



Katrin Schreiner

# Zur Bedeutung von Umweltmerkmalen und -aneignungen im Wohnen

---

*Konstruktion eines Fragebogens zum  
Wohlfühlen/Zuhausefühlen in Wohnungen*

**disserta**  
Verlag

**Schreiner, Katrin: Zur Bedeutung von Umweltmerkmalen und -aneignungen im Wohnen. Konstruktion eines Fragebogens zum Wohlfühlen/Zuhausefühlen in Wohnungen, Hamburg, disserta Verlag, 2016**

Buch-ISBN: 978-3-95935-346-5

PDF-eBook-ISBN: 978-3-95935-347-2

Druck/Herstellung: disserta Verlag, Hamburg, 2016

Covergestaltung: © Annelie Lamers

**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.

Publiziert mit Unterstützung der Universität Graz



---

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und die Diplomica Verlag GmbH, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Alle Rechte vorbehalten

© disserta Verlag, Imprint der Diplomica Verlag GmbH  
Hermannstal 119k, 22119 Hamburg  
<http://www.disserta-verlag.de>, Hamburg 2016  
Printed in Germany

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

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	1
<b>1 Theoretischer Hintergrund</b> .....	5
1.1 Einleitung .....	5
1.2 Architekturpsychologie .....	7
1.2.1 Abgrenzung und Unterscheidung von Architekturpsychologie zu anderen Disziplinen ...	9
1.2.2 Mensch-Umwelt-Beziehungen .....	10
1.2.3 Die Feldtheorie (Kurt Lewin) .....	12
1.2.3.1 Das psychologische Feld und seine Elemente .....	12
1.2.4 Der Behavior Setting-Ansatz (Roger G. Barker) .....	13
1.2.5 Exkurs: Theorie der Handlungsregulation (nach Hacker und Norman) .....	15
1.2.6 Exkurs: Affordanzkonzept (nach Gibson) .....	19
1.3 Wohnpsychologie .....	22
1.3.1 Definition Wohnen .....	23
1.3.1.1 Der relative Stellenwert von Wohnen im Hinblick auf Lebensstile und andere Lebensqualitätsbereiche .....	24
1.3.2 Ortsidentität und Ortsbindung .....	25
1.3.3 Territorialität und Privatheit .....	29
1.3.3.1 Territorialität .....	30
1.3.3.2 Der persönliche Raum .....	31
1.3.3.3 Privatheit .....	32
1.3.3.4 Zonierung .....	37
1.3.4 Dichte und Enge .....	38
1.3.4.1 Crowding .....	39
1.3.5 Aneignung von Raum .....	42
1.3.5.1 Der Wahrnehmungsraum .....	43
1.3.5.2 Der Handlungsraum .....	44
1.3.5.3 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 Raumaneignung .....	49
1.3.6 Methoden der Architekturpsychologie .....	51
1.3.6.1 Nutzerorientierte Programmentwicklung .....	54
1.3.6.2 Nutzer-Bedürfnisanalyse (user-needs analysis: UNA) .....	55
1.3.6.3 Nutzerorientierte Evaluation (post-occupancy evaluation: POE) .....	56
1.3.7 Gesunde Wohnumwelten .....	59
1.3.7.1 Gesundheit .....	60
1.3.7.2 Stress .....	61
1.3.7.3 Wohnumwelt .....	62
1.3.7.4 Methodische Aspekte .....	62
1.3.7.5 Neuentwicklungen und Bedingungen in industrialisierten Ländern .....	64
1.3.7.6 Prinzipien von gesunden Wohnumwelten und Auswirkungen .....	65
1.3.8 Wohnqualität .....	68
1.3.9 Wohnzufriedenheit .....	71
1.3.9.1 Modelle der Wohnzufriedenheit .....	71
1.3.9.2 Methoden zur Erfassung von Wohnzufriedenheit .....	77

1.3.9.3	Einflussfaktoren der Wohnzufriedenheit.....	79
1.3.10	Behaglichkeit, Zufriedenheit und Wohlbefinden.....	80
1.4	Wohlbefinden und Aneignungshandlungen in einem integrativen Modell – Ausgangslage Walden .....	84
1.4.1	Wechselwirkung zwischen situativen Merkmalen und Personen: Kongruenz und Passung .....	85
1.4.2	Modellbildung und Fragengenerierung.....	86
1.4.3	Ergebnisse Walden .....	86
1.4.4	Modell der Zufriedenheit.....	90
1.4.5	Zielsetzung und Problematiken bei Walden .....	91
1.5	Fragestellung und Hypothesen .....	95
<b>2</b>	<b>Methode.....</b>	<b>99</b>
2.1	Stichprobe.....	99
2.1.1	Geschlecht und Alter .....	99
2.1.2	Bildung, Wohnsitz und Wohnform.....	100
2.1.3	Gesamtnettoeinkommen, Wohnkosten und Nettoeinkommen nach Abzug der Wohnkosten .....	102
2.2	Untersuchungsmaterialien .....	103
2.2.1	Fragebogaufbau im Soziodemografischen Fragebogen .....	103
2.2.2	Fragebogaufbau des Fragebogens zum Wohlfühlen Zuhause/Zuhausefühlen.....	104
2.3	Untersuchungsablauf .....	105
2.4	Untersuchungsdesign.....	106
2.4.1	Überprüfung der Fragebogenstruktur .....	106
2.4.2	Umgang mit fehlenden Werten.....	106
2.4.2.1	Multiple Imputation.....	106
2.4.3	Fragebogenstruktur der Fragebogenquelle .....	107
2.4.3.1	Faktorenüberprüfung der Originalstruktur .....	107
2.4.3.1.1	Messmodell.....	108
2.4.3.1.2	Schätzmethode .....	108
2.4.3.1.3	Modell-Fit .....	109
2.4.3.1.4	Voraussetzungen von konfirmatorischen Faktorenanalysen.....	110
2.4.3.2	Explorative Faktorenanalyse .....	110
2.4.3.3	Faktorenextraktion.....	112
2.4.3.3.1	Scree-Test nach Cattell .....	112
2.4.3.3.2	Parallelanalyse .....	112
2.4.3.3.3	Minimum-Average-Partial-Test (MAP-Test) .....	113
2.4.3.4	Voraussetzungen für die Berechnung einer Faktorenanalyse.....	113
2.4.4	Empirische Überprüfung des Testentwurfs .....	115
2.4.4.1	Schwierigkeitsindizes .....	115
2.4.4.2	Itemverteilungen.....	115
2.4.4.3	Reliabilitätsanalyse.....	116
2.4.4.4	Trennschärfe.....	117
2.4.4.5	Itemanalyse.....	117
2.4.5	Einteilung in unabhängige und abhängige Variablen .....	117
2.4.5.1	Abhängige Variablen.....	117
2.4.5.2	Unabhängige Variablen.....	118
2.4.6	Zusätzliche Berechnungen von Variablen .....	121
2.4.6.1	Kategorisierung und Neuberechnung von Variablen .....	121

2.4.7	Analysen der Mittelwertsvergleiche .....	123
2.4.7.1	Voraussetzungen mehrfaktorieller Varianzanalysen .....	123
2.4.8	Zusätzliche Analysen .....	123
<b>3</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>124</b>
3.1	Fragebogenkonstruktion .....	124
3.1.1	Umgang mit fehlenden Werten .....	124
3.1.1.1	Wichtigkeit der Handlungen .....	124
3.1.1.2	Zutreffen der Handlungen .....	127
3.1.1.3	Wichtigkeit der Merkmale .....	129
3.1.1.4	Zutreffen der Merkmale .....	132
3.1.2	Faktorenüberprüfung der Originalstruktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse	133
3.1.2.1	Wichtigkeit der Handlungen .....	134
3.1.2.2	Zutreffen der Handlungen .....	134
3.1.2.3	Wichtigkeit der Merkmale .....	135
3.1.2.4	Zutreffen der Merkmale .....	135
3.1.2.5	Fazit .....	136
3.1.3	Faktorenextraktion .....	136
3.1.3.1	Wichtigkeit der Handlungen .....	136
3.1.3.1.1	Parallelanalyse .....	136
3.1.3.1.2	MAP-Test .....	137
3.1.3.1.3	Scree-Test .....	137
3.1.3.2	Zutreffen der Handlungsaspekte .....	138
3.1.3.2.1	Parallelanalyse .....	138
3.1.3.2.2	MAP-Test .....	139
3.1.3.2.3	Scree-Test .....	139
3.1.3.3	Wichtigkeit der Merkmale .....	141
3.1.3.3.1	Parallelanalyse .....	141
3.1.3.3.2	MAP-Test .....	141
3.1.3.3.3	Scree-Test .....	141
3.1.3.4	Zutreffen der Merkmale .....	142
3.1.3.4.1	Parallelanalyse .....	143
3.1.3.4.2	MAP-Test .....	143
3.1.3.4.3	Scree-Test .....	143
3.1.4	Voraussetzungen und Berechnung der Faktorenanalyse .....	145
3.1.4.1	Wichtigkeit der Handlungen .....	145
3.1.4.2	Zutreffen der Handlungen .....	150
3.1.4.3	Wichtigkeit der Merkmale .....	155
3.1.4.4	Zutreffen der Merkmale .....	160
3.1.5	Empirische Überprüfung des Testentwurfs .....	165
3.1.5.1	Schwierigkeitsanalyse der Wichtigkeit der Handlungen .....	165
3.1.5.2	Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für die Wichtigkeit der Handlungen	170
3.1.5.2.1	Faktor 1 – Wichtigkeit der Handlungen .....	171
3.1.5.2.2	Faktor 2 – Handlung Wichtigkeit .....	176
3.1.5.2.3	Faktor 3 – Handlung Wichtigkeit .....	181
3.1.5.2.4	Faktor 4 – Handlung Wichtigkeit .....	185
3.1.5.2.5	Faktor 5 – Handlung Wichtigkeit .....	189
3.1.5.2.6	Faktor 6 – Handlung Wichtigkeit .....	194
3.1.5.3	Schwierigkeitsanalyse des Zutreffens der Handlungen .....	198

