

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 60 (1973)
Heft: 1: Israel

Artikel: Die Rolle von Zeichen in Entwurfsprozessen : Grundlegung generativer Semiotiken
Autor: Krampen, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-87482>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Rolle von Zeichen in Entwurfsprozessen

Grundlegung generativer Semiotiken

von Martin Krampen

Am 28. und 29. Oktober 1972 fand in Ulm (BRD) eine internationale Arbeitstagung statt, zu der eine am ehemaligen <Institut für Umweltplanung> (früher Hochschule für Gestaltung) tätige <Semiotics Research Group> eingeladen hatte. Thema dieser Arbeitstagung war die Frage <Semiotische Analyse: Liefert sie gemeinsame Regeln für verschiedene Design-Disziplinen?>

Wegen der Schliessung des Institutes für Umweltplanung Ende September 1972 sah es eine Zeitlang so aus, als ob die Tagung überhaupt nicht stattfinden könnte. Dennoch setzte sich angesichts der zahlreichen Zusagen ausländischer und auch einiger deutscher Spezialisten auf dem Gebiet der Semiotik und Linguistik der Rektor der Universität Ulm, nunmehr Hausherr der Gebäude der alten H.f.G., und der <Stifterverband für die deutsche Wissenschaft> dafür ein, dass die Arbeitstagung wie geplant stattfinden konnte. Sie wurde am 28. Oktober in den Räumen der ehemaligen H.f.G. mit 20 Teilnehmern aus europäischen Ländern und der BRD eröffnet und am 29. Oktober auf Einladung des Münchener DES-Clubs in den Räumen des Deutschen Werkbundes in München abgeschlossen.

Die Teilnehmer der Arbeitstagung gehörten grösstenteils jenem Kreis an, der durch die Veröffentlichungen der Zeitschrift *Werk* über Architektur und Semiotik (siehe *werk* 4, 6, 10, 12/1971 und 2/1972) zusammengeführt worden war und der sich im April 1972 in Castelldefels (Spanien) zu einem Kolloquium getroffen hatte (siehe *werk* 6/1972). Dort war unter den Referenten des Kolloquiums auch der Wunsch laut geworden, eine reine Arbeitstagung (ohne Publikumsbeteiligung) in der BRD durchzuführen. Das Format einer Arbeitstagung mit vorgegebenem Thema und mit freier Diskussion auf der Grundlage vorbereiteter Arbeitspapiere erwies sich bei der Ulmer Tagung als sehr anregend. Es erlaubte den Teilnehmern ungezwungene Kontaktnahme und einen Gedankenaustausch ohne den Druck der Konkurrenz, der mit dem Erscheinen einer Reihe von Referenten vor einem Publikum verbunden ist. Dennoch soll das interessierte Publikum nicht von den Ergebnissen der Überlegungen der Arbeitstagung ausgeschlossen bleiben. Es ist geplant, die Arbeitspapiere, welche der Arbeit der Tagung zugrundeliegen, in einer unter dem Eindruck der Tagungsdiskussionen verbesserten und erweiterten Form zu veröffentlichen.

Semiotik, <Semiotics> und Semiologie

Der amerikanische Anthropologe Thomas Sebeok hat vor einigen Jahren die Geschichte der verschiedenen Disziplinen, die sich mit Zeichen beschäftigen, skizziert und die Unterschiede zwischen den Bezeichnungen Semiotic, Semiotics und Semiologie herausgearbeitet. Die <Semiotics Research Group>, welche zu der Ulmer Arbeitstagung eingeladen hatte,

und die Teilnehmer der Ulmer Tagung verstehen sich nicht als eine Spezialistengruppe, die den Schulphilosophen der Semiotik (Singular) Konkurrenz machen möchte. Letztere begrenzen sich auf eine Ausarbeitung der semiotischen Ansätze der amerikanischen pragmatischen Schule, insbesondere von Peirce und Morris.

Ohne die Wichtigkeit dieses philosophischen Ansatzes für sich selbst zu leugnen, streben die Teilnehmer der Ulmer Arbeitstagung eine interdisziplinäre Gruppierung an, die sich auf breiter Basis mit allen Arten strukturierter Kommunikation beschäftigt, insbesondere mit den Kommunikationsvorgängen, die in den verschiedenen Design-Disziplinen zum Ausdruck kommen: Architektur, Industrial Design, Massenkommunikation usw. So ist es nicht verwunderlich, dass an der Ulmer Tagung auch ein Mediziner und ein Theologe teilnahmen.

Für diese Art der interdisziplinären Beschäftigung mit verschiedenen Kommunikationsweisen hatte die bekannte amerikanische Anthropologin Margaret Mead bereits 1962 den Begriff <Semiotics> (Plural) vorgeschlagen. Die Semiologie liess sich als ein Teilgebiet dieses umfassenden Unternehmens charakterisieren, das den von de Saussure geforderten Ansatz einer Ausdehnung der Beschäftigung mit linguistischen Zeichen in den Bereich anderer kodierter <Zeichensprachen> (z. B. Flaggensignale, aber auch Mode, die Gesten usw.) verfolgt.

Verlauf der Tagung

Die Arbeit der Tagung wurde mit kurzen Inhaltsangaben der Arbeitspapiere begonnen und verlief dann in Form von Gruppengesprächen. Bei ihrem Besuch in München setzten sich die deutschsprachigen Mitglieder der Tagung mit den Fragen und Vorstellungen der Designer des DES-Clubs auseinander, während die nicht deutschsprachigen Teilnehmer ihre in Ulm begonnenen Diskussionen fortführten.

Bei der Diskussion mit den Designern zeigte sich wieder einmal, dass die Erwartungsprofile der <Praktiker> und <Theoretiker> meist nicht aufeinander abgestimmt sind: Die Theoretiker verlangen konkrete, projektorientierte Fragestellungen von den Praktikern, während diese allgemeine Rezepte von den Theoretikern erwarten. So geschieht es leicht, dass beide aneinander vorbeireden.

