Die Gestalt des öffentlichen Raumes

Stadträume in der Wahrnehmung der Nutzer

Autorin: Birgit Wolter, *Technische Universität Dresden, Lehrstuhl für Raumgestaltung /* **Thema: Die Gestalt des öffentlichen Raumes** – *Stadträume in der Wahrnehmung der Nutzer /* **Dissertation:** *befindet sich in der Drucklegung.*

In den Jahren 2004 und 2005 förderte die Andrea von Braun Stiftung für insgesamt 12 Monate eine interdisziplinär ausgerichtete Dissertation über die Gestaltung, Wahrnehmung und die Wirkung öffentlicher städtischer Räume. Die Arbeit, eingereicht an der Fakultät für Architektur der Technischen Universität Dresden und betreut durch Professor Ralf Weber vom Lehrstuhl für Raumgestaltung, hatte zum Ziel, durch die Auseinandersetzung mit den Grundlagen sowie den aktuellen Forschungsergebnissen der Wahrnehmungs- und Umweltpsychologie sowohl das Grundlagenwissen für den Entwurf städtischer Räume zu erweitern als auch die theoretischen und methodischen Ansätze dieser Forschungsfelder in eine für Architekten und Städtebauer zugängliche und verständliche Sprache zu übersetzen. Zusätzlich wurden die Zusammenarbeit und das Gespräch mit Psychologen, die sich ihrerseits mit Problemstellungen aus dem Planungsbereich befassen, gesucht. Innerhalb der Förderungsdauer wurde im Rahmen der Dissertation eine empirische Studie durchgeführt und die Arbeitsthesen auf verschiedenen, internationalen Kongressen diskutiert.

Problemstellung und theoretische Grundlagen

Die Körper und Räume einer Stadt bilden die physische Umwelt ihrer Bewohner. Durchgänge und Begrenzungen, Farben und Formen, Einblicke und Aussichten stellen den Rahmen dar, in dem sich das öffentliche Leben abspielt. Welchen Einfluss üben die physischen Eigenschaften eines Raumes auf das alltägliche Geschehen an einem Ort aus? Kann die Funktion eines Stadtraumes als Bühne des öffentlichen Lebens durch seine räumliche Qualität beeinflusst werden? Wie wird die räumliche städtische Umwelt durch den Nutzer wahrgenommen und bewertet? Diese Fragen stellen sich am Anfang eines städtebaulichen Entwurfes und sie zu beantworten ist heute, wenn überhaupt, Aufgabe nachträglicher Evaluationen des bereits Gebauten. Planung als ein Prozess des *Learning by doing* – ein teures Verfahren.

In Forschungsprojekten, vor allem im Bereich der Wahrnehmungspsychologie, Umweltpsychologie und der ästhetischen Psychologie, wird seit Jahren nachgewiesen, dass die Menschen Umweltsituationen ähnlich wahrnehmen und ähnlich darauf reagieren. Diese Ergebnisse sind überaus interessant für den Planungsprozess. Während in den USA die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Planung und Wissenschaft, insbesondere der Psychologie, seit Jahrzehnten weiterentwickelt wurde und bis heute ausgesprochen wertvolle Ergebnisse hervorbringt, hat sich in Deutschland bislang eine solche Kooperation, trotz einiger Ansätze in den 70er und frühen 80er Jahren des 20. Jahrhunderts, so gut wie gar nicht etabliert. Dieses Defizit ist hierzulande nicht zuletzt auf eine tief sitzende Skepsis auf Seiten der Architekten gegenüber einer unkünstlerischen „Architekturforschung" und – leider zunehmend – auf finanzielle Einsparungen sowohl bei der Architektenausbildung und Grundlagenforschung als auch im Bereich der wissenschaftlichen Begleitung von Baumaßnahmen zurückzuführen.
Eine wesentliche Erfahrung aus der Planungspraxis stellt die grundlegende Problematik der Kommunikation zwischen Planern und Nutzern dar. Die Gesellschaft als Bauherr des städtischen Raumes ist ein tausendköpfiges, ambivalentes, nicht greifbares Wesen, das – von den Leserbriefseiten der Tageszeitungen und öffentlichen Demonstrationen abgesehen – kaum ein Forum besitzt, um sich öffentlich zu den Planungen der Experten zu äußern. Der Architekt, auf der anderen Seite, ist ein künstlerisch tätiger Gestalter, der im Wesentlichen autonom oder in der Auseinandersetzung mit anderen Fachplanern arbeitet. Im Gespräch mit dem Laien sind Architekten wenig geschult. Darüber hinaus ist der Dialog zwischen den Planern und den Nutzern, wenn er stattfindet, häufig durch die typischen Schwierigkeiten einer Experten-Laien-Kommunikation gestört: Eine unterschiedliche Sprache, unterschiedliche Wertvorstellungen und unterschiedliche Lebenserfahrungen. Erschwerend kommt im Planungsbereich noch hinzu, dass von den Laien ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen verlangt wird, die

