Begegnungsqualität in Bürogebäuden

Ergebnisse einer empirischen Studie

Dissertation zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs

Vorgelegt von: Dipl.-Ing. (FH) MSc Roman Muschiol

Referent: Professor Dipl.-Ing. Johann Eisele
Technische Universität Darmstadt (TUD)
Fachbereich Architektur
Fachgebiet Entwerfen und Baugestaltung

Korreferent: Professor Dr. habil Rudi Schmiede
Technische Universität Darmstadt (TUD)
Fachbereich für Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften
Institut für Soziologie

Einreichung: 28. Juni 2007

Mündliche Prüfung: 17. Juli 2007

Frankfurt am Main, Juni 2007

Darmstädter Studien zu Arbeit, Technik und Gesellschaft

Schriftenreihe des Instituts für Soziologie
der Technischen Universität Darmstadt

herausgegeben von
Prof. Dr. Rudi Schmiede

Band 5

Roman Muschiol

Begegnungsqualität in Bürogebäuden

Ergebnisse einer empirischen Studie

D 17 (Diss. TU Darmstadt)

Shaker Verlag
Aachen 2007

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Zugl.: Darmstadt, Techn. Univ., Diss., 2007

Copyright Shaker Verlag 2007
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-6524-3
ISSN 1863-8643

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9
Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Roman Muschiol unternimmt den scheinbar unmöglichen Versuch, qualitative, so genannte weiche Faktoren im Bürobau quantitativ bewertbar zu machen. Um es vorwegzunehmen: Das scheinbar Unmögliche ist gelungen und wird deshalb beim Planen und Bauen zukünftiger Bürogebäude eine besondere Rolle spielen und Architekten, Bauherren und Investoren einen Leitfaden an die Hand geben, den es schon lange hätte geben sollen.

Zunächst werden wichtige Fragestellungen dargestellt und 4 Hypothesen formuliert, die in der weiteren Untersuchung bestätigt oder widerlegt werden sollen. Bereits im 2. Kapitel wird deutlich, wie wichtig die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist, denn nur so gelingt es, im Spannungsfeld von Architektur, Soziologie und Psychologie den Begriff der »Begegnungsqualität« zu definieren. Der Begriff selbst ist zwar nicht neu und wird gelegentlich auch schon von Architekten benutzt; eine Definition ist aber bislang nicht vorhanden.

Die möglicherweise größte Herausforderung der Untersuchung bestand darin, 12 Unternehmen an 16 Standorten in Deutschland zu überzeugen, an der Studie mitzuarbeiten. Es gab die große Chance, Mitarbeiter vor und nach einem Wechsel von einer Büroorganisationsform (Zellenbüro) in eine andere (Business Club) zu befragen und so qualitativ vergleichende Antworten von direkt betroffenen Personen zu erhalten. Völlig neu ist die Untersuchung und Erkenntnis von und über Personen, welche die Büroorganisationsform gewechselt haben und somit über Erfahrungen eines vorherigen und jetzigen Arbeitsplatzes haben.

Ein weiteres Ziel liegt im Aufzeigen des Zusammenhangs zwischen Büroraumfaktoren und Produktivitätsaspekten. Roman Muschiol entwickelt dafür ein theoretisches Modell in welchem die Faktoren »Begegnungsqualität« den Faktoren »Arbeitsleistung« gegenübergestellt werden können und im Abgleich eine sog. »Benchmark« für jedes untersuchte Gebäude ergeben. Die Überprüfung und Darstellung der vier Hypothesen lässt schließlich einen kausalen Zusammenhang von »unternehmerischen Erfolgsfaktoren« und der »Begegnungsqualität« erkennen.

Damit ist der wissenschaftliche Beweis gelungen, den manche – oder sogar viele – Architekten gefühlsmäßig empfinden, dem Investoren aber immer wieder mit dem Satz »das rechnet sich nicht« entgegnen und für unpraktikabel und unnötig halten.

