

Verein Integrale Architektur und Lebensraumentwicklung (Hg.)

# Raum fürs Leben schaffen

Integrale Ansätze für die Lebensraumgestaltung von morgen



Verein Integrale Architektur und Lebensraumentwicklung (Hg.)

# Raum fürs Leben schaffen

Integrale Ansätze für die Lebensraumgestaltung von morgen



INFO3 VERLAG

**Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-95779-057-6

Erste Auflage 2017

© 2017 Info3-Verlagsgesellschaft Brüll & Heisterkamp KG,  
Frankfurt am Main

Typographie und Satz: Anke Okyere, Info3-Verlag  
Umschlag: Frank Schubert, unter Verwendung ???  
[www.frankundfrei.me](http://www.frankundfrei.me)

**Druck und Bindung: noch offen**

URS MAURER

# Architekturgeschichte als Spiegel der Metamorphose menschlichen Bewusstseins

Folgerungen für die Raumplanung in Megacities

# 1 Einleitung

Die Geschichte der Baukunst wird uns in Büchern und an Hochschulen als eine Folge von Baustilen erzählt. Dass die Baukunst immer auch ein Ausdruck von Handlungsmustern, Sozialstrukturen und eines spezifischen Wertekanons war, wird zwar nicht bestritten; dafür aber, wie untrennbar die Baustile damit zusammenhängen, gibt es unterschiedliche Erklärungsansätze und Erzählstränge.

In diesem Artikel wird versucht, die Geschichte der Gestaltung des Raumes durch den Menschen als einen unmittelbaren Ausdruck von „Mutationen“ menschlichen Bewusstseins zu erzählen. Da im öffentlich zugänglichen Raum der Stadt an ihren repräsentativen Einzelbauten eine neue Bewusstseinsstruktur für alle Bewohner über Geschlecht, sozialen Stand und ethnische Herkunft hinweg auf unmittelbare Weise physisch-sinnlich erlebt werden kann, hat

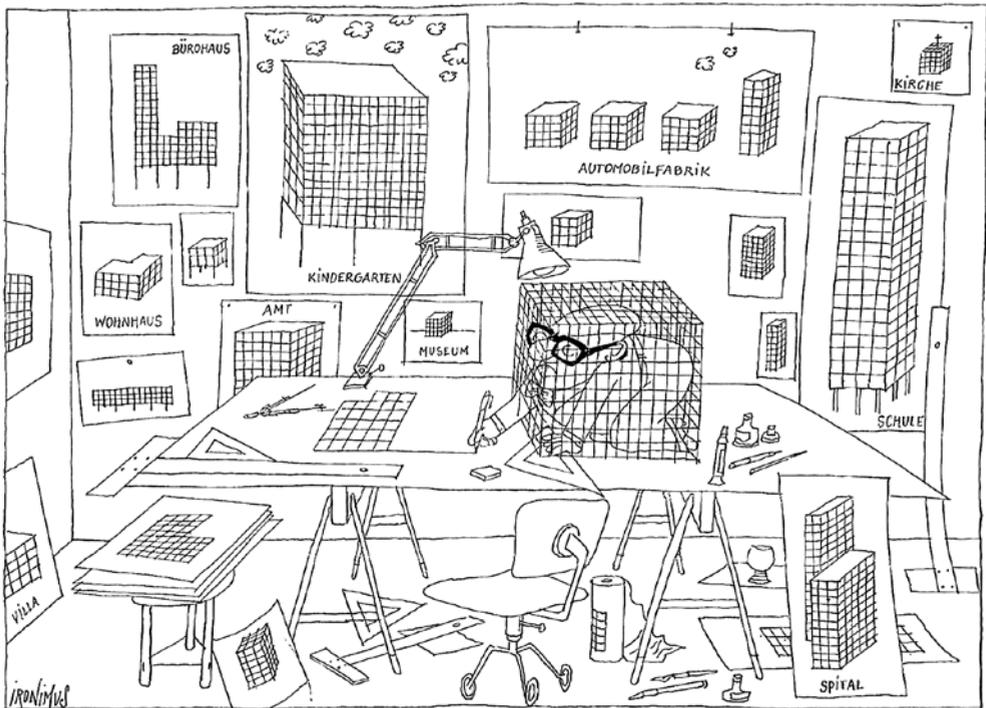


Abb 1 „Der Technokrat“



Abb 2 „Tempora mutantur“, Karikaturen von Gustav Peichl, alias Ironimus

die Baukunst wohl mehr als andere Künste zum Durchbruch einer neuen Bewusstseinsstruktur beigetragen. „We shape our buildings and afterwards our buildings shape us“, soll Winston Churchill einmal gesagt haben.

## 2 Schlüsselbegriffe und geistige Beheimatungen

Das menschliche Bewusstsein wird hier aus zwei verschiedenen Perspektiven charakterisiert. Die Leit-Perspektive ist jene von Jean Gebser, welche aus der Kunstgeschichte fünf klar unterscheidbare Strukturen menschlichen Bewusstseins ableitet, die er mit den Begriffen „archaisch“, „magisch“, „mythisch“, „mental-rational“ und „integral“ bezeichnet. Die andere, zusätzliche Perspektive ist jene, die den Fokus auf die menschlichen Wesensglieder richtet, welche in einer jeweiligen Epoche im Vordergrund standen. Sie fanden ihren Ausdruck in Sprache, Musik, Gesang, Handwerken wie Flechten, Weben, Töpfern und auch in der Form menschlicher Behausungen, Dorfstrukturen und Städte. Ich verwende dazu die Einteilung Rudolf Steiners und bezeichne diese vier Wesensglieder des Menschen mit erstens „physischer Leib“, zweitens „ätherischer Leib“, „Lebensleib“ oder „Vitalkörper“, drittens „astralischer Leib“, „seelischer Leib“ oder „Empfindungsleib“ und viertens die „Ich-Organisation“.

Im Unterschied zu den höheren, geistigen Wesensgliedern des Menschen, welche Steiner in seiner Theosophie 1904 in der indischen Tradition (Sanskrit), mit den Begriffen „Geistselbst“ (Manas), „Lebensgeist“ (Buddhi) und „Geistesmensch“ (Atman) bezeichnet, verwende ich die Begriffe „Gemeinschaftsleib“, „Gesellschaftsleib“, „Erdenleib“ und „kosmischer Leib“. (Maurer, 2007). Diese Begriffe sind abgeleitet von den größeren Systemen oder Holons, mit denen alle Lebewesen dieser Erde – so auch der Mensch – in ihrer Evolution entstanden und untrennbar verbunden sind. Als Bindeglied zwischen dem kosmischen Leib auf der Makroebene und dem physischen Leib verwende ich den Begriff des „Energetischen Leibes“ auf der Mikroebene. Wer mit dem alten Begriff „Leib“ Mühe hat, der kann ihn auch durch „Selbst“ ersetzen, also „Gemeinschaftsselbst“ oder „Kosmisches Selbst“ verwenden. Wenn es um die Ansätze zur Raumgestaltung einer integralen Bewusstseinsstruktur geht, bewege ich mich neben Jean Gebser im Kanon jener Begriffe, welche Christopher Alexander in seinen Hauptwerken, „A Pattern Language“ (1977), „The Oregon Experiment“ (1975) und „The Timeless Way of Building“ (1979) verwendet bzw. eingeführt hat. Mit den polaren Begriffen des Organischen und des Rationalen beziehe ich mich auf Sigfried Giedions „Raum, Zeit und Architektur“ (1976).

### 3 Flechtwerke und Setzungen einer archaischen Bewusstseinsstruktur

Wir beginnen die Baugeschichte mit den Flechtwerken, den Markierungen und Setzungen von nomadisierenden Stämmen in der naturgegebenen Landschaft. In der indoeuropäischen Kulturgeschichte endet diese Epoche mit dem Neolithikum. Die von Jägern und Sammlern verwendeten Baumaterialien zerfielen nach kurzer Zeit. Sie wurden in den natürlichen Lebenskreislauf von Werden, Sein, Vergehen aufgenommen. Da diese Stämme auch schriftlos waren, ist der archäologische Zugang wenig aufschlussreich. Glücklicherweise gibt es in schwer zugänglichen Gebieten nach wie vor Stämme oder „Urvölker“, welche abseits der allgemeinen Kulturentwicklung ihre nomadisierende Lebensform des Sammels und Jagens beibehalten haben. Somit ist der ethnologische Zugang der ergiebiger. Im zunehmend raffinierteren Weben und Flechten bildeten sich wohl Fingerfertigkeiten heraus, die dem Gehirn jene Impulse gaben, welche die Evolution des Homo Sapiens beschleunigten.



*Abb. 3: San-Kinder bei einem ihrer zeitlosen Tanz-Spiele*

*Abb. 4: Der Bau der Hütten der nomadisierenden San ist eine rituelle Angelegenheit der Männer; Bauleiter ist ein Schamane; Mensch, Natur und göttliche Wesenheiten bilden eine ungebrochene Einheit.*



Für die Jäger und Sammler bilden Natur, Gott und Mensch eine untrennbare Einheit. Es gibt noch keine klaren Hierarchien. Raum- und Zeitempfinden sind ineinander verwoben und dimensionslos. An besonderen Orten in der Natur, wie in Höhlen oder an besonderen Fels- oder Flussformationen, setzt der nomadisierende Mensch Markierungen im Raum, welche das Festmachen von Erinnerungen ermöglichen. Naturgewalten und große Mysterien wie Geburt und Tod – erlebt auch auf der Jagd durch das Entschwinden eines beseelten Lebens, sei es jenes des erlegten Tieres, sei es jenes eines Jagdgenossen – verbanden die Menschen auf natürliche Weise mit der Natur und mit dem Göttlichen.