Semiotiken und Systemtheorie

Die Arbeiten der Ulmer Tagung wurden im Namen der Universität Ulm von dem dort tätigen Psychosomatiker Prof. Dr. Thure von Uexküll eröffnet. Von Uexküll unternahm einen der breitest angelegten Versuche der Tagung, sich mit der Frage der Zeichen auseinanderzusetzen, indem er das Gebiet der <Semiotics> in die Systemtheorie einzubringen versuchte. In der

psychosomatischen Medizin wird semiotische Analyse deswegen notwendig, weil Symptombildung meistens mit Fehlern korreliert, die bei der Übersetzung zwischen physischen Zeichensystemen und symbolischem Ausdruck (Sprache) gemacht werden. <Zeichen> kodieren aktuelle physikalische Prozesse, wie z. B. direkte Stimulation lebendiger Systeme. <Symbole> kodieren Prozesse, die nicht aktuell und präsent sein müssen. Zeichen sind strikt subjektiv, Symbole erlauben Kommunikation und neutrale Objektivität. Nun haben Systeme Grenzen (innen/ausen), die Dimensionen semantischer Art darstellen: Innerhalb von Systemen gilt der systemeigene Code, die besondere Eigenschaft. <Offene Systeme> sind deshalb im Gegensatz zu <geschlossenen Systemen> in der Lage, selbst ausserhalb des Systems (z. B. der Körperoberfläche) vor sich gehende Prozesse in Bedeutungen zu übersetzen. Der Umkreis der von offenen Systemen erfassten Prozesse kann als <Umwelt> des Systems (im Sinne des Worturhebers, Jakob von Uexküll) definiert werden.

Was haben diese Erwägungen ausser dem Begriff <Umwelt> mit der Frage der Design-Disziplinen gemeinsam? In den anschliessenden Diskussionen ergab sich, dass der Prozess der medizinischen Differentialdiagnose strukturelle Gemeinsamkeiten mit dem Entwurfsprozess aufweist. In der Diagnose handelt es sich um die sukzessive Anreicherung einer ursprünglich diffusen Hypothese, bis ein klares diagnostisches Endstadium erreicht ist, das die Durchführung präziser therapeutischer Massnahmen ermöglicht. Analog dazu entfalten sich während des Entwurfsvorganges ursprünglich diffuse Entwurfsideen immer klarer, bis schliesslich die Durchführung präziser Bau- oder Konstruktionsvorhaben möglich wird.

Graphische Modelle im Entwurfsprozess

Diese Entwicklung des Entwurfsvorganges von der <flüchtigen> Skizze bis zu den Ausführungszeichnungen waren der Gegenstand eines Arbeitspapiers über eine semiotische Theorie der Entwurfsgraphik. Der Autor, Prof. Juan Pablo Bonta, von der Architektur fakultät der Universität Buenos Aires, Argentinien, konnte wegen der weiten Entfernung nicht persönlich an der Arbeitstagung teilnehmen.

Der Entwurfsprozess ist, nach Prof. Bonta, eine Reihe von Transformationen, die den Entwerfer von anfänglicher <Ungewissheit> bis zur <Gewissheit> führen. Die Stadien dieses Prozesses werden in graphischen Modellen registriert, welche zunächst die Form von Skizzen und Diagrammen haben und im Endzustand eine hochformalisierte graphische Sprache benutzen (deskriptive Geometrie – Pläne, Schnitte, Perspektiven). Es fehlt zurzeit noch an einem systematischen Verständnis der graphischen <Sprache> des Anfangsstadiums. Vermutlich registriert die graphische Sprache

während der verschiedenen Stadien des Entwurfsprozesses jeweils den Grad der Abstraktheit, den der Entwurfsprozess auf dem Wege zwischen Abstraktheit und Konkretheit gerade erfordert. Diagramme können z. B. auf einer Skala von maximaler Anreicherung mit Detail bis zu einer maximalen Generalität angeordnet werden. Dabei wird die Aussage «x ist eine Abstraktion von y» zu einer sinnvollen und nachprüfaren Aussage. In einem Entwurfsprozess sind die graphischen Modelle nicht notwendigerweise linear von abstrakt bis konkret angeordnet, sondern ihr Verhältnis zueinander ist durch einen «Halbverband» gekennzeichnet, durch den mehrere Wege zum Ziel führen.

Semiotiken der Objekte und Semiotiken der Darstellungen von Objekten

Eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen den Semiotiken von Produkten des Entwurfsprozesses und der semiotischen Analyse von Zeichen für bereits entworfene Objekte forderte der Mailänder Philosoph Dr. Ugo Volli.

Semiotische Analyse setzt voraus, dass die analysierten Phänomene kommunikativ sind und ein Niveau des Ausdrucks und des Inhaltes aufweisen. Unter Design sollte man eher den Projektierungs-(Entwurfs-)prozess verstehen. Auf dem Gebiet der semiotischen Analyse der durch Entwurf produzierten Objekte handelt es sich meistens um die Analyse ihrer «Didaskalien» (Gebrauchsanweisungen usw.). – Neben den Objekten gibt es die Welt der ikonischen Phänomene, die das Objekt nicht produzieren, sondern reproduzieren, das heisst Isomorphismen bzw. Modelle von Objekten herstellen.

Für die Produktion von Objekten müsste eine Ausdrucksgrammatik geschaffen werden. Für die Reproduktion des Objektes (Semiotisierung des Objektes) müssen Symbolanalysen gemacht werden (d. h. es müssen die pertinenten formalen Elemente der Objekte gefunden werden, denen Zeichen homolog entsprechen).

