

Theoretischer Hintergrund

Architektur kann als Sprache aufgefasst werden (Weber, 1994). Folgt man dieser Auffassung, transportiert jede gestaltete Form Inhalte auf zwei Ebenen. Auf der einen Seite ist sie Ausdruck konkreter funktioneller Merkmale und elementarer Gebrauchseigenschaften. Auf der anderen Seite kann die Form eine symbolische Botschaft übermitteln. Während die Interpretation auf der Ebene der Denotation meist eindeutig gelingt, ist die Interpretation auf konnotativer Ebene häufig unscharf und unsicher (Abb. 1). Basis der Interpretation sind assoziative Brücken zwischen Sinn und Bedeutung eines gestalteten Objektes. Man kann davon ausgehen, dass die dafür notwendigen Prozesse der menschlichen Informationsverarbeitung größtenteils unbewusst ablaufen (Nasar, 1994). Darüber hinaus ist zu vermuten, dass Effekte von Architektur auf der symbolischen, ideellen Ebene von geringerer Stärke sind, als auf nutzungsbezogener, funktioneller Ebene. Entsprechend schwierig gestaltet sich ein empirischer Nachweis von Wirkungen auf das Erleben und Verhalten von Nutzern eines Gebäudes. So konnten Vilnai-Yavetz et. al (2005) im Bürobereich zwar Auswirkungen von funktionellen und ästhetischen Merkmalen der Gestaltung auf Wohlbefinden und Arbeitsleistung nachweisen, nicht jedoch für die Symbolik des Office Design. Offen ist, ob mit differenzierteren und sensitiveren Methoden der Befragung und Beobachtung symbolische Wirkungen besser nachweisbar sind (Richter, 2008).

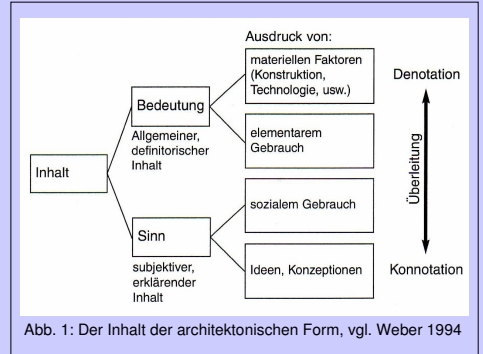


Abb. 1: Der Inhalt der architektonischen Form, vgl. Weber 1994

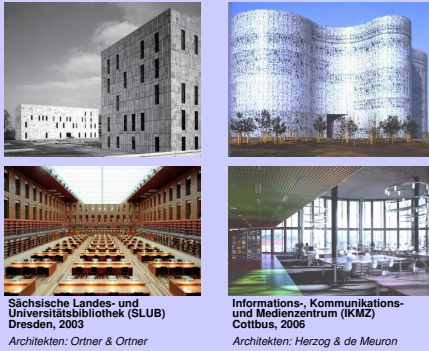
Hypothese

Fragestellung der Untersuchung war es, die ästhetische und symbolische Wirkung im quasiexperimentellen Vergleich zweier zeitgenössischer Bibliotheken nachzuweisen. Diese sollte mit einem mehrdimensionalen Messkonzept bearbeitet werden, welches auf verschiedene Facetten des Erlebens und Verhaltens von Nutzern zielte. Die zentrale Hypothese zur symbolischen Wirkung wurde aus den Gestaltungskonzepten abgeleitet, die von den Architekten beider Bibliotheken publik gemacht worden waren. Danach sollte die Sächsische Landes- und Universitätsbibliothek in Dresden (SLUB) eher ein „Ort der Ruhe und Konzentration“ sein, das Informations-, Kommunikations- und Medienzentrum in Cottbus (IKMZ) eher ein „Ort der Arbeit und Interaktion“.

Diese Hypothese wurde in spezifische Ergebniserwartungen unteretzt, die empirisch geprüft werden konnten. Dabei sollten soziodemografische Merkmale und ausgewählte Persönlichkeitseigenschaften (Big Five) der Bibliotheksnutzer kontrolliert werden (vgl. Dufter & Seeliger, 2008; Dufter, 2008).

Untersuchungsobjekte

Untersuchungsobjekte waren zwei Bibliotheken, die Anfang des 21. Jahrhunderts erbaut wurden



Methoden und Stichproben

Zur Analyse der beiden Bibliotheken und zu deren Beurteilung durch die Besucher wurden ein Semantisches Differential sowie 7-stufige Ratingskalen entwickelt. Daneben kamen standardisierte Verfahren zum Einsatz, die der Erfassung von Aktivierung, emotionalem Zustand und Beanspruchung dienten (Tab. 1). Details finden sich bei Dufter & Seeliger (2008) sowie Dufter (2008).

