinge richtig tun«].

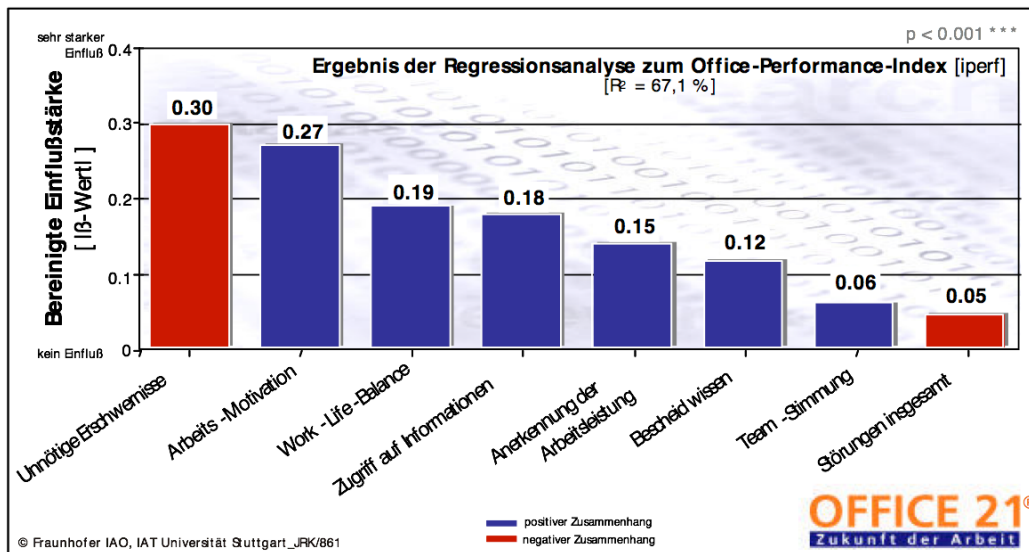


Abb. 5: Die wichtigsten Kernfaktoren der Produktivität im Büro
Quelle: Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002

¹⁶ Martin Klaffke, Jens Oppitz [2016]. Change Management – Mobilisierung der Organisation für neue Bürowelten. In: Arbeitsplatz der Zukunft.

¹⁷ Fraunhofer IAO. Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002

Bei der Identifikation der entscheidenden Produktivitätsfaktoren zeigt sich, dass direkte bürospezifische Ansatzpunkte, z.B. in Form von negativ wirkenden generellen Störungen [Geräuschkulisse, Kollegen, Telefonate usw.], erst an 8. Stelle auftauchen und deren Bedeutung für die Produktivität im Büro deutlich weniger wichtig ist als oftmals angenommen.

Sowohl Motivation als auch Performance sind bei einem Büroformen-Mix am höchsten. Büroformen-Mix meint ein differenziertes Nutzungsangebot wie in einem Multispace oder Business Club.

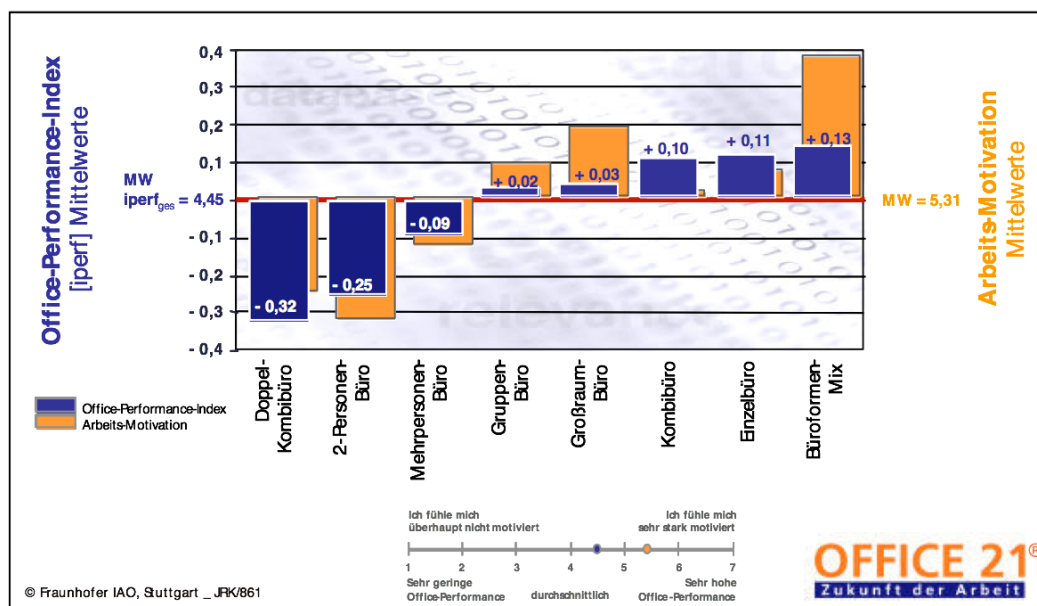


Abb. 6: Einfluss der Büroform auf Performance und Motivation

Quelle: Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002

Dieses Ergebnis wird auch unterstützt von einer Untersuchung unterschiedlicher Arbeitstypologien. Folgende Arbeitstypen wurden einer Analyse unterzogen:

- Stationärer Typ A: arbeitet überwiegend an »seinem« Schreibtisch
 - Wechseltyp B: arbeitet zwar überwiegend »im Büro«, dort aber an wechselnden Orten, verfügt über einen eigenen »Basis Arbeitsplatz«
 - Mobiler & Variabler Typ C: arbeitet an unterschiedlichen Orten und Arbeitsplätzen innerhalb und außerhalb des Unternehmens [z.B. Desk Sharing, nonterritoriales Bürokonzept]
- Typ A entspricht dem Zellenbüro und je nach Konzeption dem Kombibüro. Typ B entspricht je nach Konzeption dem Kombibüro und dem Multispace. Typ C entspricht dem Business Club.

Abbildung 7 zeigt, dass die stationären A-Typen die schlechtesten Motivationswerte unterhalb des Durchschnitts aufweisen. Beim Typ B liegen die Werte leicht über dem Durchschnitt, während die mobilen & variablen C-Typen sich durch eine auffallend überdurchschnittliche Arbeitsmotivation auszeichnen.

Ähnlich verhält es sich beim Office-Performance-Index. Die Werte der einzelnen Arbeitstypen unterscheiden sich nicht mehr so stark, sind dennoch hochsignifikant. Die mobilen & variablen C-Typen weisen die besten Office-Performance-Werte auf. Dies wird erklärt durch das wechselnde Ambiente und unterschiedliche lokale Nachbarschaften, wie sie für einen Business Club typisch sind. Gleichzeitig scheinen die verteilten Arbeitsplätze der Wechsel-Typen B zu Lasten der Produktivität zu gehen.

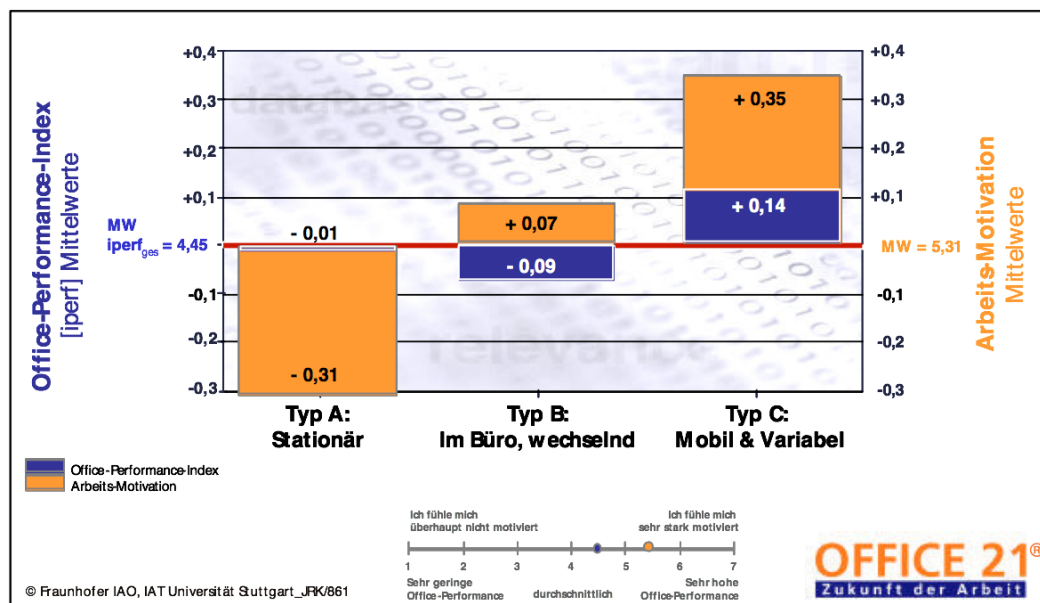


Abb. 7: Office-Performance-Index und Arbeitsmotivation in Abhängigkeit vom Arbeitstyp
Quelle: Text für O21-Homepage: Office Performance, Ergebnisse einer empirischen Office 21 Studie

Informationstechnik

Ein weiterer Aspekt, der zum Wohlfühlen am Arbeitsplatz und damit zur Verbesserung der Motivation beiträgt, ist eine ziel- und anwendergerecht gestaltete informationstechnische Ausstattung.