Fähigkeit, Pläne und Modelle richtig lesen zu können und diese in eine Vorstellung von der zukünftigen, gebauten Realität zu transformieren.

Gerade beim Entwurf städtischer Räume kann es daher für Architekten und Städtebauer von großem Nutzen sein, schon im Planungsprozess über ein Grundlagenwissen zu verfügen, das die Gesetzmäßigkeiten der Wahrnehmung von Stadträumen durch den Nutzer transparent macht, und dabei helfen könnte, Planungsfehler im Vorfeld zu vermeiden und im Planungsgespräch die richtigen Fragen zu stellen.

Der städtische Raum ist der von jedem Menschen nutzbare Außenraum einer Stadt, es sind die Plätze, die Straßen und die Grünräume. Durch seine Zugänglichkeit ist der städtische Raum offen, also öffentlich. Er unterliegt der Kontrolle seines Besitzers, der städtischen Gesellschaft, die über seine Nutzung verfügen und Verhaltensnormen für den Aufenthalt festlegen kann. Stadträume sind Räume, in denen sich durch Alltagsgeschehen und sozialen Austausch öffentliches Leben etablieren kann.

Über die Jahrhunderte haben sich unterschiedliche Konzepte zur Gestaltung des städtischen Raumes entwickelt. In vormodernen Zeiten bildete der städtische Raum im Allgemeinen ein multifunktionales, weitgehend umschlossenes Raumgefäß im Inneren eines Stadtkörpers. Baukörper umgrenzten als kontinuierliche Hülle den Raum und ordneten sich der räumlichen Gestalt unter. Nur wenigen, herausragenden Bauherren wie der Kirche, war es gestattet, ihre Gebäude aus dem Gefüge der Stadt herauszulösen und städtebauliche Dominanten zu setzen.

Mit der Moderne wandelte sich nicht nur die Erscheinung, sondern auch das Verständnis vom städtischen Raum. Ein Stadtraum wurde nun primär in seiner Funktion als Bewegungsraum interpretiert. Die ungehinderte Bewegung mit verschiedenen Verkehrsmitteln und in unterschiedlicher Geschwindigkeit stand als Leitmotiv für die räumliche Gestaltung im Mittelpunkt vieler Entwürfe. Auch das Verhältnis von Baukörper und Raum veränderte sich. Die Gestalt eines Gebäudes passte sich nicht mehr der Form des städtischen Raumes an, sondern das Gebäude wurde als isoliertes, selbstbezügliches Objekt entworfen. Die Gestalt des Raumes wurde heterogen und ambivalent, es entstand das Konzept des fließenden Raumes, das vor allem von den Architekten der internationalen Moderne, wie Le Corbusier oder Ludwig Hilbersheimer, propagiert wurde. Der städtische Raum erhielt seine Identität häufig nicht mehr durch seine spezifische Gestalt, sondern durch die Art seiner Möblierung. Nicht selten allerdings bildete er lediglich einen Zwischen- oder Restraum, der von Bebauung freigehalten worden war.

