

Fundamente, Kriterien und Merkmale einer Architektur für Bildung und Faktoren des Gelingens

Sprache und Musik, Ausdruck des Bewussten und des Unbewussten

Während unsere gesprochene und geschriebene Sprache eine Sprache des rationalen Bewusstseins ist und eng mit unserer Denkfähigkeit zusammenhängt, könnte man die Musik als eine Sprache des Unbewussten bezeichnen, welche der Welt unserer tiefen Empfindungen und nonverbalen Gefühle zum Ausdruck verhilft. Spätestens beim Lernen von Fremdsprachen müssen wir uns bewusst mit deren „Grammatik“ beschäftigen, mit der Struktur und der Logik ihrer Regeln auseinandersetzen.

Während Musiktheorie und Kompositionslehre nur für Berufsmusiker von Bedeutung sind, können doch fast alle, welche ein Musikinstrument spielen Notenlesen und haben ein Grundverständnis der verschiedenen Tonarten. Singen und Notenlesen sind Unterrichtsgegenstände. Alle wollen Englisch lernen und Musikhören ist zur Dauerbeschäftigung der jüngeren Generationen geworden.

Architektur, eine ignorierte Sprache des Halb-Bewussten

Ganz anders verhält es sich mit der Sprache der Architektur. In die Architektur werden wir als kleine Kinder hineingeboren. Sie war, als wir zur Schule gingen und erwachsen wurden einfach immer schon da. Während wir Musik abschalten können, beim Wandern, Velofahren oder Schwimmen in der Regel schweigen oder Musik hören, können wir uns den Räumen und ihren Wirkungen niemals entziehen. Die Evolution des Menschen fand zum überwiegenden Teil in Aussenräumen statt, welche in Jahrmillionen von Kräften des Kosmos, der Natur und des Lebens geschaffen wurden. Entwicklungsgeschichtlich gesehen seit einer extrem kurzen Zeitspanne verbringen wir Menschen unseren Alltag in Innenräumen. In Städten und Agglomerationen beträgt dieser Anteil bereits über 95 %.

Diese Innenräume, sind allesamt von Menschen ausgedacht, organisiert, konstruiert, gestaltet und klimatisiert worden, seien es mobile, wie Autos oder Eisenbahnwagen oder immobile, wie Wohnungen, Schulen, Büros etc. Trotz dieser Tatsache nimmt der Mensch den Raum meist unbewusst, die Architektur halbbewusst wahr. Die Wahrnehmung und die Gestaltung von Räumen und Architektur gehören auch nicht zu den Kulturtechniken, welche man in der Schule lernt. Architektur ist wohl nirgendwo Maturitätsfach – ja, sie wird in der Regel nicht einmal als Wahlfach angeboten.

Die Architektur ist selbst für Architekten eine Sprache des Halbbewussten und selbst Fachleute wundern sich, dass Architektur als eine Sprache verstanden werden kann, mit den klassischen Sprachmerkmalen einer Phonetik, einer Grammatik und einer Semantik. Erst in den 70-er Jahren des 20. Jh. haben Christopher Alexander und ein Team von Mitarbeiterinnen exemplarisch am Beispiel der Kalifornischen Bautradition eine Systematik von Städtebau und Architektur im Sinne einer „Mustersprache“¹ aus dem Reich des Unbewussten ins Bewusstsein gehoben. Dass es 20 Jahre gedauert hat bis dieses Grundlagenwerk der Architektur auf Deutsch übersetzt wurde, während jede Monographie eines Stararchitekten sogleich in zahlreiche Sprachen übersetzt wird, weist darauf hin, dass eine Sensibilisierung und Bewusstwerdung der Nutzer bzw. Konsumenten über die Wirkungen von Raum und Architektur als Basis eines eigenständigen und kritischen Urteilsvermögens zumindest nicht aktiv gefördert werden. Forschungen auf diesem Gebiet sind rar. Auf die Schnittstelle zwischen Bildung & Architektur spezialisierte einzelne Persönlichkeiten gibt es zwar, eigentliche Institute hingegen gibt es im deutschsprachigen Raum keine.