Die Gewinnung theoretischer Erkenntnis aus der Praxis des Entwurfsprozesses

Eine semiotische Analyse mit dem Ziel einer möglichst weitgehenden Vereinheitlichung der analytischen Metasprache müsste bei der Beobachtung der Praxis der Zeichenproduktion (also beim Entwurfsprozess selber) ansetzen: dies forderte der Konstanzer Linguist und Semiotiker, Prof. Dr. Götz Wienold.

Die theoretische Analyse signifikativen Verhaltens wird heute besonders dringend, weil auf dem Gebiet der Kommunikation (d. h. in der Praxis) sehr viele neue und konstruktive Tätigkeiten erfolgen. Es legt sich also eine Verbindung zwischen analytischen und konstruktiven Tätigkeiten nahe. Vielfältige Arten von Zeichenproduktion, z. T. in der Biologie fundiert, z. T. kulturell bedingt, z. T. plurimedialer Natur, machen eine Vereinheitlichung der Semiotiken notwendig. Dabei bestehen die verschiedensten Interessenschwerpunkte: Das Funktionieren des informationsverarbeitenden Hirns und der verschiedenen Sinneskanäle,

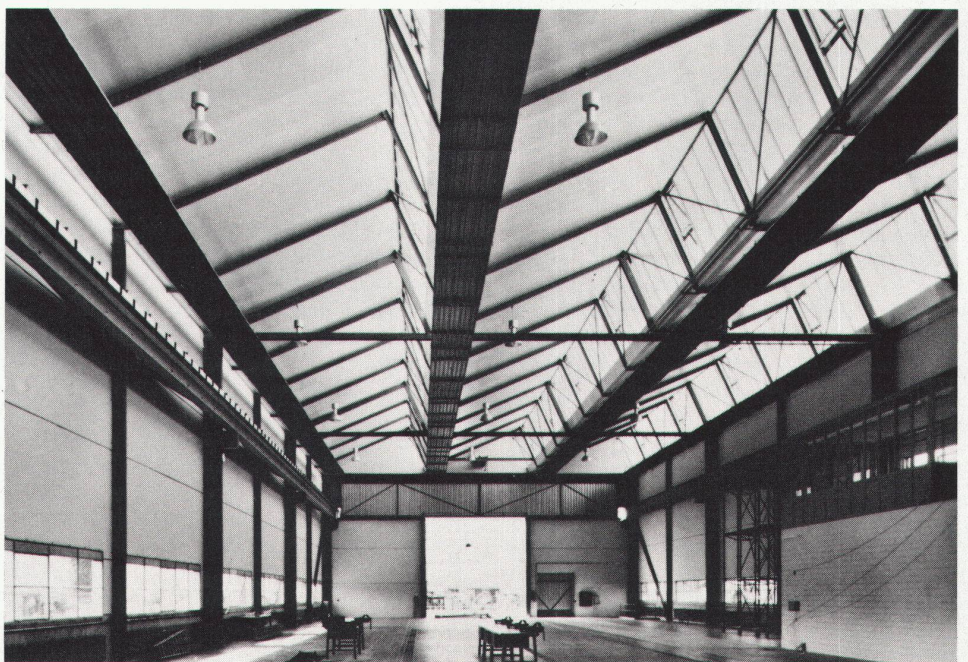
verschiedene Media, therapeutische Medien, AV-Medien (spezifische Medien für spezifische Situationen), Unterschied zwischen menschlicher und tierischer Kommunikation, Interesse am Kommunikationswert der entworfenen Umwelt usw. Das Gesamtgebiet dieser Aktivitäten würde eine vereinheitlichte semiotische Sprache erfordern, aber diese besteht noch nicht. Der Einsatz empirischer Forschungsmethoden auf diesem Gesamtgebiet bleibt solange schwierig, bis man sich entschliesst, die Leute bei der Lösung von Kommunikationsproblemen oder Reaktionen auf

(neue) Medienkombinationen zu beobachten. – Die Möglichkeit einer Vereinheitlichung der semiotischen Sprache zeichnet sich bei Beobachtung von 3 Tätigkeiten besonders ab: 1. «Übersetzen», 2. Formulieren, 3. Kombinieren. Beim «Übersetzen» handelt es sich um den Transfer einer Kommunikation von einem Medium ins andere. Das Studium des Formulierens zeigt, dass gewisse Dinge in einem Medium besser formuliert werden können als in einem anderen. Das Kombinieren von Medien z. B. in multimediale Präsentation (Film) zeigt die Möglichkeiten und Grenzen von Medien-

Wärmedämmende Deckenplatten

Das Shed-Dach der Werkhalle einer Maschinenfabrik wurde mit extrudierten Polystyrol-Hartschaumplatten isoliert. Sie können auf einfachste Weise montiert und sichtbar belassen werden. Die Platten sind wasserabweisend und praktisch feuchtigkeitsunempfindlich, so dass auf eine Unterdachkonstruktion wie auch auf eine Dampfsperre verzichtet werden kann.

send und praktisch feuchtigkeitsunempfindlich, so dass auf eine Unterdachkonstruktion wie auch auf eine Dampfsperre verzichtet werden kann.



kombinationen auf. Fortschritt im Hinblick auf die theoretische Vereinheitlichung von Zeichensystemen kann gemacht werden, indem man induktiv bei der Produktion von Zeichen und Zeichenkombinationen ansetzt und somit aus der Praxis theoretische Erkenntnisse gewinnt.

Theologie und Design ?

