

Mag. Katrin Schreiner

**Zur Bedeutung von Umweltmerkmalen und -aneignungen im Wohnen – Konstruktion
eines Fragebogens zum Wohlfühlen/Zuhausefühlen in Wohnungen**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin

an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der

Karl-Franzens-Universität Graz

Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Arendasy

Leiter des Arbeitsbereichs Psychologische Diagnostik & Methodik

an der Karl-Franzens-Universität Graz

2014

Danksagung

Mit Hochachtung und Respekt danke ich Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Arendasy für die freundliche und hilfreiche Betreuung dieser Dissertation, sowie Herrn Ao. Univ.-Prof. Dr. Rainer Maderthaler für seine hilfreichen und nützlichen Anregungen und seine Unterstützung.

Ich bedanke mich bei Herrn Univ.-Prof. DI Dr. techn. Hansjörg Tschom für die Ermöglichung dieses Projekts in der Siedlung Am Anger in Seiersberg. Ein großes Dankeschön verdienen sich die BewohnerInnen, die an dieser Untersuchung teilgenommen haben für ihre Mitarbeit.

Ein besonderer Dank gilt meiner Familie, meinen Freundinnen und meinem Lebensgefährten, die mir jeder für sich in ihrer/seiner Art und Weise emotional, inhaltlich, fachlich oder motivational beistehen.

Zusammenfassung

In dieser Dissertation wird mittels Fragebogen versucht die wesentlichen Merkmale und Handlungen herauszufinden, welche einen Einfluss auf die subjektive Wohnqualität haben. Aus der Literatur geht hervor, dass überwiegend die objektive Wohnqualität erfasst wird, welche BewohnerInnenurteile nicht mit einschließen. Im Unterschied zu objektiven Qualitätsmessungen, die die Beschaffenheit der physisch-baulichen Wohnumwelt erfassen, richten sich subjektive Verfahren vor allem auf die Beurteilung des Zuhauses. Es ist zu erwarten, dass die Beurteilungen auch bei gleichen objektiven Bedingungen verschieden ausfallen, weil die Bewohner-Wohnumwelt-Beziehungen individuell unterschiedlich sind – mögen auch die baulichen Gegebenheiten gleich sein. Ein und dieselbe Wohnung ist für den einen geräumig und gemütlich, für den anderen zu klein und zu dunkel. Burisch (1979) berichtet von geringen Übereinstimmungen wenn subjektive und objektive Wohnqualität untersucht wird, dies sei zu erwarten, wenn es um Bewertungen außerhalb der physisch-räumlichen Wohnumwelt geht. Aber nicht nur die Wahrnehmungen der BewohnerInnen seien unterschiedlich auch die Bewertungen der Beurteiler (Flade, 2008). Nach Schuemer (1998b) werden bei Gebäudeevaluationen üblicherweise drei unterschiedliche Aspekte – technische, funktionale und psychologische Elemente – erfasst. Walden (1993) untersuchte in ihrer Fragestellung ebenfalls subjektive Wohnqualität. Zur Erfassung von Wohnqualität verwendete Walden eine Taxonomie zur Beurteilung der Wohnqualität. Sie entwickelte basierend auf einem facettentheoretischen Ansatzes (personenspezifische und situationsspezifische Facetten), nach dem die Inhalte eines Forschungsgebietes strukturiert und einer Datenanalyse zugänglich gemacht werden, Kategorien, anhand derer wiederum Fragen bzw. Items für einen Fragenkatalog erstellt wurden. Diese Kernelemente die sie herausfinden konnte waren funktionale, soziale, ästhetische sowie ökologische Aspekte, welche auf unterschiedlichen Wohnebenen (Wohnzimmer, Wohnung, Gebäude, Nachbarschaft) eine Rolle spielen. Die für die Untersuchung von Walden wesentlichste gemeinsame Übereinstimmung für die personen- und situationsspezifischen Facetten ist die „Wichtigkeit für das Wohlbefinden/ Zuhausefühlen“. Außerdem wurden noch zwei weitere Übereinstimmungen erfasst: das „Zutreffen für ein Haus oder Projekt“, und im Weiteren die „Verursachung eines Designmerkmals oder einer Aneignungshandlung durch einen Planer oder einen Eigentümer selbst“. Walden befragte sowohl Architekten wie auch BewohnerInnen zu zwei Zeitpunkten (vor und 6 Monate nach dem Einzug). Ziel der Studie von Walden war es, die Bedeutsamkeit verschiedener Designmerkmale und die Bedeutsamkeit von beabsichtigten Aneignungshandlungen im Hinblick auf das Wohlbefinden

und das Zuhausefühlen der BewohnerInnen zu erfassen. In Anlehnung an diese Studie wurde die Fragebogenstruktur dieser Untersuchung erstellt sowie die Items generiert.