3.1.5.4	Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für das Zutreffen der Handlungen.....	203
3.1.5.4.1	Faktor 1 – Handlung Zutreffen .....	203
3.1.5.4.2	Faktor 2 – Handlung Zutreffen .....	208
3.1.5.4.3	Faktor 3 – Handlung Zutreffen .....	212
3.1.5.4.4	Faktor 4 – Handlung Zutreffen .....	216
3.1.5.4.5	Faktor 5 – Handlung Zutreffen .....	220
3.1.5.4.6	Faktor 6 – Handlung Zutreffen .....	224
3.1.5.5	Schwierigkeitsanalyse der Wichtigkeit der Merkmale.....	228
3.1.5.6	Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für die Wichtigkeit der Merkmale ....	234
3.1.5.6.1	Faktor 1 – Merkmal Wichtigkeit.....	234
3.1.5.6.2	Faktor 2 – Merkmal Wichtigkeit.....	243
3.1.5.6.3	Faktor 3 – Merkmal Wichtigkeit.....	246
3.1.5.6.4	Faktor 4 – Merkmal Wichtigkeit.....	250
3.1.5.7	Schwierigkeitsanalyse des Zutreffens der Merkmale.....	254
3.1.5.8	Reliabilitätsanalyse der einzelnen Faktoren für das Zutreffen der Merkmale.....	259
3.1.5.8.1	Faktor 1 – Merkmal Zutreffen .....	259
3.1.5.8.2	Faktor 2 – Merkmal Zutreffen .....	267
3.1.5.8.3	Faktor 3 – Merkmal Zutreffen .....	272
3.1.5.8.4	Faktor 4 – Merkmal Zutreffen .....	276
3.2	Hypothesenprüfung .....	280
3.2.1	Überprüfung der Faktoren der Handlungen.....	280
3.2.1.1	Kontrollvariablen: Wichtigkeit der Handlungen .....	280
3.2.1.2	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Handlungen.....	282
3.2.1.2.1	Faktor 1 „Soziales und Umwelt“ .....	282
3.2.1.2.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“ .....	283
3.2.1.2.3	Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“ .....	284
3.2.1.2.4	Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ .....	284
3.2.1.2.5	Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“ .....	284
3.2.1.2.6	Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“ .....	284
3.2.1.3	Kontrollvariablen: Zutreffen der Handlungen:.....	285
3.2.1.4	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Zutreffen der Handlungen.....	286
3.2.1.4.1	Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“ .....	286
3.2.1.4.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“ .....	286
3.2.1.4.3	Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“ .....	286
3.2.1.4.4	Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“ .....	287
3.2.1.4.5	Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ .....	288
3.2.1.4.6	Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ .....	288
3.2.1.5	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Handlungen.....	290
3.2.1.5.1	Faktor 1 „Soziales und Umwelt“ .....	291
3.2.1.5.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“ .....	292
3.2.1.5.3	Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“ .....	294
3.2.1.5.4	Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ .....	294
3.2.1.5.5	Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“ .....	296
3.2.1.5.6	Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“ .....	296

3.2.1.6	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen – Zutreffen der Handlungen.....	296
3.2.1.6.1	Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“ .....	296
3.2.1.6.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“ .....	296
3.2.1.6.3	Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“ .....	297
3.2.1.6.4	Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“ .....	297
3.2.1.6.5	Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ .....	300
3.2.1.6.6	Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ .....	300
3.2.1.7	Einfluss der Übergangsbereiche: Wichtigkeit der Handlungen.....	302
3.2.1.7.1	Faktor 1 „Soziales und Umwelt“ .....	302
3.2.1.7.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“ .....	302
3.2.1.7.3	Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“ .....	302
3.2.1.7.4	Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ .....	302
3.2.1.7.5	Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“ .....	303
3.2.1.7.6	Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“ .....	303
3.2.1.8	Einfluss der Übergangsbereiche: Zutreffen der Handlungen .....	303
3.2.1.8.1	Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“ .....	303
3.2.1.8.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“ .....	303
3.2.1.8.3	Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“ .....	303
3.2.1.8.4	Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“ .....	303
3.2.1.8.5	Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ .....	304
3.2.1.8.6	Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ .....	304
3.2.1.9	Einfluss der objektiven Umweltaspekte – Wichtigkeit der Handlungen.....	304
3.2.1.9.1	Faktor 1 „Soziales und Umwelt“ .....	304
3.2.1.9.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“ .....	304
3.2.1.9.3	Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“ .....	305
3.2.1.9.4	Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ .....	305
3.2.1.9.5	Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“ .....	305
3.2.1.9.6	Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“ .....	305
3.2.1.10	Einfluss der objektiven Umweltaspekte – Zutreffen der Handlungen.....	305
3.2.1.10.1	Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“ .....	305
3.2.1.10.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“ .....	306
3.2.1.10.3	Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“ .....	306
3.2.1.10.4	Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“ .....	306
3.2.1.10.5	Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ .....	306
3.2.1.10.6	Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ .....	306
3.2.1.11	Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Wichtigkeit der Handlungen .....	309
3.2.1.11.1	Faktor 1 „Soziales und Umwelt“ .....	309
3.2.1.11.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse und Erholung“ .....	309
3.2.1.11.3	Faktor 3 „persönliche Gestaltung der Wohnung (und Vorbereiche)“ .....	310
3.2.1.11.4	Faktor 4 „Beeinflussung und Mitbestimmung der baulichen Strukturen“ .....	310
3.2.1.11.5	Faktor 5 „Interaktion in Innenräumen“ .....	310
3.2.1.11.6	Faktor 6 „Luftqualität Innenräume“ .....	310
3.2.1.12	Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Zutreffen der Handlungen .....	310
3.2.1.12.1	Faktor 1 „Mitbestimmung von Wohnumfeldgestaltung & Baustruktur“ .....	310
3.2.1.12.2	Faktor 2 „physikalische Einflüsse, Privatheit, Ortsverbundenheit“ .....	313

3.2.1.12.3	Faktor 3 „Soziale Kontakte/Nachbarschaftsverhältnis“ .....	314
3.2.1.12.4	Faktor 4 „Territorialität und visuelle Kontrolle“ .....	314
3.2.1.12.5	Faktor 5 „Nutzungsaspekte von Funktionalität und Helligkeit“ .....	317
3.2.1.12.6	Faktor 6 „individuelle und gemeinsame Interessen verfolgen“ .....	318
3.2.2	Überprüfung der Faktoren der Merkmale .....	319
3.2.2.1	Kontrollvariablen: Wichtigkeit der Merkmale .....	319
3.2.2.2	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Wichtigkeit der Merkmale .....	320
3.2.2.2.1	Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ .....	320
3.2.2.2.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“ .....	320
3.2.2.3	Kontrollvariablen: Zutreffen der Merkmale .....	322
3.2.2.4	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der objektiven Aspekte der BewohnerInnen – Zutreffen der Merkmale .....	323
3.2.2.4.1	Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“ .....	323
3.2.2.4.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ .....	323
3.2.2.5	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen .....	323
3.2.2.5.1	Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ .....	323
3.2.2.5.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“ .....	325
3.2.2.6	Ergebnisse der Analysen zum Einfluss der subjektiven Aspekte der BewohnerInnen- Zutreffen der Merkmale .....	326
3.2.2.6.1	Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“ .....	326
3.2.2.6.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ .....	327
3.2.2.7	Einfluss der Übergangsbereiche: Wichtigkeit der Merkmale .....	328
3.2.2.7.1	Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ .....	328
3.2.2.7.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“ .....	329
3.2.2.8	Einfluss der Übergangsbereiche: Zutreffen der Merkmale .....	329
3.2.2.8.1	Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“ .....	329
3.2.2.8.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ .....	330
3.2.2.9	Vergleiche mit Eigenschaften der Wohnung – Wichtigkeit der Merkmale .....	331
3.2.2.9.1	Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ .....	331
3.2.2.9.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“ .....	331
3.2.2.10	Vergleiche mit Eigenschaften der Wohnung – Zutreffen der Merkmale .....	331
3.2.2.10.1	Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“ .....	331
3.2.2.10.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ .....	332