Sicher gehört auch die Dekodierung bereits entworfener semiotischer Produkte im Hinblick auf die diesen Produkten zugrundeliegenden Kompositionsregeln zu dem von Prof. Wienold geforderten Vorgehen. Oft stösst man dabei wegen der Abwesenheit des Zeichenproduzenten auf besondere Schwierigkeiten. Dass man dennoch durch präzises methodologisches Vorgehen zu überraschenden Ergebnissen kommen kann, bewiesen die Diskussionsbeiträge des Theologen Dr. Güttemanns, seine Forschungsgruppe beschäftigt sich mit der semantischen Analyse biblischer Textformen unter Zuhilfenahme der Methoden, die von sowjetischen (Propp) und französischen (Greimas) Linguisten entwickelt wurden. Danach lassen sich z. B. Texte bestimmter Formen (z. B. die sogenannten «Streitgespräche» des Neuen Testaments) auf Matrizen von bestimmten Handlungsstrukturen zwischen «Akteuren» mit ihren Helfern auf der einen Seite und «Opponenten» mit ihren Verbündeten auf der anderen Seite reduzieren. Interessanterweise lässt sich eine flüssige «Übersetzbarkeit» solcher semantischer Strukturen von einem Medium ins andere feststellen. So kann die «Parabel» vom guten Weg (der ins Paradies führt) und vom schlechten Weg (der in die Hölle führt) sowohl in textlicher als auch in bildlicher Form ausgedrückt werden, ohne dass die Struktur der Akteure wechselt. Letztlich lassen sich solche «Übersetzungen» bis in die Konstruktionsregeln der sakralen Architektur und das Design sakraler Objekte und Kleidungen verfolgen.

Die Bedeutung von Raumverhalten

Stephen Tagg, Doktorand an der School of Human and Social Sciences der University of Surrey (England), präsentierte ein gemeinsam mit seinem Doktoratsreferenten David Canter verfasstes Arbeitspapier über die Bedeutungsstrukturen, welche die Nutzer von Architektur den ihnen vorgegebenen Zimmern und Räumen geben. In dieser Arbeit wird also der Versuch unternommen, durch induktive empirische Ermittlung subjektiver Lexika die den Bedeutungen einzelner Räumlichkeiten zugrundeliegenden allgemeineren semantischen Strukturen zu entdecken. Die Gruppierung von Raum-Namen nach ihrer (funktionalen) Ähnlichkeit durch ihre Nutzer ergibt Gruppierungen von verwandten Räumen, die sich als Funktionsbündel (z. B. «nasse» vs. «trockene» Räume usw.) auch topologisch («nah» oder «entfernt» liegend) gruppieren lassen. Durch ein ähnliches Verfahren lassen sich Gruppierungen von Aktivitäten erreichen, die wiederum mit den Raumgruppierungen in Beziehung gebracht werden können. Schliesslich lässt sich nach dem gleichen Verfahren eine Topo-