## 4 Male und Bauwerke einer magischen Bewusstseinsstruktur

Die vorwiegend nomadisierenden Menschen begannen mit der regelmäßigen Wiederkehr der Jahreszeiten die Zeit als zyklisch zu verstehen. Sie begannen bestimmte Orte und Zeitrhythmen miteinander durch Demarkationen, wie die Setzung aufgerichteter großer Steine, in Beziehung zu bringen. Sie hatten eine geschärfte Wahrnehmung für Kraftorte und Kraftlinien in der Natur, welche sie durch besondere Rituale mit den Jahreszeiten und mit dem regelmäßigen Verlauf der Mondphasen und der Sonnenbahnen in einen optischen Bezug setzten. In einer magischen Welt können ausgewählte Gegenstände (Fetische) durch einen Schamanen derart „aufgeladen“ werden, dass dieser in Trance und Konzentration Macht über ein damit verbundenes Ganzes ausüben konnte.

Mit Viehzucht und Ackerbau wurde der Mensch zumindest teilweise sesshaft, was zu festeren und komplexeren Behausungen führte. Die steinerne Höhle als Rückzugsort und das aus Holz geflochtene Nest als Flucht- und Ausguckort sind polare Ur-Formen menschlicher Behausung. Generell liegen wohl der Baukunst des Menschen von Anfang an und über alle Zeiten hinweg polare Bedürfnisse und Ausdrucksformen zu Grunde.



Abb 5: Aufgerichtete Steine einer Tempelanlage des Megalithzeitalters: die Tempel stehen an besonderen Kraftorten. Sie waren Schauplätze ritueller Handlungen und astronomische Instrumente zur Bestimmung der Jahreszeiten.



Abb 6: Rutengängerkurs zur Schulung der Wahrnehmung und der Einordnung von Erdstrahlungen unterschiedlichen Ursprungs

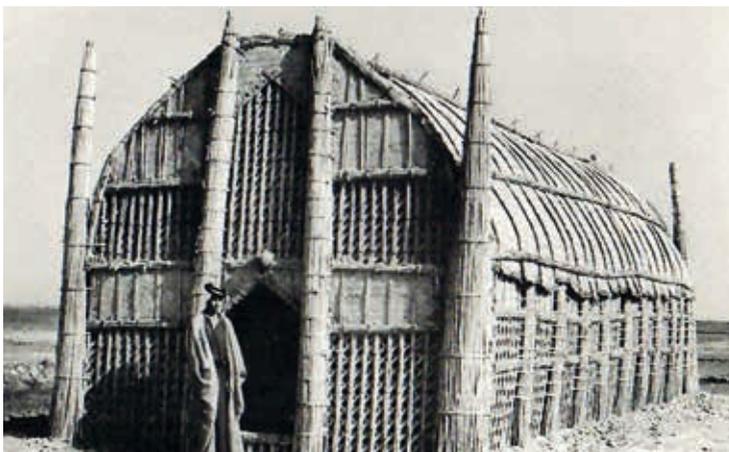
## 5 Baukunst und Städtebau in der mythischen Bewusstseinsstruktur

Mit dem schrittweisen Erkennen kosmischer Rhythmen und dem Bewusstsein der Zeit wurde sich der Mensch auch seiner Seele bewusst. Besonderen Ereignissen, Orten und Gegenständen schrieb man nun besondere, „sagenhafte“ Bedeutungen zu. Wohn- und Nutzbauten wurden immer stärker und eindeutiger von Symbolbauten unterschieden. Der Seelenraum der Menschen wurde nun empfänglich für große, sinnstiftende Geschichten, welche ihren eigenen zeitlichen und räumlichen Horizont überstiegen und transzendierten. Es entstanden Schöpfungsmythen: Göttliche Wesen schufen die ersten Menschen. Gute und böse Mächte kämpften um Einfluss auf die Urahnen, auf Halbgötter, Titanen und Riesen. In der Folge des Sesshaftwerdens entstanden Arbeitsteilungen und Hierarchien, was zu Städten und zu differenzierten und spezialisierten Bauten führte. Die sesshaft gewordenen Menschen begannen ihren wachsenden Besitz gegen die nomadisierenden Stämme zu verteidigen, welche ihr Vieh, ihre Ernte und ihre Frauen raubten. Dies brauchte Waffen und eine Organisation der Kampfführung. Aus erfolgreichen Anführern wurden Könige und Pharaonen. Schamanen organisierten sich zu Priesterschaften. Sagen und Erzählungen wurden zu geordneten Göttersystemen. In großen, sinnstiftenden Mythen führten Ahnen, Helden und Gottheiten Krieg unter- und gegeneinander. Eroberungs- und Beutekriege, Völkermorde und Gräueltaten wurden durch die eigenen, überlegenen Gottheiten befohlen, unterstützt oder zumindest legitimiert.

### 5.1 Die Pyramidenanlagen des alten Reiches als Stein gewordene Utopie des „Todeskristalls“

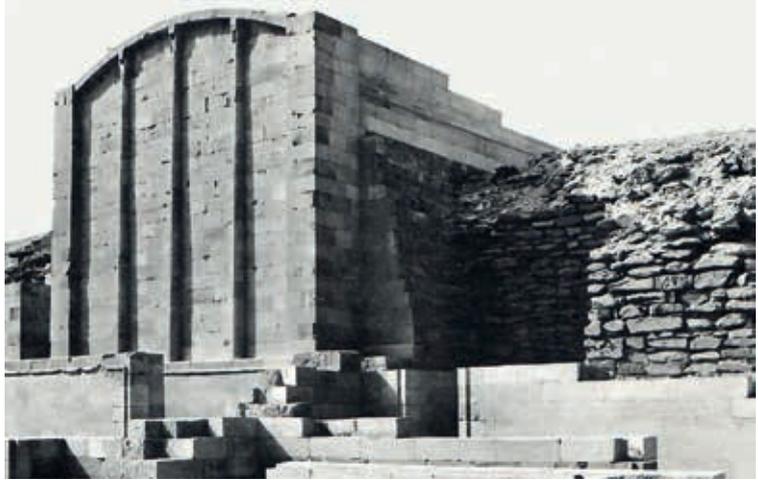
In Uruk (Mesopotamien) und vor allem im alten Ägypten begegnet uns im 3. Jahrtausend v. Chr. eine bautechnisch hochstehende Monumentalarchitektur. Die Bewohner des fruchtbaren Schwemmlandes am Nil erlebten das blutrote Sterben ihres Sonnengottes Atum (der Gewesene) im Westen jeden Abend als Tragödie. Im geheimnisvollen Totenreich der Nacht kämpfte der Sonnengott jede Nacht gegen jene Mächte der Finsternis, welche ihn endgültig vernichten wollten. So wie jeder einzelne Mensch sein Erwachen am Morgen als eine persönliche Wiedergeburt erleben kann, so erlebten die alten Ägypt-

ter den morgendlichen Sonnenaufgang als freudige Wiedergeburt ihres geliebten und hoch verehrten Sonnengottes. Das Mysterium des Wiedergeborenerwerdens ihres Sonnengottes als Horus (der Werdende) im Osten wurde durch die gewaltigen Pyramiden sinnlich dramatisiert und ins Göttlich-Monumentale gesteigert. Der Sonnengott Horus wurde im Aufblitzen des ersten Sonnenstrahles an der vergoldeten Spitze der Pyramide gezeugt, um danach im Widerschein der mit poliertem, weißem Marmor abgedeckten Pyramidenfläche rasch kraftvoll und leuchtend heranzuwachsen. Aus heutiger, rationaler Sicht diente das gigantische, geometrisch-kristalline Bauwerk dem Erbauer nach seinem Tod als Schutz der Mumie und seiner Schatzkammer vor Grabräubern. Gemäß Frank Teichmann ist die viergliedrige Pyramidenanlage darüber hinaus als magisch-rituelle Handlungsstätte zu verstehen (Teichmann, 1978). In Pyramidentexten wird beschrieben, wie der Nachfolger des herrschenden Pharaos im Taltempel einzig in Begleitung des obersten Priesters und Hof-Architekten der Anlage das vollkommen vom Tageslicht abgeschirmte Totenreich betrat. Drei Nächte verbrachte der künftige Pharaos in der Dunkelheit der Tempelanlage, wo er erbitterte Kämpfe mit den mächtigen Widersachern auf Leben und Tod zu überstehen hatte. Dann geleitete der Priester den designierten Pharaos den ca. 500 Meter langen „Aufweg“ hoch zum Totentempel am Fuß der Pyramide (siehe Abb. 9). Dort, an der Pforte zum Tempelhof, erhielt der künftige Pharaos vom Hüter des Totenreiches Osiris in der „Mitternachtssonne“ seine Initiation. Kam er im Taltempel lebend zurück, so war er als der Wiedergeborene der würdige, halb göttliche Führer des Volkes.



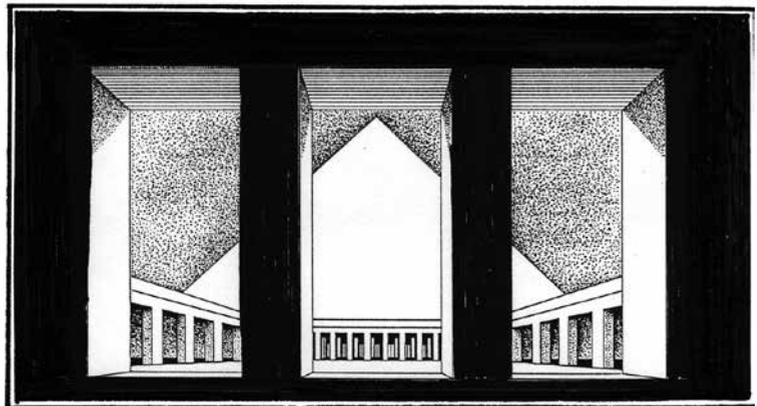
*Abb. 7: Versammlungsraum wie er heute noch im Nildelta und im Mündungsgebiet von Euphrat und Tigris verwendet wird und wie er wohl schon vor mehr als 5000 Jahren in derselben Weise gebaut bzw. aus Schilf geflochten wurde.*

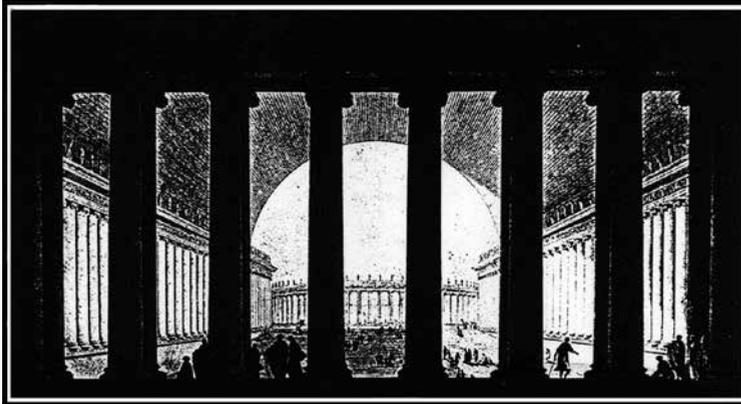
Abb. 8: Monumentalisierter Symbolbau des Versammlungsraumes aus Unterägypten in der Totenstadt von Sakkarra, ca.2600 v. Chr. Das Monument hat keinen Innenraum, denn es gilt von nun an die Gleichung: Je höher der Symbolwert, desto niedriger der Nutzwert – und umgekehrt.