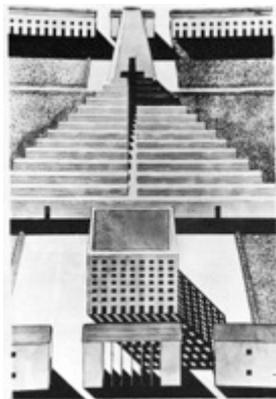
¹ Alexander, Christoph & Team (1977) A Pattern Language, Oxford Press, New York

Polaritäten im Ausdruck der Architektur

Todeskristall - Lebensbaum

Es erstaunt deshalb nicht, dass die inneren Motive und Leitbilder der Architektur vorwiegend unbewusst geblieben sind und dass ein Geisteswissenschaftler, nämlich Ernst Bloch erstmals 1959 unbewusste Leitbilder analysierte. Er kam zum Schluss, dass die europäischen Architektursprachen von den beiden polaren Leitbildern des „Todeskristalls“ am reinsten verkörpert in der Altägyptischen Totenstadt und dem „Lebensbaum“, verkörpert in der Gotischen Kathedrale geprägt sind². Alle europäischen Baustile lassen sich auf einer Skala zwischen diesen Polen festmachen. Wie ich in meiner Dissertation³ nachweise, greift die Architektursprache in revolutionären Umbruchzeiten stets wieder auf die Sprache der altägyptischen Totenstadt zurück. So geschehen bei den großen Architekten der Französischen Revolution, Boullée und Ledoux oder bei den Pionieren der Moderne in den revolutionären Umbruchzeiten nach dem 1. Weltkrieg, Gropius und Hoffmann oder bei den führenden Architekten nach der 68-er Jugendrevolution, Louis Kahn und Aldo Rossi.

*“Der Wille, die eigene Welt durch eine klare Anordnung der architektonischen Elemente zum Ausdruck zu bringen, manifestiert sich auch im Entwurf eines Bauwerks für die Toten, dem Friedhof von Modena. Schon im Entwurf und heute noch viel mehr, da langsam seine wahren Formen in den Vordergrund treten, stellt er zur Stadt gehörende Architektur dar, Architektur der Lebenden. Die Anordnung der Volumen, die volle und leere Elemente, sowie der Rhythmus ihres Aufeinanderfolgens sind funktionsunabhängig, denn es ist die Architektur, die sich selbst zum Ausdruck bringt. **Dass der Zweck dieses Bauwerks, nämlich Friedhof zu sein, völlig unwesentlich ist, erscheint mir als sein hervorstechendstes Merkmal. Problemlos könnte es von einer Ruhestätte für Tote zu einem Wohnhaus werden.**“⁴*



² Bloch, Ernst (1959) Prinzip Hoffnung

³ Maurer, Urs (2007), Den Schulbau neu denken, fühlen und wollen, Eindhoven

⁴ Braghieri, Gianni (1980) Aldo Rossi, Studio Paperback, Verlag für Architektur Artemis, 1983, Zürich S. 14/15

Abb.1/2 Friedhof von San Cataldo, Modena, Ansicht des Beinhauses und des Massengrabes 1971, Aldo Rossi gemeinsam mit Gianni Braghieri, 1. Preis eines nationalen Projektwettbewerbes, Teilrealisation, 1983

Abb.3 Einfluss Aldo Rossis auf alle möglichen Bauwerke; hier in der Schweiz, ein typisches Schulhaus, wie es aus einem öffentlichen Projektwettbewerb hervorgeht

Abb.4 Adalberto Libera: Monumente für die neu geplante faschistische Stadt Aprilia, 1936

Die Architektursprache des Todeskristalls lässt sich mit dem Ägyptologen Jan Assmann charakterisieren als ein Instrument zur Überwindung der Vergänglichkeit, welche zwar religiös motiviert ist, jedoch untrennbar mit der politischen Funktion der Herrschaft verbunden ist⁵.