Fortsetzung Seite 100

Ausstellungskalender

Aarau	Aargauer Kunsthaus	Aargauer Künstler Amerikanische Graphik Alexandre Blanchet	15. 12. – 14. 1. 26. 1. – 25. 2. 13. 1. – 4. 2.
Baden	Galerie Zisterne	Paul Klee. Zeichnungen	14. 1. – 11. 2.
Basel	Kunstmuseum. Kupferstichkabinett	René Auberjonois Diagrams and Drawings Basler Künstler Skulpturen Miró / Calder Zoltan Perlmutter Walter Kurt Wiemken Alfred Gruber / Jacqueline Stieger Französische Maler / René Auberjonois	18. 11. – 14. 1. 20. 1. – 4. 3. 9. 12. – 21. 1. 5. 12. – 15. 2. 2. 12. – 31. 1. 11. 1. – 12. 2. 27. 10. – 31. 1. 2. 12. – 31. 1. 8. 12. – 15. 1.
Bern	Kunstmuseum Kunsthalle Aktionsgalerie Anlikerkeller Berner Galerie Galerie Krebs Loeb Galerie Galerie Marbach Galerie Verena Müller Galerie Zähringer Baumesse. Künstler und Kunstfreunde	Pablo Picasso. Aus dem druckgraphischen Werk Sieben Künstler aus London Lukas Wunderer. Zeichnungen B. Westberg Testfall Bern Richard Aeschlimann / Ingeborg v. Erlach Joseph Beuys Fritz Winter Hans Fischli André Evard Charles Egli Walter Neyroud / Walter Birchler	1. 11. – 14. 1. 20. 1. – 24. 2. 9. 1. – 9. 2. 5. 1. – 28. 1. 12. 12. – 27. 1. 9. 1. – 3. 2. 1. 1. – 28. 2. 16. 12. – 20. 1. 20. 1. – 11. 2. 9. 1. – 3. 2. 29. 12. – 22. 1. 24. 1. – 22. 2.
Biel	Galerie 57	René Myrha	26. 1. – 24. 2.
Bülach	Galerie Sigristenkeller	Weihnachtsausstellung und Winterthurer Maler Hansrudolf Strupler	14. 12. – 14. 1. 18. 1. – 11. 2.
Büren a. A.	Galerie Herzog	Kinder zeichnen und malen	4. 1. – 1. 2.
Carouge	Galerie Contemporaine	Artistes suisses et étrangers Jacques Berger	23. 11. – 17. 1. 18. 1. – 14. 2.
La Chaux-de-Fonds	Galerie du Club 44	Yvan Moscatelli	13. 1. – 3. 2.
Chur	Kunsthau Galerie zur Kupfergasse	Bündner Künstler / Mario Comensoli René Gils	9. 12. – 13. 1. 24. 1. – 24. 2.
Dübendorf	Galerie Arte Arena	Uli Witzig / Bernhard Schobinger	8. 12. – 13. 1.
Eglisau	Galerie am Platz	Arnold Klee	11. 1. – 31. 1.
Fribourg	Musée d'Art et d'Histoire	Artistes fribourgeois SPAS Art tchèque contemporain	14. 12. – 14. 1. 26. 1. – 4. 3.
Genève	Musée d'Art et d'Histoire Musée de l'Athénée Musée Rath Galerie Engelberts Galerie Ziegler	XYLON VI Acquisitions et dons récents Prix Pro Arte «Peintres naïfs européens» Société des peintres, sculpteurs et architectes suisses, section Genève Joaquin Ferrer Gravures d'Artistes américains	9. 12. – 28. 1. 16. 11. – 14. 1. 18. 1. – 6. 2. 17. 11. – 28. 1. 23. 11. – 15. 1. 24. 11. – 7. 2.
Geroldswil	Gemeindehaus	Elisabeth Lindenmeyer-Nef. Collagen	8. 12. – 15. 1.
Kriegstetten	Galerie N1	Erwin Zaugg / Eduard Dill / Peter Schnürch	6. 1. – 4. 2.
Lausanne	Musée des Beaux-Arts Galerie Impact Galerie Alice Pauli	Place au jeu Maurice Echenard / Lorenz Nussbaum / J.-Roger Wolfgang Sonia Delaunay. Tapisseries	22. 12. – 4. 2. 20. 1. – 8. 2. 25. 1. – 3. 3.
Luzern	Kunstmuseum Galerie Raebler	Gerhard Richter / Ernst Maass / Max von Moos Hans Eigenheer	21. 1. – 25. 2. 4. 1. – 28. 1.
Lyss	Gemäldestube	Marco Richterich	20. 1. – 18. 2.
Meisterschwanden	Galerie Mario Manazza	Französische Malerei des 20. Jahrhunderts	1. 1. – 31. 1.
Neuchâtel	Musée d'Art et d'Histoire Musée d'Ethnographie	Picasso. Gravures 1946–1972 Pologne. Théâtre et société	28. 10. – 18. 2. 18. 6. – 25. 3.
Neukirch-Egnach	Burkartshof	Werner Hartmann / Mathias Dickelmann	16. 1. – 19. 2.
Olten	Galerie im Zielemp	Silvio Büttiker. Holzschnitte	27. 1. – 21. 2.
Peseux NE	Galerie 2016	Hugo Schuhmacher	19. 1. – 18. 2.
Pfäffikon ZH	Artist-Centre	Internationale Graphik	17. 1. – 4. 2.
Riehen BL	Galerie Spatz	Fasnachtsbilder von Basler Künstlern	6. 1. – 31. 1.
St. Gallen	Historisches Museum Galerie Ida Niggli	August Wanner Naive Malerei aus 16 Ländern	20. 1. – 4. 3. 30. 10. – 13. 1.
Schaffhausen	Museum zu Allerheiligen	Die Sindelfinger Gruppe. Zirkel 70	18. 1. – 25. 2.
Sion	Musée de la Majorie	Prix Dôle de la peinture	25. 11. – 16. 1.
Solothurn	Galerie Bernard	Armin Rigert / Jürg Tanner	12. 1. – 25. 2.
Thun	Kunstsammlung Atelier-Galerie	Weihnachtsausstellung Hans Stähli	9. 12. – 14. 1. 14. 12. – 20. 1.
Winterthur	Kunstmuseum Kunsthalle im Waaghaus Galerie ABC	Alfred Hofkunst. Arbeiten 1968 bis 1972 Olivier Charles Walter Grab	21. 1. – 4. 3. 13. 1. – 17. 2. 9. 12. – 13. 1.
Wohlen	Galerie im Rex	Masken	1. 1. – 31. 1.
Zug	P & P Galerie	Alex Sadkowsky	1. 12. – 15. 1.
Zürich	Kunsthau Museum Bellerive Graphische Sammlung ETH Kunstgewerbemuseum Galerie Beno Galerie Suzanne Bollag Galerie Bürdeke Galerie Burgdorfer-Elles Galerie Coray Galerie Paul Facchetti Gimpel & Hanover Galerie Galerie Semiha Huber Galerie Daniel Keel Galerie Klubschule Galerie Läubli Galerie Maeght Marlborough Galerie AG Galerie Orell Füssli Rotapfel-Galerie Galerie Schlegel Galerie Strunskaja Galerie Trittligasse Galerie Annemarie Verna Galerie Wolfsberg Paulus-Akademie	Josef Albers Hinterglasmalereien, Krippen und Klosterarbeiten aus der Sammlung, Walter Tobler Italienische Meister des 15. und 16. Jahrhunderts Plakate aus der CSSR Elvio Becheroni Konrad Quillmann Shemuel A. Katz Margarethe Lipps Aja Iksander Schmidlin Agosti / Forrester / Von Leitner / Wiley Raffael Benazzi Cesar / Arman / Vasarely / Soto / A. Pomodoro / Christo / Rotella / Kemeny / Pol Mara / Riopelle Internationale Graphik Michael Kane / Fritz Rapp / Marian Szpalowsky / Franz Anatol Wyss Peter Rüfenacht Riopelle Kurt Schwitters Rudolf Zender Ernst Jörg Peter Nagel Jürgen Zumbrennen / Rolf Naghel Alice Bailey Hans Portmann Fred Sandback Karl Landolt / Hrdlicka M. Raphaela Bürgi	13. 1. – 28. 2. 24. 11. – 28. 1. 13. 1. – 18. 3. 6. 1. – 18. 2. 13. 1. – 28. 2. 19. 1. – 20. 2. 13. 1. – 31. 1. 19. 1. – 9. 2. 8. 12. – 20. 1. 12. 12. – 17. 1. 12. 1. – 17. 2. 1. 1. – 15. 3. 1. 12. – 31. 1. 18. 12. – 27. 1. 16. 1. – 4. 2. 29. 11. – 31. 1. 22. 11. – 27. 1. 5. 1. – 27. 1. 12. 1. – 3. 2. 6. 12. – 27. 1. 30. 1. – 3. 3. 15. 12. – 17. 2. 10. 1. – 1. 2. 15. 12. – 31. 1. 4. 1. – 26. 1. 5. 1. – 28. 2.
Zürich/Bern	Restaurants an der N1	Tempa-Graphien	1. 1. – 31. 1.

logie der Möbel und Geräte entdecken, der menschliche Verhaltensgewohnheiten als Bedeutung zugrundeliegen.

