

# *Polaritäten und Analogien*

*Urs Maurer*

*Bildgestütztes Impulsreferat  
Forum RAUM*

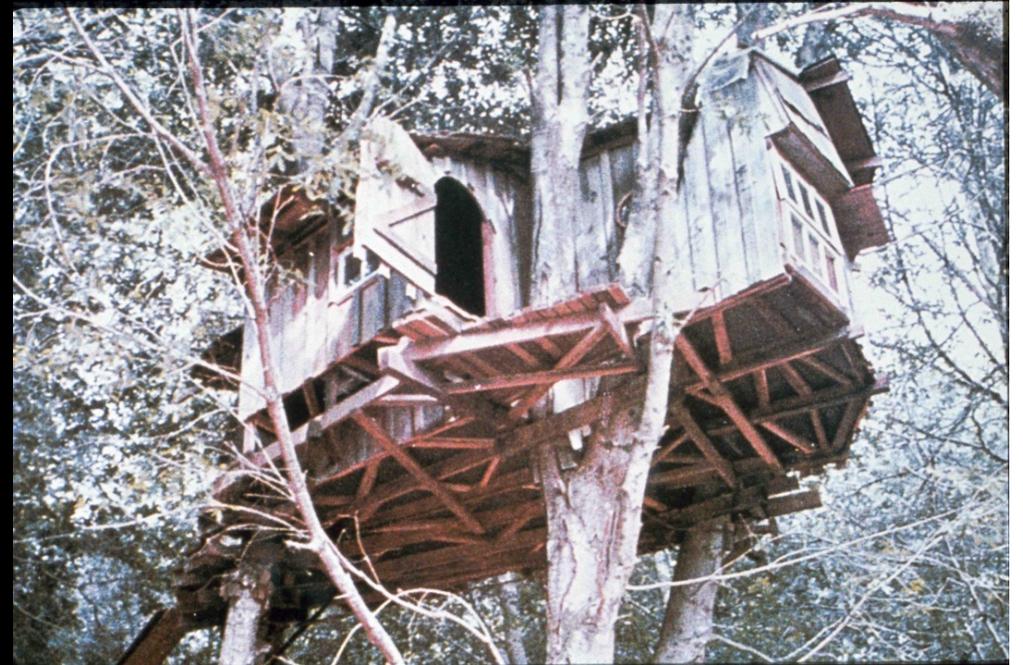
*Kunstuniversität Linz · 25. Oktober 2018*

*Universitätskurs PULS – Raum und Lernen entwickeln*

# *Polaritäten & Analogien*

- *Polarer Ursprung des Bauens*
- *Metamorphose des Bewusstseins*
- *Polaritäten und Analogien im Schulbau*
- *Analogie Kinder- und Menschheitsentwicklung ?*

# *Polarer Ursprung des Bauens*



Polarer Ursprung des Bauens:

*Höhle*

*Baumhaus*



Polarer Ursprung des Bauens:

*Stein- oder Lehmhaus*

*Holzhaus*



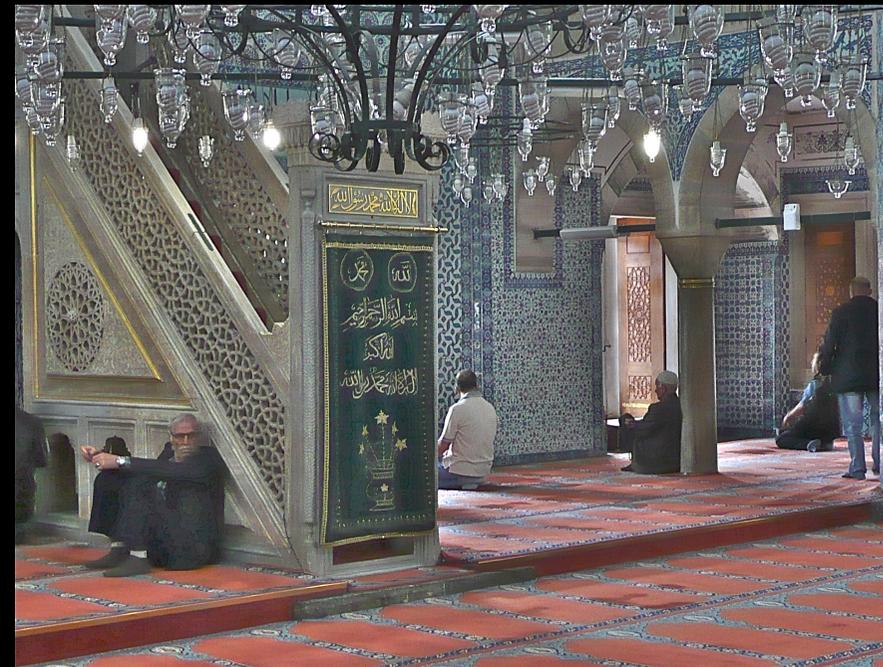
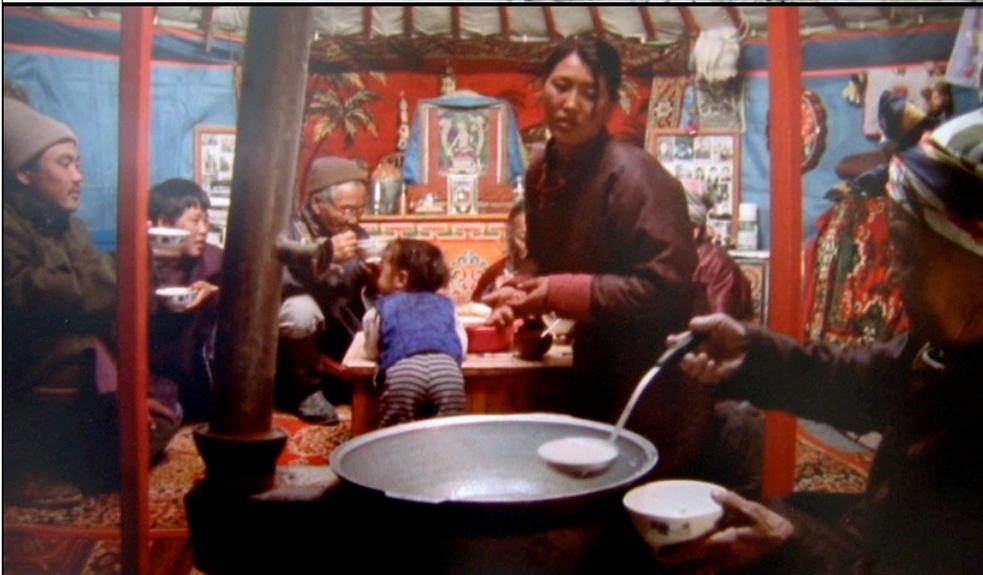
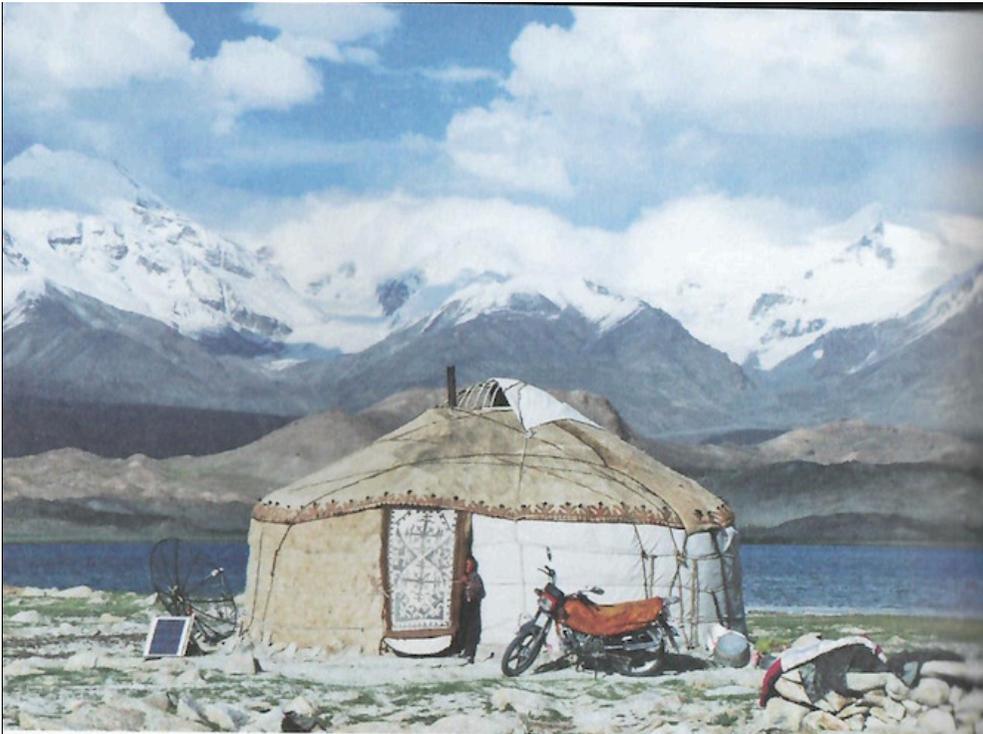
*Selbstbautradition in Kalkstein-  
und Lehmbauweise*