Es wurde die Fragestellung untersucht welchen Einfluss soziodemografische Variablen unterschieden in objektive (Geschlecht, Gesamtnetoeinkommen) und subjektive Aspekte (Zukunftspläne der BewohnerInnen, Gespräche mit Nachbarn) der BewohnerInnen und objektive Umweltmerkmale (Schimmel in der Wohnung, Wohnfläche) auf die subjektive Wohnqualität haben. Des weiteren interessierte die Fragestellung welchen Einfluss die Übergangsbereiche zwischen Laubengang und Eingangstüre auf die subjektive Wohnqualität haben. Und wie die subjektive Wohnqualität in Verbindung mit Wohnzufriedenheit steht. Zusätzliche Vergleiche wurden mit dem allgemeinen Wohlbefinden angestellt sowie die Differenz zwischen den tatsächlich zutreffenden Merkmalen bzw. Handlungen und der Wichtigkeit dieser vorgenommen um so Informationen über die Passung zwischen Ist- und Soll-Situation zu erfahren. Kahana et al. (2003) konnte feststellen, dass je kleiner die Differenz zwischen Person und Umwelt ist desto höher die Wohnzufriedenheit ausfällt. 155 BewohnerInnen füllten dazu den Fragebogen zum Zuhausefühlen/Wohlfühlen Zuhause (in Anlehnung an Walden, 1993) sowie den soziodemografischen Fragebogen im Zeitraum von November 2012 bis Februar 2013 aus. Der Fragebogen zum Wohlfühlen Zuhause/Zuhausefühlen wurde im Anschluss daran mit der Originalfaktorenstruktur von Walden überprüft, es wurden Faktoren extrahiert und diese hinsichtlich der Itemschwierigkeiten, Reliabilität und Trennschärfe sowie den Verteilungen analysiert. Anschließend wurden die Faktoren des Fragebogens zum Zuhausefühlen/Wohlfühlen Zuhause als abhängige Variablen definiert und mit den objektiven und subjektiven Aspekten der BewohnerInnen sowie den Umweltmerkmalen als unabhängige Variablen in Varianzanalysen auf Signifikanz geprüft.

Die Ergebnisse der Fragebogenkonstruktion zeigen, dass jeweils sechs Faktoren der Handlungen (Wichtigkeit und Zutreffen) sowie jeweils 2 Faktoren der Merkmale extrahiert werden konnten. In der Faktorenextraktion wurde deutlich, dass hinsichtlich der wichtigen Handlungen inhaltliche Übereinstimmungen mit den Ergebnissen von Walden (1993) bestehen. Ähnliche Items wurden zu ähnlichen Faktoren zugeordnet. Diese Ergebnisse bestätigen die Fragebogenkonstruktion hinsichtlich der Handlungen. Die extrahierten Faktoren entsprechen den Güteanforderungen hinsichtlich Trennschärfe und Itemschwierigkeit. Generell ist anzumerken, dass die Items eher linkssteil verteilt sind und die Itemschwierigkeiten mehrheitlich unterhalb dem Skalenmittelpunkt liegen, es sich somit um psychometrisch leichte Items handelt. Üblicherweise sollten leichte, mittelschwere sowie schwierige Items in einer Skala enthalten sein, um so das Konstrukt ausreichend abdecken zu können. Bevor aber eine Umformulierung oder Hinzufügen neuer Items vorgenommen wird, ist zu empfehlen, dass zuerst eine erneute Vorgabe des Fragebogens an derselben

Stichprobe vorgenommen wird. Diese Retest-Methode bietet den Vorteil zusätzliche Informationen über die Fragebogenstruktur und die Güte der Items zu erhalten. Zusätzlich ist es ratsam den Fragebogen an einer Stichprobe vorzugeben, die heterogenere Wohnverhältnisse aufweist als die untersuchte Stichprobe (z.B. Penthouse, Kellerloft, Dachterrassenwohnung), zur Erhöhung der Konstruktvalidität und Inhaltsvalidität. Um die Kriteriumsvalidität zu erhöhen ist es ebenso ratsam bereits bestehende Methoden zur Erfassung von subjektiver Wohnqualität zu verwenden und Vergleiche mit dem Fragebogen zum Zuhausefühlen/Wohlfühlen Zuhause zu treffen. Diese Herangehensweise würde auch die interne Validität stützen.