Gesellschaftliches Verhalten und ästhetische Kommunikation

In bezug auf die Dekodierung ästhetischer Bedeutung müssen nach Ansicht des spanischen Philosophen Tomàs Llorens (Valencia) neue Wege gegangen werden, welche das Kommunikationsverhalten selber zum Ausgangspunkt nehmen. Das Peircesche Modell der Semiotik ist zwar generell für die Beschreibung von Relationen geeignet. Jedoch erweist sich das informationstheoretische Modell der Kommunikation, das häufig mit dem Peirceschen Modell kombiniert wird, als unzulänglich in der Analyse des künstlerischen Ausdrucks und vor allem seiner historischen Gebundenheit.

Ein besserer Ansatzpunkt liesse sich nach Llorens in der Meadschen Sozialpsychologie finden. Dort wird Kommunikation als soziale Interaktion definiert, die auf reziproken Mechanismen aufbaut, welche Gruppenkooperation sichern. Die Leistungsfähigkeit der Meadschen Verhaltenstheorie insbesondere für die gesellschaftliche und geschichtliche Determination ästhetischer Kommunikation muss im einzelnen nachgewiesen werden.

Was sind ikonische Zeichen?

Mit dem Feinaufbau des Entwurfsvorganges und der Zeichenproduktion beschäftigen sich eine Reihe von Beiträgen, die durch eine vor längerer Zeit von Prof. Umberto Eco (Universität Bologna) ausgelöste Diskussion über den von Peirce inaugurierten Begriff der «Ikonizität» von Zeichen stimuliert wurden.

Peirce selbst hatte diejenigen Zeichen als «ikonisch» erklärt, die «etwas mit ihrem Objekt gemeinsam» haben, also eine Relation besonderer Art zwischen Zeichen und bezeichnetem Objekt darstellen.

Die Vieldeutigkeit des Begriffes «Ikonizität»

Nach Eco ist die Peircesche Definition von Ikonizität tautologisch. Ikonische Zeichen «reproduzieren» allenfalls einige Eigenschaften ihres Objektes. «Ähnlichkeit» bezieht sich manchmal auf Funktionalität (das Zeichen hat einen ähnlichen Effekt wie sein Objekt) oder auf sehr allgemeine formale Charakteristiken (hoch – tief, rechts – links usw.). Jedenfalls deckt der Ausdruck «Ikonizität» eine Vielfalt von Beziehungsmöglichkeiten. Eine weitere Definitionsmöglichkeit bezieht sich auf die Simulation von Wahrnehmungsbedingungen im Sinne eines vom Sender angebotenen «Surrogates» für die persönliche Wahrnehmung eines Objektes durch den Empfänger (Gibson). Graphische Zeichenvehikel können also entweder als «Erkennungszeichen» (recognition seme) oder als materielle Konfigurationen (Farben, Linien, schwarz/weiss zur Simulation von Wahrnehmungsbedingungen) zur Substanz des Ausdrucks werden, die ihrerseits die Wahrnehmung von graphischen Bedeutungseinheiten (signifiers) als Form des Ausdrucks ermöglichen.

Auch der Ausdruck «Analogie» ist wie der Begriff der «Ähnlichkeit» tautologisch. Hinzu kommt, dass ikonische Zeichen nicht nur «analoge», sondern auch digitale Strukturen besitzen können (z. B. Computergraphik). Es ergeben sich folgende Widersprüche: Ikonische Zeichen können sowohl «natürlich» als auch «konventionell», sowohl «analog» als auch «digital» sein. Es ist unmöglich, Ikonizität dadurch zu definieren, dass man diese Widersprüche in den ikonischen Zeichen durch das Dekret aufhebt, das z. B. ikonische Zeichen nur als natürlich-analoge oder als konventionell-digitale vorkommen dürfen. Ikonizität muss im Zusammenhang mit dem Wahrnehmungsprozess definiert werden. Vielleicht umfasst die Semiotik auch eine Wahrnehmungstheorie, insofern als der Wahrnehmungsprozess auch Zeichenprozess ist...

Ikonizität und bildhafte Vorstellungen

Der Göttinger Psychologe, Dr. Hermann Kalkofen, hob den praktischen Aspekt der Ikonizitätsfrage hervor. In der Praxis der Didaktik spielt der Abstraktionsgrad bildlicher Darstellungen eine wichtige Rolle. Dabei ist der Begriff der Abstraktion keineswegs geklärt. Jedenfalls lässt sich die Abstraktion nicht ausschliesslich auf einem Kontinuum vom Wort zum Bild ansiedeln. Die Wirksamkeit von Bildern erscheint in manchen Untersuchungsergebnissen den verbalen Darstellungen überlegen. Jedoch scheint diese Überlegenheit oft mit von der Testweise bestimmt zu sein.

Vielleicht besteht die Ikonizität eines Stimulus also in seiner Kapazität von «image arousal». Operational könnte man «Ikonizität» wie folgt definieren: Je mehr Konventionen zur adäquaten Interpretation eines Stimulus vorher erlernt sein müssen, desto geringer ist seine Ikonizität.