Es ist naheliegend, dass IT und Kommunikationstechnik in der stark IT basierten Wissensarbeit einen wesentlichen Einfluss auf die Produktivität haben. Eine Fraunhofer Studie weist einen stark positiven Zusammenhang zwischen Informations- und Kommunikationstechnologie und Performance nach. Die Qualität der IT zahlt sich aus und schlägt sich in einer höheren Produktivität nieder. Interessant dabei ist, dass die IT Güte höher eingeschätzt wird, je selbstbestimmter die Mitarbeitenden arbeiten.¹⁸

¹⁸ Alexander Greisle [2004]. Informations- und Kommunikationstechnologien für flexible Arbeitskonzepte.



Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Motivation bzw. das Engagement direkt von der Mitarbeiterzufriedenheit abhängig sind. Als relevant für die Mitarbeiterzufriedenheit wurden folgende Kriterien identifiziert:

- Vielfalt an Arbeitsräumen und Besprechungsmöglichkeiten
- Rückzugsmöglichkeiten
- Erholungs- und Pausenmöglichkeiten
- Verfügbarkeit von Besprechungsmöglichkeiten
- Selbstbestimmte Wahl des Arbeitsortes | selbstbestimmtes Arbeiten
- Technische Lösungen für mobiles Arbeiten | IT Ausstattung
- Farbige und lässige Gestaltung der Arbeitsumgebung
- Möglichkeiten für informelle Kommunikation

Zellenbüro

Das Zellenbüro scheint nicht geeignet, um diese Anforderungen zu erfüllen. Es bietet keine Vielfalt von Arbeitsräumen. Mitarbeiterbefragungen der congenas zeigen regelmäßig, dass insbesondere Rückzugsmöglichkeiten, Erholungs- und Pausenmöglichkeiten sowie [informelle] Besprechungsmöglichkeiten in Zellenbüros fehlen. Eine selbstbestimmte Wahl des Arbeitsortes ist in Ermangelung von Vielfalt und aufgrund des persönlich zugeordneten Arbeitsplatz ebenfalls nicht möglich. Auch zeichnen sich Zellenbüros selten durch eine innovative IT Ausstattung oder eine differenzierte Gestaltung aus, was aufgrund der strukturellen Gegebenheiten auch kaum möglich ist.

Kombibüro

Etwas günstiger verhält es sich beim Kombibüro. Aufgrund der Gemeinschaftsfunktionen in der Mittelzone ist eine gewisse Vielfalt vorhanden, die sich aber im Wesentlichen auf die Gemeinschaftsfunktionen wie Rückzugsmöglichkeiten, Erholungs- und Pausenmöglichkeiten sowie [informelle Besprechungsmöglichkeiten] bezieht, die selbstbestimmt genutzt werden können. Auch gestalterisch bietet das Kombibüro im Rahmen seiner strukturell bedingten Uniformität durchaus Spielraum.

Multispace

Ähnliche Voraussetzungen bietet der Multispace, wobei das Kombibüro in der Mitarbeiterbewertung des Fraunhofer Instituts besser bewertet wird, was auf die Rückzugsmöglichkeiten am Arbeitsplatz zurückzuführen ist, während die Rückzugsmöglichkeiten im Multispace auf Zusatzangebote, ergänzend zu den offenen gestalteten Arbeitsplätzen, beschränkt sind. Daraus ergibt sich die Eignung des Kombibüros für Tätigkeiten mit einem Wechsel von konzentrierter Einzelarbeit und kommunikativer Teamarbeit, während der Schwerpunkt des Multispace Konzeptes auf kommunikativen Tätigkeiten liegt [vgl. 3.1 Eigenschaften Büroraumkonzepte].



Business Club

Das Business Club Konzept erfüllt alle Voraussetzungen für eine hohe Mitarbeiterzufriedenheit, was die Bewertung im Rahmen der Fraunhofer Studie nachweist.

3.4.4 Gestaltungsmöglichkeiten Büroumgebung

Privatsphäre | Rückzugsmöglichkeiten

Die Bedeutung von Rückzugsmöglichkeiten wurde bereits ausführlich erläutert.

Das Einzelbüro im Zellenbüro bietet die idealen Voraussetzungen für Privatsphäre bzw. den individuellen Rückzug. Für Mitarbeitende in Mehrpersonenbüros – der häufigsten Büroform im Zellenbüro – fehlen in der Regel jegliche Rückzugsmöglichkeiten.

Im Kombibüro empfinden die Mitarbeitenden anfangs die verglasten Flurwände als Einschränkung für die Privatsphäre im Einzelbüro, was sich jedoch in der Praxis in der Regel schnell legt. Im Hinblick auf die Rückzugsmöglichkeiten für konzentriertes Arbeiten ist das Einzelbüro gleichwertig mit dem Zellenbüro. Im Gegensatz zum Zellenbüro können für Beschäftigte in Mehrpersonenbüros in der Mittelzone Rückzugsmöglichkeiten geschaffen werden. Die guten Rückzugsmöglichkeiten werden durch die positive Bewertung des Kombibüros im Rahmen der Fraunhofer Studie bestätigt.

Sowohl das Multispace Konzept als auch der Business Club bieten vielseitige Rückzugsmöglichkeiten für alle Mitarbeitenden. Diese reichen von Einzelbüros – individuell oder allgemein genutzt – über Rückzugsräume als Einzelarbeitsplatz oder für Besprechungen in kleinem Kreis bis zu Arbeitsbereichen, die ausschließlich hochkonzentrierten Arbeiten in absoluter Ruhe dienen. Gegenüber dem Multispace Konzept bietet der Business Club den Vorteil, dass auch vollwertige Bildschirmarbeitsplätze in Klausurbereichen Rückzugsmöglichkeiten für hochkonzentrierte Aufgaben bieten.

Beschäftigtensicherheit durch Parteiverkehr

Im Hinblick auf die Beschäftigtensicherheit sind Beratungssituationen am Arbeitsplatz oder im Büro der Beschäftigten grundsätzlich in Frage zu stellen.

In Zellenbüros ist bei Einzelberatungssituationen in der Regel ein zweiter Ausgang ins Nachbarbüro als Fluchttür erforderlich, bis hin zu technischen Alarmerungssystemen für kritische Situationen. Bei Beratungssituationen in Zweier- oder Mehrpersonenbüros wird die Sicherheit in der Regel durch die soziale Kontrolle gewährleistet, wobei diese Beratungssituationen wiederum im Hinblick auf die Diskretion und Vertraulichkeit kritisch sind. Außerdem kann bei vertraulichen Themen in einem Mehrpersonenbüro jeweils nur ein Mitarbeiter ein Beratungsgespräch führen.

Transparenz und soziale Kontrolle unterstützen die Beschäftigtensicherheit. Beispielsweise hat sich in der Praxis gezeigt, dass beim Arbeitsamt Fürstenfeldbruck das Aggressionspotenzial deutlich gesunken ist, seitdem die Beratungsräume als transparente Kombibüros organisiert sind. Für die Wartenden ist

nachvollziehbar, was in den Beratungsräumen passiert, während sie bei geschlossenen Wänden im Ungewissen gelassen werden, ob überhaupt jemand im Büro ist und womit die Person beschäftigt ist. Im Kombibüro können gut Einzelberatungssituationen geschaffen werden. Der Flächenverbrauch pro Arbeitsplatz ist im Einzel- und Doppelbüro gleich. Die Transparenz gewährleistet die soziale Kontrolle. Ergänzend kann durch das Möblierungslayout mit dem Beratungstisch eine Barriere zum Arbeitsplatz der Mitarbeitenden geschaffen werden.

Sowohl im Multispace als auch im Business Club bieten sich Beratungssituationen am Arbeitsplatz aufgrund der offenen Raumstruktur und der damit fehlenden Diskretion nicht an. In diesem Fall ist es sinnvoll eine klare Schnittstelle zwischen öffentlichen Bürgerbereichen und internen Arbeitsbereichen in Form von Beratungsräumen zu schaffen. Diese schaffen ideale Voraussetzungen sowohl für die Beschäftigtensicherheit als auch die Diskretion von Beratungsgesprächen. Abhängig von den Anforderungen der Nutzer können diese Beratungsräume unterschiedlich ausgestattet werden, so dass von Schalter-situationen bis hin zu informellen Beratungssituationen alle Anforderungen abgedeckt werden können. Diese Form der Beratungssituation erfordert in der Regel aber auch die organisatorische Anpassung von internen Prozessen in Form von Sprechzeiten, Schalterdienst usw.