3.2.2.11	Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Wichtigkeit der Merkmale .....	333
3.2.2.11.1	Faktor 1 „Nachbarschaft, Lage, Funktionalität und Ausstattung der Wohnung, Umfeld“ .....	333
3.2.2.11.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schallschutz)“ .....	333
3.2.2.12	Vergleiche mit Wohnzufriedenheit und den Faktoren des Fragebogens – Zutreffen der Merkmale .....	333
3.2.2.12.1	Faktor 1 „Mitbestimmung, Regulationsmöglichkeiten, Lage und Ausstattung der Wohnung, Nachbarschaft, Ortsbindung“ .....	333
3.2.2.12.2	Faktor 2 „Physikalische Einflüsse (Wetter, Helligkeit, Dichte, Schall) und Wohnumgebung“ .....	337
3.3	Zusätzliche Vergleiche .....	337
3.3.1	Vergleiche mit Fit-Index Handlungen (HZ minus HW) und Wohnzufriedenheit .....	337
3.3.2	Vergleiche mit Fit-Index Merkmale (MZ minus MW) und Wohnzufriedenheit .....	340
3.3.3	Berechnungen mit objektiven und subjektiven Aspekten der BewohnerInnen als UV, Fit-Index als AV .....	343
3.3.3.1	Fit-Index Handlungen als AV .....	343
3.3.3.2	Fit-Index Merkmal als AV .....	344
3.3.3.3	Allgemeines Wohlbefinden .....	345
3.3.3.3.1	Handlungen .....	345
3.3.3.3.2	Merkmale .....	346
3.3.3.3.3	Wohnzufriedenheit .....	347
3.4	Zusammenfassende Darstellung der Effekte .....	349
3.4.1	Objektive Aspekte der BewohnerInnen .....	349
3.4.2	Subjektive Aspekte der BewohnerInnen .....	349
3.4.3	Übergangsbereiche .....	350
3.4.4	Objektive Aspekte der Umwelt .....	351
3.4.5	Wohnzufriedenheit .....	352
3.4.6	Fit-Index .....	352
3.4.6.1	Objektive Aspekte der BewohnerInnen .....	352
3.4.6.2	Wohnzufriedenheit .....	353
3.4.7	Allgemeines Wohlbefinden (UV) und Faktoren (AV) und Wohnzufriedenheit (AV) ..	353
<b>4</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>355</b>
4.1	Fragebogenkonstruktion .....	355
4.1.1	Modellüberprüfung .....	355
4.1.2	Faktorenextraktion .....	355
4.1.3	Schwierigkeitsanalyse für die Wichtigkeit und das Zutreffen der Handlungen und Merkmale .....	356
4.1.4	Reliabilitätsanalyse .....	356
4.1.4.1	Handlungen/Wichtigkeit .....	356
4.1.4.2	Handlungen/Zutreffen .....	358
4.1.4.3	Merkmale/Wichtigkeit .....	358
4.1.4.4	Merkmale/Zutreffen .....	359
4.1.5	Fazit und Ausblick .....	360
4.1.6	Vergleich der Ergebnisse mit der Literatur .....	362
4.1.6.1	Nachbarschaft .....	365
4.1.6.2	Erholung .....	368
4.1.6.3	Aneignungen .....	370

4.1.6.4	Kontrolle von Wahrnehmungsstress.....	371
4.1.6.5	Beteiligung am Planungsprozess.....	372
4.2	Vergleich der Analysen.....	373
4.2.1	Objektive Aspekte der BewohnerInnen.....	373
4.2.2	Literaturvergleich.....	373
4.2.2.1	Einfluss Kinder.....	374
4.2.2.2	Einfluss Gesamtnettoeinkommen.....	374
4.2.2.3	Einfluss Bildung.....	374
4.2.2.4	Einfluss Einwohnerzahl.....	375
4.2.2.5	Auswirkungen des Eigentümerstatus.....	376
4.2.2.6	Gesundheit und Wohlbefinden.....	376
4.2.2.7	Selbstwertgefühl.....	377
4.2.2.8	Wohn- und Lebenszufriedenheit.....	377
4.2.2.9	Nachbarliche Beziehungen und Aktivitäten.....	377
4.2.2.10	Familienleben und kindliche Entwicklung.....	378
4.2.2.11	Intaktheit des Wohngebiets.....	378
4.2.3	Subjektive Aspekte der BewohnerInnen.....	379
4.2.4	Literaturvergleich.....	381
4.2.4.1	Einfluss Gespräche mit Nachbarn.....	381
4.2.4.2	Einfluss Wichtigkeit der Wohnung.....	381
4.2.4.3	Einfluss Zukunftspläne.....	382
4.2.4.4	Einfluss Gespräche mit Nachbarn.....	382
4.2.4.5	Einfluss Wichtigkeit der Wohnung.....	382
4.2.5	Übergangsbereiche.....	383
4.2.5.1	Literaturvergleich.....	383
4.2.6	Objektive Aspekte der Umwelt.....	386
4.2.7	Literaturvergleich.....	387
4.2.7.1	Einfluss Wohnfläche.....	387
4.2.7.2	Einfluss Feuchtigkeit.....	388
4.2.7.3	Einfluss Schimmel und Feuchtigkeit.....	388
4.2.7.4	Einfluss Wohnfläche und Feuchtigkeit.....	388
4.2.8	Wohnzufriedenheit.....	388
4.2.9	Literaturvergleich.....	390
4.2.10	Zusätzliche Analysen.....	391
4.2.10.1	Fit-Index Handlungen.....	392
4.2.10.2	Literaturvergleich.....	392
4.2.10.3	Einfluss von Wohnzufriedenheit auf Fit-Indizes.....	393
4.2.10.3.1	Fit-Index Merkmale.....	393
4.2.10.3.2	Fit-Index Handlungen.....	393
4.2.10.4	Literaturvergleiche.....	394
4.2.10.5	Allgemeines Wohlbefinden.....	395
4.2.10.6	Literaturvergleich.....	395
4.2.10.7	Wohnzufriedenheit.....	397
4.2.10.8	Literaturvergleich.....	398
4.3	Methodische Einschränkungen.....	401
4.3.1	Fragebogenkonstruktion.....	401
4.3.2	Mittelwertsvergleiche und Validität.....	402
4.4	Implikationen und Ausblick.....	403

4.4.1	Nachhaltig bauen und wohnen.....	406
4.4.2	Energiesparendes Bauen und Wohnen.....	407
4.4.3	Kostengünstiges Bauen.....	408
4.4.4	Bewohnerbeteiligung und Nutzerorientierung.....	408
4.4.5	Wohnumwelten für verschiedene Zielgruppen.....	410
4.4.6	Kinder und Familien.....	411
4.4.7	Wohnformen im Wandel.....	413
4.4.8	Rückzug ins Private.....	414
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>416</b>
<b>6</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>435</b>



## 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 miteinschließen. 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 physischräumlichen Wohnumwelt geht. Aber nicht nur die Wahrnehmungen der BewohnerInnen seien unterschiedlich auch die Bewertungen der Beurteiler (Flade, 2008). Nach Schuemer (1998b) werden bei Gebäudeevaluations 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 facettheoretischen Ansatz (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 (Ge-

schlecht, Gesamtnettoeinkommen) 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 bestehen-

de 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, Nachbarschaft, 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 inweiterführenden Untersuchungen heranzuziehen.

# 1 Theoretischer Hintergrund

## 1.1 Einleitung

In diesem Teil der Einleitung wird ein kurzer Überblick über die wesentlichen Themen und Schwerpunkte der Dissertation gegeben. Die relevanten Themen werden anschließend in den einzelnen Unterpunkten ausführlich behandelt.