Symbolisch-Monumentale Architektur – Gewöhnliches Bauen, Nutzbau

Von einem anderen Blickwinkel aus gesehen, sind Architektursprachen zwischen zwei weiteren Polen eingespannt: der symbolisch-monumentalen Architektur und dem gewöhnlichen Nutzbau. Während jene Repräsentation und Macht zum Ausdruck bringt, dient diese dem Schutz des Nesthockers Mensch vor Kälte, Wind, Regen und Schnee beim Wohnen und Arbeiten. Während in der antiken Welt jene auserwählten und hochrangigen „Priesterarchitekten“ vorbehalten waren, wurden Nutzbauten von den Bewohnern selber unter Mitwirkung von Maurern oder Zimmerleuten in der lokalen Handwerkstradition erstellt. Erst im 19. Jahrhundert begannen sich akademisch ausgebildete Architekten via Städtebau und Villen systematisch des Nutzbaus zu bemächtigen. Heute ist selbst der Bau von Einfamilienhäusern für viele eine Sache von Status und Repräsentation.

Vergleichbare Bauformen bilden sich immer wieder aus, wo der Staat als Religion auftritt. So ist es kein Zufall, dass wir einem Architekten im Umkreis Albert Speers eine Charakteristik des Monumentalen verdanken, die unmittelbar auf die ägyptische Steinbauweise anwendbar ist: „So lässt sich das Gesetz des Monumentalen, „das harte Gesetz der Baukunst“, das immer und in allen Teilen eine männliche Angelegenheit gewesen ist, zu einem klaren Begriff zusammenfassen: es muss streng sein, von knapper, klarer, ja klassischer Formgebung. Es muss einfach sein. Es muss den Masstab des „an den Himmel Reichenden“ in sich tragen. Es muss über das übliche, dem Nutzen dienende Mass hinausgehen. Es muss aus dem Vollen gebildet sein, fest gefügt und nach den besten Regeln des Handwerks wie für die Ewigkeit gebaut. Es muss im praktischen Sinne zwecklos sein, dafür aber Träger einer Idee sein. Es muss etwas Unnahbares in sich tragen, das die Menschen mit Bewunderung, aber auch mit Scheu erfüllt. Es muss unpersönlich sein, weil es nicht das Werk eines einzelnen ist, sondern Sinnbild einer durch ein gemeinsames Ideal verbundenen Gemeinschaft.“⁶

⁵ Assmann, Jan (1991) Stein und Zeit, Grundstrukturen der symbolischen Kultur

⁶ Tamm, Fritz (1944) Das grosse Buch der Baukunst, aus: Die Kunst im deutschen Reich, hrsg. V. Beauftragter des Führers für die Überwachung der gesamten geistigen und weltanschaulichen Schulung und Erziehung der NSDAP (1944), wieder abgedruckt in F. Tamms, von Menschen, Städten und Brücken (1974).



Abb.5/6 Politische patriarchalische Machtkonzentrationen, Metropolen und Repräsentations-Macher in der Person grosser Architekten gehörten in allen Zeiten eng zusammen Links ein Bild der Cité Radieuse mit der Hand wahrscheinlich Le Corbusiers in Ermangelung eines François Mitterrand; rechts Walter Ulbricht mit dem Moskauer Chefarchitekten Alexander Wlassow, Edmund Collein und Kurt Liebknecht vor Hochhausmodell Weberwiese, Berlin, 1951

Geburtshaus, Hort und Kindergarten als inkarnationsbegleitende – Krematorium und Mausoleum als exkarnationsbegleitende Bauaufgaben

Wenn wir die Bandbreite öffentlicher Bauaufgabe in Bezug auf die menschliche Biografie betrachten, so haben wir am Anfang des Lebens Geburtshaus, Krippe, Hort und Kindergarten, am Ende Krematorium, Friedhof und Mausoleum. Die Bauaufgaben unterscheiden sich diametral. Während erstere die Aufgabe haben, den werdenden Menschen mit dem eigenen Körper, den Sinnesorganen, der Familie und alles Lebendigem, dem Haus und dem Garten zu verbinden, haben Krematorium und Mausoleum die Aufgabe, den Körper, die Familie und alles Lebendige hinter sich zu lassen um zu etwas rein Geistigem zu werden. Mit Otto Bollnow kann man die polaren Aufgabenstellungen der Architektur als inkarnationsbegleitend und als exkarnationsbegleitend bezeichnen⁷.