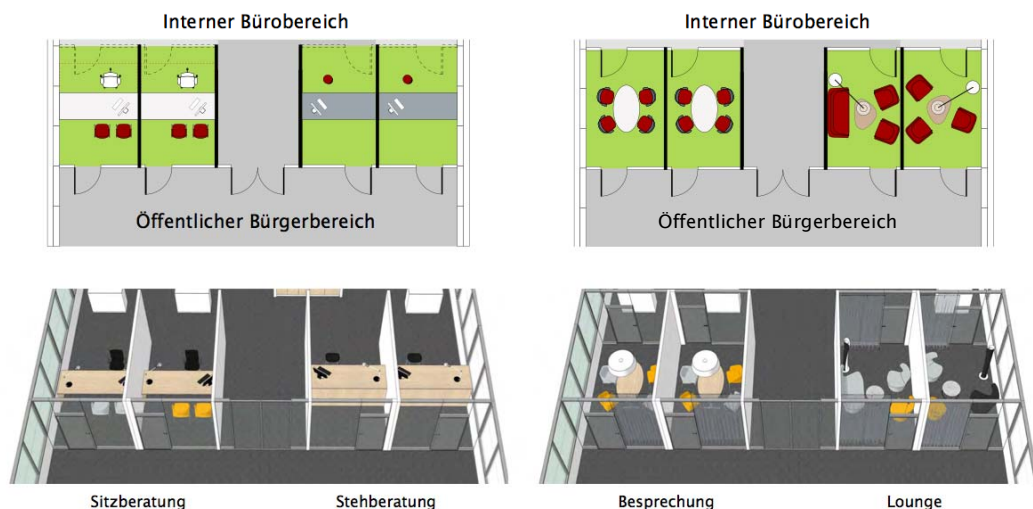


Abb. 8: Alternative Organisationsmöglichkeiten Beratungsräume, congenia

Akustik

Das Einzelbüro als fester Arbeitsplatz kommt im Zellenbüro, Kombibüro und Multispace vor. Es bietet ideale Voraussetzungen für konzentriertes Arbeiten.

In Zellenbüros und Kombibüros werden häufig auch Doppel- und Mehrpersonnräume bis zu vier Personen ausgebildet. Die Störung in Doppel- oder Mehrpersonnräumen durch Telefonate und Gespräche der anderen ist größer als in offenen Bürostrukturen. Dies liegt einerseits an der hohen Sprachverständlich-

keit, wird aber in der Regel durch eine gegenüberliegende Anordnung der Arbeitsplätze zusätzlich unterstützt.¹⁹ Diese stammt aus Zeiten, als sich die Schreibtische aufgrund des gemeinsam genutzten Tintenfassens gegenüberstanden, später war es das gemeinsam genutzte Telefon, das auf einem Schwenkarm zwischen den Arbeitsplätzen hin und her geschwenkt wurde. Heutzutage besteht keine funktionale Notwendigkeit mehr für diese Aufstellung. Die Gewohnheit wird lediglich in der Regel nicht hinterfragt. Bereits 1990 zeigte eine Studie des Fraunhofer Instituts, dass eine wandorientierte Aufstellung der Arbeitsplätze zahlreiche Vorteile bietet. Durch das wandorientierte Layout entsteht eine Trennung von individuellem Arbeitsbereich und Kommunikationsbereich in der Raummitte. Dadurch werden sowohl akustische als auch optische Störungen reduziert, während das viel zitierte Argument des gegenseitigen Mitbekommens in einem Zweierbüro gewährleistet bleibt. Die Wand an den individuellen Arbeitsplätzen kann zur Organisation des Arbeitsplatzes genutzt werden, vergleichbar der Werkzeugwand über einer Werkbank, während in der Raummitte Sideboards in Stehhöhe eine großzügige Kommunikationsinsel bilden.²⁰

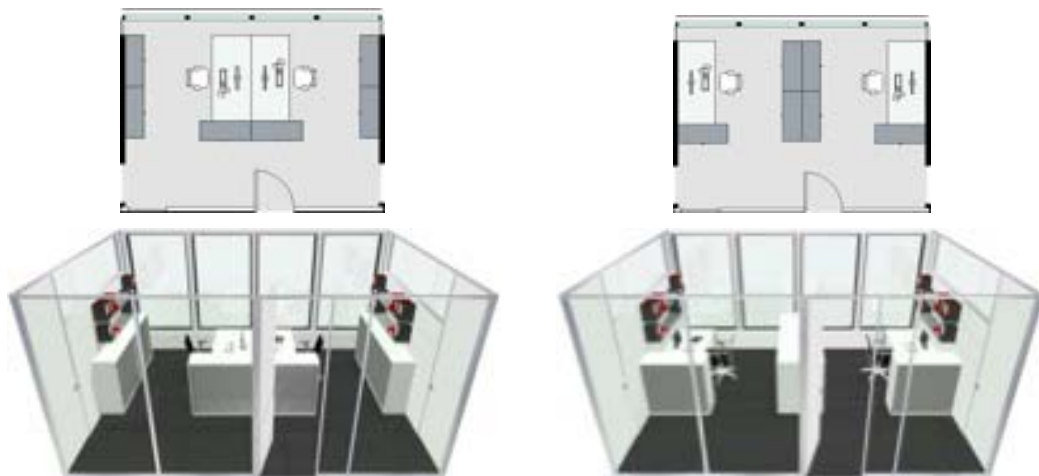


Abb. 9: Zweierbüro in gegenüberliegender und wandorientierter Aufstellung, congenia

Offene Arbeitsbereiche im Multispace gehen mit einem gewissen Störpotenzial einher, wobei dieses geringer ausfällt als in einem Mehrpersonenzellen- oder Mehrpersonenkombibüro [siehe oben], wenn die Raumakustik sorgfältig und richtig geplant ist. Dabei geht es als erstes darum, die Schallausbreitung zu verhindern, wofür in der Regel Stellwände zwischen den Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Aufgrund der kugelförmigen Schallausbreitung müssen diese eine Mindesthöhe von 150 cm aufweisen, um eine akustische Wirkung zu erzielen.

¹⁹ Christine Kohlert [2016]. Büro-Flächen-Gestaltung – Trends und Ansätze. In M. Klaffke [Hrsg.]. Arbeitsplatz der Zukunft.

²⁰ J. Kelter, D. Lorenz [1990]. Ansichten und Rücksichten. Anforderungen an die Bürolayoutgestaltung. In: Büro. Heft Nr. 4, 1990. Verlag Herzogenrath, Verlag Basten.



Um Blickkontakte zwischen den Mitarbeitenden zu gewährleisten, können Stellwände im oberen Bereich transparent ausgeführt werden.

Zur Reduzierung von Schallreflexionen und damit der Nachhallzeit sind schallabsorbierende Oberflächen erforderlich, wobei schallabsorbierende Deckenoberflächen am wirksamsten sind. Diese stehen bei Neubauten oft im Widerspruch zum Haustechnikkonzept, das häufig auf thermoaktiven Decken beruht und damit keine abgehängten Decken zulässt, damit die Speichermasse der Decke genutzt werden kann. Aber auch der Bodenbelag spielt eine wesentliche Rolle und sollte auf keinen Fall schallhart [Linoleum, Fliesen, Parkett] ausgebildet werden. Schallharte Beläge können einen hohen Trittschall [Geräusche durch Absätze] verursachen und bieten keinerlei Absorption. Teppichbeläge bieten einerseits akustisch einen idealen Rahmen und schaffen umfangreiche gestalterische Möglichkeiten, insbesondere wenn sie als Teppichfliesen eingesetzt werden, die gleichzeitig gewährleisten, dass Teilbereiche bei Verschmutzungen oder Beschädigungen einfach ausgetauscht werden können. Teppichbeläge sind insbesondere durch die steigende Zahl von Allergikern in Verruf geraten, für die harte bzw. glatte Bodenbeläge vermeintlich günstiger sind. Tatsächlich zeigt eine Studie des Deutschen Allergie- und Asthmabundes und der Gesellschaft für Umwelt und Innenraumanalytik, dass Teppichbeläge auch für Allergiker günstiger sind, weil sie den Staub binden, im Gegensatz zu glatten Bodenbelägen, bei denen der Staub laufend aufgewirbelt und die Luft dadurch mit Feinstaub belastet wird.

Neben raumakustischen Maßnahmen stehen im Multispace Rückzugsräume und allgemein verfügbare Einzelbüros zur Verfügung für hochkonzentrierte Aufgaben oder spontane Abstimmungen mit Kollegen, die im Arbeitsbereich zu Störungen führen würden.

Der Business Club bietet ideale Voraussetzungen für konzentriertes Arbeiten, weil der Arbeitsbereich passend zur jeweiligen Aufgabenstellung gewählt werden kann. Störungen werden durch das Angebot von Arbeitsbereichen, wo in absoluter Stille ungestört gearbeitet werden kann, vermieden. Ergänzend bieten Rückzugsräume die Möglichkeit für konzentrierte Einzelarbeit oder Besprechungen im kleinen Kreis, um Störungen in offenen Arbeitsbereichen zu vermeiden.

Sowohl im Multispace als auch im Business Club spielen Verhaltensregeln eine zentrale Rolle, die mit den Nutzern gemeinsam entwickelt werden müssen. Sie definieren die Regeln für die Nutzung der verschiedenen Arbeitsbereiche und den Umgang mit Regelverstößen.

Beleuchtung

Im Hinblick auf die Beleuchtung unterscheiden sich die Büroraumkonzepte nicht. Wie bei allen Aspekten bietet das Einzelbüro die maximale Individualität im Hinblick auf die Steuerung der Beleuchtung. Bei allen Formen von Mehrpersonbüros ist eine Zweikomponentenbeleuchtung empfehlenswert, um den individuellen Anforderungen der Mitarbeitenden gerecht zu werden. Das heißt, eine allgemeine Beleuchtung sorgt für eine Grundbeleuchtung, sei es als Deckenbeleuchtung oder Stehleuchten. Im Hinblick auf ökologische Aspekte ist eine tageslichtabhängige Steuerung über Präsenzmelder empfehlenswert. Eine



ergänzende Schreibtischleuchte kann von jedem Mitarbeitenden individuell gesteuert werden.