Lehmbau östlich vom Malatya 1973



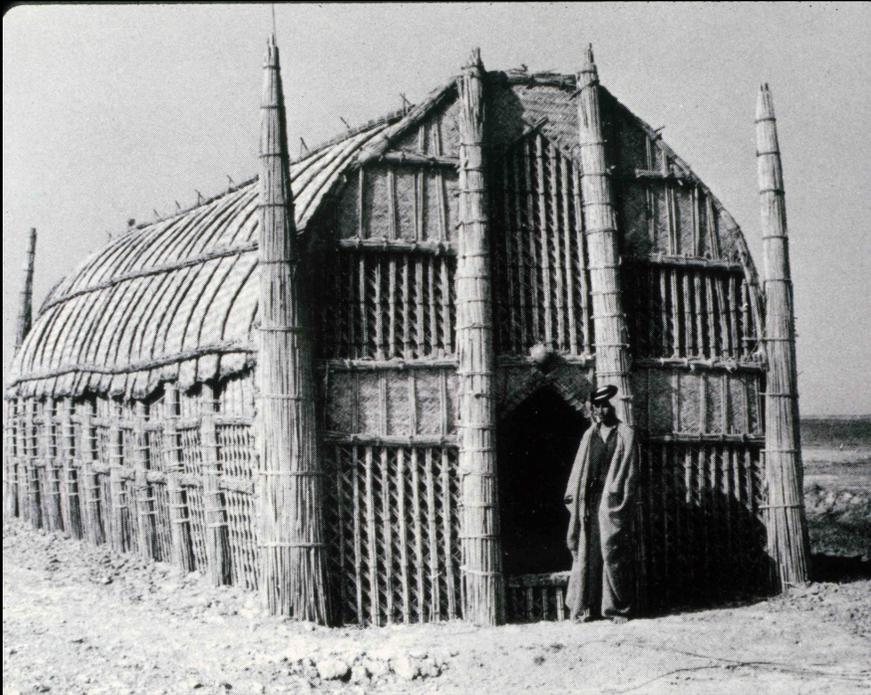
*funktional, klimaangepasst,  
nachhaltig und schön*

Flusstal im ostanatolischen Hochland



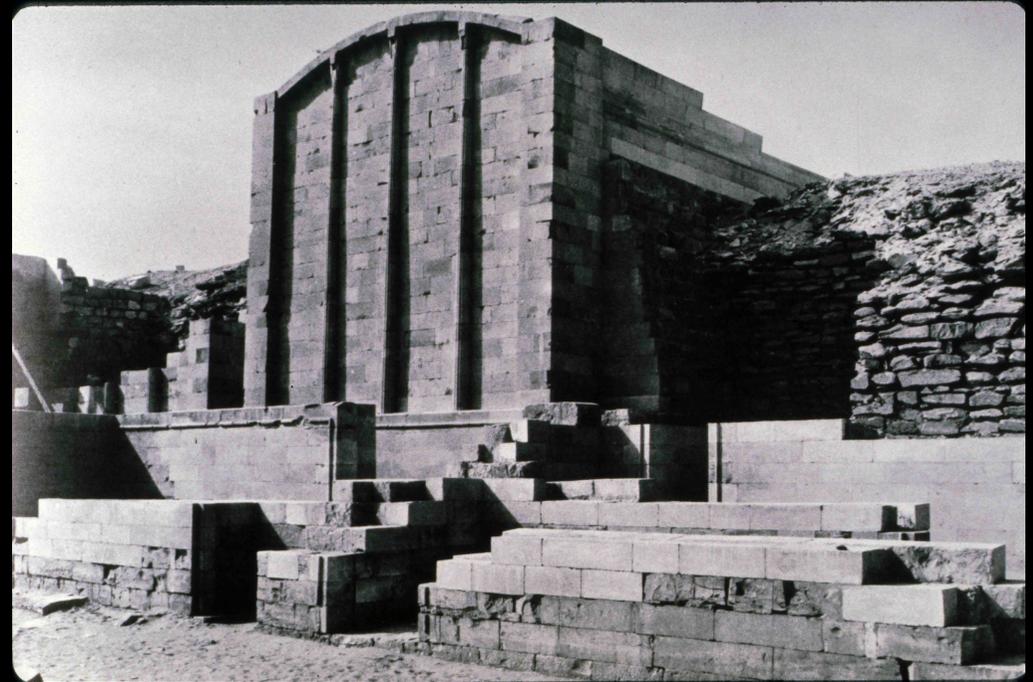
*gewöhnliches, anonymes Bauen*  
*Wohn- oder Nutzbau <-> Nest*

*priesterliches, kultisches Bauen*  
*Symbol- oder Monumentalbau*



Polarer Ursprung des Bauens:

*Lebenswelt - vergänglich*



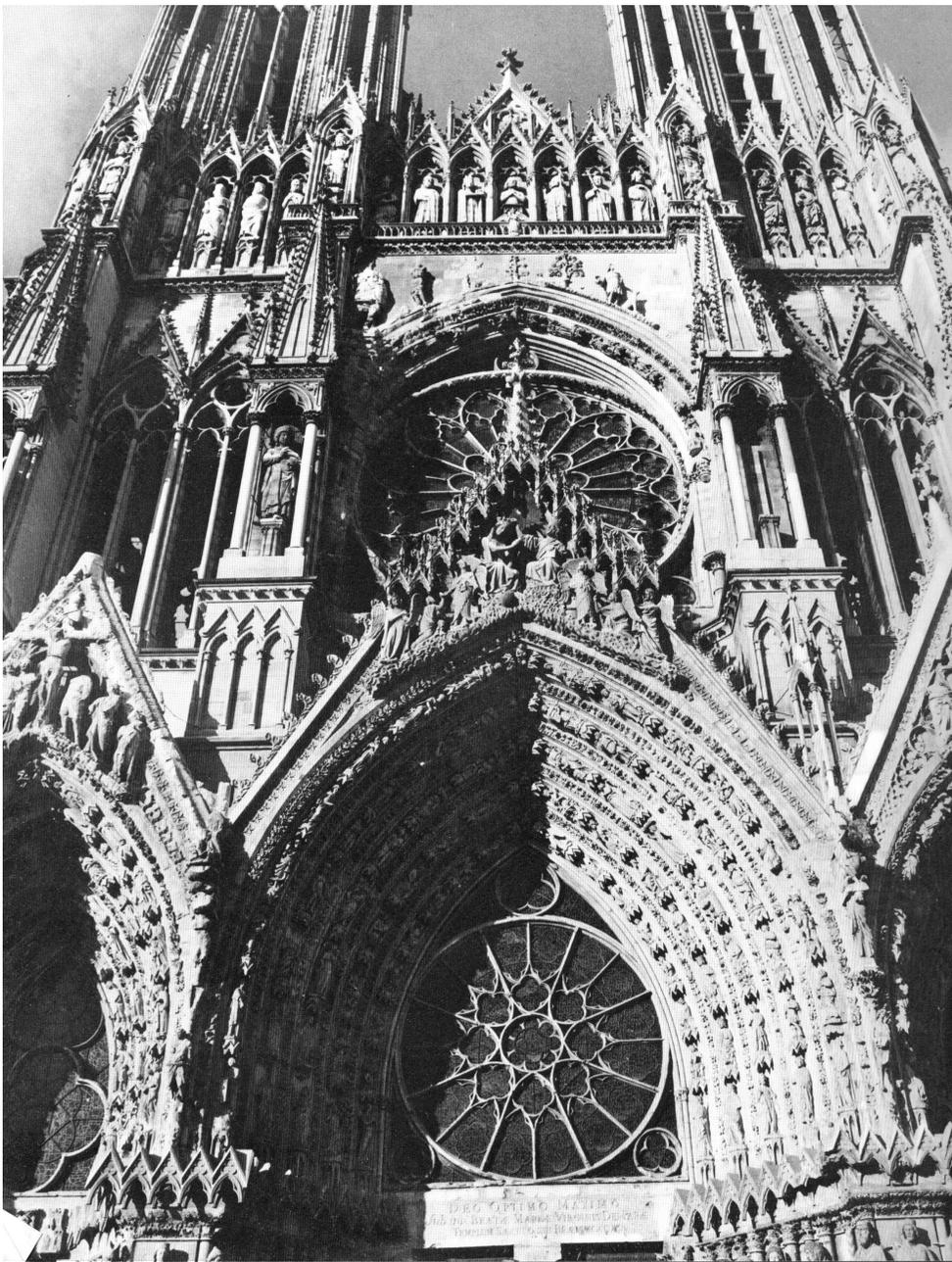
*Totenstadt –zeitlos/ewig*



Polarer Ursprung des Bauens:

*Todeskristall - geometrisch*

*Lebensbaum - organisch*



*Polarer Ursprung des Bauens:  
Architektur des Lebensbaumes*

*Seite 10  
Das Leben triumphiert über den Tod*

# *Polarer Ursprung der Baukunst*

*Horst / Holzbau*

---

*Höhle / Steinbau*

*Nest (Geburt)*

---

*Grabmal (Tod)*

*gewöhnliches Bauen*

---

*priesterliches Bauen*

*anonyme Volksarchitektur*

---

*Tempel-Baukunst*

*diesseitige Lebenswelt*

---

*jenseitiges Totenreich*

*organisch vergänglich*

---

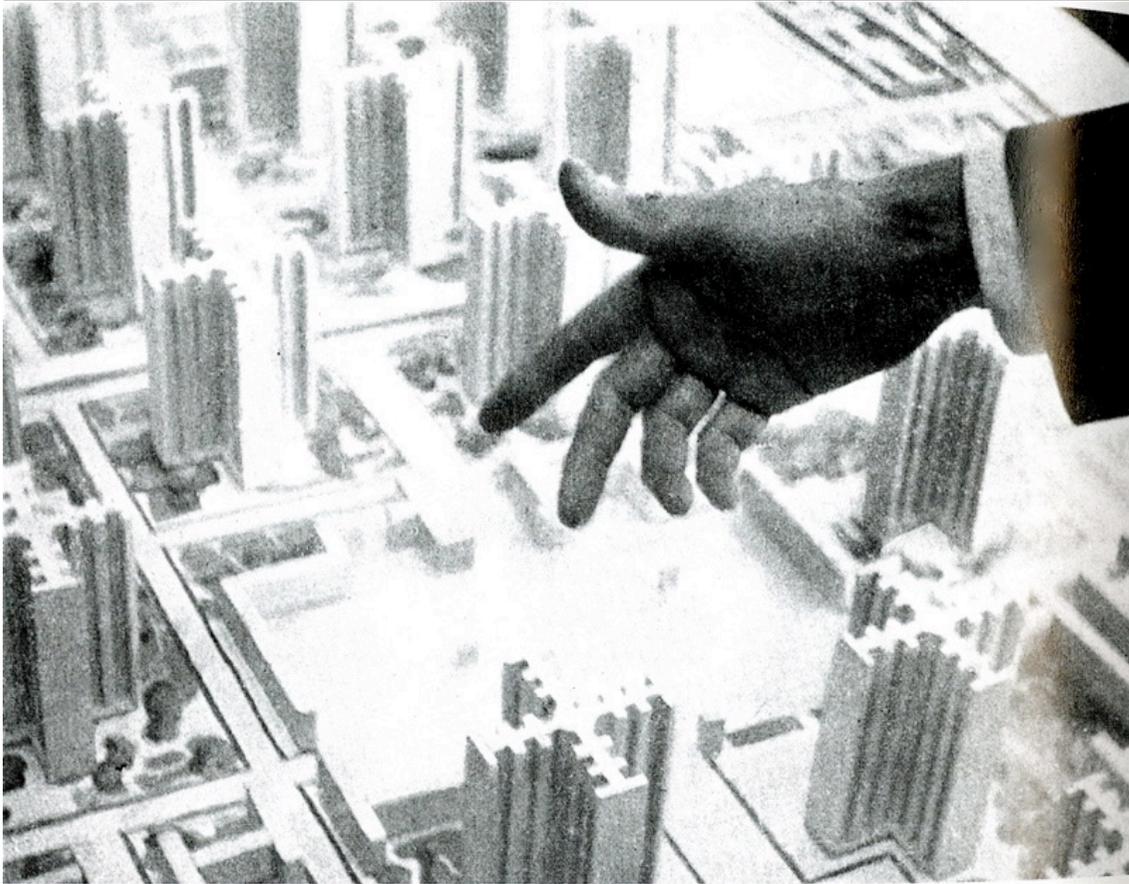
*kristallin zeitlos*

*Lebensbaum*

---

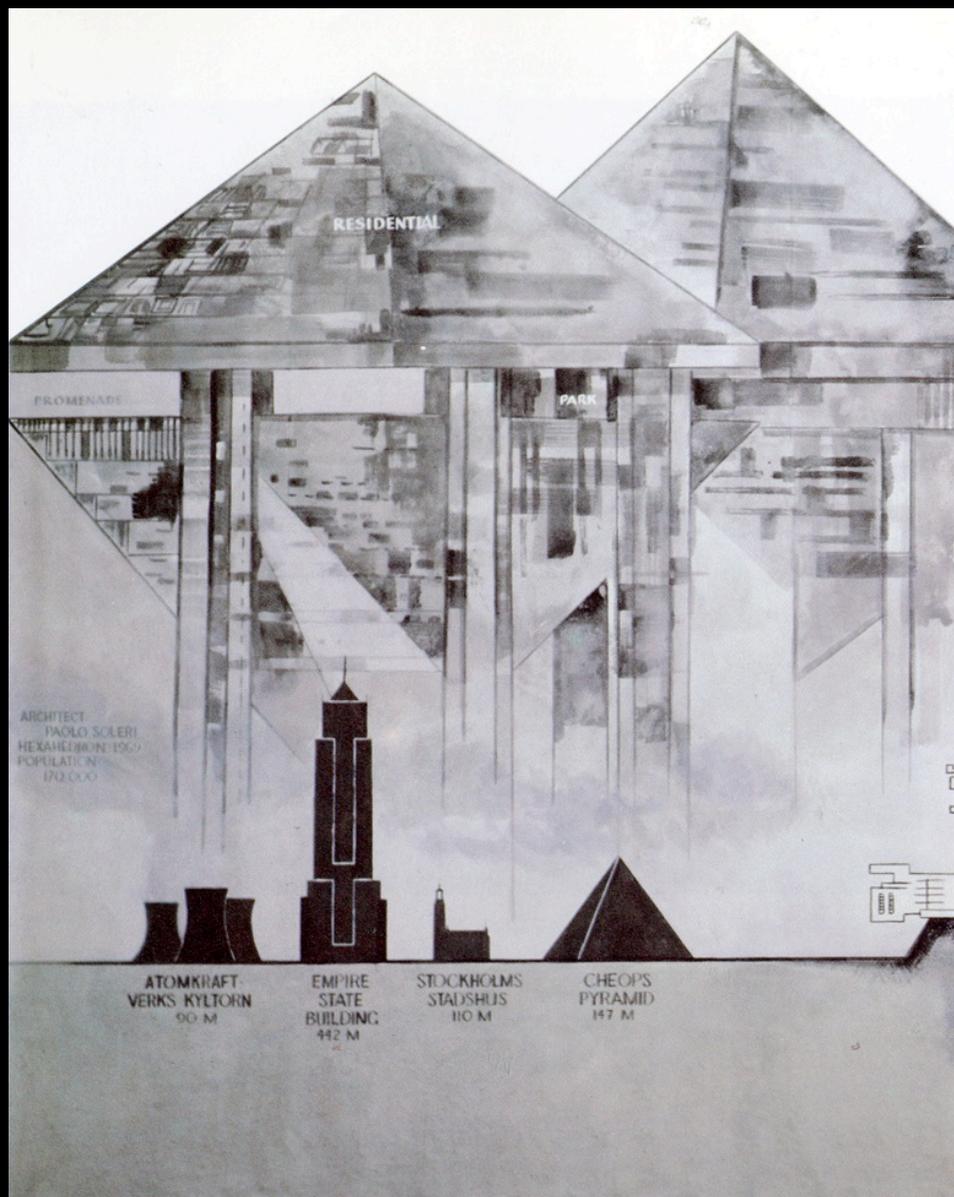
*Todeskristall*

# *Macht & Monumentalität im Nutzbau, z.B. im Wohnbau*



*Macht und Monumentalität  
im Städtebau:  
„Cité Radieuse“ Le Corbusier, 1935*

*Macht und Monumentalität im  
Städtebau:  
Ulbricht, Liebkecht .. Berlin 1951*

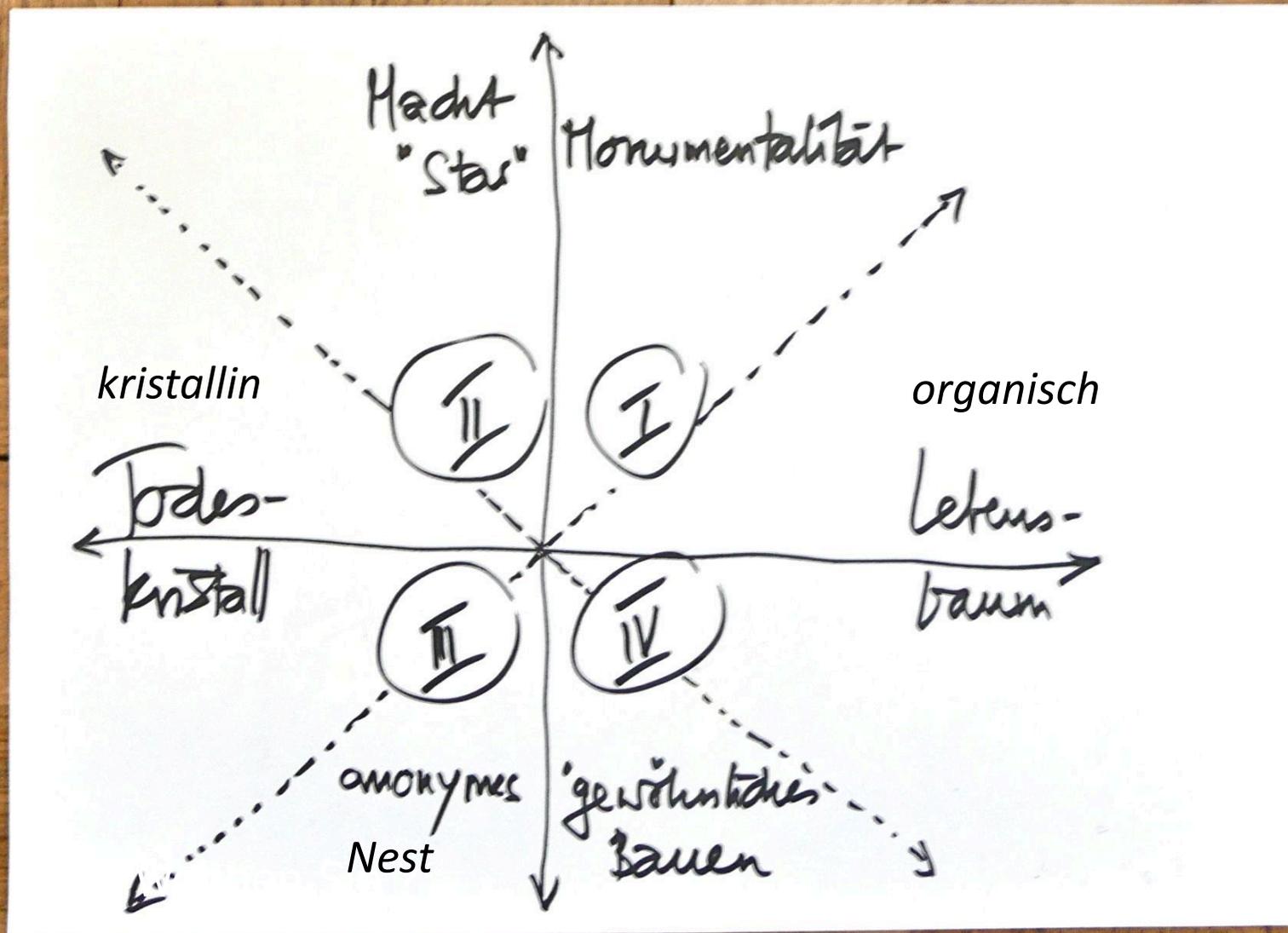


*„Todeskristall“ & Monumentalität im Städtebau  
 „Babelnoah“ Paolo Soleri, 1969*



*„Todeskristall“ im Städtebau:  
 Hotel in Pyongyang, Nordkorea,  
 im Bau*

# Übung 1: jeder für sich: 2-3 Minuten



*Europäische Baustile  
als Pendeln zwischen  
den polaren Utopien  
„Todeskristall“  
&  
„Lebensbaum“*

*Nach Ernst Bloch,  
Prinzip Hoffnung*

Die Architekturentwicklung als Pendelbewegung zwischen Todes-kristall und Lebensbaum