Im letzten Kapitel werden schließlich Empfehlungen für die Optimierung und Neuplanung von Büroimmobilien abgegeben, in welchen die Begegnungsqualität als Motivations- und Produktivitätsfaktor dargestellt wird. Er zeigt auf, welchen Stellenwert die praktische Tätigkeit für eine hoch anspruchsvolle wissenschaftliche Arbeit haben kann. Obwohl die wissenschaftliche Erkenntnis diesen Schritt nicht bräuchte, ist es interessant zu erfahren, in welchem Zusammenhang die Baukosten zur Fragestellung stehen. Hier wird der Beweis geführt, dass die geistige / planerische Investition zur Verbesserung der Begegnungsqualität nicht mit investiven Mehrkosten zu bezahlen sind.

Roman Muschiol ist es gelungen, eine schon lange gestellte Frage nach dem Wert der so genannten »Softskills« in Zusammenhang mit unternehmerischen Erfolgsfaktoren zu stellen, Hypothesen zu definieren und wissenschaftlich zu bearbeiten. Ein interessantes Kapitel zum Neudenken von Bürogebäuden ist aufgetan und wird Bauherrn und Investoren zum Nachdenken fordern, um zukünftige Neubauten oder Revitalisierungen nachhaltig realisieren zu können.

Prof. Johann Eisele

Danksagung

Eine gute Betreuung, ausgeprägte Gespräche, Durchhaltevermögen und insbesondere der Rückhalt bei Freunden und der Familie sind sicherlich die ausschlaggebenden Gründe für das erfolgreiche Abschließen einer Promotion. Ich hatte Glück, in meinem Fall waren diese gegeben. Mein herzlichster Dank gilt allen, die dazu beigetragen haben.

Mein besonderer Dank geht an meinen hervorragenden Betreuer Herrn Professor Dipl.-Ing. Johann Eisele, der mich in den vier Jahren meiner Arbeit stetig begleitet, unterstützt und ermutigt hat. Ebenfalls bedanke ich mich bei Herrn Professor Dr. habil Rudi Schmiede für die Übernahme des Korreferats.

Der congena GmbH, München danke ich für die praktische Einsicht, die finanzielle Unterstützung und die gute Ausbildung. Mein herzlichster Dank gilt Wolfram Fuchs, der mich als Mentor in allen Lebenslagen gefordert und gefördert hat.

Bei der Dipl. Psychologin Gabriele Zander bedanke ich mich für die gute interdisziplinäre Zusammenarbeit und den konstruktiven Gedankenaustausch.

Außerdem möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die mir die Durchführung und Fertigstellung der Projektstudie Begegnungsqualität ermöglichten, den einzelnen Firmen und Ansprechpartnern.

Bedanken möchte ich mich auch bei meinen Freunden. Sie haben in diesen Jahren zu mir gehalten, obwohl sie mich nur selten zu Gesicht bekamen.

Ganz besonderer Dank gilt meiner Freundin Lourdes und meiner Familie, ohne deren Unterstützung diese Arbeit nicht entstanden wäre.

