

KONstruktiv

288,

Zeit Kritiker und Befürworter der zeitent-
bundenen Arbeitsorganisation haben den
gleichen blinden Fleck: die Technik. Sie ist als
System eigendynamisch und autopoietisch. Man kann
an ihr so etwas wie eine Evolution beobachten.
Von Politik, Religion und Kulturen ist sie erstaunlich
unabhängig. Ihr Einfluss auf die Gesellschaft ist
deutlich größer als umgekehrt.

Inhalt	3	<u>Editorial, Pendlers Standpunkt</u>
	4	<u>Puntigams Kolumne, Dusls Schwerpunkt</u>
	5	<u>Standpunkte: Rudolf Kolbe, Christian Aulinger, Klaus Thürriegl</u>
	6	<u>Plus/Minus: Debatte Normen</u> Gerhard Hartmann, Erich Kern, Peter Bauer
7	Zeit	
8–11	Zeitmaschine Mensch Der lange Abschied von der Stechuhr und die erstaunlich kurze Technikgeschichte der Arbeitszeit	Celine Wawruschka, Wolfgang Pauser
12–14	Lifecycle Building Vision und Wege zur Umsetzung	Christoph M. Achammer
15–17	Placeboeffekt und Feigenblatt Warum bei Ökologiefragen die Lobby schweigen muss	Wojciech Czaja
18–21	Bilder der Zeit Statik und Motorik	Kristóf Nyíri
22–25	Temporäre Öffentlichkeit Zeitlich begrenzte neue Räume in der Stadt	Robert Temel
26–28	Zeit(t)räume in Planung und Bau Große Trends in der Bauplanung?	Hans Lechner im Interview mit Sebastian Jobst
32–35	Die Vermessung des Waldes in Surinam Österreichische Ingenieure reüssieren in Südamerika	Judith Brandner
36–38	Große Preise Bauherrenkompetenz und Architekturqualität auf dem Siegerpodest	Franziska Leeb
39	Impulswoche technik bewegt	Sabine Gstöttner
40	<u>Empfehlungen</u>	
41	<u>Jüngste Entscheidung, Krassnitzers Lektüren</u>	
42	<u>Porträt Alice Größinger</u>	Gertrud Purdeller
43	<u>Fehlanzeige, Das nächste Heft</u>	
44	<u>Von oben</u>	