Gleichwohl erfüllte der öffentliche, städtische Raum zu allen Zeiten eine wesentliche Bedeutung im städtischen Alltagsgeschehen. Bis heute dient er als „Wohnzimmer der Gesellschaft“ und beheimatet das öffentliche Leben. Die Frage, die sich Planer und

Planerinnen bei dem Entwurf städtischer Räume stellen müssen, ist daher: In welcher Form kann die räumliche Gestalt dazu beitragen, dass ein Stadtraum dieser Aufgabe gerecht wird? Oder, anders gefragt: Wie wirkt der städtische Raum auf den Nutzer, wie kann die Gestaltung des Raumes dazu beitragen, dass sich Menschen gerne in ihm aufhalten?

Wenn man sich dem städtischen Raum zuwendet, wird schnell eines deutlich: Sowohl in der Planung, als auch in der Analyse von gebauten Räumen werden diese zumeist als geometrische, ungerichtete Situationen von oben betrachtet. Dabei kann ein Raum weitgehend in seiner Ganzheit erfasst werden. Tatsächlich nimmt der Betrachter, der sich im Raum befindet, diesen jedoch als gerichteten, perspektivisch verzerrten Ort wahr, in dem sich die Baukörper gegenseitig verdecken. Die Wahrnehmungssituation, in der sich der Betrachter im Raum befindet, wirkt sich unmittelbar auf die Bildung eines Vorstellungsbildes vom Raum aus. Zum einen wird ein Betrachter von dem Raum umhüllt, so dass sich ein Teil des Raumes hinter seinem Rücken befindet. Gleichzeitig ist der städtische Raum immer größer als der Betrachter, dessen Sichtfeld zu eng ist, um den Raum als Ganzheit wahrzunehmen. Schließlich ist das Wahrnehmungsbild, das ein Betrachter von dem Raum erzeugt, abhängig von seinem Standort. Da der Augpunkt in Bodennähe ist, kann der obere Raumabschluss nur aus der Entfernung wahrgenommen werden. Das heißt: Ein Vorstellungsbild von einer räumlichen Gestalt entsteht, indem der Raum in Teilen wahrgenommen wird und diese Teile in einem kognitiven Prozess zu einem ganzheitlichen Bild zusammengefügt werden. Je stärker die einzelnen Raumbereiche gestalterisch aufeinander bezogen sind, desto einfacher lässt sich das räumliche Vorstellungsbild aufbauen und desto eindeutiger und geordneter erscheint gleichzeitig die räumliche Gestalt.

Forschungsergebnisse im Bereich der Wahrnehmungspsychologie weisen darauf hin, dass eine eindeutige und prägnante Gestalt leichter wahrzunehmen und zu erinnern ist. Für einen eindeutigen Stadtraum bedeutet das, dass er im Gefüge der Stadt leichter als Ort zu identifizieren ist und besser die Orientierung des Menschen, der sich durch die Stadt bewegt, unterstützt. Gleichzeitig, so zeigen Untersuchungen der Umweltpsychologie, erleichtert eine eindeutige räumliche Gestalt die eigene Positionierung im Raum, die Verankerung im räumlichen Fluss. Löst eine eindeutige und umschlossene räumliche Gestalt damit auch eine positivere Reaktion beim Betrachter aus als ein uneindeutiger, offener Raum? Öffentliches Leben lässt sich nicht gewaltsam im städtischen Raum etablieren. Es entsteht, weil sich Menschen freiwillig im städtischen Raum aufhalten, zwanglos und offen für sozialen Austausch. Die Erfahrungen im kommunalen Alltag zeigen, dass die Inszenierung von Festivitäten einen öffentlichen Raum nur kurzfristig, nicht aber nachhaltig beleben kann. Daher muss es von zentralem Interesse für die Gestaltung von öffentlichen Räumen sein, welche gestalterischen Maßnahmen beim

Betrachter Wohlbefinden erzeugen, ein als angenehm empfundenes Angerührtsein, das zum Bleiben animiert.