3.5 Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für die Umsetzung alternativer Büroraumkonzepte werden aufgezeigt und beschrieben:

3.5.1 Bauliche Voraussetzungen

Fassadenraster

Das Fassadenraster für Zellenbüro und Kombibüro ergibt sich durch die vorgegebenen Mindestabmessungen eines Bildschirmarbeitsplatzes und die einzuhaltenden Abstands- und Funktionsflächen. Für das Zellenbüro und das Kombibüro ergibt sich aus der Addition folgender Maße eine lichte Mindestraumbreite von 2,4 m für ein Einzelbüro [2,5 m Achsmaß, Fassadenraster von 1,25 m]: Tisch 90 cm [Sehabstand bei Bildschirmen größer 22 Zoll], Wandabstand 5 cm [Reserve für Absorber, Wandabstand für höhenverstellbare Tische o.ä.], Bewegungsraum 1 m, Stauraummöbel im Rücken 45 cm.

Beim Multispace und Business Club spielt das Fassadenraster nur noch eine untergeordnete Rolle. Die wenigen festen Raumeinbauten und die offenen Raumzonen benötigen nur noch vereinzelte Fassadenanschlüsse. Für Einzelräume und Besprechungsräume an der Fassade sind dennoch kleinteilige Fassadenraster günstig, weil die Räume sonst zu groß werden.

Lichte Gebäudetiefe

Beim Zellenbüro ergibt sich aus der typischen Raumtiefe von 2 x 5,0 – 5,5 m und dem Mittelgang von 2 m eine ideale lichte Gebäudetiefe von 12 – 13 m. Die typische Raumtiefe von 5,0 – 5,5 m stammt noch aus Zeiten der Röhrenmonitore, für die große Winkelarbeitskombinationen erforderlich waren. Hinzu kamen die im Zellenbüro typischen flurseitigen Schrankwände. Heutzutage wäre diese Raumtiefe nicht mehr erforderlich. Dank Flachbildschirmen und damit kleineren Schreibtischen wäre eine Raumtiefe von 4,0 – 4,2 m ausreichend. In Verbindung mit einem Flur von 2 m ergäbe sich eine lichte Gebäudetiefe von 10,0 – 10,4 m. Nachdem der Trend jedoch zu Büroformen geht, für die eine größere Gebäudetiefe günstiger ist, scheint dieser Ansatz nicht zukunftsfähig.

Beim Kombibüro ergeben sich die entscheidenden Vorgaben aus der Raumtiefe der Büros und der Mittelzone. Eine Raumtiefe von 4,20 bis 4,50 m einschließlich der Glaswand gilt als komfortabler und flächenwirtschaftlicher Standard. Hinzu kommen die Mittelzone mit einer Tiefe von 2,8 – 3,5 m und beidseitige Erschließungszonen von jeweils 1,2 m. Damit ergibt sich eine lichte Gebäudetiefe von 13,6 – 14,9 m.

Sowohl Multispace als auch Business Club lassen sich in größeren Gebäudetiefen ideal organisieren, können aber auch in den Gebäudetiefen von Zellenbüros geplant werden.



Erschließungsstruktur

Beim Zellenbüro ist aufgrund der geschlossenen Büroräume die Erschließungsstruktur nachrangig.

Bei den anderen Büroraumkonzepten sind Erschließungsstrukturen wünschenswert, bei denen die Haupteerschließung von der Nebenerschließung getrennt ist, um Durchgangsverkehr und damit Störungen in den Arbeitsbereichen zu vermeiden. Aufgrund der geschlossenen Büroräume ist der Aspekt beim Kombibüro nicht ganz so kritisch, wengleich der Durchgangsverkehr auch zu visuellen Störungen führen kann.

Anforderungen an die Haustechnik

Bei den typischen haustechnischen Anlagen in einem Bürogebäude handelt es sich um:

- Heizung in Form von Heizkörpern, thermoaktiven Systemen, Heiz- | Kühldecken o.ä.
- Kühlung in Form von thermoaktiven Systemen, Heiz- | Kühldecken o.ä.
- Belüftung
- Strom- und Netzwerkanschlüsse in Form von Brüstungskanälen, Bodentanks, Bodenauslässe usw.
- WLAN

Das Zellenbüro erfordert abhängig von den Komfortansprüchen keine Behandlung der Raumluft in Form von Belüftung oder Kühlung.

Auch das Kombibüro kann mit einer natürlichen Belüftung betrieben werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass zur Belüftung der Mittelzone eine Querlüftung über offene Bürotüren erforderlich ist und die lichte Gebäudetiefe auf ca. 13 m beschränkt ist. Sofern in der Mittelzone Rückzugsräume eingesetzt werden, können diese autark als Raum-in-Raum Systeme belüftet und gekühlt werden. Idealerweise sollte die Mittelzone eines Kombibüros mechanisch belüftet werden.

Sowohl beim Multispace Konzept als auch beim Business Club ist mindestens eine mechanische Belüftung der Büroflächen erforderlich. Idealerweise ist auch eine Kühlung der Büroflächen wünschenswert. Unabhängig vom Haustechnikkonzept sind im Hinblick auf die Nutzerzufriedenheit offenbare Fenster empfehlenswert, um den Nutzern individuelle Steuerungsmöglichkeiten zu geben. Gleichzeitig stellen offenbare Fenster aber auch ein Konfliktpotenzial dar, weil sich mehrere Nutzer über den Umfang natürlicher Lüftung einigen müssen. Beim Business Club wird dieses Konfliktpotenzial durch die Wahlfreiheit reduziert, weil die Beschäftigten ggf. auf einen anderen Arbeitsbereich ausweichen können. Unabhängig davon sind in offenen Bürostrukturen Spielregeln erforderlich, wie in jeder Form des Zusammenlebens. Diese werden im Zuge der Konzeptentwicklung gemeinsam mit den zukünftigen Nutzern erarbeitet.



Wände

Die Flur- und Bürotrennwände im **Zellenbüro** sind typischerweise günstige Gipskartonwände.

Im **Kombibüro** können die raumtrennenden Wände als Gipskartonwände ausgebildet werden. Typischerweise werden Systemtrennwände eingesetzt, die bei einer wandorientierten Arbeitsplatzanordnung die Nutzung der Wand für Einhängelböden, Pinflächen und Ablagefächer erlauben. Die Flurwände müssen großzügig verglast sein, um eine Tagesbelichtung der Mittelzone sowie Blickbeziehungen zwischen Arbeitsplätzen und Mittelzone zu gewährleisten. In der Regel werden deshalb für die Flurwände Systemtrennwände eingesetzt.

Offene Bürostrukturen wie das **Multispace Konzept** und der **Business Club** haben in der Regel nur einen geringen Wandanteil. Nachdem die Wände in der Regel nicht oder nur selten versetzt werden, können sie abhängig von funktionalen und gestalterischen Anforderungen als Gipskartonwände oder Systemtrennwände ausgebildet werden.

Türen

Der Türanteil in Zellen- und Kombibüros ist naturgemäß deutlich höher, als im Multispace oder Business Club.

Raumakustik

Das Zellenbüro und das Kombibüro erfordern nicht zwingend raumakustische Maßnahmen, wenngleich eine raumakustische Berechnung in der Regel zeigt, dass diese zur Einhaltung von DIN Normen notwendig wären. Eine gewisse Halbigkeit wird jedoch in der Regel von den Nutzern akzeptiert bzw. nicht bemängelt. Als Mindestmaßnahme ist jedoch ein textiler Bodenbelag empfehlenswert, allein um Störungen durch Trittschall in Mehrpersonenbüros zu vermeiden.

Sowohl der Multispace als auch der Business Club erfordern eine differenzierte Planung der Raumakustik, um Störungen in offenen Arbeitsbereichen zu minimieren. Beim Business Club ist die Situation jedoch weniger kritisch, weil immer die Möglichkeit besteht, den Arbeitsbereich zu wechseln, wenn der Störungsgrad als zu hoch empfunden wird.

3.5.2 Informations- und Kommunikationstechnologie [IKT]

Insbesondere bei nonterritorialen Nutzungskonzepten spielt die Informations- und Kommunikationstechnologie eine zentrale Rolle zur Unterstützung und Gewährleistung der Mobilität. In diesem Zusammenhang muss die IKT folgende Aspekte gewährleisten:

- Mobile Endgeräte und Telefonie
- Plug & play: aufgrund von Arbeitsplatzwechseln ist es wünschenswert im Interesse der Nutzerakzeptanz Rüstzeiten beim Einrichten der IKT am Arbeitsplatz zu minimieren.
- Follow me printing: Ausdrucke werden ins System eingespeist und können an jedem Drucker innerhalb eines Bürogebäudes oder sogar an anderen Standorten durch Identifikation [z.B. über den Mitarbeiterausweis] an einem Drucker abgerufen werden.