Impressum Medieninhaber und Herausgeber	konstruktiv 288 Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten (bAIK) 1040 Wien, Karlsplatz 9 T: 01-505 5807-0, F: 01-505 32 11 www.daskonstruktiv.at	Lektorat Dorrit Korgor Gassner Redolfi, Schlins Bohatsch und Partner, Wien	Grafisches Basiskonzept vektorama. grafik.design.strategie Wien	Gestaltung Ueberreuter Print GmbH, Korneuburg Gedruckt auf SoporSet Premium	dieser Publikation um Kontaktaufnahme. Das Gestaltungskonzept dieser Zeitschrift ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist unzulässig. Die Texte, Fotos, Plandarstellungen sind urheberrechtlich geschützt.
Erscheinungsweise Aufgabe Einzelpreis Abopreis pro Jahr	vier Mal jährlich 14.000 Stück 9,00 Euro 24,00 Euro	Abbildungen F. = Fotograf A. = Architekt	Seite 3: bAIK // Seite 4: Ingo Pertramer, Andrea Maria Dusl // Seite 5: Otto Hainzl, bAIK // Seite 7–24: Michael Wesely // Seite 27: Hans Lechner // Seite 33–34: ANRICA // Seite 37: A. Feyferlik/Fritzer / F. Paul Ott, A. Storch Ehlers Partner, GbR Architekten BDA, Hannover, WES & Partner / F. Angelo Kaunat, A. Thomas Giner, Erich Wucherer, Rainer Köberl / F. Lukas Schaller, A. Rainer Köberl / F. Lukas Schaller, A. udo heinrich architekten / F. Kurt Kuball, A. schneider+schumacher, GTL Landschaftsarchitekten / F. Kirsten Bucher // Seite 38: binderholz GmbH // Seite 39: Nicoletta Piersantelli // Seite 40: Mies.TV // Seite 42: Alice Größinger // Seite 43: Yasin Tetik, Courtesy: Knoll Galerie Wien, Anca Benera und Arnold Estefan // Seite 44: Land Salzburg, Landesplanung und SAGIS	Druck Ueberreuter Print GmbH, Korneuburg Gedruckt auf SoporSet Premium	Offenlegung gemäß §25 Mediengesetz ist auf www.daskonstruktiv.at veröffentlicht.
Redaktion, Anzeigen & Aboverwaltung Redaktionsteam	art:phalanx Kunst- und Kommunikationsbüro Clemens Kopetzky (Geschäftsleitung) Susanne Haider, Sebastian Jobst, Heide Linzer 1070 Wien, Neubaugasse 25/1/11 T: 01-524 9803-0, F: 01-524 9803-4 redaktion@daskonstruktiv.at, anzeigen@ daskonstruktiv.at, abo@daskonstruktiv.at	Redaktionsbeiträge	Die Redaktion ersucht diejenigen Urheber, Rechtsnachfolger und Werknutzungsberechtigten, die nicht kontaktiert werden konnten, im Falle des fehlenden Einverständnisses zur Vervielfälti- gung, Veröffentlichung und Verwertung von Werkabbildungen bzw. Fotografien im Rahmen		Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die Meinung des Autors wieder, die sich nicht mit der des Herausgebers oder der Redaktion decken muss. Für unverlangte Beiträge liegt das Risiko beim Einsender. Sinn- gemäß textliche Überarbeitung behält sich die Redaktion vor.
Redaktionsbeiträge	Walter Chramosta (Architekturpublizist), Gerald Fuxjäger (Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Steiermark und Kärnten), Georg Pendl (Präsident der bAIK), Rudolf Kolbe (Vizepräsident der bAIK und Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Oberösterreich und Salzburg), Sabine Oppolzer (Kulturjournalistin), Wolfgang Pauser (Konsumforscher & Berater), Walter Steizhammer (Präsident der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien, Niederösterreich und Burgenland)				Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
					Zugunsten der Lesbarkeit wird, wenn von den Autorinnen und Autoren nicht anders vorgesehen, auf geschlechtsspezifische Endungen verzichtet.
					Das Zitat auf dem Titel wurde dem Text „Zeitmaschine Mensch“ von Celine Wawruschka und Wolfgang Pauser entnommen.

Kristóf Nyíri,

geboren 1944, Professor für Philosophie an der technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Universität Budapest, o. Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, 2006–07 Leibniz-Professor der Universität Leipzig. Forschungsschwerpunkte: Wissenschaftstheorie, Kommunikationsphilosophie, Wittgenstein, Heidegger.

Zeitverständnis bedarf Bilder, Bildverständnis beruht auf der Zeit. Man begreift die Zeit durch Metaphern – letzten Endes durch Bilder – von räumlicher Bewegung. Andererseits sind Bilder zeitliche Ereignisse. Stehbilder sind bloße Grenzfälle von bewegten Bildern, nur bewegte Bilder – oder eine zeitliche Abfolge von Bildern – können selbstständige Bedeutungsträger sein, und unbewegte Bilder werden freilich von unseren Augen ebenfalls in zeitlicher Aufeinanderfolge abgetastet. Auch jenes Bild – die Sicht –, das sich für uns auftut, wenn wir in unsere Umgebung schauen, wird erst dadurch vollwertig, erhält erst dadurch Tiefe, dass wir die Gegenstände mit Augenbewegungen umkreisen, den Kopf bewegen, unsere Körperstellung ändern. Wie schon Schmarsow bemerkte, im unmittelbaren Anschluss an seine Vorlesung „Das Wesen der architektonischen Schöpfung“ (1893): „Die wirkliche Ortsbewegung erst und ihre Erinnerungsbilder beleben das Flächenbild und lösen das Nebeneinander im Raum in ein Nacheinander auf.“¹ Architektur insbesondere wird, so Schmarsow, in einem „Durchwandeln der Theile“ erfasst, mittels einem „zeitlichen Verlauf der Anschauung“, und dadurch eben in „fließenden Erinnerungsbildern“: ein Gedanke, der dann viele Jahrzehnte später in Arnheims meisterhaftem Buch über Architektur betont wiederkehrt.