Psychologische Aspekte des Wohnens auf das Erleben und Verhalten der Menschen in den gebauten Umwelten wurden bisher wenig berücksichtigt. Einen Großteil des Tages verbringen wir in gebauten Umwelten, die meiste Zeit davon in unseren eigenen vier Wänden. Wohnen bedeutet an einem Ort zu leben, der Schutz verleiht gegenüber der umgebenden Natur (Schutz vor Nässe, Kälte, Wind, Sonne und den Tagesschwankungen (Gleichmann, 1998). Schutz vor Zutritt und Einblick unerwünschter Mitmenschen, sowie ein Rückzugsort, Ort des Familienlebens, gesellschaftlicher Treffpunkt und Identität zu entwickeln, sich individuell zu entfalten. „Wohnen“ inkludiert vier Elemente nach Ellen et. al (1997) und Galster et al. (1995). Das Haus (seine physische Struktur sowie Design-Charakteristika), das Zuhause (soziale und psychologische Aspekte von einem Haus), die Nachbarschaft (umgebende physische Bereiche von Haus und Zuhause) sowie die Gemeinde (soziale Charakteristika der Nachbarschaft).

Wohnpsychologie als Teilbereich der Architekturpsychologie beschäftigt sich mit der Interaktion des Menschen mit seiner Wohnumgebung (Harloff, 1989). Als Wohnung wird die physikalische Umwelt bezeichnet, in der eine Anzahl von Tätigkeiten stattfindet, die das Wohnen umfassen, z.B. das Schlafen, Essen, Körperhygiene. Zum Zuhause wird die Wohnung durch die Aneignung dieser Umgebung und durch die Identifikation mit ihr. Die Beurteilung erfolgreicher Wohnungen erfolgt über objektive und subjektive Indikatoren. Zu den subjektiven Indikatoren gehört z.B. die Zufriedenheit der BewohnerInnen (Galster, 1987). Einige der wichtigsten Themenbereiche zu Wohnumwelten sind: die Bedeutung der Wohnumwelt für die Entwicklung von Kindern; die Bedeutung von Zuhause; interkulturelle Vergleiche von Zuhause; Einstellungen zur Wohnumgebung; das Wohnen alter Menschen/ von Frauen; Wohnbedürfnisse; place-Identität; der Zusammenhang von gebauter Umwelt und sozialem Verhalten; Privatheit und Territorialität; vergleichende, qualitative Beurteilungen von verschiedenen Hausformen; alternative Wohnformen; Belastungen in der Wohnumwelt, z.B. Verkehr, Dichte, Krankheit, Kriminalität und Vandalismus; Wohnort-wechsel und Migration; Umweltkontrolle und –kompetenz; Partizipation und Aneignung; Wohnen und Wohnzufriedenheit.

Wohnqualität kann unsere Gesundheit beeinflussen indem eine Steigerung der Wohnqualität zu psychisch gesünderen Menschen führt (Evans, Well, Chan & Saltzman, 2000). Die Wirkungszusammenhänge können so beschrieben werden, dass die Umwelt das Wohlbefinden und Gesundheit beeinflusst und durch fehlende Privatheitsregulation (Mangel an Rückzugsmöglichkeiten und/oder Mangel an sozialen Kontakten) Stress, hervorgerufen durch ungünstige Wohnbedin-

gungen, nicht bewältigt werden kann und somit zu physiologischen Reaktionen zu psychosomatischen und psychischen Erkrankungen führen kann (Flade, 2008). Ebenso können ungünstige Wohnumwelten zu unzureichender Erholung führen, z.B. verhindert mangelnde Ruhe in den Nachtstunden den ungestörten Schlaf, was die Regeneration beeinträchtigt (Hartig, Johansson & Kylin, 2003).

Die Wohnpsychologie betrachtet den Menschen in allen Ebenen seiner Wohnumwelt mit allen Bedürfnissen im gesamten Lebenszyklus. Wohnbedürfnisse wie Privatheit oder Sicherheit sind zwar allgemeingültig, stellen sich jedoch für jede Person anders dar. Obwohl die Wohnbedürfnisse in jeder Person unterschiedlich ausgeprägt sind wäre es nicht richtig, einfache Schemata von Wohntypen zu bilden. Es werden Bedürfnisanalysen für das Wohnen erstellt. Dabei werden die Wohnbedürfnisse ihrer Wichtigkeit nach geordnet.

Der Wohnbereich ist lediglich ein Aspekt von verschiedenen Faktoren, der die Lebensqualität und das Wohlbefinden von Personen determiniert (Campbell, Converse & Marans, 1976, Marans, 1976). Die Übereinstimmung der Lebenssituation mit dem Lebensraum, und dabei vor allem mit den Wohnbedingungen, führt zu Wohlbefinden. Wohnqualität kann dann entstehen, wenn das Wohnen in Zusammenhang mit allen anderen Lebensbereichen betrachtet wird und wenn Menschen im Wohnen in ihrer ganzen Person Beachtung finden. Zur objektiven Einschätzung der Wohnqualität werden üblicherweise unterschiedliche Bewertungskriterien (Schuemer, 1998) verwendet: technische Elemente (Wärmedämmung, Beleuchtung, Schallschutz), funktionale Elemente (Passung von Nutzeraktivität und Wohn- bzw. Wohnumfeldmerkmale, ergonomische Nutzung und Nutzungsflexibilität der Wohnräume), psychologische Elemente (Beziehungsform von Mensch und Wohnung, Zufriedenheit, Geborgenheit, Wohlbefinden, Privatheit). Wohnzufriedenheit ergibt sich aus einer Übereinstimmung der subjektiven Ansprüche mit der objektiven Wohnsituation. Wohnzufriedenheit ist kein zuverlässiger Maßstab für objektive Wohnqualität. Die Ursache liegt darin, dass die Wohnzufriedenheit nicht nur von objektiven Kriterien (Wohnungsmerkmale, etc.) sondern sehr stark von den persönlichen Ansprüchen, von den Lebensumständen und von der persönlichen Wohngeschichte abhängt (Walden, 1993).

Zur Erfassung von Wohnqualität verwendete Walden (1993) eine Taxonomie zur Beurteilung der Wohnqualität. Sie entwickelte basierend auf einem facetten-theoretischen Ansatz (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. Der 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.

In dieser Arbeit werden die facettentheoretisch erarbeiteten Kategorien nach Walden verwendet und zu Items generiert, welche auf Wohnungen in einem Siedlungsgebiet zutreffen können. Es wird überprüft wie die Items dieses Fragebogens inhaltlich und strukturell zusammenhängen und wie diese gewonnenen Faktoren mit anderen Aspekten wie subjektiven und objektiven Aspekten der BewohnerInnen, objektive Umweltaspekte, Wohnzufriedenheit, allgemeines Wohlbefinden und Fit-Indizes in Relation stehen. Es wird auf die Problematik der subjektiven und objektiven Wohnqualität eingegangen und die Konzepte der Literatur eingearbeitet.

## **1.2 Architekturpsychologie**

Architekturpsychologie beschreibt das Erleben und Verhalten des Menschen in planvoll entworfenen und hergestellten Räumen. Als Teil der Umweltpsychologie beschäftigt sich die Architekturpsychologie mit der gebauten Umwelt, wobei sich auch Architekturpsychologie mit natürlicher Umwelt beschäftigt, wenn sich die Frage stellt, welchen Einfluss Naturelemente wie zum Beispiel Bäume in der gebauten Umwelt auf den ästhetischen Eindruck sowie allgemein auf das Erleben und Verhalten haben (Sheets & Manzer, 1991; Orland et al., 1992; Austin & Kaplan, 2003) oder inwieweit ein Spielplatz im Grünen öfter, länger und intensiver genutzt wird als ein Platz ohne Grün, umgeben von asphaltierten Flächen (Faber Taylor et al., 1998). Ziel der Architekturpsychologie ist, Umwelten „menschlicher“ zu gestalten (Gifford, 2007). Durch die Erforschung der Beziehungen zwischen Mensch und Umwelt sollen Erkenntnisse gewonnen werden, wie optimale Umwelten aussehen und wie man sie realisieren kann (Moore et al., 1985). Gebaute Umwelten sind das natürliche Habitat des Menschen, was schon daran erkennbar ist, dass die Menschen in den westlichen Gesellschaften rund 90 % ihrer Lebenszeit in Gebäuden verbringen (Evans & McCoy, 1998). Architekturpsychologie ist aus unterschiedlichen Gründen ein komplexes Unterfangen. Charakteristisch sind die Verwendung unterschiedlicher Untersuchungsmethoden, die Annahme von Wechselbeziehungen anstelle von Ursache-Wirkungs-Beziehungen und die Einbeziehung der Zeitdimension. Ein Großteil der architekturpsychologischen Forschung findet in künstlichen Laborumwelten statt, in denen Erleben und Verhalten des Menschen unter kontrollierten Bedin-

gungen untersucht werden, was erforderlich ist, um grundlegende Zusammenhänge zu entdecken. Laboruntersuchungen reichen indessen nicht aus, sie müssen durch Felduntersuchungen ergänzt werden. Der Nachteil von Laboruntersuchungen ist, dass Menschen in der Laborumwelt keine emotionalen Beziehungen entwickeln. Die Laborforschung sollte in der konkreten Alltagssituation verifiziert werden.