Die Überprüfung der Hypothesen konnte zeigen, dass die *objektiven Aspekte* der BewohnerInnen signifikante Einflüsse auf die Faktoren 1 der Handlungen Wichtigkeit „Soziales und Umwelt“, sowie den Faktor 4 der Handlungen Zutreffen „Territorialität und visuelle Kontrolle“, den Faktor 6 der Handlungen Zutreffen „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ und auf den Faktor 2 der Merkmale Wichtigkeit bestehen. Die *subjektiven Aspekte* der BewohnerInnen zeigen signifikante Einflüsse auf den Faktor 1 der Handlungen Wichtigkeit „Soziales und Umwelt“ und den Faktor 4 Handlungen Wichtigkeit „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“, den Faktor 2 der Handlungen Wichtigkeit „physikalische Einflüsse und Erholung“, den Faktor 4 Handlung Wichtigkeit „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ sowie auf den Faktor 2 Handlung Zutreffen „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“, den Faktor 6 der Handlungen Zutreffen „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“, den Faktor 1 der Merkmale Wichtigkeit „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“, den Faktor 2 der Merkmale Wichtigkeit „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“. Es konnten Effekte der *Übergangsbereiche* auf die Faktoren der Merkmale aufgedeckt werden. Und zwar konnten signifikante Effekte der Frage zur Verantwortlichkeit für den Vorbereich auf den Faktor 1 der Merkmale Wichtigkeit „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ und ob der Vorbereich zum Zuhausegefühl beiträgt auf den Faktor 2 der Merkmale Zutreffen „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ aufgedeckt werden. Es konnten signifikante Effekte der *objektiven Aspekte der Umwelt* auf den Faktor 6 Handlungen Zutreffen „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ sowie auf den Faktor 6 Handlungen Zutreffen „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ gefunden werden. Ebenso konnten signifikante Einflüsse der 3-, 4- und 5-gestufteten *Wohnzufriedenheit* auf die Faktoren Handlungen Zutreffen 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“, Handlungen Zutreffen 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“, Handlungen Zutreffen 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ sowie Merkmale Zutreffen 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nach-

barschaft, Ortsbindung“ gefunden werden. Es konnten signifikante Effekte der 5-, 4- und 3-geteilten Wohnzufriedenheit auf den *Fit-Index* Handlungen sowie den *Fit-Index* Merkmale festgestellt werden. BewohnerInnen mit der geringsten Ausprägungsgruppe in Wohnzufriedenheit weisen einen signifikant höheren *Fit-Index* auf im Vergleich zu BewohnerInnen der höheren Ausprägungsgruppen in Wohnzufriedenheit. Inhaltlich betrachtet gehen diese Ergebnisse konform mit der Literatur wie beispielsweise bei Kahana et al. (2003). BewohnerInnen, die sich allgemein wohler fühlen geben auch in den Faktoren der Handlungen und Merkmale höhere Werte an, als BewohnerInnen die sich geringer wohl fühlen. Es wurde angenommen, dass sich neben der Wohnzufriedenheit auch das allgemeine Wohlbefinden auf die subjektive Wohnqualität auswirkt. Dies wurde bestätigt und ist aus theoretischer Sicht schlüssig, denn die subjektive Wohnqualität erfasst die subjektive Betroffenheit der Qualität der Wohnung und ist ein Teilaspekt des allgemeinen Wohlbefindens (Flade, 2006).

In einer schematischen Darstellung werden die Verbindungen der Konstrukte des allgemeinen Wohlbefindens, der subjektiven Wohnqualität, der objektiven Wohnqualität der Wohnzufriedenheit sowie der *Fit-Indizes* abgebildet. Um Informationen über die externe Validität zu gewinnen, ist es ratsam Vergleiche mit Methoden zur objektiven Wohnqualität in weiterführenden Untersuchungen heranzuziehen.