Das Gebäude, schreibt Arnheim, entfaltet sich voll in seinem dreidimensionalen Wesen erst, indem wir es umschreiten bzw. durchschreiten – im Laufe einer zeitlichen Folge von Erfahrungen.

Aber bereits dadurch, dass wir, wenn wir ein Gebäude betrachten, unumgänglich

auf Kopfbewegungen angewiesen sind, entsteht im Auge ein sich verschiebendes Bild: Wir sehen ein Ereignis, keinen bloß statischen Gegenstand.² Auch nachzeichnende Handbewegungen – „deskriptive Gebärden“ in Arnheims Sinne³ – gehören zu den sich zeitlich abspielenden motorischen Aktivitäten, durch die für uns ein architektonisches Werk Gestalt annimmt. Konnte doch der sich gerne als Architekt bezeichnende österreichische Philosoph Ludwig Wittgenstein (1926–28 bekanntlich mit vollem Engagement beteiligt am Bau des Palais Storborough-Wittgenstein in der Kundmannngasse) bemerken: „Architektur ist eine Geste. Nicht jede zweckmäßige Bewegung des menschlichen Körpers ist eine Geste. So wenig, wie jedes zweckmäßige Gebäude Architektur.“

Eine verwandte Bemerkung Wittgensteins: „Architektur [verewigt und] verherrlicht etwas, denn sie ist eine Geste, die dauert. Sie verherrlicht ihren Zweck. ... Darum kann es Architektur nicht geben, wo nichts zu verherrlichen ist.“ (Nachlass, ca. 1946) Indem Architektur dauert, könnten wir sagen, widersteht sie dem Fluss der Zeit – ich werde auf dieses Bild abschließend noch zurückkommen. Das Bild vom Fluss der Zeit ist allerdings eine Metapher,

die Wittgenstein als irreführend verwirft. Sie soll aus einer falschen sprachlichen Analogie entstanden sein, wie ja laut Wittgenstein die philosophischen Probleme überhaupt, und die Philosophie der Zeit insbesondere, auf missverständliche Erweiterungen unserer alltäglichen Sprache zurückgehen.

Nun scheinen aber die Metaphern vom Fluss der Zeit, vom Laufe, vom Kommen und Vergehen der Zeit, ja auch vom Druck der Zeit, eben in die alltägliche Sprache von alters her tief eingebettet zu sein;

jener von Platon dem Heraklit zugeschriebene Spruch, dass „alles Seiende einem strömenden Flusse“ gleiche, oder das von Augustinus gezeichnete Bild der stets vorübergehenden Augenblicke oder gar Newtons Begriff der gleichförmig verlaufenden Zeit entsprechen einer Common-Sense-Auffassung, die von der heutigen Philosophie nicht bemitleidet und abgewiesen, sondern erklärt und gerechtfertigt werden sollte.

Allerdings hat es die Philosophie der Zeit heute schon aus dem Grunde nicht leicht, dass sie unter dem Einfluss einer zwar mit Recht hoch geachteten, aber anscheinend missdeuteten naturwissenschaftlichen Theorie leidet, nämlich der von Minkowski metaphysisch uminterpretierten Einsteinschen Relativitätstheorie. Einstein meinte ursprünglich, eine neue Auffassung der Zeit geliefert zu haben; Minkowski beschrieb diese in seinem berühmten Kölner Vortrag 1908 als eine Theorie der vierdimensionalen Raumzeit, wo die vierte Dimension dann nicht mehr die Zeit des Werdens, die Zeit der fliehenden Gegenwart und der unwiederholbaren Vergangenheit, sondern eine vierte raumähnliche Ausdehnung darstellte.⁴

Das Diagramm der „vier Weltachsen“, das Minkowski „mit kühner Kreide“ auf die Tafel zeichnete, war gewiss kein Bild dessen, was man gewöhnlich als Zeit empfindet.