In der Architekturpsychologie werden Umwelten betrachtet und analysiert, die Menschen geschaffen haben. Dies wirft die Frage auf, warum eine Umwelt so und nicht anders gemacht oder warum gerade dieser Entwurf verwirklicht wurde. Es ist die Frage nach dem Anfangspunkt. Die Menschen, die Umwelten entwerfen und bauen und die entscheiden, welcher Entwurf ausgewählt werden soll, haben Erfahrungen mit gebauten Umwelten gemacht, die sie geprägt haben. Somit klammert die alleinige Untersuchung der Einflüsse der gebauten Umwelt auf das Erleben und Verhalten die Vorgeschichte aus, nämlich die Entstehung der Umwelt, deren Einflüsse man analysiert. Werden Zusammenhänge zwischen der gebauten Umwelt – wie sie nun einmal da ist – und dem Erleben und Verhalten untersucht, sollte nicht vergessen werden, dass die Annahme von einfachen Wenn-Dann-Beziehungen eine starke Vereinfachung und verkürzte Sicht darstellt. Auch die zeitliche Veränderung von Menschen und Umwelten birgt Schwierigkeiten im Forschungsfeld Architekturpsychologie, es gibt kein konstantes, Zeit unabhängiges Optimum baulicher Gestaltung (Manzo, 2003). Die in Gebrauch genommene gebaute Umwelt nutzt sich ab. Zugleich verändern sich die Menschen und zwar allein schon dadurch, dass sie älter werden. So ist ein anfangs gut funktionierendes Wohnprojekt möglicherweise nach einem Jahrzehnt nicht mehr so erfolgreich, weil der Putz abblättert und der Garten verwildert ist oder weil sich die Bedürfnisse der BewohnerInnen, die einmal als junge Menschen eingezogen sind, verändert haben (Flade et al., 2004). Wenn die Zeitdimension außer Acht gelassen wird, die Bestandsaufnahme und Bewertung eines Bauprojekts also nur zu einem einzigen Zeitpunkt erfolgt, erhält man lediglich eine Momentaufnahme, die für andere Zeitpunkte nicht repräsentativ sein muss. Meist erfolgen solche Bewertungen zu Beginn, also noch in der „Aufbruchphase“, in der möglicherweise die Urteile noch „euphorischer“ ausfallen. Räume als therapeutische Umwelten (Jokusch, 1996), verbesserte Gestaltung von Krankenhäusern und Heilanstalten (Bailey et al., 1961) oder die optimale Gestaltung von Bürogebäuden (Wells, 1965) zeigen, dass die Optimierung des Mensch-Umwelt-Verhältnisses im Sinne von Leistungssteigerung, oder eine störungsfreie Entwicklung und Genesung schon früh erkannt wurden. Die Verbesserung der Lebensqualität gehört zu den modernen Leitideen, die auch den Bereich Gestaltung der Lebensverhältnisse einschließt (Glatzer, 2005). Ein langes und gesundes Leben manifestiert sich in Lebensqualität in optimalen baulichen, sozialen und gesellschaftlichen Lebensbedingungen. Es gilt also, ungünstige bauliche Strukturen, die Stress und das Gefühl des Ausgeliefertseins erzeugen, zu erkennen und bestmögliche bauliche Bedingungen zu schaffen. Nicht nur

Haltbarkeit und Bautechnik sind wichtig, sonder auch Komfort und Wohlbefinden (Bell et al., 2001).

Diese Themenvielfalt eröffnet vielfältige Zugänge. Keul (1990) hat die Architekturpsychologie „zwischen Berlyne und Boesch“ angesiedelt. Die Forschungsrichtung, die er mit dem Namen Berlyne verbunden hat, baut auf der Wahrnehmungspsychologie und Informationstheorie auf. Sie befasst sich mit den emotional-ästhetischen Wirkungen von Umwelt mit dem Ziel, anregungsreiche Umwelten zu schaffen. Der Name Boesch repräsentiert den kultur-psychologischen Zugang: gebaute Umwelt ist nicht nur gestaltete physische Umwelt, sondern bringt durch die Art der Gestaltung kulturelle normen und Werte einer bestimmten Epoche oder einer Gesellschaft zum Ausdruck.

Auch veränderte gesellschaftliche Bedingungen erfordern neue Gestaltungen. Ausdruck gesellschaftlichen Wandels sind insbesondere die demografische Entwicklung, die Differenzierung der Lebensstile, die Entstehung multikultureller Gesellschaften, die technologische Entwicklung, die Verbreitung der Informations- und Kommunikations-technologie, die alle gesellschaftlichen Bereiche verändert hat, eine sich verstärkende soziale Polarisierung und gestiegene Mobilitätsmöglichkeiten und Mobilitätsanforderungen. Diese Entwicklungen beeinflussen das künftige Aussehen gebauter Umwelten mit. Wenn immer mehr Menschen allein leben und in immer weniger Haushalten Kinder aufwachsen, wächst das Interesse an Bauformen, die in hohem Maße individuelle Wohnformen und Selbstverwirklichung ermöglichen. Die bauliche Vielfalt wird durch die technologische Entwicklung unterstützt, die Bauformen möglich macht, die man in früheren Zeiten als Utopie abgetan hätte. Der Schwerpunkt liegt jedoch im Folgenden nicht auf extremen Umwelten, es werden vielmehr solche Umwelten betrachtet, die im Alltag vieler Menschen eine Rolle spielen. Dazu gehören Arbeits-, Wohn- und Lernumwelten, Freizeitumwelten sowie Orte um wieder gesund zu werden (Flade, 2008).

### **1.2.1 Abgrenzung und Unterscheidung von Architekturpsychologie zu anderen Disziplinen**

Architekturpsychologie kann als die Lehre vom Erleben und Verhalten des Menschen in gebauten Umwelten definiert werden. Ziel ist menschliches Erleben und Verhalten in diesem Kontext zu beschreiben, zu erklären, vorherzusagen und zu verändern. Das Erleben gebauter Umwelt weist viele Facetten von Empfindungen, Wahrnehmungen über Kognitionen und Emotionen bis zu stabilen ästhetischen Urteilen auf. Bedeutsam ist, dass das Erleben keineswegs überwiegend bewusste psychische Reaktionen auf bestimmte Architektur enthält, sondern auch teilbewusste und unbewusste Modulationen biologischer und sozialer Prozesse. Ulrich (1984) konnte als einer der ersten Forscher diese komplexe Reaktion des Menschen auf gebaute Umwelten resultierend im „Drei-Ebenen-Konzept der Mensch-Umwelt-Regulation“ empirisch nachweisen. Betrachtet

man die Verhaltensperspektive wird von zwei unterschiedlichen Betrachtungsweisen gesprochen, einerseits ist der Mensch aktiver Gestalter von Umwelten (Hacker, 2005), andererseits ist er Nutzer vorgefundener Umwelten (Watson, 1913). Alle Menschen verfügen über Basiskompetenzen zur Gestaltung von Umgebungsmerkmalen, allerdings gibt es wenige Menschen die über ausgeprägte professionelle Expertise in dieser Hinsicht verfügen. Daraus resultierend liegt es nahe, dass es zu praktisch-methodischen Problemen in der Experten-Laien-Kommunikation (Rambow, 2000) kommen kann. Im deutschsprachigen Raum ist mittlerweile der Begriff der Umweltpsychologie (Miller, 1998; Homburg & Matthies, 1998, Hellbrück & Fischer, 1999) eingeführt. In Abgrenzung zur Architekturpsychologie beschäftigt sich Umweltpsychologie im engeren Sinn mit nachhaltigem ressourcenschonendem Verhalten in Bezug auf natürliche Umwelten. Architekturpsychologie beschäftigt sich im Kern mit der gebauten Umwelt, obwohl es beispielsweise bei der Landschaftsarchitektur Überschneidungsbereiche gibt. Die Umweltpsychologie im weiteren Sinne ist vor allem im englischsprachigen Raum zu finden unter dem Begriff „Environmental Psychology“. Darunter wird eine ganzheitliche ökologische Betrachtung von Mensch-Umwelt-Einheiten verstanden. Sie stellt eine erkenntnistheoretisch relevante Metaperspektive dar, die für die Architekturpsychologie und die genannte Umweltpsychologie im engeren Sinne bedeutsam ist (Richter, 2009).