Frankfurt am Main, Juni 2007

Roman Muschiol

Meiner Familie

Gliederungsansicht

1. Einleitung ... - 2 -

1.1 Zusammenfassung ... - 2 -

Executive Summary ... - 4 -

1.2 Einleitung und Thema ... - 6 -

1.3 Hintergrund und Motivation ... - 8 -

1.4 Ziel und Aufbau der Arbeit ... - 10 -

1.5 Stand der Forschung ... - 11 -

1.6 Fragestellung / Hypothesen ... - 18 -

1.7 Abgrenzung der Studie ... - 19 -

2. Lebensraum Büro ... - 22 -

2.1 Büroarbeit im Wandel ... - 22 -

2.1.1 Organisation ... - 23 -

2.1.2 Informations- und Kommunikationstechnologie ... - 28 -

2.1.3 Büroformen ... - 35 -

2.2 Architekturpsychologie ... - 49 -

2.2.1 Architektur, Raumwahrnehmung und soziale Distanzen ... - 50 -

2.2.2 Territorialität ... - 53 -

2.2.3 Personalisation ... - 56 -

2.2.4 Privatheit ... - 58 -

2.2.5 Kreativitätsprozesse ... - 60 -

2.3 Begegnungsqualität im Büro ... - 63 -

2.3.1 Definition Begegnungsqualität ... - 66 -

2.3.2 Notwendigkeit von Begegnungsqualität ... - 67 -

2.4 Untersuchungskriterien ... - 67 -

2.4.1 Unternehmerische Erfolgsfaktoren ... - 69 -

2.4.2 Einfluss von Arbeitsumweltkriterien auf unternehmerischen Erfolg ... - 74 -

3. Projektstudie Begegnungsqualität - 79 -

3.1 Forschungsziele und Hypothesen - 79 -

3.2 Untersuchungsgegenstand - 83 -

3.3 Untersuchungsmethode - 83 -

3.3.1 Methodik und Vorgehensweise - 83 -

3.3.2 Fragebogen-Entwicklung - 86 -

3.3.3 Pretest - 91 -

3.3.4 Pilotprojekt - 93 -

3.3.5 Kriterien zur Unternehmens- und Objektdokumentation - 101 -

3.4 Prüfungsverfahren Fragebogen - 108 -

3.5 Stichprobe und Datenbasis - 115 -

3.5.1 Organisations- und Objektdokumentation - 115 -

3.5.2 Nutzerprofil - 118 -

3.6 Theoretisches Modell und Hypothesenprüfung - 121 -

3.6.1 Entwicklung theoretisches Modell - 121 -

3.6.2 Prüfung der Hypothese H I - 124 -

3.6.3 Prüfung der Hypothese H II - 128 -

3.6.4 Prüfung der Hypothese H III - 131 -

3.6.5 Prüfung der Hypothese H IV - 135 -

4. Konklusion - 139 -

4.1 Diskussion der Erkenntnisse - 139 -

4.1.1 Erhebungsmethodik - 139 -

4.1.2 Gebäudestruktur - 143 -

4.1.3 Nutzungsstrategie - 148 -

4.1.4 Arbeitsumweltbedingungen - 155 -

4.1.5 Ambiente und Wohlfühlfaktoren - 161 -

4.1.6 Nutzergruppenspezifische Effekte - 168 -

4.2 Erweiterte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung - 172 -

4.2.1 Flächenkosten, Durchlaufzeiten und Telearbeit - 174 -

4.2.2 Ergonomie und Gesundheit - 181 -

4.2.3 Motivationale Aspekte und Performanz - 184 -

4.3 Change Management - 185 -

4.4 Fazit und Ausblick - 190 -

Anhang – Übersicht ..... - 199 -

A1 – Definitionen verwendeter Begrifflichkeiten ..... - 200 -
A2 – Abbildungsverzeichnis ..... - 211 -
A3 – Tabellenverzeichnis ..... - 215 -
A4 – Literaturverzeichnis ..... - 217 -

B1 – Anschreiben an die Projektpartner ..... - 231 -
B2 – Checkliste Organisation und Gebäude ..... - 233 -
B3 – Fragebogen zur Nutzerevaluation ..... - 234 -
B4 – Detaillierte Darstellung der Projektpartner ..... - 241 -
Unternehmen »A« ..... - 243 -
Unternehmen »B« ..... - 251 -
Unternehmen »C« ..... - 254 -
Unternehmen »D« ..... - 257 -
Unternehmen »E« ..... - 263 -
Unternehmen »F« ..... - 266 -
Unternehmen »G« ..... - 269 -
Unternehmen »H« ..... - 272 -
Unternehmen »I« ..... - 277 -
Unternehmen »J« ..... - 280 -
Unternehmen »K« ..... - 286 -
Unternehmen »L« ..... - 289 -
B5 – Statistische Berechnungen ..... - 292 -
Faktorenanalyse ..... - 292 -
Mittelwertbildung der Kriterien nach Büroorganisationsform ..... - 306 -
Regressionsanalysen ..... - 308 -
Nutzergruppenspezifische Effekte ..... - 310 -