Die Monumental-Architektur auf der Todesseite des Nils war ursprünglich charakterisiert durch perfekt ausgeführte, geometrisch vergeistigte Formen, welche dem menschlich kurzen Zeithorizont trotzend die Ewigkeit und das Göttlich-Erhabene verkörpern. Ernst Bloch bezeichnet dieses extreme architektonische Leitbild als die „Utopie des Todeskristalls“. Ich habe dies aus zwei Gründen so ausführlich beschrieben, weil erstens die magisch-mythische Bewusstseinsstruktur darin ihren exemplarischen, monumentalisierten Ausdruck fand und zweitens in der Architektur der Französischen Revolution sowie im Rationalismus der Moderne auf das Leitbild des Todeskristalls als Ausdruck des mental-rationalen Denkens zurückgegriffen wurde.

Abb. 9: Magischer Einweihungsmoment im Totentempel bei Öffnung der Tempelpforte zum Innenhof, axial vor der Pyramide: Begegnung mit dem Hüter des Totenreiches, Osiris, der dem designierten Pharao in der Gestalt der „Mitternachtssonne“ erscheint.





*Abb. 10: Ägyptisches Revival in der französischen Revolutionsarchitektur: magisch-symbolische Begegnung mit dem neuen Gott der Aufklärung und der Vernunft, dargestellt in der Form einer riesigen Kuppel.*

## 5.2 Die griechische Polis: Ein gestalteter Lebensraum für das Diesseits

Wesentlich für die Architekturgeschichte und die Bewusstseinsentwicklung des Menschen war sicherlich die Transformation der lebensfeindlichen ägyptischen Totenstadt in eine lebensfreundliche Stadt für den Menschen.

Aus genderkritischer Sicht muss dabei gesagt werden, dass der öffentliche Raum in der griechischen Polis vor allem ein Raum für griechische Männer war, in welchem sich weder die Frauen noch die Sklaven frei bewegen durften. Generell diente die Monumentalisierung der Architektur vor allem auch der Festigung patriarchalischer Strukturen. Während in der magischen Periode die Frauen dank ihrer Fruchtbarkeit die obersten Priesterinnen waren, setzten sich die Männer als Krieger sowie als Hüter und Verwalter des Totenreiches der Ahnen in den neuen großen Religionen an die obersten Stellen der Macht.

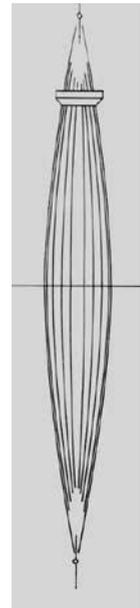
## 5.3 Die Verlebendigung des toten Steins im griechischen Tempel

Eine andere Facette der Baukunst einer mythischen Bewusstseinsstruktur begegnet uns in der Kunst des Städtebaus und der Tempelarchitektur des alten Griechenlands. Im Gegensatz zu den geometrisch-kristallinen Formen der ägyptischen Totenstadt knüpften deren Baumeister an den Formenreichtum des Pflanzenreiches an. Die Pflanze lebt durch den Austausch mit ihrer Umgebung, sei es im Wurzelbereich mit den mineralischen Nährstoffen, sei es im

Blattbereich mit der Energie des Sonnenlichts und den Gasen der Luft. Der Austausch findet an den Membranen der Grenz- oder Oberflächen statt. Der griechische Architekt war vor allem auch Bildhauer. Bei der Monumentalisierung der ursprünglichen Holzbauten wurde aus dem tragenden Baumstamm mit seinen vertikalen, parallelen Rissen der Rinde die Marmorsäule mit ihren vertikalen Kanneluren, aus dem Ansatz der Baumkrone wurde das Kapitell.

Im hoch aufgelösten Akroter mit seinen vielfältig aufgefächerten Oberflächen findet der Austausch zwischen dem Geistigen in „Äther“ und „Pneuma“ und der ausgeformten Materie statt. Die Oberfläche des Marmors wurde mit dem Meissel so lange perforiert, bis der tote Stein zu atmen begann. Mit dem griechischen Tempel wird der „Lebensleib“, der Vitalkörper des Menschen, ins Sichtbare gebracht. Mit einem Begriff aus der Anthroposophie können wir auch von der Geburt des „Ätherleibes“ in der Architektur sprechen.

*Abb. 11/12: Analogie der Säulenform zu einer schwingenden Seite bei der Tempelanlage von Paestum*



Pythagoras, den wir aus dem Geometrieunterricht kennen, war auch Priester, Philosoph, Architekt und Städteplaner. Er hat wohl an die Astronomie der Babylonier und der Ägypter (Sphärenharmonie) angeknüpft. Ihm oder einem seiner zahlreichen Schüler verdanken wir den experimentellen Nachweis, dass

man die Proportionen in der Architektur über die harmonischen, ganzzahligen Verhältnisse komponieren und dass man eine Säule eines griechischen Tempels als schwingende und klingende Saite empfinden kann. Das Bindeglied zwischen Seh- und Hörsinn bildete damals wie heute das Monochord.

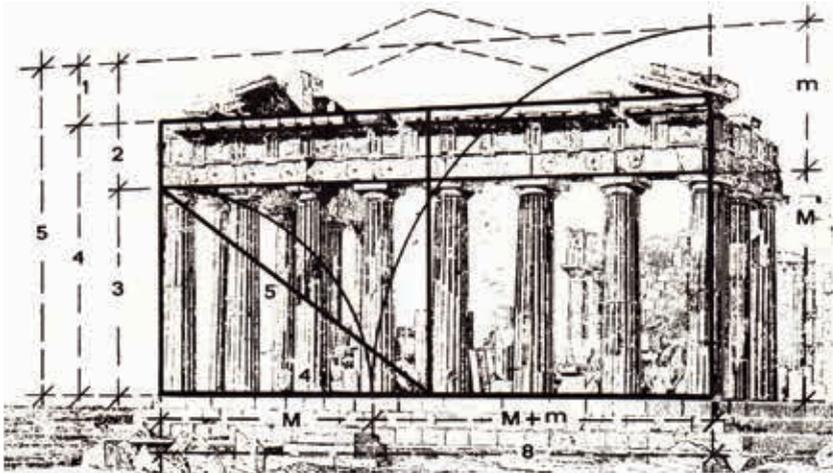


Abb. 13/14: Ganzzahlige Proportionen bei einem typischen griechischen Tempel, wie sie mit Hilfe des Monochords als Folge harmonischer Akkorde musikalisch bestimmt wurden.



Es diente dem Architekten dazu, den Steg einer schwingenden Seite so lange zu verschieben, bis das gesuchte, harmonische Intervall absolut rein klingt. Danach wurden die Längen der Seitenabschnitte exakt vermessen und die gefundenen ganzzahligen Verhältnisse in die Pläne übertragen.

#### 5.4 Die Emotionalisierung der Außen- und Innenräume in der Antike

Mit der Musikalität und der Plastizität der Fassadengestaltung beim griechischen Tempel hielten sinnliche Elemente Einzug in die symbolische Architektur. In den Stadien und geschlossenen Theaterbauten wurden kollektive Emotionen geweckt und in den geheizten, mit Kuppeln überdeckten Innenräumen der öffentlichen römischen Badehäuser mit ihren farbigen Mosaiken erschloss die Baukunst neue und feine Sinneserlebnisse. Damit wurde der Innenraum zum Resonanzraum des Empfindungsleibes, der menschlichen Seele.

*Abb. 15: Schnitt und Ansicht des Innenraums eines Bades; gewärmte und mit farbigen Mosaiksteinen ausdrucksvoll und oft bewegt gestaltete Oberflächen machen die Thermen zu „Empfindungs-“ oder „Wohlfühlräumen“ des eigenen Körpers und des gesellschaftlichen Lebens.*





*Abb. 16: Stadien und geschlossene Theateranlagen sind die Resonanzorte kollektiver Emotionen*

Dies bedeutet nicht, dass nicht auch schon in früheren Zeiten Menschen ihre Behausungen mit künstlerischen, sinnlichen Elementen ausgeschmückt hätten. In Jurten oder anderen zeltartigen Behausungen nomadisierender Stämme wurden Wände und Fußböden wohl schon im Neolithikum mit pflanzengefärbten Filzmatten und Teppichen ausgeschmückt. Durch ihre ornamentalen Muster, emotionsgeladene Symbole und leuchtende Farbkombinationen hatten sie wohl eine ähnliche Wirkung auf die Seele der Betrachter. Mit der Abstraktion und den erforderlichen neuen Handwerkstechniken bei der Umsetzung in Stein und mit der gezielt angestrebten Wirkung auf Menschenmassen begannen die römischen Auftraggeber und ihre Baumeister jedoch die emotionalen Wirkungen der Architektur in vollem Bewusstsein einzusetzen.

