

Borek Sipek

DIE ARCHITEKTONISCHE REALFORM ALS EIN ZEICHEN

Versuch einer synthetischen Anwendung der Semiotik
auf die Architekturpraxis

In den vergangenen 20 Jahren, spätestens seitdem man sich an der Hochschule für Gestaltung in Ulm¹⁾ mit Semiotik aus Gründen der praktischen Anwendung befaßt hat, gibt es eine Reihe von verschiedenen Ansätzen in der Anwendung der Semiotik auf die Architektur²⁾.

Ein Großteil dieser Arbeiten beschäftigt sich vor allem mit der Semiotik als einem möglichen Analyseinstrument. Als Ergebnis werden zwar Verbesserungen vorgeschlagen, die als Erkenntnis in die Neuplanung aufgenommen werden könnten, in einem späteren Entwurfsprozess in der Regel aber nicht unter semiotischem Aspekt behandelt, sondern weiterhin durch traditionelle Kriterien und Methoden der Architektur ersetzt werden. Diese Tatsache ist vor allem darauf zurückzuführen, daß es nur wenig Beiträge zur semiotischen Anwendung in der Architektur gibt, die sich mit der Semiotik als einer synthetischen Methode befassen³⁾.

Mit dieser Art der Anwendung der Semiotik soll sich der folgende Artikel an Hand eines Beispiels beschäftigen. Es geht dabei um die Semiotik als synthetische Methode des Entwerfens von Realformen der gebauten Umwelt als architektonische Zeichen. Die Beschäftigung mit dieser Thematik ist für eine synthetische Anwendung deshalb von Bedeutung, weil den Architekten auf diese Weise gezeigt wird, wie der architektonischen Form auch Funktionen übertragen werden können, die sich nicht mit den bis jetzt benutzten Entwurfskriterien vollständig erfassen lassen. Wenn eine eindeutige Zeichenfunktion der architektonischen Form nachgewiesen werden kann, d.h. wenn sie sich triadisch-trichotomisch bestimmen läßt, würde dies bedeuten, daß im Entwurfsprozeß neben konstruktiven, ergonomischen, funktionalistischen und anderen Kriterien, auch semiotische zu berücksichtigen sind.

Der Begriff 'Architektur' soll in der vorliegenden

Untersuchung als ein architektonisches Realisat, das aus einem System von wahrnehmbaren Realformen aufgebaut ist, also als benutzbares, bewohnbares Objekt, verstanden werden. Dementsprechend sind die einzelnen Formen der architektonischen Objekte, d.h. die Teilelemente der Architektur, primär als wahrnehmbare reale Gebilde zu bestimmen, die technisch-physikalisch faßbar sind.

Im folgenden sind Zeichen nicht als virtuelle, d.h. theoretische Gebilde ⁴⁾ zu verstehen, die unabhängig von ihrer Situation, in der sie auftreten, betrachtet werden, sondern als effektive Zeichen, die in einem Kommunikationsprozeß zwischen Sender und Empfänger vermitteln ⁵⁾. Sie sind Träger von Information ⁶⁾, durch die das Verhalten des Empfängers gesteuert wird, und zwar derart, daß das Verhalten, das als ein aktuales und reales Verhalten zu verstehen ist, als eine Folge von Verhaltenssituationen bestimmt werden kann.

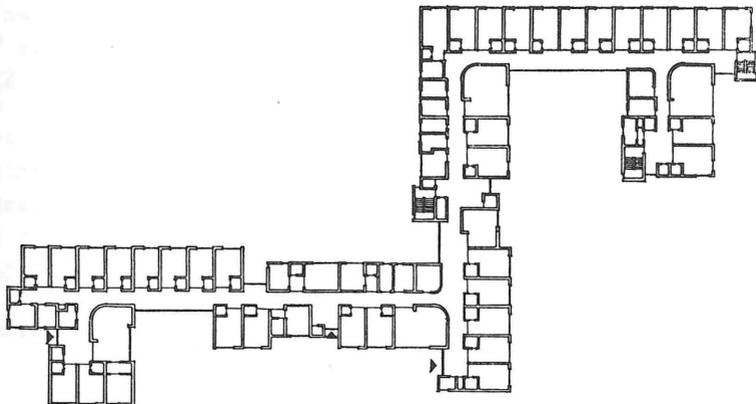
Auf die Architektur bezogen, sofern diese als ein Zeichensystem betrachtet wird, bedeutet dies, daß die Realform als eine Nachrichtenquelle ⁷⁾ und der Benutzer der gebauten Umwelt als Empfänger der Nachricht in einem Kommunikationsprozeß bestimmt werden können. Wenn wir die Semiotik auf die Architektur anwenden, d.h. wenn das architektonische Realisat als ein Zeichen bestimmt wird, gehen wir davon aus, daß aufgrund der formalen Ausbildung der Architektur das Verhalten des Benutzers beeinflußt und gesteuert werden kann. Wenn sich das Verhalten des Benutzers durch die architektonische Realform beeinflussen läßt, bedeutet dies, daß der Benutzer dazu angeregt wird, bestimmte Nutzungen zu realisieren, weitere Nutzungen einzuführen oder auch Nutzungen auszuschließen.