Insgesamt wurden 709 Leser untersucht. Die folgende Ergebnisdarstellung bezieht sich auf eine Teilstichprobe von 305 Personen (SLUB = 141, IKMZ = 164). Beide Stichproben setzen sich hauptsächlich aus deutschen Studenten (96%, 92%) der Universitäten in Dresden und Cottbus zusammen. Das Geschlechterverhältnis weicht von einander ab (51,8% vs. 42,7% Frauen). Statistisch bedeutsam ($p < .001$) ist die Differenz im mittleren Alter (24,6 vs. 22,7 Jahre), was sich auch im Studiensemester (7 vs. 4) widerspiegelt. Kovarianzanalysen ergaben, dass sich Alter und Geschlecht nicht signifikant auf die Beurteilung der Gebäude auswirkten.

Tabelle 1: Variablen und Methoden (Auszug)

Uv = Unabhängige Variablen, AV = Abhängige Variablen, KV = Kontrollvariablen

| Variablen | Erhebungsinstrumente |
|------------------------------------|--|
| Architektur (SLUB vs. IKMZ) | → Architekturanalyse → Semantisches Differential |
| UV | • Licht • Territorium • Raum • Symbolik • Arbeitsatmosphäre |
| Beurteilung | → 7-stufige Ratingskalen |
| • Funktionale Beurteilung | |
| • Ästhetische Beurteilung | |
| Aktivierung | → 7-stufige Ratingskalen |
| • Konzentration | → PANAS (Krohne et al., 1996) |
| • Emotion | → Beanspruchungsratings (Plath & Richter, 1984) |
| AV | • Aktivierung (Positiver Affekt) • Engagement |
| Beanspruchung | → PANAS (Krohne et al., 1996) → Beanspruchungsratings (Plath & Richter, 1984) |
| • Monotonie | |
| • Ermüdung | |
| • Sättigung / Stress | |
| Persönlichkeitsstruktur (Big Five) | → MRS-20-Inventar (Schalberger & Venetz, 1999) |
| • Extraversion | |
| • Verträglichkeit | |
| • Gewissenhaftigkeit | |
| • Emotionale Stabilität | |
| • Offenheit für Erfahrungen | |
| KV | → Befragung |
| Demographische Variablen | |
| • Geschlecht | |
| • Studienfach | |
| • Fachsemester / Alter | |
| • Herkunftsland | |
| • Befragungstermine | |

Ergebnisse

Im Folgenden können nur allererste Ergebnisse der umfangreichen Untersuchung dargestellt werden, die in den zentralen Lesebereichen beider Bibliotheken gewonnen wurden. Deswegen müssen im Augenblick noch viele Fragen offen bleiben. Deren Beantwortung wird nach der Prüfung von multiplen Effekten und Interaktionen mit Persönlichkeitsfaktoren möglich sein (Dufter, 2008).

Wie aus Abbildung 2 hervorgeht, werden beide Bibliotheken positiv eingeschätzt. Der Vergleich hinsichtlich allgemeiner instrumenteller und qualitativer Kriterien geht signifikant zugunsten der SLUB aus. Das ist ein Hinweis darauf, dass auch von jungen Erwachsenen (Studenten) Gebäude besser bewertet werden, die eher dem traditionellen Formenkanon entsprechen. Mit anderen Worten, die unkonventionelle moderne Bibliothek IKMZ hat es schwer, Anerkennung bei Nutzern zu finden. Möglicherweise handelt es sich hier um ein Ergebnis, welches für einen generellen Effekt bei der Beurteilung zeitgenössischer Architektur steht (Richter, 2005). Im Detail war zu fragen, ob sich im Urteil der Nutzer (Laien) die von den Architekten (Experten) intendierten Gestaltungskonzepte widerspiegeln. Die Architekturanalyse beider Bibliotheken hatte ergeben, dass die Gestaltungsideen (Ort der Ruhe vs. Ort der Arbeit) in verschiedenen Facetten beider Gebäude zum Ausdruck kommen. Das zeigt sich teilweise auch im Nutzerurteil (Abb. 3). So wird die SLUB gegenüber dem IKMZ als privater und meditativer sowie als eher nach innen gewandt eingeschätzt. Diese Wahrnehmung korreliert offenbar mit dem Erleben und Verhalten bei der Nutzung. Wie die Messung der psychischen Beanspruchung ergab, spielen Monotonie- und Sättigungserleben in beiden Bibliotheken keine Rolle (Abb. 4). Allerdings sind signifikante Unterschiede beim Engagement und psychischer Ermüdung erkennbar. Die Leser in der SLUB erlebten sich als stärker aktiviert und engagiert. Das ist auch mit größerer psychischer Ermüdung verbunden, wobei darauf hinzuweisen ist, dass es sich nicht um gesundheitskritische Werte handelt. Insgesamt sind Aktivierung und Wohlbefinden in der SLUB signifikant stärker ausgeprägt als im IKMZ (Dufter & Seeliger, 2008).