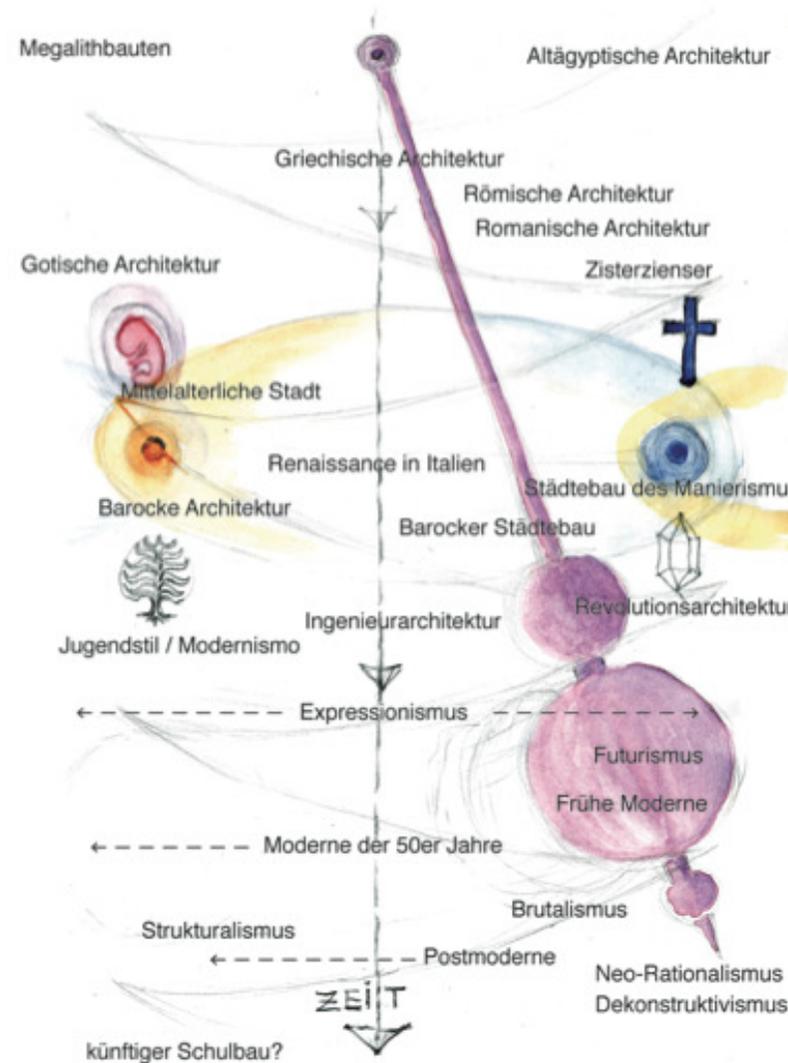
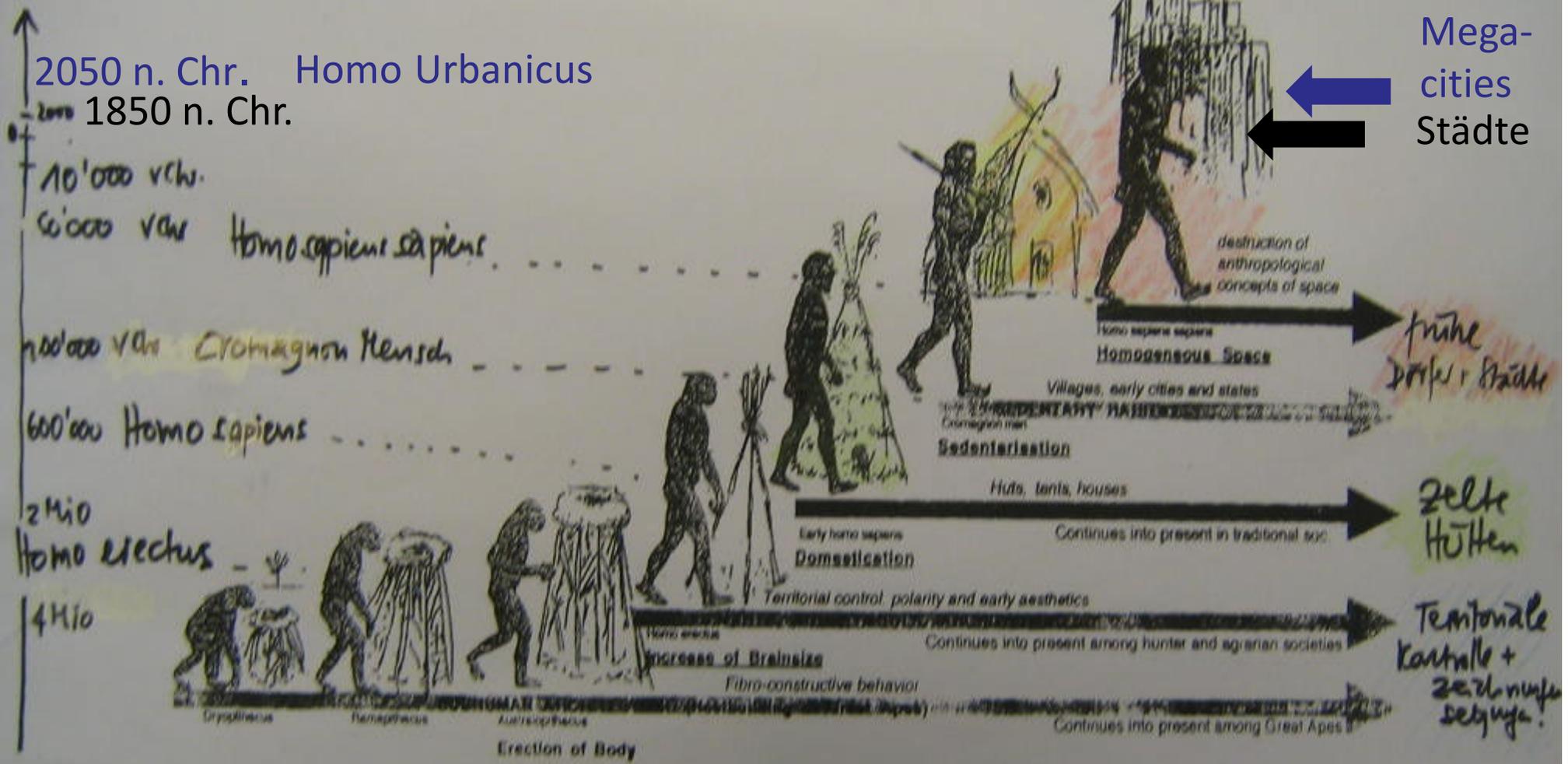


Abb.215 Die Folge europäischer Architekturstile als eine Pendelbewegung zwischen den polaren Utopien vom gotischen Lebensbaum und vom altägyptischen Todeskristall

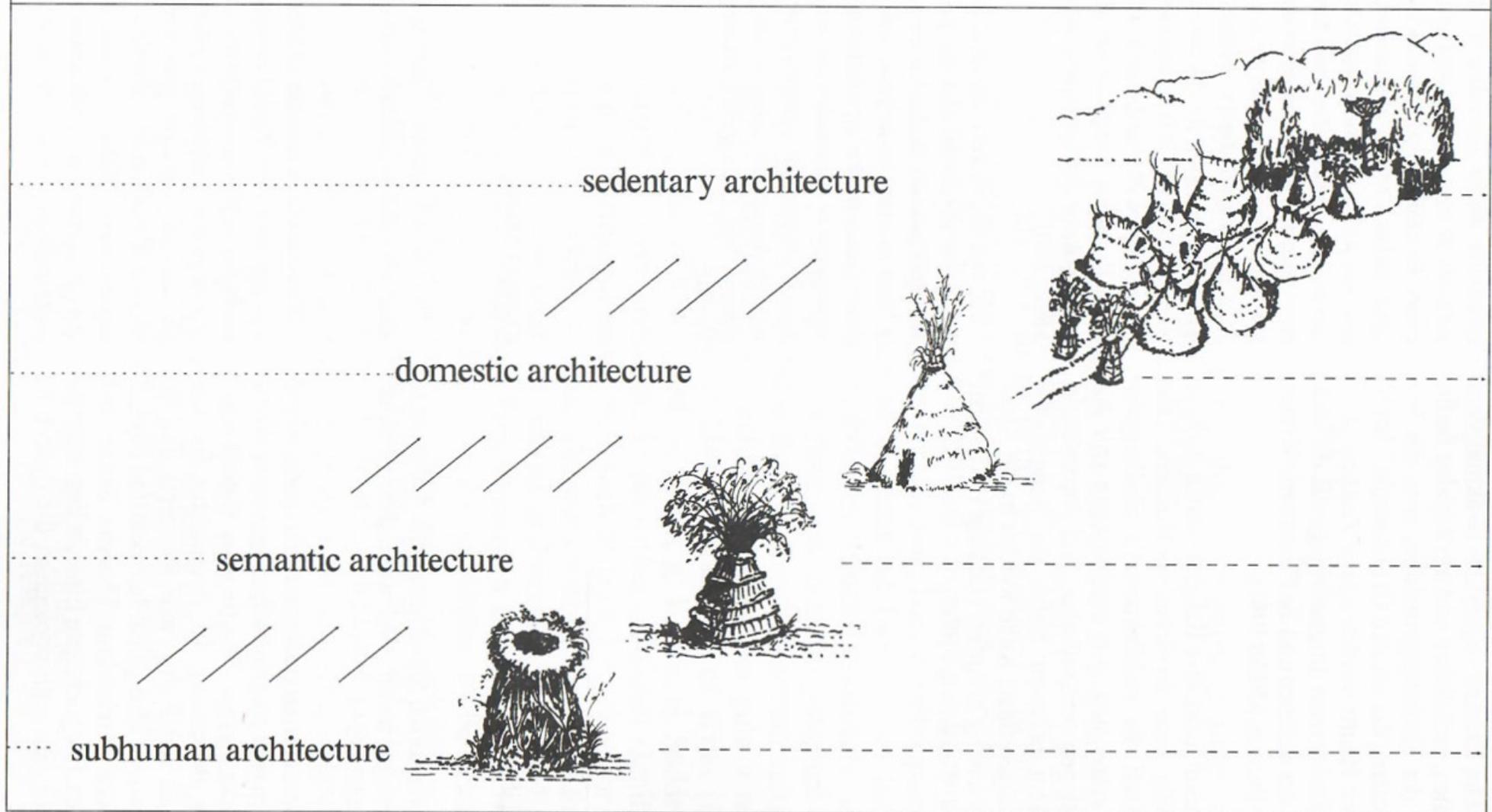
# *Architektur als Ausdruck von kollektiven Metamorphosen menschlichen Bewusstseins*