Es soll in diesem Zusammenhang auf die Unterscheidung hingewiesen werden zwischen der Nutzung einerseits, die subjektorientiert ist, das Verhalten einschließt und nur am Verhalten ablesbar ist, und der Benutzung andererseits, die objektorientiert ist. ⁸⁾ Diese Unterscheidung entspricht in etwa der Unterscheidung in der Semiotik zwischen der Präsentation und der Repräsentation. Bei der Präsentation handelt es sich um das Zeichen als ein wahrnehmbares Mittel (M), d.h. um den Zeichenträger in seiner präsentierten materialen Form. Die triadische Zeichenrelation (M, O, I) dagegen, die er-

gebauten Umwelt vom wahrnehmbaren Verhalten der Benutzer abhängig gemacht werden und sich z.B. nicht allein auf technische Anpassungssysteme beziehen lassen. Ein Treppenhaus, und im besonderen die Ausbildung der einzelnen Stufen, kann zwar im Detail semiotisch genau beschrieben werden, wenn z.B. die Höhe und die Tiefe der Stufe und ihre Abhängigkeit von der Schrittlänge und der anatomischen Ausbildung der Beine und Füße des Benutzers berücksichtigt werden; wir können aber dieses architektonische Objekt nicht als Zeichen in einer kommunikativen Situation benutzen. Die Stufen können allerdings als Zeichen die oben beschriebene Vermittlungsfunktion übernehmen, wenn sie als Indizes fungieren, die auf eine andere erreichbare Ebene hinweisen.

Es soll an einer elementaren architektonischen Realform gezeigt werden, wie diese als Gestaltungsprinzip die Funktion eines Zeichens übernehmen kann. Dazu wurde eine der einfachsten Realformen der Architektur ausgewählt, die sich durchaus in komplexe Systeme integrieren läßt. Die nachstehenden Erörterungen beziehen sich auf ein architektonisches Objekt, das vor einigen Jahren von dem Architekten J. B. Bakema in Arnheim/Holland gebaut wurde. Es handelt sich um eine Schwerbeschädigten-Siedlung, in der sich die Bewohner ausschließlich in Rollstühlen bewegen und die zum Teil auch als Arbeitsplatz für die Schwerbeschädigten dient.

Die folgenden semiotischen Ausführungen beschränken sich auf die Grundrisse der Flure in den Wohnhäusern, die derart gestaltet worden sind, daß sich die Wohnaktivität in verschiedenen Bereichen der Flure fortsetzt. Dabei ist folgender Grundriß entstanden:



Es muß jedoch noch darauf hingewiesen werden, daß es sich nur um einen Teilaspekt handelt, der nicht zu einem vollständigen und gültigen Ergebnis in der Architektur führen kann; denn in der Planung können die Grundrisse nicht vom architektonischen Gesamtraum getrennt werden. Dies soll noch semiotisch begründet werden.

Das hier angeführte architektonische Objekt ist im Entwurfsprozeß ohne Kenntnis der Semiotik entstanden. Es ist also noch kein Beispiel dafür, zu welchen Ergebnissen man mit der Semiotik in einer synthetischen Anwendung kommen kann. Es soll jedoch hier keine Analyse des 'Het-Dorp-Zentrum', wie diese Siedlung heißt vorgenommen werden, vielmehr geht es darum, aufzuzeigen, wie die Semiotik als synthetische Methode innerhalb der Planung verwendet werden könnte.

Bei dem Flur im Het-Dorp-Zentrum wurde nur mit einem architektonischen Element in verschiedenen Variationen gearbeitet, nämlich mit der Ecke. Diese architektonische Form soll zu einem Zeichen erklärt und als solches untersucht werden. Die semiotische Darstellung geht von der Ecke als Element aus (und nicht von der Geraden als konstituierendes Element von Ecken), da Ecken verhaltenstheoretisch betrachtet eine Art 'Konfliktsituation' darstellen, insofern hier die Linearität unterbrochen, also eine neue Information vermittelt wird, die - wie zu Anfang beschrieben - durch Zeichen im Sinne der 'Störung des Repräsentationsverlaufs' geschieht. Dadurch wird die Ecke als eine komplexe Repräsentation, als ein Zeichen, legitimiert. Schon hier wird deutlich, daß es nicht ausreicht, sich nur mit den Grundrissen zu beschäftigen; denn die im Grundriß zwar erkennbare Ecke erweist sich im Räumlichen als ein System sich schneidender Flächen (Wände). Die Ecke als vertikale Veränderung entspricht übrigens auch noch der Stufe als horizontaler Veränderung.