Aus verschiedenen Gründen war es nicht möglich, das Verhalten der Nutzer so differenziert zu beobachten, wie ursprünglich geplant. Auch wenn nach der endgültigen Auswertung dazu einige Daten vorliegen werden (Dufter, 2008), bleibt für weiterführende Untersuchungen zu Auswirkungen der Gebäudesymbolik viel Raum. Neben Methoden der Verhaltensbeobachtung sollten dabei auch biopsychologische Verfahren, z. B. zur Messung der Aktivierung, eingesetzt werden (Richter, 2008).

Literatur

- Dufter, M. (2008). *Bibliothek als Ort der Ruhe und Konzentration – Bibliothek als Ort der Arbeit und Kommunikation*. Diplomarbeit. Dresden: TU Dresden
- Dufter, M. & Seeliger, M. (2008). *Symbolische Raumwirkung von Architektur – Vergleichende Untersuchung zur Wechselwirkung zwischen Gestaltung der Lesebereiche von Universitätsbibliotheken sowie Erleben und Verhalten der Bibliotheksnutzer*, Forschungsbericht, Dresden: TU Dresden
- Nasar, J. L. (1994). URBAN DESIGN AESTHETICS – The Evaluative Qualities of Building Exteriors. *Environment and Behavior*, 26,1994,3. 377-401
- Richter, P. G. (2005). Konsequenzen vermutlich – Zur Reaktion von Menschen auf mutige Architektur. In: Ohlhauser, G. (Hrsg.). *mut.mass – denk.werkstatt 2004*. Darmstadt: Resopal-Verlag
- Richter, P. G. (2008). *Architekturpsychologie – Eine Einführung*. Lengerich: Pabst Science Publishers
- Vilnai-Yavetz, I., Rafaeil, a. & Schneider Yaakov, C. (2005). Instrumentality, Aesthetics, and Symbolism of Office Design. *Environment and Behavior*, 37,2005,4. 533-551
- Weber, O. (1994). *Die Funktion der Form – Architektur und Design im Wandel*. Hamburg: Verlag Dr. Kovac

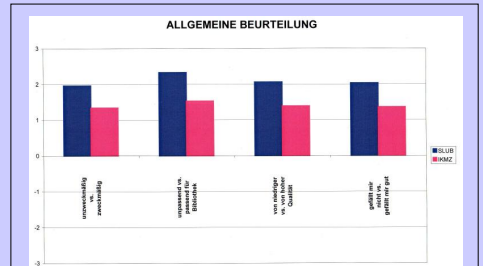


Abb. 2: Allgemeine Bewertung beider Bibliotheken (T-Test: *** p < .001)

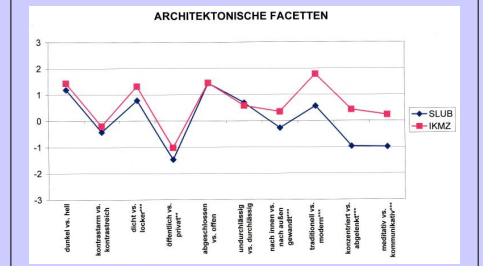


Abb. 3: Erleben architektonischer Facetten (T-Test: ** p < .005, *** p < .001)

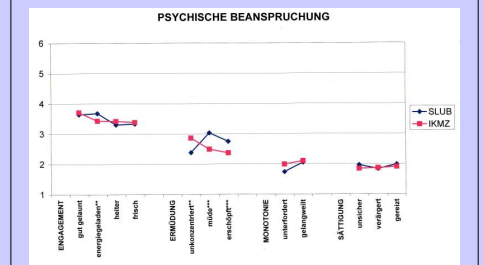


Abb. 4: Psychische Beanspruchung der Leser (T-Test: ** p < .005, *** p < .001)