Inhaltsverzeichnis

1 Theoretischer Hintergrund	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Architekturpsychologie	4
1.2.1 Abgrenzung und Unterscheidung von Architekturpsychologie zu anderen Disziplinen	6
1.2.2 Mensch-Umwelt-Beziehungen	7
1.2.3 Die Feldtheorie (Kurt Lewin)	8
1.2.3.1 Das psychologische Feld und seine Elemente	9
1.2.4 Der Behavior Setting-Ansatz (Roger G. Barker)	10
1.2.5 Exkurs: Theorie der Handlungsregulation (Hacker und Norman)	12
1.2.6 Exkurs: Affordanzkonzept (nach Gibson)	16
1.3 Wohnpsychologie	19
1.3.1 Wohnen Definition	20
1.3.1.1 Der relative Stellenwert von Wohnen im Hinblick auf Lebensstile und andere Lebensqualitätsbereiche	22
1.3.2 Ortsidentität und Ortsbindung	23
1.3.3 Territorialität und Privatheit	28
1.3.3.1 Territorialität	28
1.3.3.2 Der persönliche Raum	30
1.3.3.3 Privatheit	31
1.3.3.4 Zonierung	36
1.3.4 Dichte und Enge	38
1.3.4.1 Crowding	38
1.3.5 Aneignung von Raum	42
1.3.5.1 Der Wahrnehmungsraum	44
1.3.5.2 Der Handlungsraum	44
1.3.5.3 Der Bewegungsspielraum	45
1.3.5.4 Kennenlernen des Raumes	46
1.3.5.5 Aneignung des Raumes	47
1.3.5.6 Probleme bei der Aneignung des Raumes	48
1.3.5.7 Sozialökologische Sichtweisen der Raumeignung	50
1.3.6 Methoden der Architektur- und Wohnpsychologie	52
1.3.6.1 Nutzerorientierte Programmentwicklung	54
1.3.6.2 Nutzer-Bedürfnisanalyse	55
1.3.6.3 Nutzerorientierte Evaluation (post-occupancy evaluation, POE)	57
1.3.7 Gesunde Wohnumwelten	60
1.3.7.1 Gesundheit	61
1.3.7.2 Stress	62
1.3.7.3 Wohnumwelt	63
1.3.7.4 Methodische Aspekte	64
1.3.7.5 Neuentwicklungen und Bedingungen in industrialisierten Ländern	66
1.3.7.6 Prinzipien von gesunden Wohnumwelten und Auswirkungen	67
1.3.8 Wohnqualität	71
1.3.9 Wohnzufriedenheit	74
1.3.9.1 Modelle der Wohnzufriedenheit	75