Methodische Ansätze für die systematische Auseinandersetzung mit dieser Art von Fragen finden sich in den empirischen Arbeiten der Ästhetischen Psychologie. Die Untersuchungen in diesem Gebiet befassen sich vor allem mit ästhetischen Reaktionen, die durch Formen, Bilder, aber auch Umweltsituationen, beim Betrachter ausgelöst werden. Der verstorbene Psychologe David E. Berlyne war einer der Begründer dieser Forschungsrichtung, die, bezogen auf den Umweltbereich, zur Zeit unter anderem von Jack L. Nasar an der Ohio State University und Arthur E. Stamps III. am Institute of Environmental Quality in San Francisco repräsentiert wird. Die Ästhetische Psychologie stellt die These auf, dass eine Gestalt oder Situation dann als „schön" oder „interessant" wahrgenommen wird, wenn sie über eine mittlere Komplexität, das heißt über ein ausgewogenes Verhältnis von Geordnetheit und Vielfältigkeit, verfügt. Bestätigt wurde diese These durch Versuche, in denen der „ästhetische Wert" von Objekten, das heißt das Vermögen der Objekte, bei dem Wahrnehmenden angenehme Empfindungen auszulösen, gemessen und in Beziehung zur Geordnetheit und Komplexität der Wahrnehmungsobjekte gesetzt wurde (Berlyne 1971; Nasar 1989, 1994; Stamps 2000).

Die Übertragung dieses Ansatzes auf die Wahrnehmung von Räumen vor dem Hintergrund der speziellen Wahrnehmungssituation, in der sich der Betrachter im Raum befindet, führte zur Aufstellung folgender Thesen:

1. Eine Raumgestalt wird als angenehm empfunden, wenn die Teile (Baukörper) sich nach einer Regel zu einer Ganzheit (Raumhülle) fügen und durch ihren Zusammenhalt ein geordnetes, eindeutiges Ganzes bilden, und wenn gleichzeitig durch eine vielfältige Gestaltung der Raumgestalt im Inneren insgesamt eine mittlere Komplexität erzeugt wird.

2. Je geordneter eine räumliche Gestalt ist, desto komplexer kann sie gleichzeitig sein.

Empirische Untersuchung
Methode

Zur Überprüfung dieser Thesen wurde im Rahmen der Dissertation eine Untersuchung durchgeführt, die wesentlich durch die Unterstützung der Andrea von Braun Stiftung ermöglicht wurde. In dieser Arbeit war mit der Hilfe eines Rankingverfahren die Präferenz von Versuchsteilnehmern für städtische Räume in Abhängigkeit von der Eindeutigkeit der räumlichen Gestalt untersucht worden. Dabei wurden Serien mit Darstellungen von unterschiedlichen städtischen Plätzen durch Versuchspersonen sortiert.

Das verwendete Bildmaterial bestand aus 3 Serien mit jeweils 9 unterschiedlichen Varianten des gleichen Platzes, die als Schwarz-Weiß-Fotografien auf Postkarten präsentiert wurden[1]. Die Serien beruhten auf Abbildungen realer innerstädtischer Stadträume, die aus drei unterschiedlichen Epochen stammten: dem Zentrum der um 1950 vollständig neu errichteten Siedlung Vällingby in der Nähe von Stockholm, dem klassizistischen Pariser Platz in Berlin und dem über eine mittelalterliche Struktur verfügenden Hauptplatz in Wien.