- Datenverfügbarkeit an »jedem« Ort
- Minimierung von Papiervolumen, unterstützt durch ein Dokumentenmanagementsystem

Im Hinblick auf die Betriebskosten führt der Trend zu zentralen Druckerpools. Bei Multispace und Business Club sind diese zwingend, um Störungen in den Arbeitsbereichen zu minimieren.

3.5.3 Mobiliar

Zur Gewährleistung der Flexibilität ist unabhängig vom Büroraumkonzept eine standardisierte bzw. einheitliche Ausstattung sinnvoll, was den Einsatz von einheitlichen Schreibtischen, Schränken und Bürodrehstühlen unabhängig von Funktion oder Hierarchie bedeutet. Sollte eine funktionale oder hierarchische Differenzierung erforderlich scheinen oder gewünscht sein, sollte diese durch die Ergänzung des Standardmobiliars in Form von Anbauten oder ergänzenden Elementen wie Beistelltischen o.ä. erfolgen, um den Aufwand für Umbauten bzw. Mobiliarumzüge zu minimieren. So müssen nur noch ergänzende Elemente verändert werden und nicht ganze Büroausstattungen.

Bei nonterritorialen Nutzungskonzepten kommt sowohl dem Schreibtisch als auch dem Bürodrehstuhl eine zentrale Rolle zu. Aufgrund der wechselnden Nutzer mit unterschiedlichen Körpermaßen müssen diese einem sehr breiten Anforderungsspektrum bezüglich Größe und Gewicht gerecht werden. Als Schreibtisch sollten deshalb grundsätzlich höhenverstellbare Schreibtische eingesetzt werden, die sich leicht an unterschiedliche Körpergrößen anpassen lassen und gleichzeitig aufgrund der Steharbeitsmöglichkeit die Ergonomie unterstützen. Die Bürodrehstühle müssen wiederum ein breites Gewichtsspektrum abdecken. In diesem Zusammenhang stellt sich in der Regel auch die Frage nach ärztlich verordneten Bandscheibenstühlen. Dazu lässt sich sagen, dass diese nicht erforderlich sind, wenn grundsätzlich ein ergonomisch sinnvoller Bürodrehstuhl eingesetzt wird.

3.5.4 Kultur

Jede Veränderung der Büroraumkonzeption erfordert eine intensive Begleitung des Change Management Prozesses, unabhängig vom angestrebten Büroraumkonzept. Die inhaltlichen Herausforderungen unterscheiden sich jedoch bei den verschiedenen Büroraumkonzepten. Am größten scheint die Herausforderung beim Business Club, weil der Business Club mit dem Verlust des persönlichen Arbeitsplatzes einhergeht. Die wesentlichen Themen des Veränderungsprozesses sind:

Kombibüro

- Transparenz: sehen & gesehen werden
- Wandorientiertes Arbeiten
- Ungewöhnliche Arbeitsorte in der Mittelzone oder Meetingpoints
- Einhaltung von Spielregeln



Multispace

- Sichtbarkeit und räumliche Dichte
- Vertraulichkeit
- Störungspotenzial durch Lärm und Unterbrechungen
- Ungewöhnliche Arbeitsorte in Gemeinschaftsflächen oder Meetingpoints
- Einhaltung von Spielregeln

Business Club

- Verlust des eigenen Arbeitsplatzes
- Verlust Individualität am Arbeitsplatz
- Clean Desk
- Leistungsbewertung nach Inhalt und Ergebnis anstatt nach geleisteten Stunden oder Anwesenheit
- Führung auf Distanz
- Führungskraft als Vorbild durch Vorleben der Veränderung
- Ungewöhnliche Arbeitsorte und Formen
- Eigenverantwortung und Selbstmanagement
- Einhaltung von Spielregeln

Für alle Büroraumkonzepte gilt, dass Spielregeln für das gemeinsame Zusammenleben und -arbeiten gemeinsam mit den zukünftigen Nutzern erarbeitet und definiert werden müssen.

3.6 Wirtschaftlichkeit

Glossar

Fassadenraster Bürogebäude werden in der Regel auf der Basis eines Grundrasters errichtet. Das typische Rastermaß liegt zwischen 1,25 – 1,35 m. Das Fassadenraster entspricht in der Regel dem Grundraster und beschreibt den Abstand, in dem Wände an der Fassade angeschlossen werden können. Aus Wirtschaftlichkeitsüberlegungen wird häufig nur jedes zweite Raster als Anschlussmöglichkeit für eine Wand ausgebildet. Das hat Einfluss auf das Ausbauraster.

Ausbauraster Das Ausbauraster ist ein Rastermaß, durch welches sich die Innenraumgliederung von Bauwerken definiert und richtet sich nach dem Grundraster. Das Ausbauraster ist relevant für den gesamten Innenausbau [z.B. Wände, abgehängte Decken] sowie die technischen Komponenten [z.B. Lage von Beleuchtungskörpern, Heizungen, Bodentanks] in einem Gebäude. Die Einhaltung des Ausbaurasters gewährleistet, dass bei baulichen Veränderungen der Aufwand minimiert wird. Beispielsweise ist zu berücksichtigen, dass Heizkörper nicht über mögliche Wandanschlüsse an der Fassade hinweglaufen oder Beleuchtungskörper, Bodentanks o.ä. nicht in der Achse von potenziellen Wandpositionen liegen.

Lichte Gebäudetiefe Die lichte Gebäudetiefe ist die tatsächlich nutzbare Fläche von einer Fassadeninnenkante zur gegenüberliegenden. Bei der Gesamtgebäudetiefe kommt jeweils die Fassadentiefe hinzu.

Thermoaktive Decken Passives Heiz- bzw. Kühlsystem, bei dem wasserführende Leitungen in der massiven Decke eines Gebäudes verlegt werden, ähnlich einer Fußbodenheizung, um das Gebäude mit warmem bzw. kaltem Wasser zu beheizen oder zu kühlen. Bei diesem System dient die massive Decke als Speichermasse, weshalb sie nicht durch abgehängte Deckenelemente verdeckt werden darf.

3.6.1 Kostenstrukturveränderungen

Herstellungskosten

Zu den Herstellungskosten für ein Bürogebäude in Korrelation zu den unterschiedlichen Bürotypologien gibt es nur wenige wissenschaftliche Analysen. Grundsätzlich sind die Herstellungskosten von den gewünschten baulichen Qualitäten und den Komfortansprüchen abhängig. Die Bürotypologie hat Einfluss auf die Kostengruppen des Innenausbau [DIN 276 Kostengruppe 300 Bauwerk – Baukonstruktionen] und der Haustechnik [DIN 276 Kostengruppe 300 Bauwerk – technische Anlagen].



Im Bürobauatlas wurden 29 Bürogebäude analysiert.²¹ Bezogen auf die Baukonstruktion ist ein Kombibüro im Mittel 5% teurer und die offenen Bürokonzepte 2 – 7% günstiger als das Zellenbüro. Aufgrund der mechanischen Lüftung und Kühlung sind die Kosten für die Technik bei offenen Bürokonzepten um etwa 20 – 40% höher.

Siehe Anlage: Gegenüberstellung Büroraumkonzepte

Facility Management Dienstleistungen

Beim **Zellenbüro** fallen regelmäßig hohe Umzugskosten an. Das Arbeitsplatzmobiliar ist häufig nicht standardisiert bzw. hinter verschlossenen Türen entsteht häufig ein Wildwuchs individueller Arbeitsplatzausstattung. Dies führt dazu, dass das Mobiliar als »Eigentum« der Mitarbeiter verstanden wird und bei Umzügen nicht nur Akten und Unterlagen umgezogen werden, sondern das komplette Mobiliar. Dies entspricht auch der aktuellen Praxis bei der Landeshauptstadt München.

Das **Kombibüro** zeichnet sich in der Regel durch einen höheren Standardisierungsgrad aus als das Zellenbüro. Dadurch müssen in der Regel lediglich die Akten der Nutzer umgezogen werden. Bei einer intelligenten Planung des Kombibüros mit einer Tür in jeder zweiten Fassadenachse müssen bei baulichen Veränderungen nur raumtrennende Wände entfernt oder eingebaut werden. Beim Einsatz von Systemtrennwänden sind die Baumaßnahmen staubfrei.

Das **Multispace Konzept** weist in der Regel einen hohen Standardisierungsgrad von Ausstattung und Innenausbau auf. Bei organisatorischen Veränderungen werden in der Regel lediglich Akten und Unterlagen umgezogen. Das Arbeitsumfeld erfordert in der Regel keine Veränderung.

Beim **Business Club** fallen Umzugskosten in der Regel minimal aus. Das reduzierte Aktenvolumen kann in der Regel durch die Mitarbeitenden mitgenommen werden. Bei Bedarf muss ein geringer Anteil von Gemeinschaftsablage umgezogen werden. Bauliche Anpassungen entfallen in der Regel. Ggf. sind minimale Anpassungen von bereichsspezifischer Ausstattung erforderlich.

Aufgrund der wechselnden Nutzer sind im Rahmen einer Business Club Konzeption die Reinigungszyklen kritisch zu prüfen. Es muss gewährleistet werden, dass sowohl die Arbeitsplätze als auch Gemeinschaftsflächen sauber und ordentlich gehalten werden. Aber auch im Rahmen der Spielregeln können Vereinbarungen zur Unterstützung von Sauberkeit und Ordnung getroffen werden.