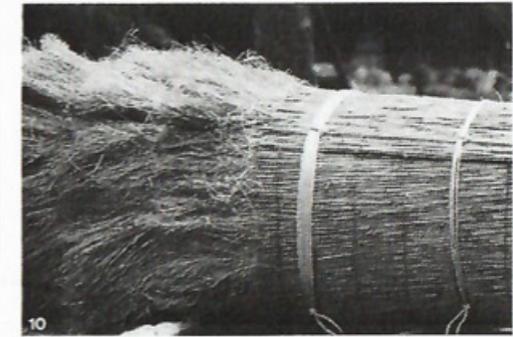
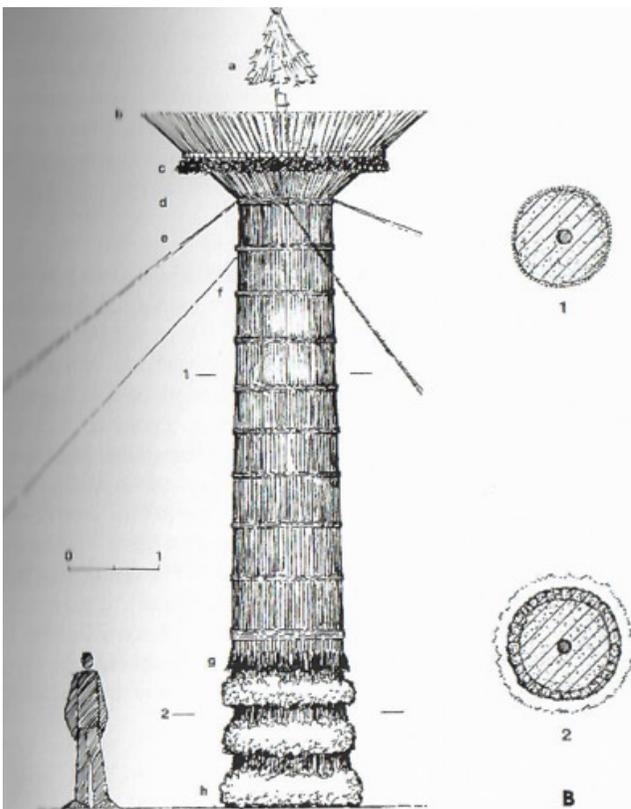
Evolution des Menschen in Interaktion  
mit seiner Bautätigkeit und Lebensform

Nold Egente

# PHASEOLOGICAL SCHEME OF 4 TYPES OF ARCHITECTURE (up to the present)

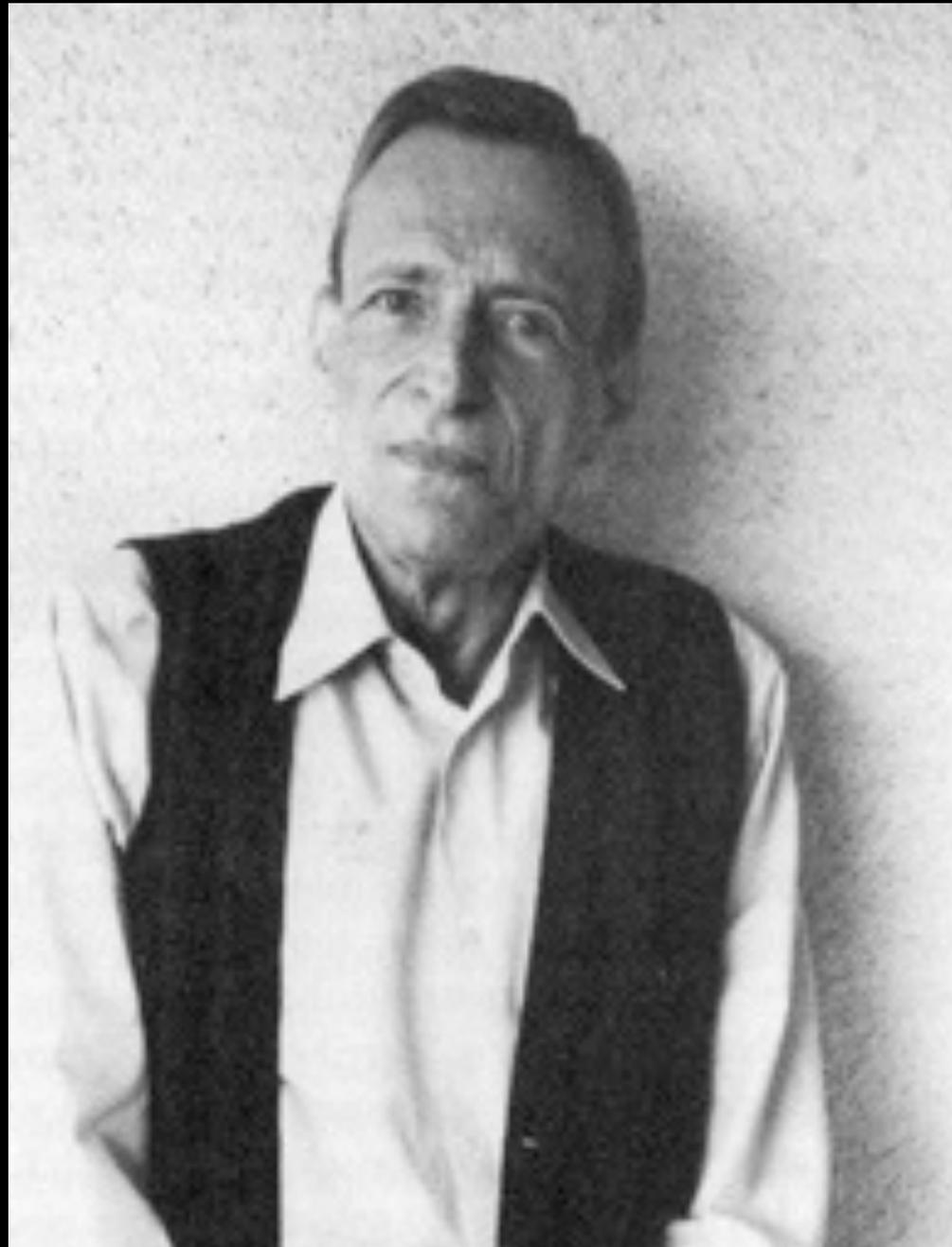


## 4 Stufen der Architekturentwicklung nach Nold Egenter 1998



*Archaische Rituale  
semantischer  
Architektur mit  
Flechten, Knüpfen und  
Aufrichten im Japan  
des 20. Jh.*

*4 + 1  
Bewusstseins-  
strukturen  
nach Jean Gebser*



Jean Gebser, „Ursprung und Gegenwart“, 1948 -65





# *Archaisches Bewusstsein*

*Einheit von*

*Geistern  
Ahnen*

*+*

*Naturwesen*

*Mensch*



*Megalithkultur: Sonnenlaufbeobachtung  
und Kultstädte an besonderen Orten in  
der Natur*