### **1.2.2 Mensch-Umwelt-Beziehungen**

Zwischen Mensch und Umwelt existieren enge Wechselbeziehungen. In frühen Phasen der Menschwerdung war die Determination und Modulation menschlichen Erlebens und Verhaltens durch vorgefundene natürliche Umwelten geprägt, z.B. die Nutzung von Höhlen als Unterschlupf, die Unüberwindlichkeit von Bergzügen und großen Waldgebieten. Spätestens beim Übergang vom Jäger und Sammler zu den sesshaften Bauern und Viehzüchtern erreichte die Menschheit eine Entwicklungsstufe, die durch immer stärkere Beeinflussung/Umgestaltung natürlicher Umwelten und damit durch selbstgeschaffene/ gebaute Umwelt gekennzeichnet ist. Diese dualistische Sicht auf das Wechselverhältnis von Mensch und gebauter Umwelt im Sinne von Descartes entspricht jedoch einer reduzierten Perspektive mit zahlreichen Einschränkungen. In Bezug auf gebaute Umwelt ist die Beziehung wesentlich enger im Sinne einer dialektischen transaktionalen Beziehung. Es können erkenntnistheoretische Bezüge zu Auffassungen, beispielsweise von Martin Heidegger (1963) – „Dasein“ „in der Welt sein“ – hergestellt werden sowie den Vorstellungen zur so genannten „Werkzeugfunktion“ einer selbstgeschaffenen Umwelt, wie sie beispielsweise Ivan Illich (1973) vertritt. Nach diesen Auffassungen kann man annehmen, dass der Mensch nicht nur seine eigene künstliche Umwelt produziert, sondern dass er sich durch die Schaffung künstlicher gebauter Umwelten als menschliches Wesen auch selbst reproduziert.

Die vermittelnde Instanz zwischen dem Menschen und der Umwelt ist nach Leontjew (1977) die Tätigkeit. Leontjew hat mit seinem Konzept von der „Ringstruktur der Tätigkeit“ ein Modell entwickelt, welches dem interaktiven Charakter dieser Beziehung gerecht wird (Abbildung 1). In diesem Modell ist nicht nur die Doppelrolle des Menschen in Bezug auf die Umwelt (Gestalter versus Nutzer) spezifiziert, es werden auch die beiden Prozesse in dieser engen, transaktionalen Relation deutlich. Einerseits geht es um Gestaltung und damit um Veränderung der Umwelt im weitesten Sinn. Das kann im einfachsten Fall das jederzeit rückgängig zu machende Umsetzen eines Tisches oder Stuhles in einem Raum sein, im extremen Fall die irreversible Veränderung einer Landschaft durch menschliche Bauten. Andererseits geht es um Aneignung von (natürlichen und) gebauten Umwelten. Auch hier sind wieder unterschiedliche nachhaltige Prozesse denkbar. Sie reichen vom reversiblen zeitweiligen Besetzen einer Wiese oder einer Bank in einem Park bis hin zur dauerhaften Anmietung einer Wohnung oder eines Grundstückes.

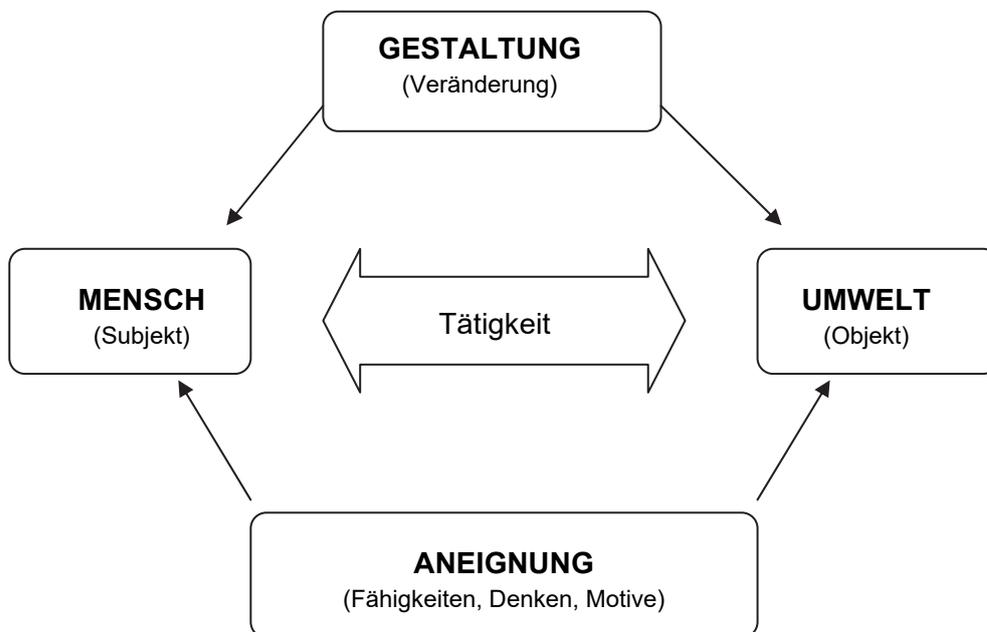


Abbildung 1: Ringstruktur der Tätigkeit (nach Leontjew, 1977, mod.)

Struktur und Prozess der Interaktion zwischen Mensch und Umwelt sind wesentlich komplizierter und komplexer, als die Abbildung 1 nahelegt. Es wird daher im Exkurs zur Theorie der Handlungsregulation eine Spezifizierung vorgenommen (Richter, 2009).

### 1.2.3 Die Feldtheorie (Kurt Lewin)

Basierend auf der Annahme, dass das Verhalten (Denken, Handeln und Fühlen) von einer Vielzahl gleichzeitig vorliegender Faktoren abhängt, die das sogenannte psychologische Feld ausmachen, entwickelte Kurt Lewin (1936) eine neuartige verhaltenserklärende Sichtweise in der Psychologie. Das Feld ist ein psychologisches Bezugssystem, welches die subjektiv bedeutsamen Faktoren für eine Person zu einem bestimmten Zeitpunkt darstellt. Lewin wählte einen strikt ganzheitlichen Ansatz: Die Analyse des Verhaltens einer Person muss von der Gesamtsituation, dem psychologischen Feld, ausgehen. Eine Erklärung des Verhaltens ist nicht durch einen Verhaltensausschnitt möglich.

#### 1.2.3.1 Das psychologische Feld und seine Elemente

Das psychologische Feld ist ein psychologisches Bezugssystem, welches für jeden Menschen zu einem bestimmten Zeitpunkt relevant ist. Dieses Feld bildet damit den Lebensraum jedes Einzelnen ab. Es schließt sowohl die innere Situation der Person als auch die äußere Situation ein. Verändert sich ein Teil des Feldes, so ändern sich auch alle anderen Teile des Feldes. Diese Veränderungen können durch interne psychologische, z.B. eine Änderung der Stimmung und äußere nichtpsychologische Einwirkungen z.B. einen Lichtstrahl, der auf das Auge trifft, hervorgerufen werden. Weiterhin gibt es fremde Faktoren, die das Feld beeinflussen, ohne selbst Resultat desselben zu sein. Die Elemente des psychologischen Feldes können sein:

- Bedürfnisse, Ziele und Wünsche
- die Art und Weise der individuellen Sichtweisen auf Vergangenheit und Zukunft,
- die Art und Lage von Schwierigkeiten, Hürden und Hindernissen sowie
- Gruppen, zu denen die Person gehört, Freunde und die eigene Position in der Gruppe.

In einem Teil der Feldtheorie – das sogenannte Personenmodell – bildet das psychologische Feld den Lebensraum einer Person ab. Dabei ist das Verhalten von situativen und personalen Faktoren einer bestimmten Situation sowie der Funktion einer bestimmten Situation zu einem bestimmten Zeitpunkt abhängig. Diese Sicht eröffnet die Berücksichtigung von komplexen Wirkungszusammenhängen zwischen Person- und Umweltfaktoren. Das psychologische Feld – der Lebensraum – wird von einer fremden Hülle von Tatsachen umgeben, die nicht psychologischen Gesetzen unterliegen. Die Grenze wird definiert durch soziale und physikalische Faktoren, die auf die Person Einfluss nehmen. Mit diesem Modell versucht Lewin die Verhaltenssteuerung zu erklären. Es können mögliche Handlungstendenzen abgeleitet werden, die sich in gegebener Situation durchsetzen. Lewin geht davon aus, dass Handlungsziele, so genannte

Quasibedürfnisse, für eine Handlung verantwortlich sind. Sie entstehen vor allem durch die Vornahme, etwas zu tun, was dem Erreichen eines bestimmten Zieles dient, beispielsweise einen Brief an einen Freund in den Briefkasten zu werfen. Wichtig für die Thematik der Umweltwahrnehmung ist das Umweltmodell. Lewin geht im Umweltmodell davon aus, dass Ereignisse und Objekte in der Umwelt Aufforderungscharakter bekommen. Es gibt somit Gelegenheiten und Situationen die der momentanen Bedürfnisbefriedigung dienen, und diese werden von uns wahrgenommen. So kommt es, dass die uns umgebende Umwelt nie neutral betrachtet wird. Beispielsweise sehen wir in der Stadt nur dann viele Briefkästen, wenn wir gerade einen Brief einwerfen wollen. Die Dinge in der Umwelt fordern uns nach Lewin zu bestimmten Handlungen auf. Die Stärke dieser Aufforderung kann unterschiedlich sein. Sie hängt von der Stärke des Bedürfnisses ab und kann vom einfachen Naheliegen einer Handlung bis zu einer unwiderstehlichen Lockung im Sinne einer Sucht reichen. Dinge können aber auch absichtlich gemieden werden und bekommen somit einen negativen Aufforderungscharakter. So wird jemand, der Angst vor Hunden hat, sehr auf Hunde in seiner Umwelt achten, um dann bspw. die Straßenseite zu wechseln. In der Umwelt wahrgenommene widersprüchliche Aufforderungscharakteristika von Umweltmerkmalen können zu psychischen Konflikten führen, wenn zwei Quasibedürfnisse (Motive) im Widerspruch stehen.