### **5.5 Das frühchristliche Baptisterium als Ort der geistig-seelischen Ich-Geburt**

Mit dem Bedürfnis, der christlichen Erwachsenen-Taufe einen architektonisch stimmigen Rahmen zu geben, entstand im 5. Jh. der neue Bautypus des Baptisteriums. Während bei der Initiation des Pharaos in der Pyramidenanlage das Licht das entscheidende Symbol war, war dies beim Taufritual im Baptisterium das Wasser. Beide Bautypen begleiten rituelle Wiedergeburten. Beim Licht liegt der Fokus auf etwas Geistigem, beim Wasser auf etwas Seelischem. Die

wichtigste Rolle spielte beim Initiationsritus im Baptisterium das Taufbecken. Es ermöglichte das vollständige Untertauchen im Element Wasser, das Nahtoderlebnis im erzwungenen Atemstillstand und das Wiedergeburtserlebnis in der Nachfolge Christi beim Wiederauftauchen.

Mit den Baptisterien von Ravenna hat die christliche Erwachsenentaufe eine frühe architektonisch vollendete Form gefunden. Der allseitig geschlossene, oktagonale dämmrige Raum steht für die Innerlichkeit und die Verborgenheit der Seele. Das Wasser im tiefen Taufbecken ist Symbol für die Bewegtheit und Unstetigkeit der Seele. Der Goldgrund steht für die Liebe, für den warmen Widerschein der in Christus geläuterten Seele (vgl. Abb. 19). Der zentral symmetrische Raum bildet dank seiner Geschlossenheit, ähnlich einem Musikinstrument, einen starken optischen und akustischen Resonanzraum. Was hier in der Architektur geboren wurde, war somit das aus dem Geist geborene Seelische, nicht der reine Empfindungsleib, wie beim römischen Bad. Da der Seelenleib aus dem Heiligen Geist geboren wurde und von einem einschneidenden Wiedergeburtserlebnis begleitet war, wurde er mit der individualisierenden Kraft des Ich-Bewusstseins verbunden. Diese frühe Vorwegnahme eines individuellen Ich-Bewusstseins war allerdings noch stark eingebettet in ein mythisches Wir-Gefühl, in ein kollektives Wir-Bewusstsein der urchristlichen Gemeinschaft der Getauften.

## 6 Architektur und Städtebau einer mental-rationalen Bewusstseinsstruktur

### 6.1 Geometrisierung des Städtebaus in der Antike

Schon in der Antike basierten neu gegründete hellenistische oder römische Städte auf geometrisch-rationalen Mustern. Geometrisch-rational steht hier im Gegensatz zu organisch gewachsen. Einzelne einflussreiche Persönlichkeiten bewegten sich auch schon in vorchristlicher Zeit in einer mental-rationalen Bewusstseinsstruktur. Meist waren dies Philosophen, Naturwissenschaftler und – unter den Künstlern – die Baumeister. Die rationalen Aspekte des antiken Städtebaus waren allerdings begleitet von magischen Praktiken der

Grenzziehungen und Grundsteinlegungen und eingebettet in mythisch-übermenschliche Gründungslegenden.

## **6.2 Die Geburt des eigenständigen Ichs in der Architektur am Beispiel des Kuppelbaus**

Während im Städtebau die langen Achsen der Straßen ein perspektivisches Sehen am realisierten, dreidimensionalen Modell erlaubten, entdeckten in der Renaissance die Maler die Gesetze der optischen Perspektive in der Fläche. Beim Kuppelbau vor der Renaissance ging es einerseits darum, die Himmelskuppel abzubilden, den Menschen sich selbst als unbedeutenden Teil einer göttlichen Ordnung und einer großen Gemeinschaft erleben zu lassen. Andererseits ging es darum, die rätselhaft vielfältige und ambivalente Beziehung zwischen Leib und Seele in der Architektur in all ihren Schattierungen darzustellen. Die „Quadratur des Zirkels“ war nicht in erster Linie eine mathematische Aufgabe, sondern eine architektonische. Wie kann man über einem quadratischen Grundriss (Leib) eine kreisförmige Kuppel (Seele) konstruieren, so dass diese statisch stabil (im Gleichgewicht) ist und nicht schon bei leichten Erdbeben einstürzt? Der höchste Punkt im Zentrum der Kuppel wurde mit dem göttlichen Geist gleichgesetzt. Während in byzantinischen Kirchen die Kuppeln als Hintergrund für die bildhafte Darstellung religiöser Mythen dienten und die vergoldeten Mosaiksteine den warmen Seelengrund göttlicher Liebe vermittelten, entstanden schon im 11. Jahrhundert vor dem Hintergrund des absoluten Bilderverbots in der Freitagsmoschee von Isphahan (Iran) systematisch rationale Variationen der stereometrisch konstruktiven Lösungen der Quadratur des Zirkels in der Architektur. Göttlich war hier die „himmlische“ Geometrie, unterstützt durch raffinierte Reflexionen des Lichtes. So wie das Auge des Fotoapparats der hier gezeigten Abbildungen exakt im Zentrum der Kuppel auf dem Fußboden lag, so stellt sich auch der wahrnehmende Betrachter ins Zentrum dieser 16 verschiedenen Kuppeln. Was beim Betrachter angeregt wird, ist einerseits das klare, rationale Denken und als Begleiterscheinung das Erleben des aktiven, denkenden Ichs.

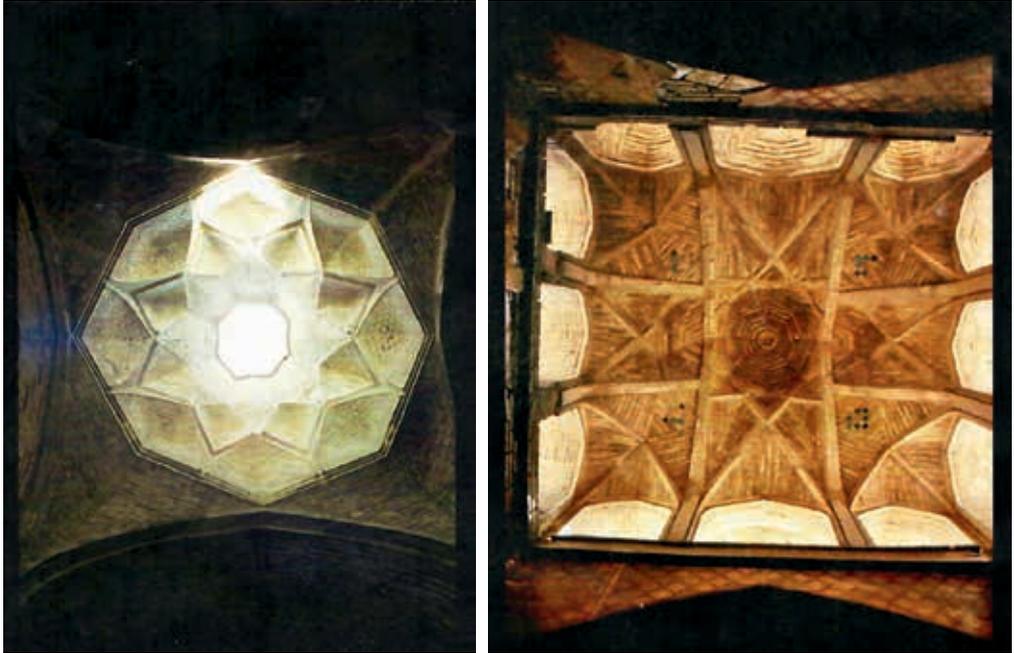


Abb. 17/18: Zwei Kuppeln mit ähnlichen Grundstimmungen und Aussagen aber mit anderen künstlerischen Mitteln. Das im Islam ernst genommene Bilderverbot führt zu einer raffinierten Raumgeometrie.

Abb. 17 (links oben): Das in der freien Mitte einfallende Tageslicht wird in kristallartigen Formen gebrochen, was die kristalline Klarheit des analytischen Verstandes zum Ausdruck bringt.

Abb.18 (rechts oben): Durch das seitlich einfallende Tageslicht erhält die Kuppel einen wärmeren Ton; sehr gut ablesbar sind hier Kräfteverlauf und Konstruktion; Ort: Isphahan (Iran)

Abb.19 : Taufe als Ritual zur seelisch-geistigen Wiedergeburt erwachsener Menschen; Kuppel mit Jordantaufer von Jesus und den zwölf Aposteln; Ort: Ravenna, Baptisterium der Arianer, (490 n. Chr.).



Analog zum höchsten Punkt am Ende einer Treppe auf der Mittelachse einer langen geraden Straße, auf welchem nur ein Mensch gleichzeitig stehen kann, kann im Zentrum eines Raumes unterhalb einer Kuppel auch nur ein Mensch, ein einzelnes Ich, ein Individuum stehen. So können Achsen und Kuppelbauten im Betrachter das Gefühl entstehen lassen, diese gewaltigen Anlagen seien nur für ihn gebaut worden, was zu einer gewaltigen Steigerung des Ich-Erlebens führt. Im altägyptischen Menschenbild wird die Seele mit einem Vogel symbolisiert (Baa), das Ich mit der vergoldeten Spitze einer Pyramide. Das volle Bewusstsein seines Ichs (Ach) erreichte zu Lebzeiten nur der eingeweihte Pharaon, was ihm den Status eines Halbgottes verlieh.