1.3.9.2 Methoden zur Erfassung von Wohnzufriedenheit	81
1.3.9.3 Einflussfaktoren der Wohnzufriedenheit	83
1.3.10 Behaglichkeit, Zufriedenheit und Wohlbefinden	85
1.4 Wohlbefinden und Aneignungshandlungen in einem integrativen Modell – Ausgangslage Walden.....	89
1.4.1 Wechselwirkung zwischen situativen Merkmalen und Personen: Kongruenz und Passung (Walden).....	90
1.4.2 Modellbildung und Fragengenerierung (Walden)	91
1.4.3 Ergebnisse Walden	92
1.4.4 Modell der Zufriedenheit Walden	96
1.4.5 Zielsetzung und Problematiken bei Walden	97
1.5 Fragestellung und Hypothesen	101
2 Methode	105
2.1 Stichprobe.....	105
2.1.1 Geschlecht und Alter.....	105
2.1.2 Bildung, Wohnsitz und Wohnform	107
2.1.3 Gesamtnettoeinkommen, Wohnkosten und Nettoeinkommen nach Abzug der Wohnkosten	109
2.2 Untersuchungsmaterialien.....	111
2.2.1 Fragebogenaufbau im Soziodemografischen Fragebogen	111
2.2.2 Fragebogenaufbau des Fragebogens zum Wohlfühlen Zuhause/ Zuhausefühlen	112
2.3 Untersuchungsablauf.....	113
2.4 Untersuchungsdesign	113
2.4.1 Überprüfung der Fragebogenstruktur	114
2.4.2 Umgang mit fehlenden Werten.....	114
2.4.2.1 Multiple Imputationen	115
2.4.3 Fragebogenstruktur der Fragebogenquelle	115
2.4.3.1 Faktorenüberprüfung mit der Originalstruktur	115
2.4.3.1.1 Messmodell	116
2.4.3.1.2 Schätzmethode	116
2.4.3.1.3 Modell-Fit	117
2.4.3.1.4 Voraussetzungen von konfirmatorischen Faktorenanalysen	118
2.4.3.2 Explorative Faktorenanalyse	118
2.4.3.3 Faktorenextraktion	121
2.4.3.3.1 Scree Test nach Cattell	121
2.4.3.3.2 Parallelanalyse	121
2.4.3.3.3 Minimum-Average-Partial-Test (MAP-Test)	121
2.4.3.4 Voraussetzungen für die Berechnung einer Faktorenanalyse.....	122
2.4.4 Empirische Überprüfung des Testentwurfs.....	124
2.4.4.1 Schwierigkeitsindizes	124
2.4.4.2 Itemverteilungen.....	124
2.4.4.3 Reliabilitätsanalyse	125
2.4.4.4 Trennschärfe.....	126
2.4.4.5 Itemanalyse.....	126
2.4.5 Einteilung in unabhängige und abhängige Variablen.....	127
2.4.5.1 Abhängige Variablen.....	127
2.4.5.2 Unabhängige Variablen.....	127
2.4.6 Zusätzliche Berechnung von Variablen	131

2.4.6.1 Kategorisierung und Neuberechnung von Variablen	131
2.4.7 Analysen der Mittelwertsvergleiche	133
2.4.7.1 Voraussetzungen mehrfaktorieller Varianzanalysen	133
2.4.8 Zusätzliche Analysen	134
3 Ergebnisse	135
3.1 Fragebogenkonstruktion	135
3.1.1 Umgang mit fehlenden Werten	135
3.1.1.1 Wichtigkeit der Handlungen	135
3.1.1.2 Zutreffen der Handlungen	138
3.1.1.3 Wichtigkeit der Merkmale	140
3.1.1.4 Zutreffen der Merkmale	144
3.1.2 Faktorenüberprüfung der Originalstruktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse	146
3.1.2.1 Wichtigkeit der Handlungen	147
3.1.2.2 Zutreffen der Handlungen	147
3.1.2.3 Wichtigkeit der Merkmale	148
3.1.2.4 Zutreffen der Merkmale	148
3.1.2.5 Fazit	149
3.1.3 Faktorenextraktion	149
3.1.3.1 Wichtigkeit der Handlungen	149
3.1.3.1.1 Parallelanalyse	149
3.1.3.1.2 MAP-Test	150
3.1.3.1.3 Scree Test	150
3.1.3.2 Zutreffen der Handlungen	152
3.1.3.2.1 Parallelanalyse	152
3.1.3.2.2 MAP-Test	153
3.1.3.2.3 Scree Test	153
3.1.3.3 Wichtigkeit der Merkmale	154
3.1.3.3.1 Parallelanalyse	154
3.1.3.3.2 MAP-Test	155
3.1.3.3.3 Scree Test	155
3.1.3.4 Zutreffen der Merkmale	156
3.1.3.4.1 Parallelanalyse	156
3.1.3.4.2 MAP-Test	157
3.1.3.4.3 Scree Test	157
3.1.4 Voraussetzungen und Berechnung der Faktorenanalyse	158
3.1.4.1 Wichtigkeit der Handlungen	158
3.1.4.2 Zutreffen der Handlungen	164
3.1.4.3 Wichtigkeit der Merkmale	169
3.1.4.4 Zutreffen der Merkmale	174
3.1.5 Empirische Überprüfung des Testentwurfs	179
3.1.5.1 Schwierigkeitsanalyse der Wichtigkeit der Handlungen	179
3.1.5.2 Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für die Wichtigkeit der Handlungen	185
3.1.5.2.1 Faktor 1 – Wichtigkeit der Handlungen	185
3.1.5.2.2 Faktor 2 – Wichtigkeit der Handlungen	191
3.1.5.2.3 Faktor 3 – Wichtigkeit der Handlungen	197
3.1.5.2.4 Faktor 4 – Wichtigkeit der Handlungen	202
3.1.5.2.5 Faktor 5 – Wichtigkeit der Handlungen	206