3.6.2 Flächenwirtschaftlichkeit

Die Flächenwirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Büroraumkonzepte ist miteinander abhängig von der baulichen Struktur. Insbesondere beim Zellenbüro und Kombibüro wird die Flächenwirtschaftlichkeit sowohl vom Fassadenraster als auch von der Gebäudetiefe beeinflusst. Darüber hinaus ist die Flächenwirt-

²¹ Bettina Staniek [2005]: Büroorganisationsformen. In Eisele, Johann; Staniek, Bettina [Hrsg.]. Bürobau Atlas.



schaftlichkeit abhängig von der Belegung, das heißt dem Verhältnis von Einzelbüros zu Mehrpersonenbüros, insbesondere beim Zellenbüro und Kombibüro.

Tendenziell ist davon auszugehen, dass das Zellenbüro die geringste Flächenwirtschaftlichkeit aufweist bzw. den höchsten Flächenbedarf pro Arbeitsplatz, gefolgt vom Kombibüro.

Aufgrund einer höheren Belegungsdichte ist der Flächenbedarf pro Arbeitsplatz beim Multispace und Business Club geringer und bei beiden Konzepten vergleichbar. Aufgrund der Sharingquote lässt sich mit dem Business Club die höchste Flächenwirtschaftlichkeit pro Mitarbeiter erreichen.

Folgende Faktoren beeinflussen die Flächenwirtschaftlichkeit von Bürogebäuden:

Zellen- und Kombibüros

Abhängig von der Raumtiefe und -breite ist eine ein- oder zweireihige Belegung möglich. Von einer zweireihigen Belegung spricht man, wenn zwischen Flur und Fassade die Schreibtische in zwei Reihen nebeneinander angeordnet werden. Grundsätzlich ist eine zweireihige Belegung von Büroflächen deutlich wirtschaftlicher als die einreihige Belegung. Um eine Gleichwertigkeit der Arbeitsplätze zu gewährleisten, werden Zellenbüros und Kombibüros in der Regel nur einreihig belegt.

Offene Büroflächen

Durch den Verzicht auf Trennwände zum Flur und zwischen den Arbeitsplätzen können offene Bürostrukturen in der Regel zweireihig belegt werden und damit flächenwirtschaftlicher als Zellenbüros oder Kombibüros. Ein Teil der Flächeneinsparung sollte jedoch auf die Ergänzung von Rückzugs- und Besprechungsräumen verwendet werden, um weiterhin konzentrierte Tätigkeiten zu unterstützen. Bei Gebäudetiefen ab 14,5 m können die zusätzlichen Raumangebote flächenwirtschaftlich in der Mittelzone angeordnet werden. Da als Rückzugsräume auch kleine Räume ausreichend sind, ist deren Anordnung an der Fassade unwirtschaftlicher.

Nonterritoriale Arbeitsplatzkonzepte

Durch die Möglichkeit der Nutzer, die Arbeitsplätze zu wechseln, reduziert sich die Anforderung nach möglichst gleichwertiger Qualität an allen Arbeitsplätzen. Daraus ergibt sich die Chance, nahezu alle Büroflächen durch eine individuelle Planung optimal mit Arbeitsplätzen zu belegen. Durch eine differenzierte Möblierung der unterschiedlichen Arbeitszonen werden die Belegungsoptionen zusätzlich begünstigt. Dadurch können die Arbeitsplätze auch unabhängig vom Ausbauraster angeordnet werden und Büroflächen teilweise noch besser belegt werden als in offenen territorialen Bürokonzepten.

Den Hauptbeitrag zur Flächenwirtschaftlichkeit nonterritorialer Konzepte leistet die Sharingquote. Die Reduzierung von Arbeitsplätzen im Verhältnis zu den Mitarbeitenden kann als Flächeneinsparung vollumfänglich zugunsten der Flächenwirtschaftlichkeit genutzt werden. Im Interesse von Qualität und Nutzerak-



zeptanz kann es Sinn machen, lediglich einen Teil der Fläche einzusparen und einen Teil für zusätzliche Nutzungsangebote zu verwenden.

Optimierungspotenziale städtischer Objekte

Zur Verifizierung der Flächenwirtschaftlichkeit alternativer Büroraumkonzepte wurden mehrere städtische Objekte planerisch untersucht. Dabei wurden folgende Belegungsvarianten idealtypisch anhand eines Regelgeschosses untersucht:

Verdichtung Zellenbüro – Zelle MAX: Die vorhandenen Doppel- und Mehrpersonbüros wurden planerisch durch eine 2-reihige Belegung maximal verdichtet. Einzelbüros wurden ausgenommen, da unter Beibehaltung einer festen Arbeitsplatzzuordnung ein Verzicht der Führungskräfte unwahrscheinlich ist. Nicht berücksichtigt wurden: zusätzliche Rückzugs- oder Besprechungsmöglichkeiten, größere Pausenflächen, größere Ablageflächen oder Verbindungstüren zwischen Zellenbüros.

Offenes Bürokonzept – Multispace: Die vorhandene Zellenbürostruktur wurde durch offene Arbeitsbereiche ersetzt. Durch Einzelbüros werden die offenen Bereiche in kleine überschaubare Einheiten gegliedert. In unmittelbarer Nähe zu den Arbeitsplätzen wurden kleine Rückzugs- und Besprechungsräume eingeplant. Ein attraktives Angebot an Kaffeebars und Pausenflächen wurde entsprechend der Mitarbeiterzahl berücksichtigt.

Offenes Bürokonzept mit unterschiedlichen Arbeitszonen – Business Club: Bei der Planung der Flächen als Business Club wurde die bestehende Raumstruktur ebenfalls aufgelöst und durch Arbeitszonen ersetzt. Die unterschiedlichen Arbeitszonen unterstützen räumlich sowie durch die Einrichtung und Gestaltung die Nutzer bei konzentrierten und kommunikativen Tätigkeiten. Wie im Multispace wurden ausreichend Rückzugs-, Besprechungs- und Pausenräume berücksichtigt.

Auf die Untersuchung einer Belegung mit einem Kombibüro wurde bewusst verzichtet, weil, wenn überhaupt, nur sehr geringe Unterschiede zum Zellenbüro zu erwarten sind.



Werte	Zelle SOLL	Zelle MAX	Multispace	Business Club
Arbeitsplätze [AP]	100 %	131-172 %	137-176 %	142-168 %
Sharingquote [AP MA]	1:1	1:1	1:1	0,8:1
Mitarbeiter [MA]	100 %	131-172 %	137-176 %	177-210 %
Mietfläche AP	21,1-25,7 qm 100 %	15,0-16,1 qm 58-76 %	15,4-16,4 qm 57-73 %	14,9-16,0 qm 60-70 %
Mietfläche / MA	21,1-25,7 qm 100 %	15,0-16,1 qm 58-76 %	15,4-16,4 qm 57-73 %	11,9-12,8 qm 48-56 %
Hauptnutzfläche AP	15-18 qm 100 %	10,5-11,5 qm 58-76 %	9,7-10,8 qm 54-68 %	10,8-10,9 qm 60-72 %
Büronahe Sonderfläche AP	1,4-2,3 qm 100 %	1,1-1,8 qm 58-76 %	3,4-3,6 qm 110-251 %	3-3,8 qm 123-265 %

Tab. 1 Auswertung Referenzprojekte, congenia



Auswertung der Referenzobjekte

Die Auswertung zeigt, dass alle Objekte deutlich dichter belegt werden können. Unabhängig von der Bürotypologie können auf den Büroflächen 30–70% mehr Arbeitsplätze im Vergleich zur SOLL-Belegung untergebracht werden. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass die reine Verdichtung der Zellenbüros aufgrund der fehlenden Rückzugs-, Besprechungs- und Pausenangebote [büronahe Sonderfläche] mit einer erheblichen Verschlechterung der Arbeitsplatzqualität einhergeht. Im Multispace und Business Club ist dieses Flächenangebot deutlich größer. Legt man im Business Club eine Sharingquote von 80 Arbeitsplätzen für 100 Mitarbeiter zugrunde, könnten im Vergleich zu den aktuell definierten Soll-Arbeitsplätzen fast doppelt so viele Nutzer auf der gleichen Fläche arbeiten.

3.6.3 Flexibilität | Entwicklungspotenziale

Die Flexibilität ist beim Zellenbüro und beim Kombibüro stark abhängig vom Maß der Standardisierung.

Sofern das **Zellenbüro** auf einheitlichen Raumgrößen basiert, in der Regel drei Fassadenachsen mit einer lichten Raumbreite von mindestens 3,6 m für zwei Arbeitsplätze, bietet es eine relativ hohe Flexibilität, weil alle Büroräume sowohl als Einzelbüro als auch als Zweierbüro genutzt werden können. Dennoch werden bei organisatorischen Veränderungen in der Regel neben Umzügen von Arbeitsmaterial auch Mobiliarumzüge erforderlich, wenn Einzelbüros zu Mehrpersonenbüros verändert werden müssen bzw. umgekehrt. Bei unterschiedlichen Raumgrößen haben organisatorische Veränderungen in der Regel bauliche Maßnahmen zur Folge, die mit entsprechendem zeitlichem und finanziellem Aufwand verbunden sind. Das Verdichtungspotenzial vom Zellenbüro im Rahmen der geltenden Richtlinien ist begrenzt. In der Regel lassen sich Zweierbüros zu Dreierbüros verdichten, wobei in diesem Fall eine wandorientiert Anordnung anzustreben ist, um den typischen stirnseitigen Arbeitsplatz, an dem der Nutzer mit dem Rücken zur Tür sitzt, zu vermeiden.