### **6.3 Grecomanie, Funktionalismus und Rationalismus in der Moderne der Architektur; Ägyptomanie**

Während sich in der europäischen Philosophie und Wissenschaft das mental-rationale Bewusstsein schon in der Barockzeit stark entfaltete, konservierte und reproduzierte die Architektur längst vergangene Baustile, insbesondere den als Höhepunkt der Baukunst gefeierten griechischen Tempel. Dass mit der Renaissance auch in der Architektur an die Antike angeknüpft wurde, ist naheliegend. Dass aber bis ins frühe 20. Jahrhundert an den Akademien der Schönen Künste kein Architekturstudium ohne das exakte Kopieren und Aquarellieren dorischer, ionischer und korinthischer Tempeldetails möglich war, ist doch merkwürdig. Man spricht in der Kunstgeschichte respektvoll von Klassik, Klassizismus und Neo-Klassizismus. Man kann aber etwas weniger respektvoll auch von einer Grecomanie sprechen. Es war den unbefangeneren Ingenieuren vorbehalten, mit den neuen, industriell gefertigten Baumaterialien Gusseisen und Glas erstmals Mitte des 19. Jahrhunderts der naturwissenschaftlich und technisch geprägten Neuzeit einen stimmigen Ausdruck zu verleihen.

Weil Gusseisen und Glaskonstruktionen ein klares Trennen von „Skin and Skeleton“, Haut und Knochen, erforderten, griffen die Ingenieure primär auf die Baukunst der Gotik zurück. Wie in der Gotik in Stein war das Pflanzenhafte, das Ätherische die Inspirationsquelle für den Guss der Konstruktion und der Ornamentik in Eisen.

Ebenfalls eine neuartige, durch hochstehendes Handwerk geprägte Formensprache, welche als organisch bezeichnet werden kann, weil sie durch pflanzen- und tierhafte Formen inspiriert wurde, nannte man in Spanien tref-

find Modernismo, im deutschsprachigen Raum Jugendstil. Wegen ihrer Opulenz und handwerklichen Exklusivität in Verruf geraten, brachte diese Erneuerungsbewegung in der Architektur jedoch wichtige Impulse: Das aus den USA stammende Postulat der frühen Moderne, dass die Form der inneren Funktion und Bedeutung einer Bauaufgabe folgen sollte („Form follows Function“, Louis Sullivan) führte zu einer kreativen Vielfalt neuer Bautypen und zu einer neuen Freiheit im architektonischen Entwurf.

Neben der Grecomanie, der Nachahmung der griechischen Baukunst, griffen Architekten merkwürdigerweise in revolutionären Umbruchzeiten auf die Formensprache der altägyptischen Totenstätten zurück. So geschehen in der französischen Revolutionsarchitektur (Boullée/Ledoux, vgl. Abb. 10), dem Rationalismus und Futurismus der 20er und 30er Jahre in Italien (Gruppo 7, Antonio Sant’Elia) und dem Neo-Rationalismus in der Folge der revolutionären 68er-Bewegung (Aldo Rossi), welche bis heute wirksam ist. Es ist deshalb nicht abwegig, auch von einer Ägyptomanie in der europäischen Baustilentwicklung zu sprechen (Pevsner 1968).



Abb. 20 (links): Pyramidenanlage aus der 4. Dynastie des alten Reiches (ca. 2500 v. Chr.) mit Taltempel am Nil, Aufweg, Totentempel und Grosspyramide; Abb. 21 (rechts): Aldo Rossi mit Assistenten: Wettbewerbsbeitrag zum Studentenheim von Triest, Ägyptomanie im Neo-Rationalismus nach der 68er Revolutionszeit.

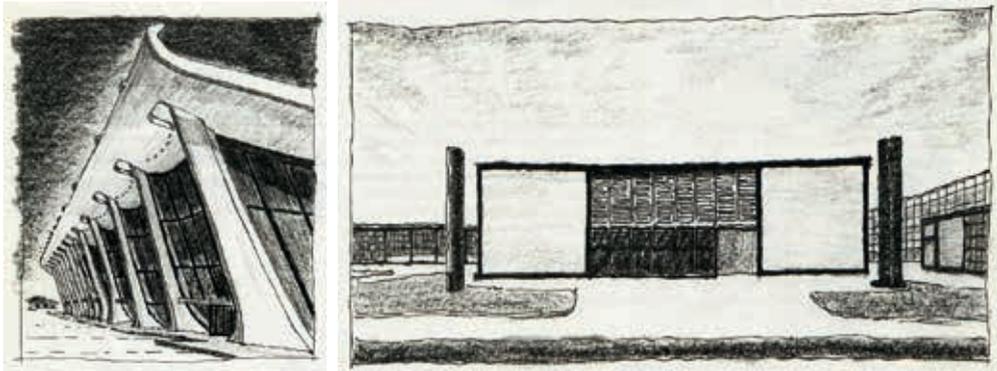


Abb. 22 (links): Beispiel einer rationalen Architektursprache für ein industrielles Betriebsgebäude; Eero Saarinen & Associates GM Technical Centre, Warren, Michigan, 1948–5. Abb. 23 (rechts): plastisch-organische Formensprache deselben Architekturbüros bei der Empfangshalle des Flughafens in Dulles, im Sinne von „form follows function“, 1960–62.

#### 6.4 Die Baustile der Moderne und der Postmoderne – organische und rationale Formensprachen

Wie beschrieben führen die Ansätze dessen, was wir in der Architektur mit der Moderne bezeichnen, ins 19. Jahrhundert zurück. In Ermangelung eines klaren, einen Inhalt bezeichnenden Begriffs, nannte man die unübersichtlich vielen Strömungen in der Architektur der 70er und 80er Jahre, die Postmoderne. Es ist wohl symptomatisch für unsere Ratlosigkeit, dass wir einen inhaltslosen Begriff mit einem weiteren ebenso nichtssagenden Begriff abgelöst haben.

Die Rat- und Richtungslosigkeit der Architektur der Gegenwart denunziert sich selber in den beiden Leitsätzen der Postmoderne: „Less is bore“ und „Anything goes“. Die griffigsten bisher genannten Begriffe waren wohl das Gegensatzpaar der organischen und rationalen Formensprachen innerhalb der Moderne (Giedion, 1976).

Ich habe 1995 in einem Artikel vorgeschlagen, den Begriff des Organischen mit den Begriffen des «Organisch-Pflanzenhaften» mit seiner Verwandtschaft zum Ätherleib zu ergänzen und des „Organisch-Tierhaften“ mit seiner Verwandtschaft zum Seelenleib. So ließe sich auch der Bauimpuls Rudolf Steiners, welchen er „plastisch-organisch“ nannte, besser einordnen. Steiner hätte ihn wohl in dieser Reihe „organisch-menschlich“ oder „organisch-geistig“ genannt und eine Verwandtschaft zum menschlichen Ich angeführt. Es sind also andere, tiefer gehende Ansätze gefragt, damit die Architektur wiederum ein tragfähiges Fundament und eine gemeinsame Perspektive erhalten kann.

## 6.5 Architektur für neue, bewusst gestaltete Gemeinschaften

Das mental-rationale Bewusstsein und das damit verbundene, eigenständige Ich hat die Tendenz, die tradierten Gemeinschafts- und Gesellschaftsformen kritisch zu hinterfragen und damit letztlich aufzulösen. Die „Ich-AG“ oder das übergroße Ego eines Donald Trump sind Ausdruck dafür, wie weit dieser Prozess der Auflösung bereits fortgeschritten ist. Was folgt entwicklungs-geschichtlich auf die mental-rationale Bewusstseinsstufe und auf die Individu-alisierung, auf das autonome Ich als Ego? Aus heutiger Sicht lässt sich aus der Architekturgeschichte ablesen, worum es gehen könnte. Im Einfamilienhaus kommt das Bedürfnis zum Ausdruck, der neu und auf bewussten Entschei-dungen von zwei autonomen Ichs gegründeten Gemeinschaft eine selbst gestalte-te Hülle, eine Art Nest zum Aufziehen der Kinder zu geben. Im Unterschied zu den Häusern des Mittelalters in den Kleinstädten und zu den Mietkasernen in den Großstädten des 19. Jahrhunderts realisierte der neue Einfamilienhaus-besitzer den Traum eines Eigenheims in der Natur mit Ausblick auf Seen und Berge und der Möglichkeit, sich in der Freizeit im eigenen Garten zu erholen.

Da der Mensch zoologisch gesehen ein extremer Nesthocker, also ein Gemeinschaftstier und kein Einzelgänger ist, hat er als eine Art höhe-res Wesensglied einen Gemeinschaftsleib oder ein Gemeinschaftsselbst. Auf einer hierarchisch etwas höheren Stufe hat der Mensch eine angebore-ne Zugehörigkeit zu einem größeren Holon. Ich nenne dieses Wesensglied Gesellschaftsleib oder Gesellschaftsselbst (Maurer 2007).

Nach dem Scheitern des statischen Traumes der idyllischen Kleinfamilie in der Natur sucht der Mensch heute vermehrt nach neuen Formen des bewusst gestalteten Zusammenlebens mehrerer Generationen und mehre- rer Kleinfamilien oder Bruchstücken davon. Nachbarschaft wird wiederum gesucht und als Chance wahrgenommen, die divergierenden Ansprüche von Kinder- und Altenbetreuung, Arbeit, Ernährung, Erholung, Kontakte, Reisen etc. abdecken zu können. Gestaltete Nachbarschaft und Urban Farming sind deshalb die neuen hoffnungsgeladenen Schlüsselwörter. Die Todsünde der Menschheit, die Umwandlung des begrenzten Schöpfungsgutes Boden in ein lukratives Spekulationsobjekt, verhindert allerdings deren Umsetzung in größerem Stil.



Abb. 24: Das Einfamilienhaus im Grünen als Ausdruck des bewusst durch eigene Entscheidungen gestalteten Gemeinschaftleibes.



Abb. 25: Das Sofa als Attribut und Symbol des gemeinsamen Sich-Niederlassens oder Sesshaftwerdens im Einfamilienhaus oder in der Wohnung.



Abb. 26: Riesiges Genossenschaftshaus am mit Linden gesäumtem Dorfplatz der Siedlungsgenossenschaft Freidorf (1919–25), mit „Frei“ war hier frei von Schulden gemeint, sowohl auf dem Boden als auch auf den Gebäuden.