3.1.5.2.6 Faktor 6 – Wichtigkeit der Handlungen	211
3.1.5.3 Schwierigkeitsanalyse des Zutreffens der Handlungen	215
3.1.5.4 Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für das Zutreffen der Handlungen	220
3.1.5.4.1 Faktor 1 – Zutreffen der Handlungen	220
3.1.5.4.2 Faktor 2 – Zutreffen der Handlungen	226
3.1.5.4.3 Faktor 3 – Zutreffen der Handlungen	231
3.1.5.4.4 Faktor 4 – Zutreffen der Handlungen	236
3.1.5.4.5 Faktor 5 – Zutreffen der Handlungen	239
3.1.5.4.6 Faktor 6 – Zutreffen der Handlungen	244
3.1.5.5 Schwierigkeitsanalyse der Wichtigkeit der Merkmale	248
3.1.5.6 Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für die Wichtigkeit der Merkmale	254
3.1.5.6.1 Faktor 1 – Wichtigkeit der Merkmale	254
3.1.5.6.2 Faktor 2 – Wichtigkeit der Merkmale	263
3.1.5.6.3 Faktor 3 – Wichtigkeit der Merkmale	267
3.1.5.6.4 Faktor 4 – Wichtigkeit der Merkmale	271
3.1.5.7 Schwierigkeitsanalyse des Zutreffens der Merkmale	275
3.1.5.8 Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für das Zutreffen der Merkmale	280
3.1.5.8.1 Faktor 1 – Zutreffen der Merkmale	281
3.1.5.8.2 Faktor 2 – Zutreffen der Merkmale	290
3.1.5.8.3 Faktor 3 – Zutreffen der Merkmale	295
3.1.5.8.4 Faktor 4 – Zutreffen der Merkmale	299
3.2 Hypothesenprüfung	304
3.2.1 Überprüfung der Faktoren der Handlungen	304
3.2.1.1 Kontrollvariablen: Wichtigkeit der Handlungen	304
3.2.1.2 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Handlungen	305
3.2.1.2.1 Faktor 1 „Soziales und Umwelt“	306
3.2.1.2.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“	307
3.2.1.2.3 Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“	308
3.2.1.2.4 Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“	308
3.2.1.2.5 Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“	308
3.2.1.2.6 Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“	308
3.2.1.3 Kontrollvariablen: Zutreffen der Handlungen	309
3.2.1.4 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen- Zutreffen der Handlungen	310
3.2.1.4.1 Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“	310
3.2.1.4.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“	311
3.2.1.4.3 Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“	311
3.2.1.4.4 Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“	311
3.2.1.4.5 Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“	313
3.2.1.4.6 Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“	313
3.2.1.5. Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Handlungen	315
3.2.1.5.1 Faktor 1 „Soziales und Umwelt“	315

3.2.1.5.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“	317
3.2.1.5.3 Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“	318
3.2.1.5.4 Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“	319
3.2.1.5.5 Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“	320
3.2.1.5.6 Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“	321
3.2.1.6 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen – Zutreffen der Handlungen	321
3.2.1.6.1 Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“	321
3.2.1.6.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“	321
3.2.1.6.3 Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“	322
3.2.1.6.4 Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“	322
3.2.1.6.5 Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“	325
3.2.1.6.6 Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“	326
3.2.1.7 Einfluss der Übergangsbereiche: Wichtigkeit der Handlungen	327
3.2.1.7.1 Faktor 1 „Soziales und Umwelt“	327
3.2.1.7.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“	328
3.2.1.7.3 Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“	328
3.2.1.7.4 Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“	328
3.2.1.7.5 Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“	328
3.2.1.7.6 Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“	328
3.2.1.8 Einfluss der Übergangsbereiche: Zutreffen der Handlungen	328
3.2.1.8.1 Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“	328
3.2.1.8.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“	329
3.2.1.8.3 Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“	329
3.2.1.8.4 Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“	329
3.2.1.8.5 Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“	329
3.2.1.8.6 Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“	329
3.2.1.9 Einfluss der objektiven Umweltaspekte – Wichtigkeit der Handlungen	330
3.2.1.9.1 Faktor 1 „Soziales und Umwelt“	330
3.2.1.9.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“	330
3.2.1.9.3 Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“	330
3.2.1.9.4 Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“	330
3.2.1.9.5 Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“	330
3.2.1.9.6 Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“	330
3.2.1.10 Einfluss der objektiven Umweltaspekte – Zutreffen der Handlungen	331
3.2.1.10.1 Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“	331
3.2.1.10.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“	331
3.2.1.10.3 Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“	332
3.2.1.10.4 Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“	332
3.2.1.10.5 Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“	332