Das **Kombibüro** in seiner ursprünglichen Form mit lauter Einzelbüros bietet eine hohe Flexibilität im Hinblick auf Umzüge bei organisatorischen Veränderungen. Davon ausgehend, dass die Arbeitsplätze einheitlich ausgestattet sind, entfallen in diesem Fall Mobiliarumzüge. Allerdings bedeutet die Vorhaltung von Arbeitsplatzreserven leer stehende Räume.

Bei einer Nutzung des Kombibüros mit Einzel- und Mehrpersonenbüros ist ein einheitliches Ausbauraster auf der Basis von 2 Fassadenachsen empfehlenswert. Darüber hinaus sollten in der Flurwand alle potenziellen Türen gesetzt werden, sodass bei baulichen Wänden lediglich raumtrennende Wände verändert werden müssen. Dahingehend bietet sich der Einsatz von Systemtrennwänden an. Darüber hinaus gelten die gleichen Einschränkungen wie beim Zellenbüro im Hinblick auf Mobiliarumzüge und Verdichtungspotenzial.

Das **Multispace Konzept** bietet bei einem hohen Standardisierungsgrad ein hohes Maß an Flexibilität. Um einen hohen Standardisierungsgrad zu erreichen, ist es sinnvoll, die Büroflächen durch Einzelbüros in überschaubare Einheiten zu gliedern. Dadurch werden offene Arbeitsbereiche für 8 – 12 Arbeitsplätze geschaffen, die durch die Einzelbüros akustisch voneinander abgegrenzt werden.



Die Einzelbüros können so gestaltet werden, dass sie als fest zugeordnetes Einzelbüro oder als Rückzugsraum für die offenen Arbeitsbereiche genutzt werden können. Bei einer entsprechenden Konzeption entfallen bei organisatorischen Veränderungen Mobiliarumzüge und es müssen lediglich Unterlagen der Mitarbeitenden umgezogen werden. Zur Verdichtung der offenen Arbeitsbereiche müssen von Anfang an entsprechende Reserven eingeplant werden, wobei die Arbeitsplätze im Interesse der Großzügigkeit von Arbeitsbereichen erst bei Bedarf nachgerüstet werden können.

Die maximale Flexibilität erreicht der **Business Club**. Aufgrund der Vielfalt unterschiedlicher Arbeitsbereiche sind bei organisatorischen Veränderungen bzw. veränderten Bedarfen in der Regel keine baulichen Anpassungen erforderlich. Nachdem die Sharingquote zum Bezug in der Regel nicht maximal ausgereizt wird, kann diese im Verlauf des Betriebs reduziert werden, wodurch der Business Club auch gute Verdichtungsmöglichkeiten bietet.

Alternative Arbeitsmodelle

Zur Optimierung der Arbeitsplatzauslastung, z.B. vor dem Hintergrund von Teilzeitkräften, sind zwei Modelle denkbar: Desksharing oder nonterritoriale Nutzungskonzepte.

Beim Desksharing teilt sich ein definierter Nutzerkreis einen bestimmten Arbeitsplatz entsprechend der Anwesenheit der Mitarbeitenden. Dieser Ansatz ist im Zellenbüro und Kombibüro gut denkbar, weil nach wie vor eine Arbeitsplatzzuordnung besteht. Außerdem kann das Modell mit Homeoffice kombiniert werden, weil bei Anwesenheit der Mitarbeitenden deren Auffindbarkeit gewährleistet bleibt.

Bei nonterritorialen Nutzungskonzepten haben die Mitarbeitenden in einem definierten Bereich die freie Wahl, welchen Arbeitsplatz sie nutzen möchten. Bei diesem Ansatz, welcher den Mitarbeitenden ein hohes Maß an Selbstbestimmung zugesteht, ist Homeoffice fast eine logische Konsequenz, weil es einerseits das höchste Maß an Selbstbestimmung darstellt und bei Anwendung einer Sharingquote die Regulierung der Arbeitsplatzauslastung unterstützt.

Für Zellenbüros ist dieses Modell nicht geeignet. Einerseits ermöglicht das Zellenbüro keinen Überblick über freie Arbeitsplätze. Außerdem steigt in Verbindung mit Homeoffice die Bedeutung von Austausch und Kommunikation im Büro, weil für konzentrierte Aufgaben tendenziell das Homeoffice genutzt wird. Im Zellenbüro sind jedoch die Kommunikationsmöglichkeiten sehr eingeschränkt.

Im Kombibüro ist dieses Modell theoretisch denkbar. Versuche in der Praxis waren jedoch nicht befriedigend, was vermutlich sowohl am Überblick über die Arbeitsplätze als auch an den Kommunikationsmöglichkeiten im Kombibüro liegt.

Sowohl im Multispace als auch Business Club ist ein nonterritoriales Nutzungskonzept in Verbindung mit Homeoffice machbar. Der Business Club bietet durch den Grundgedanken der Wahlfreiheit die idealen Voraussetzungen.



3.7 Erfolgsfaktoren

Wie oben dargestellt kann kein direkter Zusammenhang zwischen Mitarbeiterzufriedenheit bzw. Arbeitsleistung und Büroraumkonzept hergestellt werden. Die Erfolgsfaktoren sind entsprechend auch nicht abhängig vom Büroraumkonzept. Die wesentlichen Erfolgsfaktoren bei der Büroraumkonzeption gehen aus unten stehender Tabelle hervor. Diese sind:

- Individuelle Regelbarkeit der Beleuchtung
- Gewährleistung von Rückzugsmöglichkeiten
- Kontrolle bzw. Einflussnahme auf das eigene Arbeitsumfeld
- Privatheitsregulierung

Die Beleuchtung ausgenommen, sind diese Aspekte beim Business Club elementarer Bestandteil der Konzeption, lassen sich jedoch auch bei den anderen Büroraumkonzepten berücksichtigen bzw. herstellen.

Einflussfaktor	Resultate
Büroform	Kaum Einflüsse
Licht und Beleuchtung	Positiver Einfluss individueller Regelung
Luftqualität und Innenraumtemperatur	Außerhalb des Komfortbands von 20–25 ° Celsius Leistungsbeeinträchtigungen möglich
Lärm/Akustik	Kann Leistung bei einfachen Aufgaben fördern und bei komplexen Aufgaben reduzieren; sound–masking tendenziell positiv
Individuelle Kontrolle/Einflussnahme auf Arbeitsumgebung	Tendenziell positive Wirkungen
Privatheitsregulation (privacy)	Beeinflusst Arbeitsleistung
Visuelle Aspekte	Kann Leistung beeinflussen (im Labor)

Tab. 2 Zusammenfassung der Wirkungen der Bürogestaltung auf Arbeitsleistung
[Quelle: ZHAW, HSLU. Business Clubs– Produktivitätssteigerung durch neue Arbeitsformen. Schlussbericht, 2013]



4 Literaturverzeichnis

Bauer, Wilhelm [Hrsg.], Rief, Stefan; Jurecic, Mitja; Kelter, Jörg; Stolze, Dennis; Fraunhofer IAO: Die Rolle der Arbeitsumgebung in einer hyperflexiblen Arbeitswelt – Kurzbericht zur Studie »Office Settings«.

Bauer, Wilhelm [Hrsg.]: Kurzbericht zur Studie »Office Settings«.

Bene [Hrsg.]: Räume der Arbeit II. Gesundheit.

Franke, Paul J. [2011]: Moderne Büroformen vor dem Aus? In: Facility Management, Ausgabe 2.

Fraunhofer IAO: Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002.

Greisler, Alexander [2004]: Informations- und Kommunikationstechnologien für flexible Arbeitskonzepte.

Herbig B.; Schneider A.; Nowak D. [2016]: Gesundheit, Kommunikation und Leistung in Großraumbüros – Zusammenhänge mit Personenzahl, spezifischen Umgebungsbedingungen und allgemeinen Tätigkeitsmerkmalen.

Kelter, J.; Lorenz, D. [1990]: Ansichten und Rücksichten. Anforderungen an die Bürolayoutgestaltung. In: Büro. Heft Nr. 4, 1990 Verlag Herzogenrath, Verlag Basten.

Klaffke, Martin; Oppitz, Jens [2016]: Change Management – Mobilisierung der Organisation für neue Bürowelten. In: Arbeitsplatz der Zukunft.

Kohlert, Christine [2016]: Büro-Flächen-Gestaltung – Trends und Ansätze. In M. Klaffke [Hrsg.]. Arbeitsplatz der Zukunft.

Lütke Lanfer, Sarah S.; Pauls, Nina [2017]: Eine systematische Literaturrecherche zu modernen Bürostrukturen und deren Auswirkungen auf psychisches Befinden.