Richtungskämpfe in der Architektur seit der Moderne

Seit der Pionierzeit der Moderne gab es Richtungskämpfe innerhalb der Moderne zwischen dem „Rationalismus“ eines Aldo Rossi und dem „Organischen Bauen“ eines Hans Scharoun, wie die beiden polaren Leitbilder innerhalb der Moderne nach Sigfried Giedion⁸ bezeichnet werden können. Dies war ein Kampf mit ungleichen Gewichten, aus dem jeweils der Rationalismus oder „Minimalismus“, wie diese Strömung auch bezeichnet wird, als klarer Sieger hervorging.

⁷ Bollnow, Otto (1976) Mensch und Raum, Kohlhammerverlag

⁸ Giedion, Sigfried (1976), Raum, Zeit und Architektur, Birkhäuserverlag

Polaritäten der Architektur und des Bauens

Archaisches Bauen	Höhle Schutz, Geborgenheit Stein, massiv, schwer	Baumhaus Ausblick, Überblick Holz, struktural, leicht
Europäische Architektur nach Ernst Bloch	Todeskristall Ewigkeit, reine Geometrie, Monumentalität Leere, Reduktion	Lebensbaum filigrane Auflösung der Fläche, pflanzenhaft, ornamental Fülle, Mannigfaltigkeit
Biografische Bauaufgaben des Menschen	exkarnationsbegleitend Krematorium, Grabmahl, Friedhof, Mausoleum	inkarnationabegleitend Geburtshaus, Krippe, Hort Kindergarten, Volksschule
Bauen & Architektur universell	Architektur der Macht Symbol & Repräsentation Palast, Regierungssitz	Gewöhnliches Bauen Nutzbau, Gebrauchswert Wohnen und Arbeiten
Polarität in der Moderne nach Sigfried Giedion	Rationale Architektur Stahl, Glas, Beton Kongruenz- und Additionsprinzip; von aussen nach innen	Organische Architektur freie, geschwungene Kurven, Rhythmus und Variationsprinzip von innen nach aussen
Entstehung Genderaspekt	produkte- & objektorientiert eher männliche Sicht der Welt	prozess- & beziehungs-orientiert eher weibliche Sicht der Welt
Berufsbild universell	Priester & Künstler Innovation, Aufmerksamkeit	Dienstleister & Moderator Nutzerzufriedenheit



Abb 7 Aufenthaltsraum einer Hochschule – „Haute Ecole Arc“, in Neuenburg. „Energetisch“ gesehen ein vollständig ausfliessender Raum, der sich selber inszeniert und in dem alle Benutzer und Gegenstände zu Ausstellungsobjekten werden. Das dahinter stehende Architekturbüro nennt sich sinngemäss auch „bauart“.



Abb. 8/9 Zuletzt gebautes Hochschulgebäude in der „Science City“ der ETH in Zürich, 2011.

Abb. 8 Cooles Ambiente von Ausstellungsräumen, durchgestylt und edel wie in einer Grossbank;

Abb. 9 Verglaste Wände im Rücken von Besprechungsräumen schaffen zwar „Transparenz“, aber auch „Unbehaglichkeit“ und „Unwirtlichkeit“.

Kriterien und Merkmale einer Architektur für Bildung Kindergärten, Volksschulbauten

Fragen wir uns nun, wo auf den Skalen der aufgeführten Polaritäten der Architektursprachen eine Architektur für Bildung zu stehen habe, so ist es wohl unbestritten, dass Kindergärten und Schulen für Heranwachsende klar und eindeutig nahe bei den Polen in der Tabelle rechts beheimatet sind, also näher beim Geburtspol, nahe beim Leben, der Fülle und bei den lebendigen und offenen Prozessen.

Die Grundformen des archaischen Bauens, die Höhle und das Baumhaus antworten hingegen auf polare seelische Grundbedürfnisse des Menschen. Bildungsräume sollten wohl in ihrer Primärstruktur das Potential für beide Bedürfnisse aufweisen. Die Nutzer sollten mittels sekundärer Elemente wie Vorhänge oder Stellwände das Mischungsverhältnis situativ variieren können.