Noch ergibt sich ein Bild aus der Formel, die von dem in die Fußstapfen Minkowskis tretenden Mathematiker Hermann Weyl stammt: Die Welt, schrieb Weyl, ist „ein vierdimensionales Kontinuum, weder ‚Raum‘ noch ‚Zeit‘; nur das an einem Stück dieser Welt hinwandernde Bewusstsein erlebt den Ausschnitt, welcher ihm entgegenkommt und hinter ihm zurückbleibt, als Geschichte, als einen in zeitlicher Entwicklung begriffenen, im Raume sich abspielenden Prozess.“⁵ Es wurde behauptet, dass diese Formel Weyls eine Metapher sei. Es sollte aber einleuchten, dass Metaphern, die sich nicht verbildlichen lassen, bedeutungslos sind, während es freilich zutrifft, dass – wie eingangs gesagt – wir die Zeit eben durch Metaphern begreifen.

Die in den letzten Jahrzehnten weltweit vorherrschende Theorie der Metapher, jene von Lakoff und

¹ August Schmarsow, Der Werth der Dimensionen im menschlichen Raumgebilde, Vortrag, 1896.

² Rudolf Arnheim, The Dynamics of Architectural Form (1977), Berkeley: University of California Press, 2009, S. 129 f.

³ Rudolf Arnheim, Anschauliches Denken: Zur Einheit von Bild und Begriff, Köln: DuMont, 1972, S. 116 ff.

⁴ Einige Hinweise auf die einschlägige – freilich schier unüberschaubare und durch tiefe Gegensätze gespaltene – philosophische Literatur finden sich in meinem Buch Zeit und Bild, Bielefeld: transcript, 2012.

⁵ Hermann Weyl, Raum – Zeit – Materie (1918), fünfte, umgearbeitete Auflage, Berlin: Springer, 1923, S. 218.

Johnson, bezeichnet sich als „konzeptuelle“ oder auch „kognitive“ Metapherntheorie.⁶ Der Grundgedanke der konzeptuellen Metapherntheorie ist die Einsicht, dass Metaphern nur nebenbei „Mittel der poetischen Einbildung und rhetorische Schnörkel“ sind; ihre hauptsächliche Funktion besteht darin, dass sie das „Verstehen und Erfahren von einer Art von Dingen im Bezugssystem einer anderen Art von Dingen“ ermöglichen. Bekannte Vorläufer der konzeptuellen Metapherntheorie waren I. A. Richards (1936) und Max Black (1955). Weniger bekannt ist es, dass in der 1914 erschienenen klassischen Schrift von Scott über die Theorie der Architektur⁷ diese Einsicht bereits ausdrücklich vorweggenommen wird. Redet man von den „Spannungen der Bögen“ oder „Ragen von Türmen“, so können zwar diese Wendungen, schreibt Scott, als „bloße Metaphern der Sprache“ bezeichnet werden; eine Metapher indessen, die dermaßen naheliegend ist, dass sie universell verwendet und sofort verstanden wird, „setzt eine wahre und verlässliche Erfahrung voraus, auf welche sie sich beziehen kann. Solche Metaphern sind gänzlich verschieden von literarischen Dünkeln.“

Wenn wir von einem Turm als „stehend“ oder „sich neigend“ oder „sich erhebend“ sprechen, so sind „jene Wörter die einfachsten und unmittelbarsten Beschreibungen, die wir von unseren Eindrücken geben können“. Die „universelle Metapher des Leibes“,

wie sich Scott ausdrückt, ist „eine zutiefst empfundene und universell verstandene Sprache“.