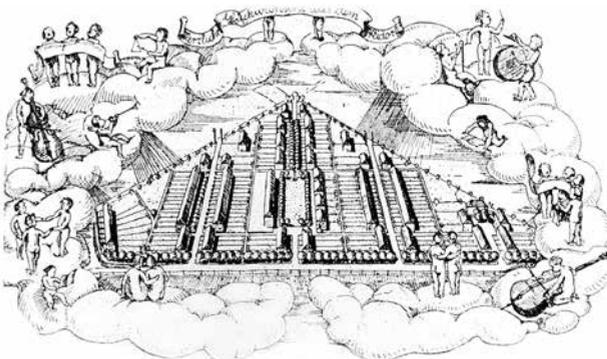


Abb. 27: Vogelperspektive des Freidorfes des Architekten Hannes Meyer als himmlisch-utopische Verheißung von ewigem Glück und Frieden

<b>Wichtige Sinne</b> Führende neuronale Systeme		<b>Bezug zur Architektur</b>
<b>archaisches</b> Bewusstsein Ebene des <b>Seins</b> Tast-, Lebens-, & Geschmacksinn R-System („Instinkthirn“) „Reptilienhirn“	sein 	<b>Tiefschlaf</b> elementar – zyklisch Erde / Wasser / Luft / Feuer Höhle und Nest
<b>magisches</b> Bewusstsein Ebene der Handlung / Macht der Konzentration; Pulsschlag, Tanz und Ekstase, Bewegungssinn Wärme- & geruchssinn Limbisches System („Emotions- hirn“) älteres „Säugetierhirn“	handeln 	<b>Traum</b> Orte der kraft, der kultischen Rituale in der Natur Setzungen als Demarkationen mobile fibro-textile Flecht- werke und Grabmäler
<b>mythisches</b> Bewusstsein Ebene der <b>Gefühle</b> und <b>Empfindungen</b> Atem, Musik und Rhythmus Ton-, Gestalt- und Gleichgewichtssinn Neokortex: rechte Hemisphäre (Großhirn); jüngerer „Säugetierhirn“	fühlen  Zeit	<b>Tag-Traum</b> von außen nach innen und von innen nach außen Polaritäten und Atmosphäre Oberfläche, Ornament, Skulptur
<b>mental/rationales</b> Bewusstsein Ebene der Gedanken & der Kraft des Intellekts Seh-, Gedanken-, Identitätssinn Neokortex: linke Hemisphäre (Großhirn) jüngerer „Säugetierhirn“	denken  Raum	<b>Wachzustand</b> Augen – Ästhetik Oberfläche, Augenschein Perspektive, Axe, Außen- & Innenraumgestaltung
<b>integrales</b> Bewusstsein Ebene der freien Bewusstheit Imagination, Inspiration, Intuition alle Sinne in bewusster Kultivierung Präfrontalkortex (vorderer Stirn- lappen) menschliches „Säugetierhirn“	 Bewusstsein	<b>Geistesgegenwart</b> Innenraum – Außenraum multi-, a-perspektivisch alle Sinne ansprechend

Abb. 28: Übersicht über die fünf Bewusstseinsstufen nach Jean Gebser in Bezug auf die wichtigsten zugehörigen Sinne, die dominanten Hirnregionen und die Ausdrucksweise in der Architektur.

## 6.6 Gemeinschaft, Gesellschaft, Megacities, Homo Urbanicus

Spekulative Nachweise erster echter Städte mit Arbeitsteilung und Befestigungsanlagen reichen frühestens ins 6. Jahrtausend v. Chr. zurück. Erst im 3. Jahrtausend v. Chr. aber wurde die Stadt zu einer wichtigen und verbreiteten Besiedlungsform. In der Stadt standen weder Familie noch Sippe im Zentrum, sondern der Mensch als Gesellschaftswesen. Die öffentlichen Bauten waren hier Ausdruck und Träger von Menschengruppen, welche sich nicht als Feinde verstanden, sondern im Angriffsfall gemeinsam die Stadt verteidigten.

Da sich die Stadtbevölkerung nicht selber ernähren konnte, war sie auf die Urproduktion, also auf Bergbau, Landwirtschaft, Jagd und Fischerei angewiesen. Der Gütertausch fand innerhalb der schützenden Stadtmauern auf den öffentlichen Marktgassen und Marktplätzen statt.

Die griechische und hellenistische Polis waren autonome Stadtstaaten mit nicht mehr als rund 10.000 Einwohnern. Überschritten sie diese Obergrenze, zogen Pioniere mit den überzähligen Jungen aus und gründeten eine neue Polis. Die kritische Größe einer Verwaltungseinheit, in welcher lokale Entscheidungen noch transparent, orts- und sachgemäß gefällt werden können, beträgt gemäß empirischer Untersuchungen rund 7000 Einwohner (Alexander, 1977). Seit Napoleon nennt man diese Verwaltungseinheiten Quartiere. Rund die Hälfte der Bewohner einer antiken Stadt waren Sklaven. Menschenraub war eines der großen Ziele von Eroberungszügen. Den völkisch, d. h. kulturell, sprachlich und religiös fremden Minderheiten wurden in den Städten gewisse, wenn auch minimale Rechte und Freiheiten zugestanden.

Evolutionsgeschichtlich gesehen sind die heutigen Megacities eine extrem junge Erscheinung. Das über Jahrtausende erhaltene Gleichgewicht zwischen Stadt- und Landbevölkerung, Zentrum und Peripherie ist durch die völkerwanderungsähnliche Landflucht aufgehoben. Die Städte haben mit ihrem ungebremsten Wachstum auch eine ungeheure Anziehungskraft, eine Art wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Gravitationskraft entwickelt, welcher die verbliebene Landbevölkerung schutzlos ausgeliefert ist. Der rasant wachsende Ressourcenbedarf der Städte führte zur Industrialisierung des primären Sektors und zu einem gigantischen Transportvolumen. Der Homo Sapiens ist seiner Konstitution nach ein Teil der Natur und ein Halbnomade geblieben, weshalb ihm das urbane Biotop aus Beton und Asphalt nicht genügt und weshalb er dauernd unterwegs ist. Zudem suchen viele Eltern in der Brut- und Aufzugsphase etwas Dörfliches und wählen ihren Nistplatz in den Agglomerationen.

Gütertransport und Mobilität lassen den Ressourcenverbrauch stark ansteigen.

Die knappsten Ressourcen des heutigen Homo Urbanicus sind allerdings die Zeit, die eigenen Sinne und damit zusammenhängend die Sinnhaftigkeit des eigenen Lebens. Dem in der Megamaschine (Scheidler 2015) nicht mehr Integrierten fehlt es an allem, vor allem aber an einer Perspektive! Da ihm auch der Zugang zu den unzähligen Ersatzbefriedigungen des Konsums verwehrt ist, bleiben ihm je nach Temperament und Sozialisierung Depression oder Aggression. Um Terror, Bürgerkrieg oder weitere teure Stellvertreterkriege zu vermeiden, werden wohl demnächst Gratiskonsum, ein Grundeinkommen oder Helikoptergeld Alltag werden.

Alle erfolgreichen Politiker, selbst die Konservativsten, punkten deshalb mit dem diffusen Versprechen auf einen Wechsel. Der Feind ist das „Establishment“ welches mit der jeweiligen Politik und Verwaltung gleichgesetzt wird. Der neue Klassenkampf richtet sich gegen die jeweils herrschende „Classe Politique“. In Wirklichkeit sitzen an den Hebeln dieser Megamaschine die zwei Prozent Superreichen, welche über ihr akkumuliertes Kapital die globalisierten Großkonzerne steuern und abschöpfen und über die Massenmedien und die Plattformen der sogenannten sozialen Medien die politischen Scheinkämpfe inszenieren und finanzieren.

## **7 Ansätze zur Raumgestaltung einer integralen Bewusstseinsstruktur**

Wenden wir uns in dieser als ausweglos erscheinenden Situation noch einmal mit Jean Gebser den Stufen des Bewusstseins zu. Wir sind heute mehr denn je herausgefordert, das Ungenügen und die Einseitigkeit des mental-rationalen Bewusstseins mit dessen eigenem Werkzeug, dem klaren und analytischen Verstand, zu durchschauen. Hierzu empfehle ich die Lektüre des Buches „Das Ende der Megamaschine“ von Fabian Scheidler.

Gefordert wäre gemäß Jean Gebser darüber hinaus ein integrales Bewusstsein. Der Begriff des Integralen meint, dass auf dieser Stufe des Bewusstseins eine Integration der älteren, vermeintlich primitiveren Bewusstseinsstufen des

Mythischen, des Magischen und des Archaischen auf einer bewussten Ebene sowohl von der Gesellschaft als auch von möglichst vielen einzelnen Individuen vollzogen wird. Der Mensch bleibt heute und in absehbarer Zukunft nur wirklich Mensch, wenn er alle seine Seelenkräfte weiterentwickelt – bis zu seinem Tod.

Wie im nächsten Kapitel ausgeführt wird, sind vor dem Erwachsenwerden alle notwendigen Entwicklungsschritte stark mit den natürlich bedingten Veränderungen wie dem körperlichen Wachstum und dem Erreichen der Geschlechtsreife verbunden. Nach dem Erwachsenwerden braucht es eigene Anstöße zu einer inneren, seelisch-geistigen Weiterentwicklung. Dies ist nicht zu verwechseln mit einer lebenslangen beruflichen Weiterbildung.

Meine Frau und ich haben wie viele der 68er-Generation nach dem Studium einen ersten Schritt in diese Richtung gemacht, indem wir uns in der Schweiz beruflich, militärisch und steuerlich abgemeldet haben und mit einem als Wohn- und Arbeitsmobil umgebauten VW-Bus ostwärts gefahren sind. Dieses bewusste Abschließen einer Lebensphase, um offen und neugierig andere Perspektiven nicht europäisch geprägter Kulturen einzunehmen, war sicher ein guter und altersgemäßer Schritt in dieser Richtung. Jean Gebser nennt das integrale Bewusstsein auch das aperspektivische, d. h. ein Bewusstsein, welche auch andere Perspektiven mit einschließt.