Gymnasien und Hochschulgebäude

Ähnlich wie bei den Gymnasien Ende des 19. Jahrhunderts, spielen bei den Hochschulgebäuden Status und Repräsentation der Macht der dahinter stehenden Staaten und Institutionen eine dominante Rolle. Solche Bauaufgaben sind in der Regel Chefsache und deshalb überwiegend Top-Down-Prozesse. Die Architekturprojekte werden in internationalen Architekturwettbewerben ausgelobt.

Trotzdem sind nach dem 2. Weltkrieg auch Gymnasien, ja selbst Hochschulgebäude als Pavillonbauten in naturnahen Parkanlagen gebaut worden, welche stark vom menschlichen Massstab und von der inneren Gebrauchsqualität her entworfen wurden. Ähnliche Werte wurden anfangs der Siebziger Jahre noch einmal in den Bildungsbauten des „Strukturalismus“ durch Aldo van Eyck und Hermann Hertzberger in den Niederlanden realisiert.

Volkshochschulen und Seniorenuniversitäten

Fragen wir uns nun wo Volkshochschulen und Seniorenuniversitäten von ihrer spezifischen Aufgabenstellung her in der Tabelle zu orten sind. Gerade weil ältere Menschen biographisch gesehen dem „Todespol“ näher sind, die Vitalkräfte und die Sinnesleistungen abnehmen, sollten die Bedingungen für Lern- und Austauschprozesse ganz besonders im Zentrum der Bauaufgabe stehen. Lernprozesse haben nichts mit Repräsentation und Monumentalität zu tun. Die optischen Reize sollten auch für Sehschwache anregend und belebend wirken und emotional den ganzen Menschen ansprechen. Die Raumakustik sollte erhöhten Anforderungen bezüglich Hörbehinderungen genügen. Eine gute Raumlufft, Naturelemente wie Pflanzen oder Wasser und naturnahe Baustoffe sind von besonderer Bedeutung.

Prozessfaktoren des Gelingens

Top-Down-Prozesse sind bei grossen Bauaufgaben wie Hochschulbauten notwendig und berechtigt, weil die Bedeutung, die Standortanforderungen und der Finanzbedarf sehr hoch sind.

Da die Entscheidungen der strategischen Planung in der Regel viele Jahre, wenn nicht gar Jahrzehnte benötigen, kann dies nicht ein Grund dafür sein, dass nicht parallel dazu in einem Bottom-Up-Prozess die Bedürfnisse der betroffenen Nutzer in der Form eines Betriebskonzeptes in einem professionell moderierten Prozess erarbeitet werden. Das Betriebskonzept enthält einerseits sprachliche Formulierungen in der Form von verbindlichen, raumrelevanten Leitsätzen, andererseits Raumkonzeptmodule, welche integrierende Bestandteile der Wettbewerbsprogramme sind. In der Wettbewerbsjury und der Baukommission müssen die Exponenten des Bottom-Up-Prozesses angemessen vertreten sein. Nur so kann im Gegenstrom der notwendige gegenseitige Austauschprozess zwischen dem Entwurf von aussen und den Bedürfnissen von innen zeitgerecht zum Tragen kommen.

Dr. Urs Maurer ist Präsident des Netzwerks Bildung & Architektur in der Schweiz; als ausgebildeter und erfahrener Planer/Architekt und Pädagoge unterstützt er innerhalb eines grossen Dienstleistungsunternehmens Gemeinden von der strategischen Planung bis zur Realisation. M:

urs.maurer@baslerhofmann.ch

URL: www.netzwerk-bildung-architektur.ch

In Kasten, wie von Ihnen vorgeschlagen:

10 Kriterien und Merkmale des Gelingens von Bildungsbauten:

1. Der Mensch (Nutzer) steht im Mittelpunkt des (Um-)Bauens
2. Raumqualitäten, Gebrauchsqualitäten und emotionale Qualitäten sind im Gleichgewicht.
3. Bildungsräume sind Lebensräume mit unterschiedlichen emotionalen Qualitäten.
4. Die Raumstruktur orientiert sich an dynamischen und vielfältigen Lernprozessen.
5. Bildungsräume ermöglichen konzentriertes, störungsfreies Arbeiten alleine und in Gruppen verschiedener Grösse.
6. Bildungsräume umfassen Raumangebote innen und aussen welche der Entspannung und der Inspiration dienen. Dazu gehören Naturelemente wie Wasser, Luft, Erde, Luft (Himmel), Blumen, Bäume, Tiere.
7. Die Prozessfaktoren (der Weg) sind mindestens so wichtig wie die Objekt-faktoren (der Bau).
8. Bottum-Up-Prozesse brauchen viel Zeit, wie die Top-Down-Prozesse. Raum-entwicklung und Organisationsentwicklung unterstützen sich gegenseitig. Dafür sind die notwendigen Ressourcen zu sichern.
9. Um Nutzerbedürfnisse bewusst zu machen braucht es professionell moderierte Workshops. Exkursionen zu inspirierenden Bildungsbauten helfen die eigenen Vorstellungen und Bedürfnisse zu klären.
10. Bildungsbauten sind so verstanden, anspruchsvolle Bauaufgaben. Ihr Gelingen braucht keine Stars, sondern kooperative Teams mit vielen verschiedenen Kompetenzen.

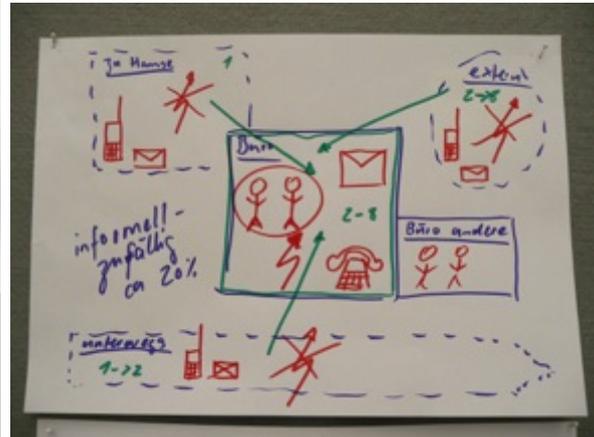
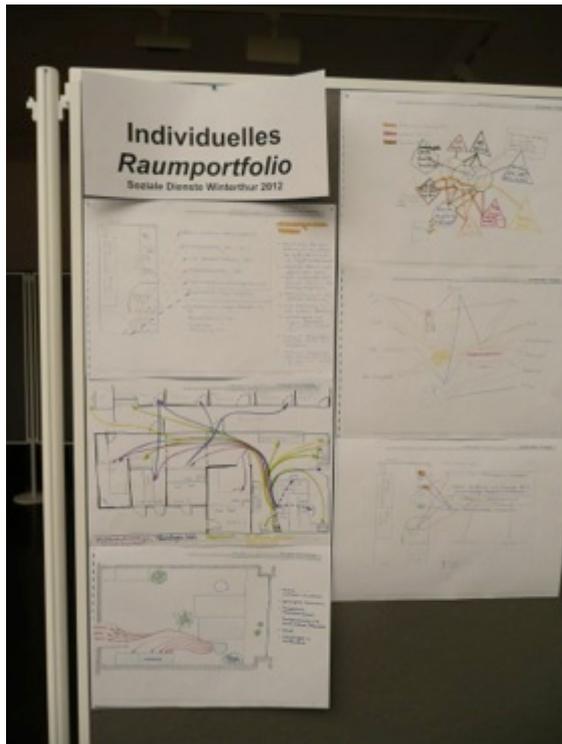


Abb 10/11 Prozessakten eines Workshops im Abschluss an eine Exkursion, als Grundlage zur Formulierung von Leitsätzen und Anforderungen im Rahmen eines Betriebskonzeptes

Abb 12 Eindrücke eines professionell moderierten Bottom-Up-Prozesses mit Nutzervertretern, wo Organisationsentwicklung und Raumentwicklung Hand in Hand gehen.