Die Idee des Zusammenhangs von Leiblichkeit

und Metaphorik steht dann auch bei Lakoff und Johnson im Mittelpunkt. Die konzeptuelle Metapherntheorie ist zutiefst verflochten mit der Theorie des „verkörperten Geistes“, dem embodied mind approach („minds are not disembodied“, schrieb schon Scott). Lakoff und Johnson heben hervor, dass die letzte Quelle unserer Metaphern solche Erfahrungen sind, die eben an den eigenen Körper knüpfen. So auch bei der grundlegenden Zeitmetapher DIE ZEIT GEHT AN UNS VORBEI, wo sich zwei Unterarten unterscheiden lassen: In dem einen Fall „bewegen wir uns, und die Zeit steht still; in dem anderen bewegt sich die Zeit, und wir stehen still“. Die beiden Wendungen sind nicht gleichbedeutend, sie „setzen sich nicht“, wie sich Lakoff und Johnson ausdrücken, „zu einem einzigen Bild zusammen“. Der konzeptuellen Metapherntheorie entgeht weder, dass zwischen Metapher und Bild eine Verbindung besteht; noch dass Bilder einen wesentlichen motorischen Aspekt haben. Arnheim hatte einen bedeutenden Einfluss sowohl auf Lakoff als auch auf Johnson; seine radikale Auffassung allerdings, dass Wörter überhaupt erst durch Bilder Bedeutung gewinnen, setzte sich in der konzeptuellen Metapherntheorie niemals durch.

Arnheims Interesse für das bildhafte Denken geht auf Ribot, Galton und Binet zurück, sein Gefühl für das Motorische auf die Gestaltpsychologie, aber auch ganz wesentlich auf Theodor Lipps, den Vorläufer der Gestaltpsychologie und bekanntesten

Vertreter der Einfühlungsästhetik als Psychologie der Architektur, wobei Lipps und die Einfühlungsästhetik freilich grundsätzlich in Robert Vischers Fußstapfen folgen. Vischers Bemerkung über „alterskrumme Mauern“, welche die „Grundempfindung unserer leiblichen Statik beleidigen“ können,⁸ wies auf den innigen Zusammenhang von architektonischem Bild und körperlich-motorischer Reaktion hin. Bild und Motorik sind fundamental verflochten auch in der Gebärdensprache. Die Gesten etwa für die Begriffe „Zukunft“ und „Vergangenheit“, die Ribot nicht von ungefähr betont anführt in seinem einflussreichen Buch über die Entwicklung von generischen Ideen (1897), sind Bewegungsreihen, zugleich Bilder der Zeit und eben Metaphern: Man zeigt auf einen entfernten Gegenstand und imitiert wiederholt das Zum-Schlafengehen und Aufstehen (Zukunft); man wirft mehrmals die Hand nach hinten über die Schulter (Vergangenheit). Der Gebärdensprache maß auch Vischer eine besondere philosophische Bedeutung zu: „Um z. B. etwas breit Aufgerolltes, Prächtiges anzudeuten, werden die Arme ausgebreitet; zum Hinweis auf Größe und Erhabenheit werden sie erhoben ... Das innere Schwingen und Ringen spricht sich ... äußerlich als ein analoges Muskelzucken und Gliederregen aus. Jeder sensible Mensch wird von den Eindrücken derart geleitet, und besonders seine Hand als das edelste Medium des praktischen Triebes wird magnetisch zu solchen Bewegungen fortgerissen, dass für den Adressaten eine ungefähre Beschreibung vom Vorgestellten zustande kommt. – Nichts ist aber natürlicher, als dass diese Hand, welche in der Luft zeichnet, auch auf einen festen Gegenstand ihr Bild als bleibende Darstellung niederzulegen versucht.“

Der Mensch kämpft mit der Zeit, möchte die Zeit mal beschleunigen, mal aufhalten, empfindet den Druck der Zeit.

Dieser Druck ist ein leibliches Gefühl; unseren leiblichen Gefühlen entspringen verschwommene innere Bilder; innere Bilder werden für uns in der Sprache von Metaphern bewusst. Die Metapher vom Fluss der Zeit drückt einerseits das Gefühl aus, dass wir uns der gleichsam physischen Kraft des Stromes der Zeit entgegenstemmen, andererseits das Bild der Gegenwartsaugenblicke, die unaufhaltsam hinter uns zurückbleiben. Es gibt aber auch das leibliche Gefühl der Ewigkeit, ein Gefühl der Entspannung und Befreiung. Diesem Gefühl kann etwa die von Vischer angedeutete Gebärde der erhobenen Arme – eine traditionelle Gebetsgeste – entsprechen. Und gerade das Gefühl der Freiheit, des unbehinderten Vorwärtskommens, oder eben des gespannten Gleichgewichts wird in der Auffassung von etwa Lipps und Scott durch eine formvollendete Architektur erweckt. Scott wies auf die „Übersetzung in die Sprache der Architektur unserer Freude an Bewegung“ hin, Lipps bezeichnete das „kraftvolle sich Zusammenfassen und Aufrichten der dorischen Säule“ als