*Übung im Aufspüren besonderer  
Orte an einem Mutungs-Kurs der  
Baubiologie*



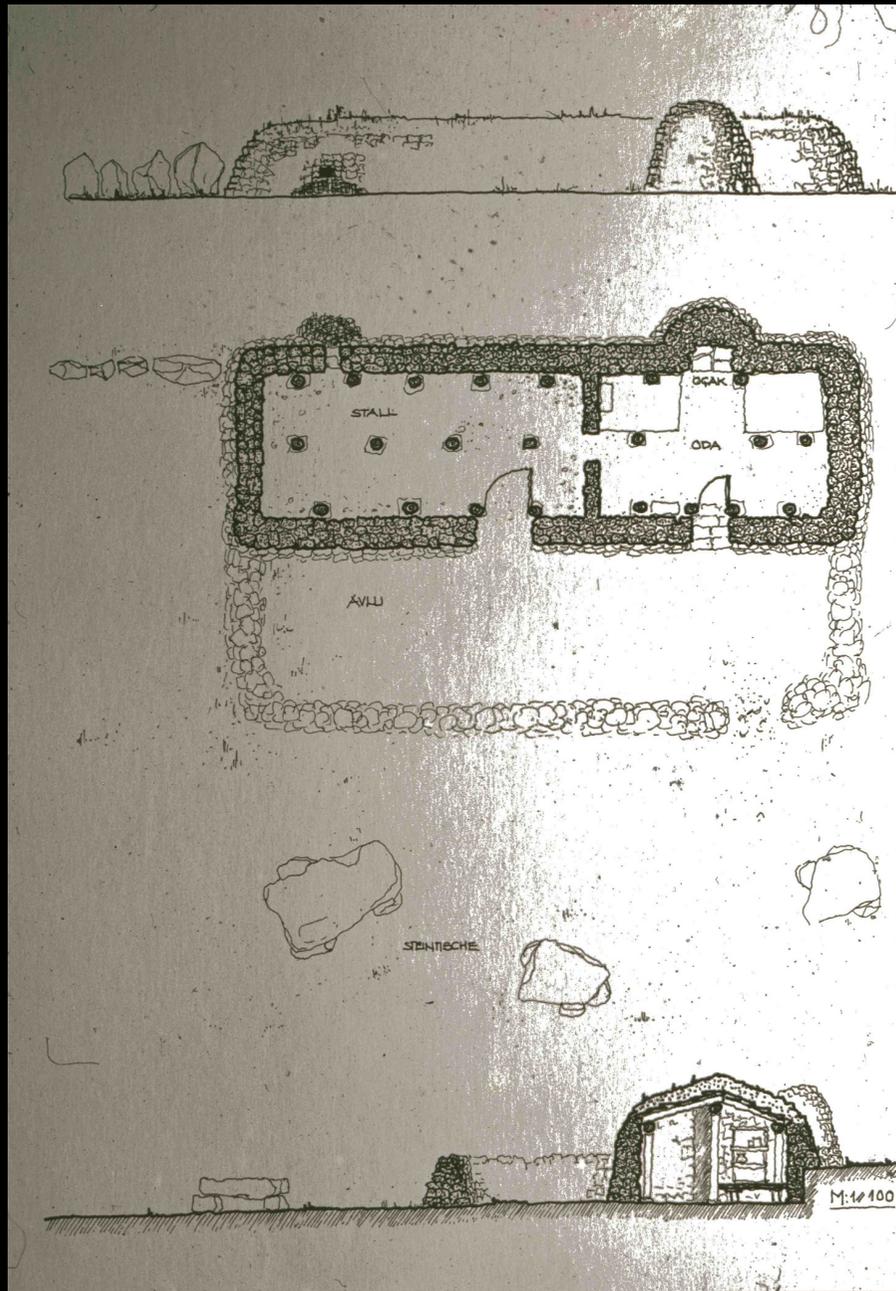
*Sonnen-Kultstätten an  
besonderen Orten*

Steinkreisanlage Stonehenge (GB)



*temporäre) Behausungen  
für Mensch & Vieh*

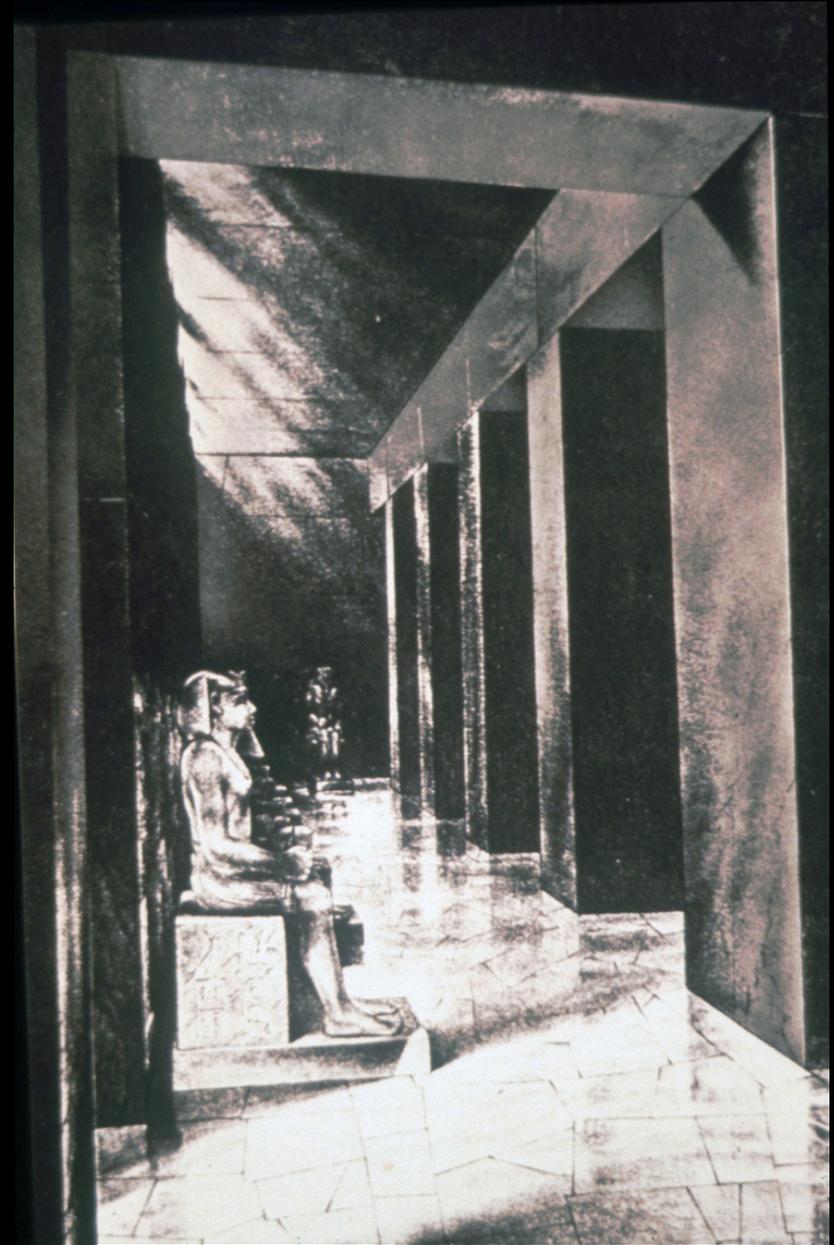
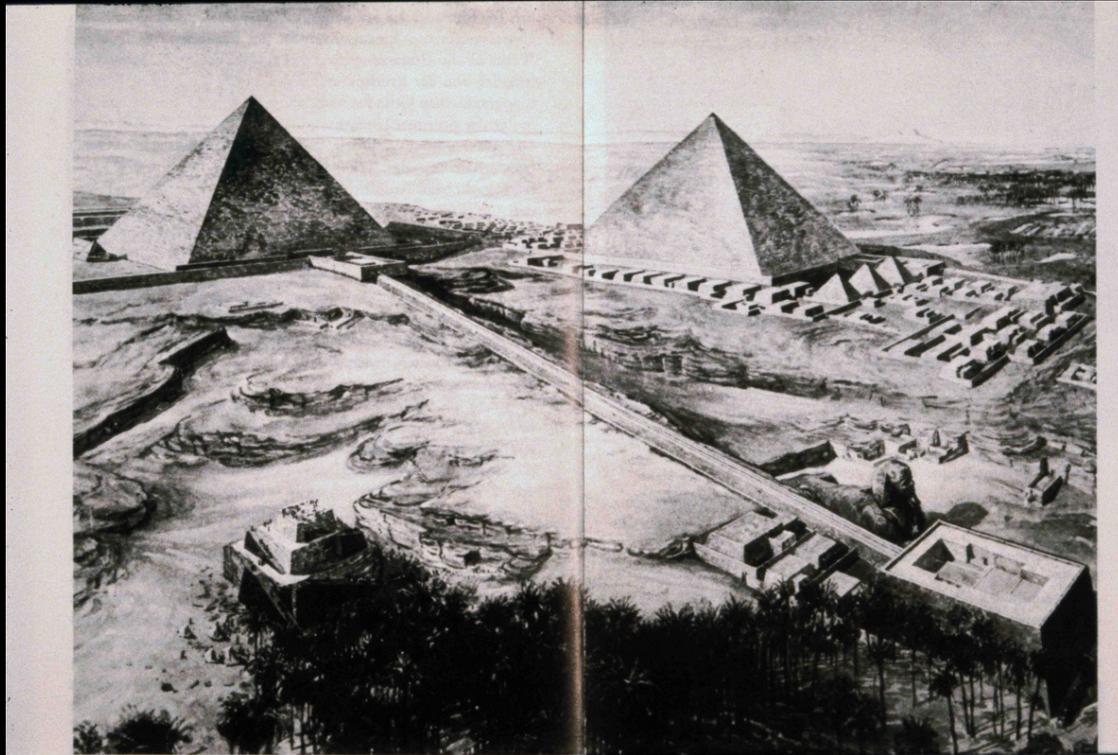
Alpgebäude im ostanatolischen Hochland