Bildmaterial



Serie 1
Zentrum, Vällingby



Serie 2
Pariser Platz, Berlin



Serie 3
Hauptplatz, Wien

Eine Darstellung einer jeden Serie war jeweils die Originalfotografie des Platzes, die anderen 8 Bilder einer jeden Serie waren Varianten des Originals. In jeder Variante wurde jeweils eine der insgesamt 4 Variablen mit der Hilfe eines computerbasierten Grafikprogramms verändert.

Variablen der Untersuchung

– Umschlossenheit des Raumes (gering/mittel/hoch)

– Geschlossenheit der Raumecken (geschlossen/nicht geschlossen)

– Durchgängigkeit der Raumoberkante (Differenz der Bauhöhe von Baukörpern </> 5%)

– Raumformat = Höhe : Breite (flach/mittel/tief)

1 Die Möglichkeit, Fotografien in ästhetischen Rankings als Simulation realer Umweltsituationen zu verwenden, wurde von Stamps in einer Meta-Analyse ausgewertet und bestätigt (Stamps 1990).

An der Untersuchung nahmen 39 Personen teil, 22 Laien und 17 Architekturstudenten im Hauptstudium an der TU Dresden. Jedem Versuchteilnehmer wurde eine Serie nach der anderen ausgehändigt und er oder sie wurde darum gebeten, diese Serie nach persönlicher Präferenz in sich zu ordnen (Bewertungskriterium „schön"). Für die Sortierung wurde weder ein zeitliches Limit vorgegeben noch wurde eine Begründung für die Bewertung verlangt. Die Auswertung erfolgte als Rangreihe nach der Häufigkeit der Nennung.

Ergebnisse

Die Auswertung der Rangreihen brachte sehr eindeutige Resultate zum Einfluss der unterschiedlichen Variablen auf die Bewertung der einzelnen Serien hervor. Die im Originalzustand kontinuierlich umschlossenen Räume in Vällingby und Berlin, die zudem über eine weitgehend durchlaufende Raumoberkante und, zumindest im Beispiel Vällingby, über eine außerordentlich homogene Architektur verfügen, wurden eindeutig besser bewertet, wenn der Raum, bei gleich bleibend flachem Raumformat, etwas geöffnet und die Raumhülle stärker gegliedert wurde. Negativ wurde hingegen eine Verstärkung der räumlichen Geschlossenheit durch eine Erhöhung der Baukörper bewertet. Dagegen wurde der Hauptplatz in Wien, der im Originalzustand zwar ebenfalls weitgehend umschlossen, dessen Architektur aber wesentlich heterogener ausgebildet ist, besser bewertet, wenn die räumliche Umschlossenheit durch eine Erhöhung der Baukörper verstärkt wurde. In dieser Serie wurden die Varianten schlechter bewertet, die eine stärkere räumliche Öffnung präsentierten.

Am besten bewertete Varianten



Serie 1
Zentrum, Vällingby



Serie 2
Pariser Platz, Berlin



Serie 3
Hauptplatz, Wien

Am schlechtesten bewertete Varianten



Serie 1

Zentrum, Vällingby



Serie 2

Pariser Platz, Berlin



Serie 3

Hauptplatz, Wien

Schlussfolgerungen

Mit dieser Untersuchung konnte der Einfluss von räumlichen Eigenschaften auf das ästhetische Urteil der Betrachter nachgewiesen werden. Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass die ausgewogene Kombination von Geordnetheit und Komplexität gut bewertet wird, während sowohl zu stark geordnete, homogene Räume als auch zu heterogene Raumvarianten negativ bewertet wurden. Es zeigte sich, dass die architektonische Gestaltung der Raum begrenzenden Baukörper die Bewertung der räumlichen Gestalt wesentlich beeinflusst. Dieser Aspekt muss bei der Beurteilung der Gesamtkomplexität eines Raumes, zum Beispiel im Rahmen der Aufstellung von Gestaltungssatzungen, berücksichtigt werden.