⁶ Das paradigmenschaffende Buch, die erste Schrift in einer langen Reihe von Veröffentlichungen, war George Lakoff und Mark Johnson, *Metaphors We Live By*, Chicago: University of Chicago Press, 1980.

⁷ Geoffrey Scott, *The Architecture of Humanism: A Study in the History of Taste*, Boston: Houghton Mifflin, 1914.

⁸ Robert Vischer, *Über das optische Formgefühl*, 1873.

„beglückend“, weil dieses an das „eigene kraftvolle Zusammenfassen und Aufrichten“, an „eine innere Lebendigkeit“ erinnert.⁹

Es ist offenbar die Architektur, von den Hütten Schmarsows¹⁰ bis zu den Wolkenkratzern unserer Gegenwart, die die vielfältigsten, reichsten und anschaulichsten Bilder der Zeit liefert.

ein bestimmter geschichtlicher Zeitabschnitt – ihr Zeitalter – widergespiegelt wird, und auch nicht nur in jenem Sinn, dass sie eine Art Bild der Ewigkeit – Architektur dauert, während die Zeit verfließt – darstellt, allerdings auch ein Bild des Verfalls, des Verkommens, der Ruine. Sondern in dem zeitphilosophisch interessanten Sinn, dass jede Architektur ein Bild davon ist, wie wir mit der Zeit umgehen und wie die Zeit mit uns umgeht. Schon indem wir wohnen, versuchen wir zwischen dem Verlauf der Zeit und uns selbst eine Wand aufzurichten. Wie Schmarsow schrieb: „Der Erscheinungen Flucht stellt sich nur in ewigem Flusse dar und verschiebt jeden Augenblick, oder jagt gar verwirrend an uns vorüber. Unsre Behausung dagegen ist eine bleibende Auseinandersetzung mit dem durcheinanderlaufenden Gewoge der Außenwelt.“

Der zeitliche Rhythmus, in dem wir leben, schafft sein räumliches Bild in der Umgebung, die wir bauen.

„Die Ordnung, in der die verschiedenen Teile von gar manchem Gebäude

arrangiert sind“, schreibt Arnheim, „ist nicht bloß durch ihre zeitlose Simultaneität bestimmt ..., sondern durch eine besondere Reihenfolge. Man geht die Treppen herauf zu einem Eingang, wird von der plötzlichen Weite der Eingangshalle empfangen, steigt eine Wendeltreppe hinauf usw. – der Weg des Besuchers kann dem Entwurf eines Gebäudes so wesentlich sein wie die melodische Folge der Musik. Und in einem richtig entworfenen Gebäude besteht eine Entsprechung zwischen der Struktur der Zeitabfolge und jener der räumlichen Organisation.“¹¹ Die Konturen eines Gebäudes, wie wir sie mit unseren Augen abtasten, fügen sich, oder fügen sich eben nicht, unserem Zeitsinn. Die Wirkung, die die Formen, die Massen und Massenverhältnisse der Architektur auf uns ausüben, scheint nicht unabhängig zu sein von dem großen Bild, das wir uns von der Zeit machen. ■

⁹Theodor Lipps, Raumästhetik und geometrisch-optische Täuschungen, Leipzig: Barth, 1897, S. 7.

¹⁰Vgl. etwa seine Antrittsvorlesung Das Wesen der architektonischen Schöpfung, 1893.

¹¹Schmarsow, Unser Verhältnis zu den bildenden Künsten, Leipzig: B. G. Teubner, 1903, S. 105; Arnheim, The Dynamics of Architectural Form, S. 231.



Michael Wesely;
Potsdamer Platz und
Leipziger Platz, Berlin
(20. 4. 2004 – 12. 1. 2006)