3.2.1.10.6 Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ ...	332
3.2.1.11 Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Wichtigkeit der Handlungen	335
3.2.1.11.1 Faktor 1 „Soziales und Umwelt“	335
3.2.1.11.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“	336
3.2.1.11.3 Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“	336
3.2.1.11.4 Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“	336
3.2.1.11.5 Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“	336
3.2.1.11.6 Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“	336
3.2.1.12 Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Zutreffen der Handlungen	337
3.2.1.12.1 Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“	337
3.2.1.12.2 Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“	341
3.2.1.12.3 Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“	341
3.2.1.12.4 Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“	341
3.2.1.12.5 Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“	344
3.2.1.12.6 Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ ...	345
3.2.2 Überprüfung der Faktoren der Merkmale	346
3.2.2.1 Kontrollvariablen: Wichtigkeit der Merkmale	346
3.2.2.2 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Merkmale	347
3.2.2.2.1 Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“	347
3.2.2.2.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“	348
3.2.2.3 Kontrollvariablen: Zutreffen der Merkmale	349
3.2.2.4 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Zutreffen der Merkmale	350
3.2.2.4.1 Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“	350
3.2.2.4.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“	351
3.2.2.5 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen- Wichtigkeit der Merkmale	351
3.2.2.5.1 Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“	352
3.2.2.5.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“	353
3.2.2.6 Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen- Zutreffen der Merkmale	355
3.2.2.6.1 Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“	355
3.2.2.6.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“	356
3.2.2.7 Einfluss der Übergangsbereiche: Wichtigkeit der Merkmale	357
3.2.2.7.1 Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“	357

3.2.2.7.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“	358
3.2.2.8 Einfluss der Übergangsbereiche: Zutreffen der Merkmale	358
3.2.2.8.1 Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“	358
3.2.2.8.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“	359
3.2.2.9 Vergleiche mit Eigenschaften der Wohnung – Wichtigkeit der Merkmale	360
3.2.2.9.1 Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“	360
3.2.2.9.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“	361
3.2.2.10 Vergleiche mit Eigenschaften der Wohnung – Zutreffen der Merkmale	361
3.2.2.10.1 Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“	361
3.2.2.10.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“	361
3.2.2.11 Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Wichtigkeit Merkmale.....	363
3.2.2.11.1 Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“	363
3.2.2.11.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“	363
3.2.2.12 Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Zutreffen Merkmale.....	363
3.2.2.12.1 Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“	363
3.2.2.12.2 Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“	368
3.3 Zusätzliche Vergleiche	369
3.3.1 Vergleiche mit Fit-Index Handlungen (HZ minus HW) und Wohnzufriedenheit	369
3.3.2 Vergleiche mit Fit-Index Merkmale (MZ minus MW) und Wohnzufriedenheit.....	372
3.3.3.1 Fit-Index Handlungen als AV	372
3.3.3.2 Fit-Index Merkmal als AV	377
3.3.3.3 Allgemeines Wohlbefinden	377
3.3.3.3.1 Handlungen	377
3.3.3.3.2 Merkmale	379
3.3.3.3.3 Wohnzufriedenheit.....	380
3.4 Zusammenfassende Darstellung der Effekte.....	382
3.4.1 Objektive Aspekte der BewohnerInnen	382
3.4.2 Subjektive Aspekte der BewohnerInnen.....	382
3.4.3 Übergangsbereiche.....	383
3.4.4 Objektive Aspekte der Umwelt	384
3.4.5 Wohnzufriedenheit	385
3.4.6 Fit-Index.....	386
3.4.6.1 Objektive Aspekte der BewohnerInnen	386
3.4.6.2 Wohnzufriedenheit	387