Der Aufforderungscharakter von Gegenständen ist ein zentrales Element der Feldtheorie. Er steht immer in einem Gesamtzusammenhang mit dem psychologischen Feld und ist damit in ein Handlungsganzes eingebunden (Richter, 2009).

#### **1.2.4 Der Behavior Setting-Ansatz (Roger G. Barker)**

Barker hatte das Ziel das Verhalten von Menschen in seiner Ganzheit und in ihrer natürlichen Umgebung zu beobachten, zu beschreiben und zu analysieren. Man könnte Barker, welcher auch den Begriff der „Psychologischen Ökologie“ bzw. der „Ökologischen Psychologie“ prägte (Saup, 1986), also ohne weiteres den „wahren Ökologen“ in der umweltpsychologischen Tradition bezeichnen. Aus Verhaltensbeobachtungen wurde Barker ersichtlich, dass einerseits wiederholt ähnliche Verhaltensepisoden bei verschiedenen Personen zu beobachten waren und sich andererseits das Verhalten einer Person je nach Kontext stark änderte. Dies bedeutet, dass die intraindividuellen Verhaltensunterschiede z.B. zwischen den beiden Kontexten „Unterricht“ oder „Pause“ größer sind als die interindividuellen Verhaltensunterschiede der Kinder innerhalb des Kontextes „Unterricht“ oder „Pause“. So zeigen Kinder in einer Unterrichtsstunde durchschnittlich ähnliche Verhaltensweisen (zuhören, sich melden, vorlesen, Antworten geben, mitschreiben), verhalten sich jedoch in der Pause verständlicherweise vollkommen anders. Um diese Beobachtungen zu erklären führte Barker wesentliche Begriffe ein:

- **standing patterns of behavior:** Ein interindividuell konstantes (kollektives) Verhaltensmuster, welches an bestimmte Kontexte gebunden ist.
- **Milieu:** Der mit den Verhaltensmustern einhergehende soziale und materielle Kontext (Orte, Zeiten, Menschen, Objekte ...)
- **Synomorphie und Synomorphe:** Es besteht eine Angemessenheit bzw. Passung zwischen Milieu und den zu erwartenden Verhaltensmustern. Die entstehenden stabilen Verknüpfungen werden als Synomorphe bezeichnet.
- **Behavior Setting:** Ein oder mehrere Synomorphen bilden schließlich ein Behavior Setting (vom Sonntagsfrühstück im Familienkreis über eine Party, bis hin zu größeren Systemen wie Institutionen oder Gemeinden).
- **Behavior Setting-Programm:** Die synchronisierten ablaufenden Verhaltensmuster und damit geordneten Abfolgen von Ereignissen innerhalb eines Behavior Settings ähneln einem (sich selbsterhaltenden) Programm.

Synomorphie bzw. Behavior Settings sind nicht nur durch eine Passung von Verhaltensmustern und Milieu beschreibbar, sondern bedingen ebenso eine Abgrenzung nichtkonformer Elemente. Ein Behavior Setting ist kein feststehendes System, und ähnlich einem technologischen System reguliert es sich selbst, um ein optimales, quasistationäres Niveau beizubehalten. Nach einem Ist-Soll-Vergleich der jeweiligen Situation wird entschieden, ob diese für den Erhalt des Behavior Settings optimal oder bedrohlich ist und dementsprechend gehandelt. Um die Programmausführung zu gewährleisten, kann es anschließend seine einzelnen Elemente korrigieren, z.B. Objekte oder auch TeilnehmerInnen austauschen oder sich bei Versagen der Regulation im Extremfall „abschalten“. Die einzelnen materiellen und sozialen Elemente eines Settings sind so streng genommen bei Bedarf beliebig austauschbar. Der einem Behavior Setting zugrundeliegende Prozess, das Behavior Setting-Programm (z.B. Ablauf einer Vorlesung) ist nicht änderbar. Was bei Barkers Überlegungen leider fehlt, ist eine Konkretisierung, was unter einem optimalen Zustand genau zu verstehen ist und damit ebenfalls wie man diesen sowie die dynamischen Regulationsprozesse messen kann (Saup, 1986). Auch die Genese von Settings und Programmen wird durch Barker kaum spezifiziert. Es ist anzunehmen, dass Umgebungs-komponenten bestimmte Verhaltensmuster fordern oder verhindern und zusätzlich soziale Regeln, Normen und Lernprozesse eine Rolle spielen. Wahrscheinlich sind für den Erwerb dieser Verhaltensmuster implizite teilbewusste Prozesse von besonderer Bedeutung. Bandura (1979) hat in seiner sozial-kognitiven Lerntheorie derartige Prozesse beschrieben, die durch die Beobachtung von anderen Menschen angestoßen werden. Diese Theorie ist geeignet, die Entstehung von komplexen Verhaltensmustern zu erklären, wie sie die hier betrachteten „standing patterns of behavior“ darstellen. Offen bleibt, wie nachhaltig diese

Prozesse des Modelllernens in den unterschiedlichen Phasen menschlicher Sozialisation wirken.

Auch eine selektive Passung – Individuen mit bestimmtem Verhaltensrepertoire suchen sich passende Settings – könnte hier mit hineinspielen (Saup, 1986). Barker beschränkt sich in seinem Konzept weitgehend auf objektiv beobachtbares Verhalten, intraindividuelle Prozesse existieren, sind aber unwesentlich. Diese streng technologisch-mechanische Vorstellung der Dynamik eines Settings weicht Barker später etwas auf, indem er einerseits die Vorstellung von einer absoluten Austauschbarkeit und Uniformität der Mitglieder aufgibt und eventuelle Diskrepanzen zwischen unterschiedlichen Handlungsinteressen von Menschen und dem Behavior Setting anerkennt. Resultierend darin, dass die Mitglieder das Setting-Programm auch in einem bestimmten Grad formen können. Abschließend soll die Definition von Koch die begriffliche Einordnung des Behavior Settings noch einmal zusammenfassen. Ein Behavior Setting ist nach Koch (1986, S. 36) ein „... geschlossenes (umgrenztes), geordnetes und sich selbst regulierendes System mit menschlichen und nonhumanen Komponenten (beide sind jeweils weitgehend austauschbar), die synchronisiert interagieren und geordnete Abfolgen von Ereignissen produzieren: eben das Programm.“

### **1.2.5 Exkurs: Theorie der Handlungsregulation (nach Hacker und Norman)**

Die Theorie der Handlungsregulation hat viel zum Verständnis der komplexen Prozesse und Strukturen der Interaktion von Mensch und Umwelt beigetragen. Miller, Gallanter & Pribram (1960) gehören zu den ersten Psychologen, die die Idee des kybernetischen Regelkreises auf menschliches Verhalten anwandten. In der Folge haben Winfried Hacker (1973, 2005) die Theorie der Handlungsregulation für den Arbeitsbereich und Donald A. Norman (1988, 1989) in der Gestaltung von Alltagsgegenständen angewendet. Die Theorie untersetzt und differenziert das Konzept der Tätigkeit nach Leontjew (1977) demzufolge Handlungen Tätigkeiten zu- und untergeordnet werden können. Tätigkeiten sind unterscheidbar nach Motiven von denen sie ausgehen. Diese oft wenig bewussten Bedürfnislagen werden in einzelne bewusstseinspflichtige Ziele untersetzt, die handlungsleitend werden. Deren Realisierung erfolgt mittels Operationen, die auf die Veränderung und/oder Assimilation gegenständlicher Bedingungen gerichtet sind. Diese hierarchische Relation ist in Abbildung 2 dargestellt.