Ikonizität, Modell und System

Einen Versuch, die Frage der ikonischen Zeichen unter Zuhilfenahme der Modell- und Systemtheorie zu klären, unternahm Dr. Martin Krampen (Universität Ulm und Genf). Mit diesem erneuten Hinweis auf die Systemtheorie wurde ein bereits von Prof. von Uexküll aufgeworfener Gedanke wieder aufgegriffen. Nach Krampen lässt die Peircesche Definition der Ikonizität einige praktisch wichtige Fragen offen. Wahrscheinlich handelt es sich bei den praktisch relevanten ikonischen Zeichen immer um Superzeichen, also Relationen von mehreren Zeichen. Der Charakter dieser Superzeichen ikonischer Art ist vermutlich multidimensional, also nicht allein auf einer Skala von Abstraktionsgraden festzulegen. Der Begriff Ikonizität lässt sich wahrscheinlich im Rahmen einer Modelltheorie lösen, in der Modelle als Systeme mit strukturellen, materiellen und/oder formalen Mengen von Elementen auftreten, die sie zu einem gewissen Grade mit dem System ihrer Originale gemeinsam haben. Die Modelltheorie muss durch eine Theorie sukzessiver, aufeinander aufbauender semantischer Stufen ergänzt werden. Stufe 0 bezeichnet in dieser Theorie die materielle Realität, Stufe 1 die innerhalb des Individuums befindlichen perzeptiven und kognitiven Modelle

der materiellen Realität. Stufe 2 umfasst die persönlichen, vom Individuum geäusserten Kommunikationsmodelle, welchen die perzeptiven und kognitiven Modelle zugrundeliegen. Stufe 3 bezeichnet die apersonalen Kommunikationsmodelle, die aufgrund der persönlichen Kommunikationsoriginale verfasst werden.

Grenzen der linguistischen Methoden in der Modellbildung

Prof. Geoffrey Broadbent von der Porthmouth School of Architecture (England) wies darauf hin, dass sich die semiotische Analyse bisher hauptsächlich mit sprachlichen Zeichen beschäftigt hat. Der Entwurfsprozess benutzt dagegen eine Reihe von Modellarten, die sich nach 3 Dimensionen klassifizieren lassen: Wie ist das Modell gemacht? Wofür wird es benutzt? Wie wird der Zeitfaktor behandelt? Beispiele für das «wie» der Modelle sind: verbal, numerisch, räumlich, mechanisch (entsprechend der von Spearman entdeckten Dimensionen der Problemlösungsveranlagung von Menschen). Beispiele zum «wofür» sind: Beschreibung (isomorph, homomorph); Daten definierend, sammelnd, ordnend, voraussagend; Erforschung (heuristisch, Hypothese testend oder generierend). Der Zeitfaktor kommt in Verbindung mit den Dimensionen des Modells zum Ausdruck (2, 3 oder 4 Dimensionen). Der Kommunikationsvorgang ist nicht nur linguistisch, sondern umfasst eine Reihe von Sinnesmodalitäten (Entfernungs-, Haut- und Tiefensinne wie Kinästhesie) als Kanäle. Dabei wird der visuelle Kanal durch einen breiteren Fächer von Phänomenen stimuliert als die anderen Sinne (z. B. der Gehörsinn, der auch für linguistische Zeichen zuständig ist). Die Funktionen der Sprache sind vielfältig (Problemvermeidung, Normenkonformität, Ästhetik usw. – nicht nur belehrend und metasprachlich usw.). Zu einigen dieser Funktionen gibt es parallele Funktionen in der Architektur, für andere nicht. Daher hilft der linguistische Parallelismus in der Architektursemiotik nur begrenzt weiter.

Ästhetische Eigenschaften nichtlinguistischer Systeme

Dr. Maria Luisa Scalvini, eine italienische Architektin, die durch ihre zahlreichen Beiträge zur Architektursemiotik auf internationaler Ebene hervorgetreten ist, hob hervor, dass sich die semiotische Analyse des Design auf nichtlinguistische Systeme bezieht, die Botschaften im Bereich der Ästhetik abgeben. Diese nichtlinguistischen Systeme haben nicht unbedingt den Charakter der Intentionalität von Kommunikationen und sind «kontinuierlicher» Natur. Die Analogie zwischen Linguistik und Architektur besteht jedoch darin, dass beide menschliches Verhalten konditionieren können. Im nichtästhetischen Bereich werden Verständigung und Funktion zum Charakteristikum, ohne dass ästhetische Kommunikation ins Spiel kommt. Auf der ästhetischen Ebene wird darüber hinaus die Transparenz der Funktion «präsentiert». D. h. in den nichtlinguistischen Systemen des Design besteht der Zugang zur Bedeutung nur auf der ästhetischen Ebene – auf nichtästhetischer

Ebene «funktionieren» diese Systeme, aber sie «bedeuten» nichts.

Instrumente und Signale

Die von Prof. Prieto von der Universität Genf vorgetragenen Gedanken zur Semiologie ermöglichen eine Synthese zwischen der Haltung der Ablehnung des linguistischen Modells für nichtlinguistische Semiotiken auf der einen Seite und der Haltung vorbehaltloser Verwendung linguistischer Konzepte auf der anderen Seite. Linguistische und nichtlinguistische Signale (wie z. B. Verkehrszeichen) müssen einer übergeordneten Klasse, der Klasse der Instrumente, zugeordnet werden. Der Mensch und seine Instrumente gehören unauf löslich zusammen. Die Menschwerdung ist wahrscheinlich mit der Schaffung von Instrumenten aufs engste verbunden. Allgemein kann die Nützlichkeit eines Instrumentes als die Klasse der Operationen verstanden werden, die mit diesem Instrument ausgeführt werden können («geringe» Nützlichkeit wäre also durch eine geringe Anzahl von Operationen definiert, die mit einem bestimmten Instrument ausführbar sind). Häuser sind z. B. Instrumente, welche die Operation «Wohnen» ermöglichen. Als eine besondere Klasse von Instrumenten erweisen sich die Signale. Die Nützlichkeit eines Signals besteht aus der Klasse von Bedeutungen (Signifikanten), die mit Hilfe des Signales übertragen werden können. Signale sind also Instrumente, die der Kommunikation, der Übertragung von Signifikanten, dienen.