Die theoretische Einführung der Trichotomien des Zeichens kann hier vorausgesetzt werden, so daß gleich die trichotomische Bestimmung des ausgesuchten Beispiels dargestellt werden kann.

Eine Veränderung des Kontinuierlichen läßt sich entweder durch eine Krümmung oder durch einen Winkel erreichen. Winkel und Krüm-

mungen sind Bestimmungsstücke des semiotischen Repertoires (M) der Ecke:

M : Rep (L , J)

Durch die Art der Krümmungen bzw. Krümmungsradien, konkaven und konvexen Winkeln, entstehen gestaltungsfähige Raumbereiche, die in ihrer Wirkung direkt von der Art des selektierten Repertoires abhängig sind. Durch die verwendeten Mittel werden die architektonischen Bereiche bezeichnet:

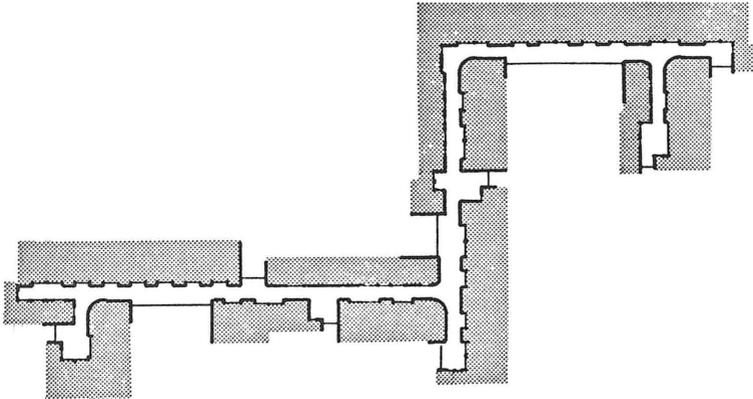
O : Art und Weise der Bezeichnung der Bereiche

Erst durch die Verbindung zu einem Konnex bzw. Kontext entstehen wahrnehmbare, beobachtbare und erschließbare bzw. interpretierbare Räume, deren Offenheit oder Geschlossenheit mittels Anordnung und Kontext definiert wird:

I : Kontext über Ecken oder Krümmungen

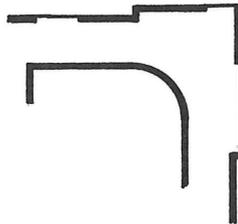
Wir können die Ecke als architektonisches Gestaltelement semiotisch auch als Zeichenträger definieren, durch den verschiedene architektonische Zeichen vermittelt werden können. Die triadische Bestimmung architektonischer Elemente als solche Relationen reicht allerdings noch nicht aus, um detaillierte Aussagen über architektonische Zeichen, ihre Vermittlung und Realitätsthematik zu machen. Zu einer vollständigen Zeichenbestimmung gehört sowohl die Bestimmung der Trichotomien als auch die Bestimmung des Kommunikationskanales, die deutliche Ausbildung der Zeichen und die Abhängigkeit von der zu erwartenden Vorinformation der Benutzer, d.h. der konventionellen Abhängigkeit des Zeichenrepertoires. Einer dieser Aspekte, die Bestimmung der trichotomischen Korrelate und der Zeichenklassen, soll anhand des Het-Dorp-Beispiels erörtert werden.

Bei dem Flur sind drei verschiedene Arten der Ecke verwendet worden, zwei Ecken mit verschiedenen Krümmungsradien, sowie eine orthogonale Ecke in konkaver und konvexer Ausbildung.



Mit Hilfe dieser drei bzw. vier Elemente sind verschiedene Raumsituationen entstanden, die auch verschiedene Verhaltensweisen ermöglichen. Die trichotomische Zeichenbestimmung sollte nun die Unterschiede in der Flurgestaltung und die daraus resultierende Wirkung auf die Bewohner wiedergeben.

Als Beispiel soll die Zeichenklasse des vorstehend triadisch eingeführten Realisats aufgestellt werden.