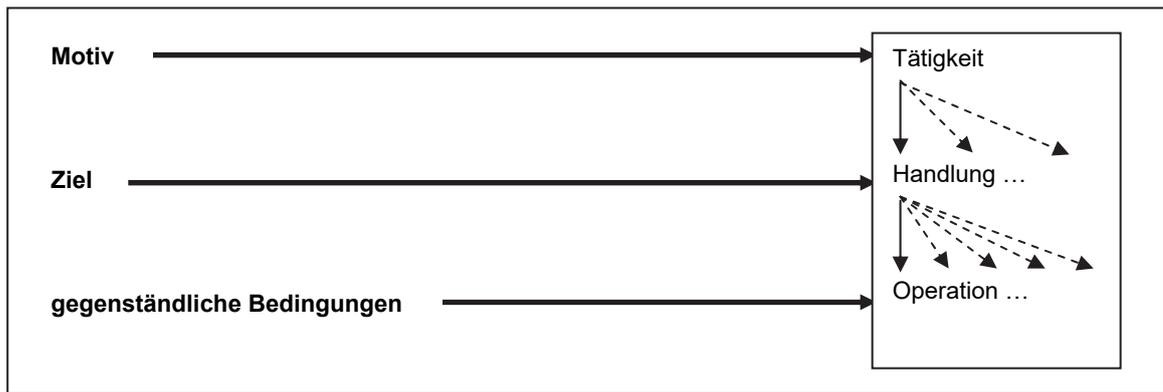


Abbildung 2: Hierarchisches Tätigkeitskonzept nach Leontjew, aus Frei, Duell & Baitsch (1984)

Zwischen Motiv und Tätigkeit bestehen demnach ebensolche Wechselbeziehungen, wie zwischen Ziel und Handlung. Es gibt weder eine Tätigkeit ohne Motiv, noch eine Handlung ohne Ziel. Allerdings gibt es keine eindeutige Relation innerhalb dieser Hierarchie, das bedeutet, dass ein und dieselbe Handlung unterschiedlichen Tätigkeiten zugeordnet werden kann und ein und dieselbe Operation kann innerhalb verschiedener Handlungen ausgeführt werden. In Abhängigkeit von dieser Zuordnung (Frieling & Sonntag, 1999) ändert sich dann auch der Charakter von Handlungen und/oder Operationen. Eine vollständige Handlung enthält wenigstens sieben Stadien, die in einem Regelkreis verbunden sind (Abbildung 3, Norman, 1989).

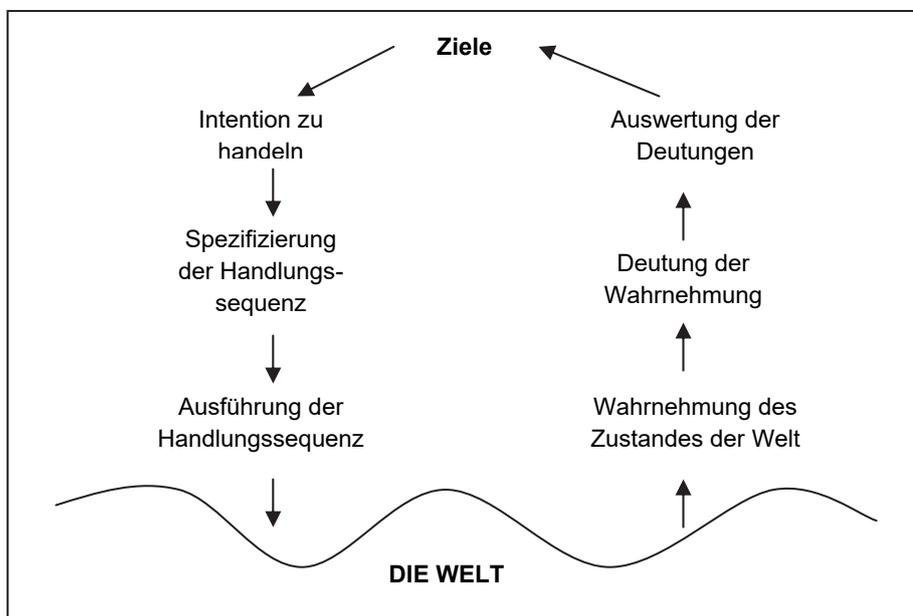


Abbildung 3: Die sieben Stadien des Handelns (nach Norman, 1989, mod.)

Um etwas zu verrichten/verändern, geht man von einem bewussten gedanklich vorweggenommenen Ziel aus. Die spezifischen Handlungen überbrücken die Kluft zwischen unseren Vornahmen (Zielen und Intentionen) und deren Realis-

sierung. Ein Ziel kann durch verschiedene Handlungen erreicht werden. Neben der verändernden Umweltgestaltung gibt es noch eine zweite Strategie zum Erreichen von Handlungszielen. Man kann eine neue Umwelt auswählen und aneignen. Ziele können jedoch nur erreicht werden, wenn ein permanenter Vergleich zwischen dem, was passiert, und dem, was wir verrichtet haben wollen, möglich ist. Deshalb ist die Wahrnehmung des sich verändernden Zustandes der Welt sowie deren Bewertung notwendig. Es gilt zu überprüfen, ob die ausgeführte Handlungssequenz tatsächlich zur Annäherung an das Ziel führt oder nicht. Dieses zyklische Modell des Handlungsablaufes bietet allerdings keine vollständige Theorie der Handlung. Zu beachten ist, dass die einzelnen Stadien keine eigenständigen Einheiten sind, die immer schrittweise durchlaufen werden. Es sind viele Modifikationen möglich. Ziele können zu Nebenzielen führen, sie können neu formuliert und/oder im Verlauf längerer Handlungen vergessen werden. Weiters ist zu beachten, dass sich Menschen auch reaktiv und gewohnheitsmäßig verhalten können. Unter bestimmten Umständen ist nicht ein gedanklich vorweggenommenes Ziel der Handlungsanlass, sondern die Wahrnehmung und Bewertung einer Umweltveränderung. Dieses reaktive Verhalten entspricht der behavioristischen Perspektive und ist insbesondere bei den Prozessen der Aneignung von Umwelt relevant.

Das hierarchische Regulationsmodell von Handlungen nach Hacker (2005) trägt wesentlich zum Verständnis der Interaktion zwischen Mensch und Umwelt bei. Danach laufen sowohl vorbereitende als auch ausführende Prozesse auf drei unterscheidbaren „Ebenen“ ab (Abbildung 4).

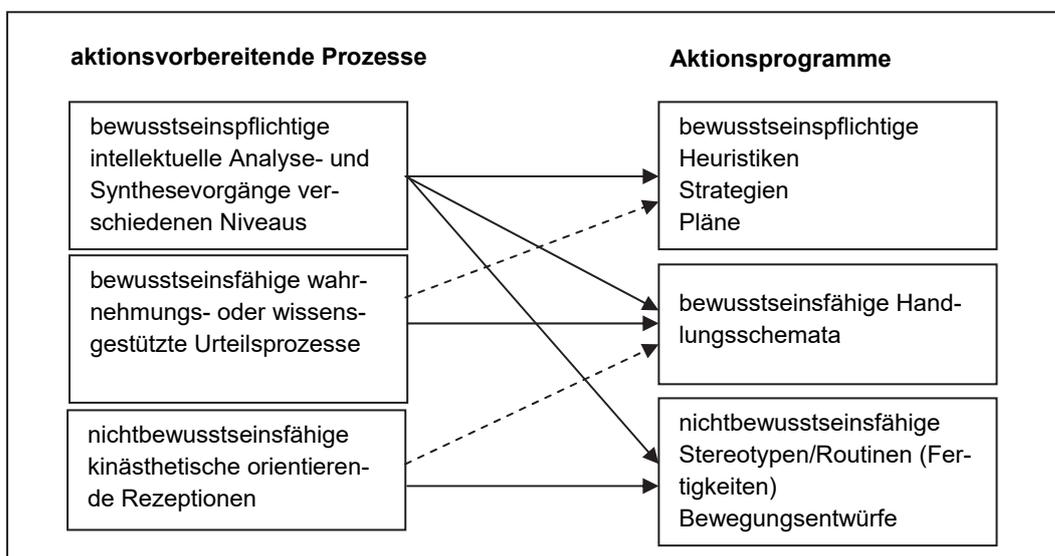


Abbildung 4: „Ebenen“ der Handlungsregulation (nach Hacker, 2005)

Hier sind bewusstseinspflichtige intellektuelle Vorgänge für die oberste Hierarchiestufe kennzeichnend. Ziele und Intentionen werden analysiert und in Strategien und Pläne zur Ausführung von Handlungssequenzen umgesetzt. Bewusstseinsfähige Urteilsprozesse spielen auf der mittleren Hierarchiestufe eine Rolle.