Martin, Dr. Peter [2007]: Neue Bürokonzepte – was leisten sie? Onlineartikel erstellt im Auftrag der Abt. Mitbestimmungsförderung, Referat Betrieblicher Arbeits- und Umweltschutz der Hans Böckler Stiftung.

Staniek, Bettina [2005]: Büroorganisationsformen. In Eisele, Johann; Staniek, Bettina [Hrsg.]. Bürobau Atlas.

Steelcase [Hrsg.]: 360° Steelcase Global Report: Mitarbeiterengagement und Arbeitsplätze in aller Welt.

Windlinger L.; Konkol J.; Schanné F.; Sesboüe S., Neck R. [2014]: Gesundheitsförderliche Büroräume. Wissenschaftliche Grundlagen zum Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und Büroraumgestaltung sowie dem begleitenden Veränderungsprozess, Gesundheitsförderung Schweiz. Bericht Nr. 4, Bern und Lausanne.

Wittig-Goetz, Ulla: Büroraumkonzepte: Zellenbüro. In: www.ergo-online.de.



Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Hochschule Luzern Technik & Architektur [2013]: Business Clubs – Produktivitätssteigerung durch neue Arbeitsformen und aktivitätsorientierte Büros.

5 **Abbildungsverzeichnis**

- Abb. 1: Bürokonzepte im Vergleich, congenas
- Abb. 2: Einflussfaktoren Mitarbeiterzufriedenheit
Quelle: Kurzbericht zur Studie »Office Settings«, Fraunhofer IAO
- Abb. 3: Rechtliche Einordnung von Arbeitsstättenregeln
Quelle: Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie.
Gute Arbeit – Wir regeln das!
- Abb. 4: Einflussfaktoren Mitarbeiterzufriedenheit
Quelle: Kurzbericht zur Studie »Office Settings«, Fraunhofer IAO
- Abb. 5: Die wichtigsten Kernfaktoren der Produktivität im Büro
Quelle: Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002
- Abb. 6: Einfluss der Büroform auf Performance und Motivation
Quelle: Office Performance, Ergebnis einer empirischen Office 21 Studie, in: Text für O21 Homepage, aus dem Internet 16.10.2002
- Abb. 7: Office-Performance-Index und Arbeitsmotivation
in Abhängigkeit vom Arbeitstyp
Quelle: Text für O21-Homepage: Office Performance, Ergebnisse einer empirischen Office 21 Studie
- Abb. 8: Alternative Organisationsmöglichkeiten Beratungsräume, congenas
- Abb. 9: Zweierbüro in gegenüberliegender und wandorientierter Aufstellung, congenas



6 Anlage: Gegenüberstellung Büroraumkonzepte



Kenngrößen	Zellenbüro	Kombibüro	Gruppenbüro Multispace	Business Club
Überblick				
Beschreibung	Ein- und Mehrpersonnbüros mit zentralem Erschließungsflur	Ein- und Mehrpersonnbüros an gemeinschaftlich genutzter Mittelzone	Büroeinheiten bis zu 25 Mitarbeitenden	Differenziertes Nutzungsangebot abhängig von Aufgabe: Arbeitsbereiche für Routinetätigkeiten und kollaborative Aufgaben, Stillarbeitsbereiche, Rückzugsräume, Kurzzeitarbeitsplätze, Aufenthaltsbereiche, Besprechungsbereiche
		Transparente Flurwände unterstützen den Dialog zwischen Mitarbeitenden Begegnungsflächen in Mittelzone	Einzelbüros hierarchisch oder funktional	Nonterritoriales Nutzungskonzept
			Rückzugsräume für konzentrierte Aufgaben oder Besprechungen im kleinen Kreis Begegnungsflächen in Arbeitsplatznähe	Sharingquote, typischerweise 80% Differenzierte Gestaltung
Typische Belegung	territorial Einzel- Doppel- Mehrpersonnbüro	territorial Einzel- Doppel- Mehrpersonnbüro	territorial nonterritorial Einzelbüro Teamzonen	nonterritorial tätigkeitsorientierte Arbeitsplätze -zonen
Mehrwerte	Arbeitsplatz als Statussymbol	Konzentration und Kommunikation möglich	Konzentration und Kommunikation möglich	Konzentration und Kommunikation möglich
	Belichtete Sonderflächen	Förderung von Austausch und Kommunikation	Förderung von Austausch und Kommunikation	Kurze Wege und prozessorientierte Zusammenarbeit
	Belichtung und Belüftung sehr gut	Individuelle Steuerung von Licht und Luft	Kurze Wege	Wahlfreiheit und Selbstbestimmung
	Hohe Nutzerakzeptanz	Standardisierte Ausstattung	Teamgeist	Förderung Teamgeist und bereichsübergreifendes Denken
	Einzelbüro:	Hohe Nutzerakzeptanz	Gleichwertige Arbeitsplätze	Hohe Aufenthalts- und Begegnungsqualität
	Hohe Individualität		Günstiger Flächenverbrauch	Hohe Flächenwirtschaftlichkeit
	Hohe Privatheit			
	Konzentration ungestört			
	Mehrpersonnbüro: Kommunikation mit dem den Zimmernachbarn Individualisierungsmöglichkeiten			
Herausforderungen	Flure ausschließlich als Verkehrsfläche Kommunikation eingeschränkt	Hoher Flächenverbrauch Hohe Transparenz »sehen und gesehen werden	Gegenseitige Störung Eingeschränkte Privatsphäre	Führung auf Vertrauensbasis Reduzierung Ablagevolumen
	Bedingt flexibel Mangelnde Sichtkontakte		Eingeschränkte Vertraulichkeit Keine individuelle Steuerung des Raumklimas	Mobilität IT Infrastruktur Anfängliche Nutzerakzeptanz
	Schlechte Integration Hoher Flächenverbrauch		Anfängliche Nutzerakzeptanz	
	Einzelbüro: Isolierung			
	Mehrpersonnbüro: Hohe Störeffekte durch niedrigen Grundgeräuschpegel Fehlende Privatheit			
Eignung	Klar abgrenzbare Sachbearbeitertätigkeiten mit geringen Anforderungen an Austausch und Kommunikation	Häufiger Wechsel zwischen konzentrierter Einzelarbeit und kommunikativer Teamarbeit	Kommunikative Arbeitsweise, kreative Aufgaben, prozessorientiert	Prozessorientierte Arbeitsweise, die sowohl konzentrierte als auch kommunikative Aufgaben beinhaltet



Kenngrößen	Zellenbüro	Kombibüro	Gruppenbüro Multispace	Business Club
Merkmale Bürotypologie				
Erschließungstyp	Einbund/Zweibund	Dreibund	Zweibund/Dreibund	entwurfsabhängig
Fassadenraster	1,20 – 1,50 m	1,20 – 1,50 m	bedingt relevant	nicht relevant
Gebäudetiefe	12 – 13 m	13 – 16 m	nicht relevant	nicht relevant
lichte Raumhöhe [Empfehlung]	min. 2,50 m	2,75 – 3,00 m	3 m	3 m
Mietfläche AP	21 – 26 qm	20 – 25 qm	15 – 17 qm	14 – 16 qm
Mietfläche MA	21 – 26 qm	20 – 25 qm	15 – 17 qm	11 – 13 qm
Raumtiefe	4,50 – 7,20 m	3,60 – 4,50 m	offen	offen
Anzahl MA Raum	1 2–5	1 2–3	1 ≥ 6	1 2–20
Kostenfaktoren Innenausbau				
Bürotrennwände	Gipskartonwände	Gipskarton- Systemtrennwände	wenige Trennwände	wenige Trennwände
Flurtrennwände	Gipskartonwände	Glaswände	wenige Trennwände	wenige Trennwände
Türen	viele Türen	viele Türen	wenige Türen	wenige Türen
Raumakustische Maßnahmen	keine	keine	min. Akustikdecke	min. Akustikdecke
Kosten Baukonstr. [BGF]*	950–1.100 €/qm	1.000–1.150 €/qm	800–1.100 €/qm	980–1.060 €/qm
Kosten Baukonstr. [BGF] Mittelwert	1.025 €/qm	1.075 €/qm	950 €/qm	1.010 €/qm
Kosten Baukonstr. [BGF] prozentual	100%	95%	108%	101%
Kostenfaktoren Haustechnik				
Raumlufttechnik	natürliche Belüftung	mech. Belüftung Mittelzone	mech. Belüftung Gesamtfläche	mech. Belüftung Gesamtfläche
Kühlung	keine	keine	Kühlung der Gesamtfläche	Kühlung der Gesamtfläche
Steuerungs- Regelungstechnik	geringer Aufwand	mittlerer Aufwand	hoher Aufwand	hoher Aufwand
Kosten Technik [BGF]*	300–400 €/qm	350–450 €/qm	300–500 €/qm	400–600 €/qm
Kosten Technik [BGF] Mittelwert	350 €/qm	400 €/qm	400 €/qm	500 €/qm
Kosten Technik [BGF] prozentual	100%	114%	114%	143%
Kosten Raumlufttechnik [Neubau]	–	113 €/qm	375 €/qm	375 €/qm
Kosten Kühlung [Neubau]	–	–	200 €/qm	200 €/qm
Investitionskosten MA	100%	100%	100%	80% [Sharingquote 0,8]

* Quelle Bürobaumatlas