Neben diesen «künstlichen» Instrumenten, die vom Menschen erfunden sind, gibt es auch «natürliche» Instrumente, wie z. B. Hände, Zähne usw., die auch eine gewisse Nützlichkeit (= Klasse von Operationen) besitzen. Durch die natürlichen und künstlichen Instrumente (und insbesondere bei der Unterklasse der künstlichen Instrumente durch die Signale) ist nicht nur die Möglichkeit gegeben, Effekte in der Aussenwelt festzustellen bzw. zu verursachen, sondern diese Instrumente vermitteln dem Menschen auch Konzepte, mit denen die äussere Welt konzeptualisiert wird.

Auf die Feststellung der Zusammenhänge, welche die Nützlichkeit eines «natürlichen» Instruments darstellen (wie z. B. auf die Feststellung eines Naturgesetzes, das unabhängig vom Menschen existiert), hat der Mensch keinen Einfluss: Die Zusammenhänge zwischen der Hand und gewissen damit möglichen Operationen oder zwischen den Wolken und dem Wetter sind vom Menschen unabhängig. Dagegen sind die Konzepte, welche durch die künstlichen Instrumente vermittelt werden, vom Menschen, insbesondere von menschlichen Konventionen, abhängig.

Bei künstlichen Instrumenten, insbesondere bei Signalen, vollzieht sich also ein «semischer Akt», in welchem durch das Instrument, insbesondere durch das Signal, Konzepte bzw. Botschaften übertragen werden. Bei Signalen zeigt bereits der Akt der Auslösung eines Signals dem Empfänger, dass der Sender eine Botschaft übertragen will (notifikative Indikation des Signals). Bestimmten Signalen ordnet

der Empfänger dann bestimmte Botschaften zu (signifikative Indikation des Signals). Die Umstände, unter denen sich die Kommunikation abspielt, dienen zur Bestätigung einer korrekten Zuordnung von Signal und Botschaft (zirkumstantielle Indikation). Jede Klasse von Indikationen bringt immer die Dialektik einer Feststellung mit sich, zu welcher Klasse die Indikation gehört (+) und zu welcher sie nicht gehört (-). Die Indikation der Signale bringt also zwei Universen in Verbindung und stellt damit eine Korrespondenz zwischen zwei komplementären Klassen auf. Z. B. erlaubt die relative Grösse der Spuren von Tierhufen (Indikation) durch Exklusion der kleineren Spuren von Eselhufen die Feststellung, dass es sich um Pferdespuren handelt: Das relativ grosse Format der Pferdespuren setzt sich vom relativ kleinen Format der Eselsspuren ab. Die Zugehörigkeit (Pertinenz) zur einen Klasse schliesst aufgrund bestimmter Merkmale die Zugehörigkeit zur anderen komplementären Klasse (hier: der Huftiere) aus.

Die Zugehörigkeit eines Signalmerkmals zu einer bestimmten Klasse von Bedeutungen (die auch das abgrenzt, was sie nicht bedeutet) ist bei den künstlichen Signalen und Instrumenten konventionell und durch die Kultur konditioniert. Die Rolle der «künstlerischen Kommunikation» ist die Durchbrechung konventionalisierter Zuordnungsgewohnheiten: Alten Zeichen werden neue Bedeutungen zugeordnet, und neue Zeichen werden für gewohnheitsmässige Bedeutungsinhalte erfunden.

TERMINSORGEN?

Ingenieurbüro für **NETZPLANTECHNIK** mit umfangreichen Erfahrungen und besten Referenzen übernimmt für Ihr Grossbauvorhaben die detaillierte Terminplanung über elektronische Datenverarbeitung einschliesslich der vertraglichen Regelungen mit allen Projektteilnehmern. Termingarantie und Verkürzung der normalen Bauzeit um etwa 25% können erzielt werden.

Anfragen unter Chiffre 351 an «werk», Postfach 805, 9001 St.Gallen.

«Wenn Sie sich im neuen Jahr verbessern wollen, biete ich Ihnen Gelegenheit dazu. Sie können Arbeit und Verantwortung bei entsprechender Entlohnung übernehmen so viel Sie wollen. Ich suche tüchtige und sehr befähigte Damen oder Herren per sofort oder nach Übereinkunft als

- 1. Bürochef (Architekt ETH oder HTL) für Entwurf und Chefstellvertretung**
- 2. Bautechniker/Bauführer**
- 3. Sachbearbeiter/Bauzeichner**

Setzen Sie sich zwecks einer Besprechung mit mir in Verbindung.

A. Andres, Architekturbüro, Badenerstr. 808, **8048 Zürich**, Telefon (01) 62 21 62.

Stadt Kloten

Öffentlicher Wettbewerb für die Sport- und Erholungsanlage «Gwerfi»

Der Stadtrat Kloten veranstaltet in Verbindung mit dem Gemeinderat Bassersdorf einen öffentlichen Ideenwettbewerb für die Sport- und Erholungsanlage «Gwerfi» in Kloten. Das Programm umfasst Ballspiel- und Leichtathletikanlagen, Tennisplätze, Spielhalle, Sportschwimmhalle, Freibad, Kunsteisbahn, Freizeitanlage, Familienspielflächen und Personalwohnungen.

Teilnahmeberechtigt sind Fachleute, die seit 1. Januar 1972 im Kanton Zürich Wohn- oder Geschäftssitz haben. Zudem werden sechs ausserkantonale Architekten zur Teilnahme eingeladen.

Die Preissumme beträgt Fr. 60 000.-. Für Ankäufe stehen Fr. 10 000.- zur Verfügung.

Termine:

- Bezug der Unterlagen vom 15. Januar bis 9. März 1973 beim Bauamt Kloten, Stadthaus, Kirchgasse 7, 8302 Kloten, gegen ein Depot von Fr. 250.-;
- Fragenstellung bis 28. Februar 1973;
- Ablieferung der Entwürfe bis 11. Mai 1973, der Modelle bis 25. Mai 1973.

Das Wettbewerbsprogramm wurde von der Wettbewerbskommission des SIA genehmigt.

Kloten, 5. Januar 1973

Stadtrat Kloten