Um aus biographischen Krisen und Nahtoderlebnissen seelisch-geistige Wiedergeburten entstehen zu lassen, braucht es Vorbereitungen und Begleitungen, für die meisten Menschen wohl auch eine individuelle Führung durch eine reifere Persönlichkeit.

Eine Integration der magischen und mythischen Bewusstseinsstufe führt zu einer Entwicklung dessen, was wir Imagination und Inspiration nennen, jene der archaischen Stufe zur Entwicklung dessen, was wir Intuition nennen. Die Ersteren bereichern die Phantasie, die Letztere stärkt die Entscheidungs- und die Entschlusskraft.

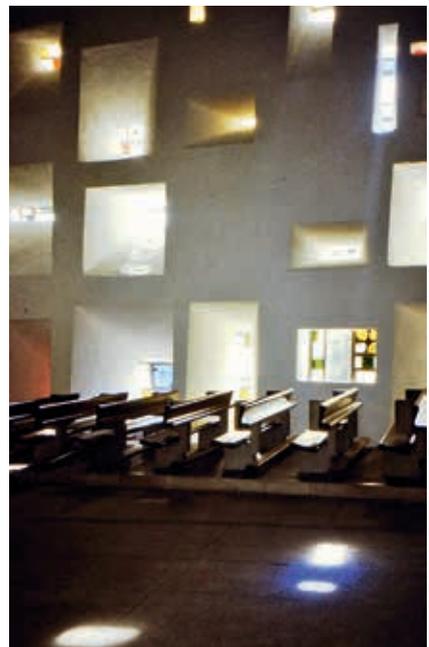
## **7.1 Konkrete Beispiele einer integralen Architektur**

An zwei konkreten Beispielen der neueren Architekturgeschichte – zwei Wallfahrtskirchen – soll gezeigt werden, dass es Realisierungen einer integralen Architektur schon seit mindestens 50 Jahren gibt. Das eine ist die Wallfahrtskirche von Ronchamps, ein Spätwerk des Architekten Le Corbusier in der



*Abb. 29: Archaische Dimension in der starken, plastischen Großform und in der Form des archaischen Daches.*

Nähe von Belfort im Elsass. Beim zweiten Beispiel handelt es sich um die Bündner Bergkapelle San Benedetg in der Surselva, einem Werk des ebenfalls weltbekannten Architekten Peter Zumthor. Beide Werke sind Ausdruck eines integralen Bewusstseins: sie sprechen den Menschen auf allen seinen vier Bewusstseinsstufen an, auf der archaischen durch die elementare Kraft der Großform, auf der



*Abb. 30: Magische Dimension durch die geheimnisvolle und poetische Umwandlung des Lichtes.*



Abb. 31: *Mythische Dimension durch die grobe, hautartige Struktur des Außenputzes, das Spiel von Licht und Schatten und durch den höchst reizvollen, erzählerischen Umgang, der voller Überraschungen ist.*



Abb. 32: *Mental-rationale Dimension durch die scharfe, spitzwinklige Kante im Bug.*

magischen durch die geheimnisvolle Umwandlung des Tageslichtes an den Wänden des Innenraumes, auf der mythischen durch die erzählerisch reiche Ausgestaltung der Außenfassaden mit dem Wechselspiel von Licht und Schatten. Die mental-rationale Dimension ist bei einem heutigen Neu- oder Umbau immer angesprochen, da der Zeitgeist und der Zwang zur Rationalisierung immer auch präsent sind.



*Abb. 33: Archaische Dimension in der starken ovalen Großform und der Einfachheit der Setzung in der unveränderten Landschaft.*



*Abb. 34: Magische Dimension in der Umwandlung des Tageslichtes in geheimnisvolle Silber- und Goldtöne an den Innenwänden.*



*Abb. 35: Mental-rationale Dimension in der ablesbaren, geometrisch-ökonomischen Statik der Dachkonstruktion.*



*Abb. 36/37: Mythische Dimension in der abwechslungsreichen Licht- und Schattenwanderung innen und den vielfältigen Geschichten, welche die Lärchenschindeln außen im Tagesablauf erzählen.*

## 8 Metamorphosen menschlichen Bewusstseins in der Kindheit und Adoleszenz

Wie im letzten Kapitel angedeutet, werden die Entwicklungsschritte im Säuglings- und Kindesalter und auch noch in der Adoleszenz stark von inneren, instinktgesteuerten Kräften ausgelöst und geprägt. Analog zum biogenetischen Grundgesetz von Ernst Haeckel aus dem Jahr 1866 kann man von einer Art psychogenetischem Grundgesetz sprechen. Dies besagt, dass jedes Kind ganz grundsätzlich noch einmal die Bewusstseinsstufen der Menschheit von einer archaischen über eine magische zu einer mythischen und schließlich zu einer mental-rationalen Bewusstseinsstruktur durchläuft. Je nach Entwicklungsalter haben andere Hirnteile die Dominanz bezüglich Sinneswahrnehmung, Erleben und Handeln. Im archaischen Säuglingsalter ist das R-System (auch Instinkt- oder Reptilienhirn genannt) dominant, im magischen Bewusstsein der frühen Kindheit das limbische System, auch Emotionshirn genannt, im mythischen Bewusstsein der mittleren Kindheit ist es vorwiegend die rechte Hemisphäre des Großhirns und im mental-rationalen Bewusstsein der Pubertät und der späteren Jugendzeit ist es die linke Hemisphäre des Großhirns. Für die Entwicklung eines integralen Bewusstseins stünde der für den Menschen typische Präfrontalkortex zur Verfügung, der heute offenbar noch kaum aktiv genutzt wird (Pearce, 1994).

Warum ist dies im Zusammenhang mit Architektur relevant und interessant? Weil dies bedeutet, dass wir uns sowohl bei den raumplanerischen Überlegungen zu den künftigen Platzierungen von Kitas, Kindergärten, Primar- und Sekundarschulen als auch bei der architektonischen Gestaltung der Gebäude und Außenräume von diesen Erkenntnissen leiten und inspirieren lassen können.

Wie Manfred Spitzer 2002 in diesem Zusammenhang gesagt hat, „geht es bei der Pädagogik nicht primär um das Festlegen von Inhalten, die zu vermitteln sind. Es geht vielmehr um die Schaffung von Lebensbedingungen, unter denen das Richtige überhaupt erst gelernt werden kann.“ Bis zur Pubertät bildet einen wichtigen Teil dieser Lebensbedingungen die Nähe zur gewachsenen, elementaren und zur vom Menschen kultivierten Natur wie dem Garten, den Wildtieren und den Nutz- und Haustieren. Warum? Weil dies in der Evolution des Menschen auf den entsprechenden Entwicklungsstufen das maßgeben-

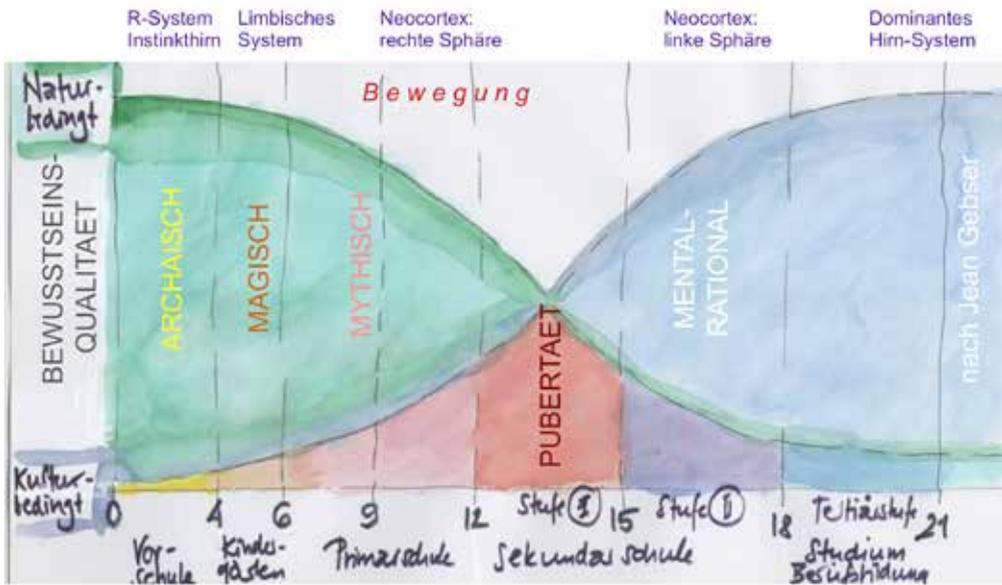


Abb. 38: Übersicht über die Stufen kindlicher Entwicklung in Bezug zu den gängigen Schulstufen und zu den jeweils dominanten Hirnregionen; Grün bezeichnet den naturbedingten Einfluss auf das kindliche Verhalten und Lernen, Blau den kulturbedingten; in dieser Darstellung wird auch die schwierige Situation der Jugendlichen in der Pubertät verständlich.

de Biotop war. Natürlich sind Kinder so anpassungsfähig, dass sie auch in einem urbanen Biotop aus Beton und Asphalt groß werden und sehr viel lernen können, was von der Arbeitswelt kurzfristig gerade noch gebraucht wird. In Konkurrenz mit der künstlichen Intelligenz von Höchstleistungscomputern wird der Mensch aber auf dieser rein mental-rationalen Ebene ohnehin den Kürzeren ziehen. Eine Ausbildung der vielfältigen Sinne, eine Entwicklung der Grob- und feinmotorischen Beweglichkeit und ein starkes inneres Selbstvertrauen werden sich bei Kindern aber gemäß dem biogenetischen Plan (Pearce, 1978) und der Dominanz der angesprochenen Hirnpartien in Resonanz mit einem naturnahen Biotop viel eigenständiger und effizienter vollziehen als in einer dichten, vom Menschen künstlich gestalteten und rational durchorganisierten Stadt.