Betrachten wir diese Ecksituation, so ist bei Berücksichtigung des Gesamtkontextes, der die Benutzer (Schwerbeschädigte im Rollstuhl) einschließt, die Form im Mittelbezug als eine konventionelle Form (1.3) zu bestimmen, da hier der Krümmungsradius nicht zufällig oder singulär festgesetzt, sondern vom Beweglichkeitsgrad des Rollstuhles abgeleitet worden ist.

Im Objektbezug bezeichnet die Ecke eine Raumerweiterung im Sinne eines Icons (2.1) (iconische Raumerweiterung wie sie auch in jeder Perspektive vorkommt, aus der eine leichtere Bewegung im Flur resultiert. Dieser iconische Raum wird durch die Richtungsveränderung des Flures, die eben durch die Eckkonstruktion entstanden ist, in einen Index (2.2) überführt, der unberücksichtigt bleiben kann.

Im Kontext hat die Ecke einen rhematischen Charakter (3.1), da an dieser Stelle keine Entscheidung möglich ist. Das durch sie erzeugte Verhalten ist ein offenes, kein bestimmtes, aber ein gesteuertes Verhalten.

Anhand dieser Bestimmung können wir die folgende Zeichenklasse festlegen: 3.1 2.1 1.3

Aus der Zeichenklasse der Ecke

3.1 2.1 1.3

folgt durch Dualisierung ihre Realitätsthematik

3.1 1.2 1.3

d.h. eine gemischte Trichotomie, also eine unvollständige, aber weitgehend (3 mal 'Erstheit') repertoire bestimmte Realitätsthematik, die von Peirce aus als 'Unmittelbarer Interpretant' zu bestimmen ist, was offensichtlich der Eckensituation entspricht.

Anmerkungen

- 1) Vierteljahresberichte der Hochschule für Gestaltung, Ulm
Nummer 1 - 5, 1958 / 1959
- 2) s. Veröffentlichung in: Werk 6, 1971 und Werk 10, 1971
und 'Architecture d'Aujourd'hui', Nr. 178, 1975
- 3) S. Renate Kübler/Julius Lengert, Semiotik in der Design-
Praxis, in: Semiosis 3, 1976
- 4) vgl. hierzu M.Bense, Vermittlung der Realitäten, Baden-
Baden, 1975, S. 94
- 5) S. Borek Sipek, Allgemeine Voraussetzungen zur Anwendung
der Semiotik, in: Semiosis 3, 1976
- 6) Dies ist eine kommunikationstheoretische Bestimmung. Semio-
tisch gesehen, ist die Information im Zeichen und seinem
Kontext enthalten.
- 7) s. Hans-Joachim Flechtner, Grundbegriffe der Kybernetik,
Stuttgart 1972, S. 23

8) S. M. Bense, Zeichen und Design, Baden-Baden, 1971, S.84

9) S. Elisabeth Walther, Die Haupteinteilungen der Zeichen von Charles S. Peirce, in: Semiosis 3, S. 32

(Vortrag gehalten auf dem 4. Europäischen Semiotik-Colloquium, April 1977, in Perpignan)

Summary

The application of semiotics to architecture can be done in the analytical and synthetical way. Concerning the planning of architectural objects the synthetical application however seems to be the most important method. When dealing with this sort of semiotic application to architecture it is necessary to take into consideration that the architectural object must be understood as a sign in the semiotically communicative way. That is, these signs are interpreted as mediators between the urban space and the user of architecture in order to influence the behaviour of the user.

Only then the classes of signs of the abstract semiotic theory can be applied to the architectural planning.

SEMIOSIS 7

Internationale Zeitschrift für
Semiotik und ihre Anwendungen,
Heft 3, 1977

I N H A L T

GÉRARD DELEDALLE: Le quatrième colloque européen de sémiotique	5
ROBERT MARTY: Analyse sémiotique d'un poème de J. Supervielle	8
BOREK SIPEK: Die architektonische Realform als Zeichen	12
WINFRIED NÖTH: Alice im Wunderland der Zeichen	21
MECHTILD KEINER: Über den Icon-Begriff	35
HANS BRÖG: Betrachtungen zur 'Kritzelsequenz' vor semiotischem Hintergrund	45
HANNA BUCZYNSKA-GAREWICZ: Twardowskis Bedeutungslehre	55
C.S. Peirce, The New Elements of Mathematics, ed. by C. Eisele (MAX BENSE)	67
Significação (ELISABETH WALTHER)	71
The Toronto Semiotic Circle (DAVID SAVAN)	73
Semiotisches Forum in Hamburg (MICHAEL STIEBING)	74
5. Europäisches Semiotik-Colloquium in Aachen (MANFRED SPEIDEL)	74