Diese Art von Untersuchungen ist ohne Unterstützung anderer Wissenschaftsdisziplinen, also ohne Interdisziplinarität, kaum denkbar. Gerade im Bereich der Architektur liegt weder ausreichendes methodisches Instrumentarium für die empirische Grundlagenforschung vor noch gibt es eine Tradition der logischen Herleitung einer Theorie. Darüber hinaus sind zahlreiche Erkenntnisse zur Mensch-Umwelt-Interaktion in Studien anderer Forschungsfelder gesammelt worden, die die Arbeit von Architekten und Planern wesentlich befruchten können.

Von Seiten der Psychologen, mit denen im Rahmen dieser Arbeit ein Dialog stattfinden konnte, wurde der interdisziplinäre Ansatz der Dissertation ausgesprochen begrüßt. Sowohl auf Kongressen, als auch im Zwiegespräch herrschte ein großes Interesse an einer Zusammenarbeit mit Entwerfern und Praktikern, so dass auch für die Zukunft ähnlich angelegte, interdisziplinär konzipierte Projekte ein Gewinn für alle Beteiligten zu sein versprechen.

Literatur

Berlyne, David E. (1971). Aesthetics and Psychobiology. New York: Meredith Corporation
Nasar, Jack L. (1989). Environmental Aesthetics. Theory, Research, Applications. Cambridge: Cambridge University Press
Nasar, Jack L. (1994). Urban Design Aesthetics. The Evaluative Qualities of Building Exteriors. In: Environment and Behavior. May 1994. S. 377-401
Stamps, Arthur E. III. (1990). Use of Photographs to simulate Environments: A Meta-Analysis. In: Perceptual and Motor Skills. 1990. 71. S. 907-913
Stamps, Arthur E. III. (2000). Psychology and the Aesthetics of the Built Environment. Boston/Dodrecht/London: Kluwer Academic Publishers

Bildquellen

Originalfoto Zentrum Vällingby aus: Favole, Paolo (1995). Plätze der Gegenwart. Frankfurt: Campus
Originalfoto Pariser Platz, Berlin: Bauwelt 10/2003
Originalfoto Hauptplatz, Wien: Bauwelt 8/1998
Die Möglichkeit, Fotografien in ästhetischen Rankings als Simulation realer Umweltsituationen zu verwenden, wurde von Stamps in einer Meta-Analyse ausgewertet und bestätigt (Stamps 1990).

Curriculum Vitae

2005	Gastprofessur Kent State University, Ohio/USA
2001-05	Doktorandin am Institut für Raumgestaltung Dissertationsvorhaben: Die Gestalt des öffentlichen Raumes – Stadträume in der Wahrnehmung der Nutzer (gefördert durch die Andrea von Braun Stiftung)
2004	Forschungsprojekt: Präferenz von Räumen in Abhängigkeit von physischen Gestalteigenschaften Interdisziplinäre Untersuchung in Kooperation mit Dr. Thomas Jacobsen, Institut Psychologie 1, Universität Leipzig
2000-04	Ehrenamtliche Mitarbeit als Expertin in kommunalen Gremien von Pankow/Berlin: Stadtentwicklungsausschuss, Bauausschuss
1991-01	Architektin/Projektleiterin Hochbauprojekte in Berlin und Stuttgart Teilnahme an verschiedenen städtebaulichen Wettbewerben
1991	Sommerakademie, Akademie der Künste, Berlin Diplom (Architektur), Universität Stuttgart
1987	Praktikantin (IAESTE), Stadtplanungsamt Zürich, Schweiz
1984-91	Architekturstudium, Universität Stuttgart und Technische Universität Braunschweig
1983-84	Philosophiestudium, Christian-Albrecht-Universität Kiel



Birgit Wolter
Architektin Dipl.-Ing.

Forschungsschwerpunkte
- Stadtgestaltung
- Theorie des städtischen Raumes
- Raumwahrnehmung

Kontakt
Am Friedrichshain 6
10407 Berlin
mail: schoenfeld-wolter@t-online.de