## 9 Primäre Forderung an die Verantwortlichen der Planung von Megacities

Wie lässt sich dies aber in der heutigen Realität der wachsenden Megacities umsetzen? So wie es bei den Juden und im Islam selbst in Großstädten eine unveränderbare Tradition ist, aus Respekt vor den Verstorbenen einen bis in alle Ewigkeit zugesicherten Ruheplatz in Form eines ausgedehnten befriedeten Hofes zuzugestehen, sollte es zuoberst auf der Agenda der verantwortlichen Politiker und Stadtbehörden stehen, unseren Kindern ein Biotop zu schaffen, welches ihrer Natur und Entwicklung entspricht. Bei der Umstellung auf selbstfahrende, gemeinsam genutzte Autos wird eine riesige Fläche an dann unnötigen Parkplätzen frei werden. Von acht Autos besetzen heute sieben auf Parkplätzen abgestellt den urbanen Raum. Etwa im selben Verhältnis steht auch die Fläche, welche heute den abgestellten Autos im Vergleich zu Kinderspielplätzen zur Verfügung steht. Anstatt den durch Parkplätze freiwerdenden städtischen Raum gleich für andere, vorwiegend kommerzielle Nutzungen freizugeben, können wir ihn dazu verwenden, das dritte Grundmuster der „Pattern Language“ von Christopher Alexander umzusetzen: „Stadt-Land-Finger“, das fingerartige Ineinandergreifen von Natur und Stadt. Dies ist nicht nur für unsere Kinder lebensnotwendig, sondern dient auch der Gesundheit und dem inneren Gleichgewicht der Erwachsenen, welche sich in Arbeits- und Wohnnähe effizient erholen, Stress abbauen, zur Ruhe und zu sich selber kommen können.

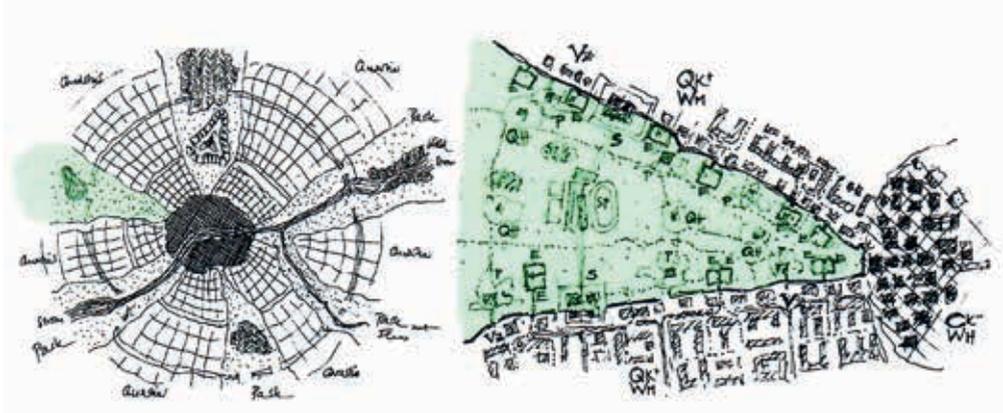


Abb. 39/40 Schematische Darstellung des dritten Grundmusters der „Pattern Language“: Stadt-Land-Finger; die Natur greift fingerartig in die Megacities ein

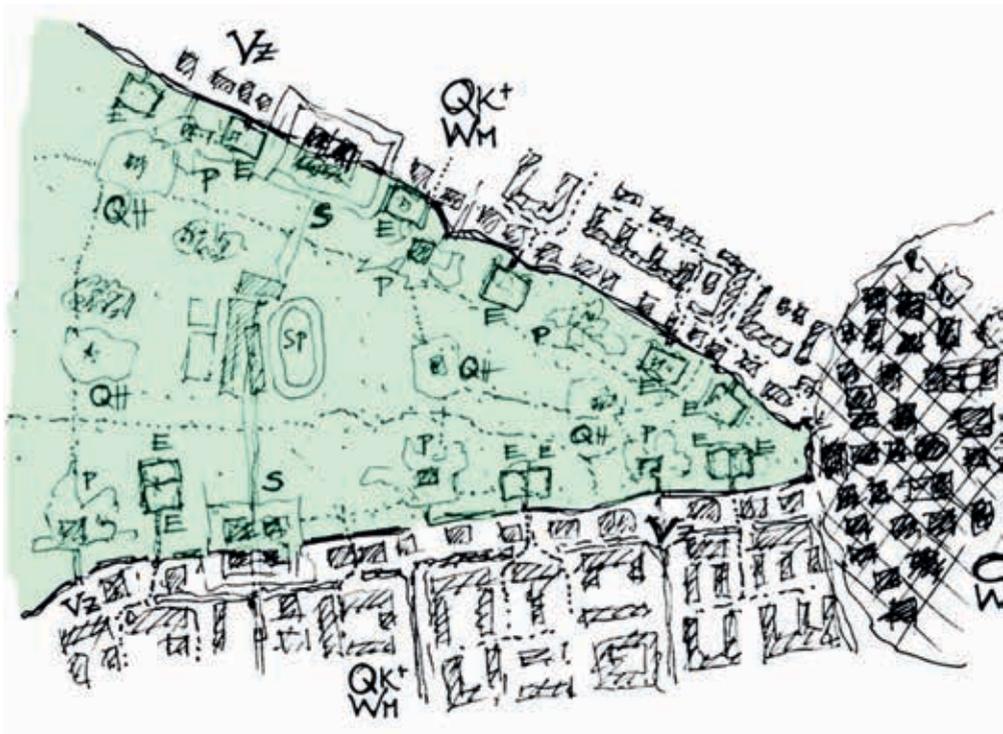


Abb. 41: An diesen Naturkorridoren docken Kindergärten an (Elementarstufe E), liegen die Primar-(P) und Sekundarschulen (S), gibt es Quartierbauernhöfe (QH) und Sportanlagen(SP)

## Literatur

Alexander, Christoph (1977), A Pattern Language.

Pebser, Jean (1952), Ursprung und Gegenwart. Die Fundamente der aperspektivischen Welt.

Giedion, Sigfrid (1976), Raum, Zeit und Architektur, die Entstehung einer neuen Tradition.

Maurer, Urs (1995), Thesen und Kriterien zur Herausbildung zeitgemässer Architektursprachen, reflektiert auf gestalterische Eigenschaften des Betons.

Maurer, Urs (2007), Den Schulbau neu denken, fühlen und wollen. Erneuerung der Fundamente, Entwicklung von Leitbildern und Perspektiven jenseits der Moderne.

Pearce, Josef Chilton (1978), Die Magische Welt des Kindes.

Pearce, Josef, Chilton (1992), Der nächste Schritt der Menschheit. Die Entfaltung des menschlichen Potentials aus neurobiologischer Sicht.

Pevsner, Nikolaus & Lang, Susan (1968), The Egyptian Revival in Art, Architecture and Design.

Scheidler, Fabian (2015), Das Ende der Megamaschine.

Spitzer, Manfred (2002) Lernen, Gehirnforschung und die Schule des Lebens.

Steiner, Rudolf (1904), Theosophie, Einführung in übersinnliche Welterkenntnis und Menschenbestimmung.

Teichmann, Frank (1978), Der Mensch und sein Tempel, Ägypten.

## Bildnachweise

Abb. 1 und 2: aus: IRONIMUS, Architekten sind auch nur Künstler, Ernst & Sohn, Berlin (1989).

Abb. 3 und 4: Zeichnungen des Autors nach Fotos

Abb. 5 und 6: Fotos des Autors

Abb. 7/8: Architektur der frühen Hochkulturen (1972) Hrsg. Pier Luigi Nervi; Fotos: Pepi Merisio & Bruno Balestrini.

Abb. 9: aus Frank Teichmann, der Mensch und sein Tempel, Ägypten, Urachhaus, Stuttgart 1980, Fig. 11; der Vordergrund wurde vom Autor zur Vergleichbarkeit schwarz eingefärbt

Abb. 10: Max Adolf Vogt, Boulees Newtondenkmal, Sakralbau und Kugelidee, Birkäuser Verlag 1969, S. 48

Abb. 11: Foto des Autors

Abb. 12: aus Frank Teichmann, Der Mensch und sein Tempel, Griechenland, Urachhaus, Stuttgart, 1978, Fig.13

Abb. 13: aus Rudolf Stössel, Wege zur Harmonik, Bern,1987, Fig. 69

Abb. 14: Foto und Monochord des Autors

Abb. 15 und 16: ab Dia der Editioni Turistiche, „Ancient Rome“, 1980

Abb. 17 bis 19: Fotos des Autors

Abb. 20 bis 24: Kohlezeichnungen des Autors

Abb. 24 und 25: Fotos des Autors

Abb. 26 und 27: Fotokopie aus den Archiv des Freidorfs, Aufnahme von 1930

Abb. 27: Fotokopie aus dem Archiv des Freidorfs, Zeichnung Hannes Meyer, ca. 1924

Abb. 28: Grafik des Autors

Abb. 29 bis 37: Fotos des Autors

Abb. 38 bis 41 Grafiken des Autors



**Verein Integrale Architektur und Lebensraumentwicklung (VIAL)**

c / o Stefan Kessler (Vereinssekretariat)

Untere Bahnhofstrasse 1 B, CH-8910 Affoltern am Albis

Tel. +41(44)760 58 88, Fax: +41(44)760 58 87

[office@integrale-architektur.org](mailto:office@integrale-architektur.org)

[www.integrale-architektur.org](http://www.integrale-architektur.org)



**Info3-Verlag**

Kirchgartenstr. 1, DE-60439 Frankfurt

Tel. 069-58 46 47, Fax 069-58 46 16

[vetrieb@info3.de](mailto:vetrieb@info3.de)

[www.info3-verlag.de](http://www.info3-verlag.de)