3.4.7 Allgemeines Wohlbefinden (UV) und Faktoren (AV) und Wohnzufriedenheit (AV)	387
4 Diskussion	389
4.1 Fragebogenkonstruktion.....	389
4.1.1 Modellüberprüfung	389
4.1.2 Faktorenextraktion	389
4.1.3 Schwierigkeitsanalyse für die Wichtigkeit und das Zutreffen der Handlungen und Merkmale	390
4.1.4 Reliabilitätsanalyse	391
4.1.4.1 Handlungen/Wichtigkeit.....	391
4.1.4.2 Handlungen/Zutreffen.....	392
4.1.4.3 Merkmale/Wichtigkeit	393
4.1.4.4 Merkmale/Zutreffen	394
4.1.5 Fazit und Ausblick.....	395
4.1.6 Vergleich der Ergebnisse mit der Literatur	397
4.1.6.1 Nachbarschaft	400
4.1.6.2 Erholung.....	404
4.1.6.3 Aneignungen.....	406
4.1.6.4 Kontrolle von Wahrnehmungsstress.....	407
4.1.6.5 Beteiligung am Planungsprozess	408
4.2 Vergleich der Analysen	409
4.2.1 Objektive Aspekte der BewohnerInnen	409
4.2.2 Literaturvergleich	410
4.2.2.1 Einfluss Kinder	410
4.2.2.2 Einfluss Gesamtnetoeinkommen	411
4.2.2.3 Einfluss Bildung.....	411
4.2.2.4 Einfluss Einwohnerzahl	411
4.2.2.5 Auswirkungen des Eigentümerstatus	413
4.2.2.6 Gesundheit und Wohlbefinden	413
4.2.2.7 Selbstwertgefühl.....	414
4.2.2.8 Wohn- und Lebenszufriedenheit.....	414
4.2.2.9 Nachbarliche Beziehungen und Aktivitäten	414
4.2.2.10 Familienleben und kindliche Entwicklung	415
4.2.2.11 Intaktheit des Wohngebiets	416
4.2.3 Subjektive Aspekte der BewohnerInnen.....	417
4.2.4 Literaturvergleich	418
4.2.4.1 Einfluss Gespräche mit Nachbarn	419
4.2.4.2 Einfluss Wichtigkeit der Wohnung	419
4.2.4.3 Einfluss Zukunftspläne	420
4.2.4.4 Einfluss Gespräche mit Nachbarn	420
4.2.4.5 Einfluss Wichtigkeit der Wohnung	420
4.2.5 Übergangsbereiche.....	421
4.2.5.1 Literaturvergleich.....	421
4.2.6 Objektive Aspekte der Umwelt	425
4.2.7 Literaturvergleich	426
4.2.7.1 Einfluss Wohnfläche.....	426
4.2.7.2 Einfluss Feuchtigkeit	426
4.2.7.3 Einfluss Schimmel und Feuchtigkeit.....	427
4.2.7.4 Einfluss Wohnfläche und Feuchtigkeit.....	427

4.2.8 Wohnzufriedenheit	427
4.2.9 Literaturvergleich	429
4.2.10 Zusätzliche Analysen	431
4.2.10.1 Fit-Index Handlungen	431
4.2.10.2 Literaturvergleich	432
4.2.10.3 Einfluss von Wohnzufriedenheit auf Fit-Indizes	433
4.2.10.3.1 Fit-Index Merkmale	433
4.2.10.3.2 Fit-Index Handlungen	433
4.2.10.4 Literaturvergleiche	434
4.2.10.5 Allgemeines Wohlbefinden	434
4.2.10.6 Literaturvergleich	435
4.2.10.7 Wohnzufriedenheit	437
4.2.10.8 Literaturvergleich	438
4.3 Methodische Einschränkungen	441
4.3.1 Fragebogenkonstruktion	441
4.3.2 Mittelwertsvergleiche und Validität	442
4.4 Implikationen und Ausblick	444
4.4.1 Nachhaltig bauen und wohnen	447
4.4.2 Energiesparendes Bauen und Wohnen	448
4.4.3 Kostengünstiges Bauen	449
4.4.4 Bewohnerbeteiligung und Nutzerorientierung	449
4.4.5 Wohnumwelten für verschiedene Zielgruppen	452
4.4.6 Kinder und Familien	453
4.4.7 Wohnformen im Wandel	455
4.4.8 Rückzug ins Private	456
5 Literaturverzeichnis	458
6 Anhang	476