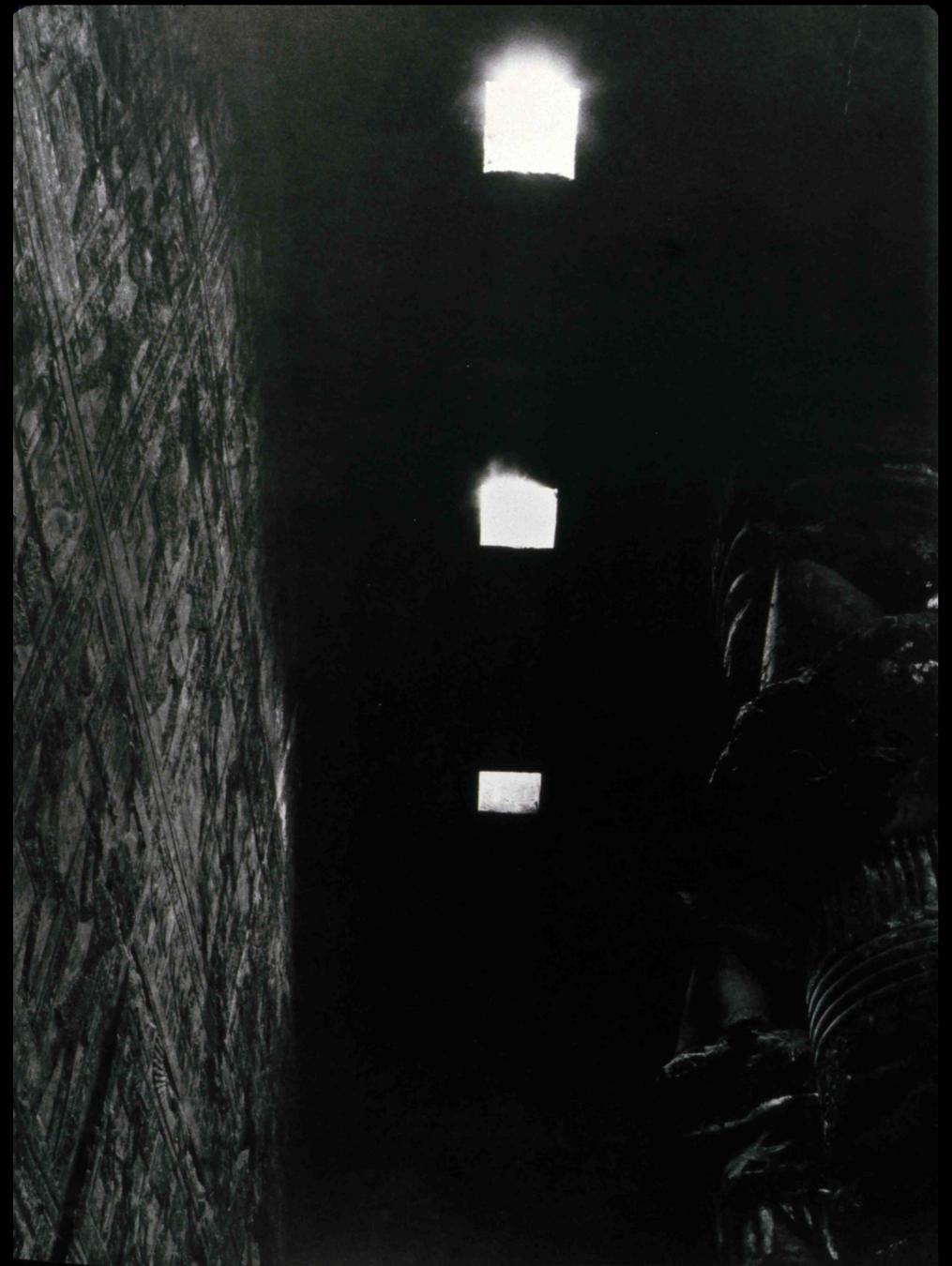
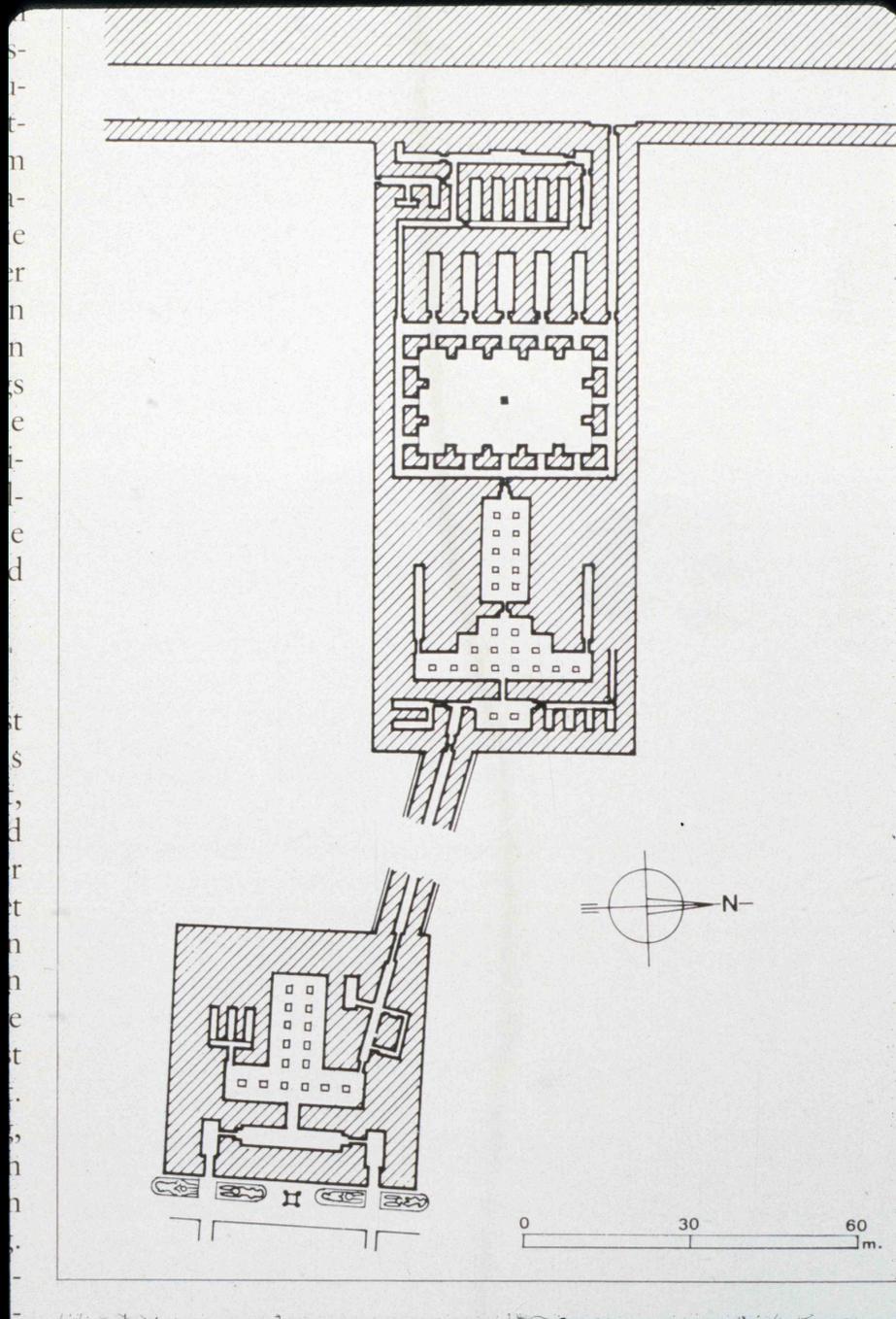
*temporäre) Behausungen  
für Mensch & Vieh*

Feldaufnahme eines Algebäudes 1973

zeitloses Hirtenleben im Sommer

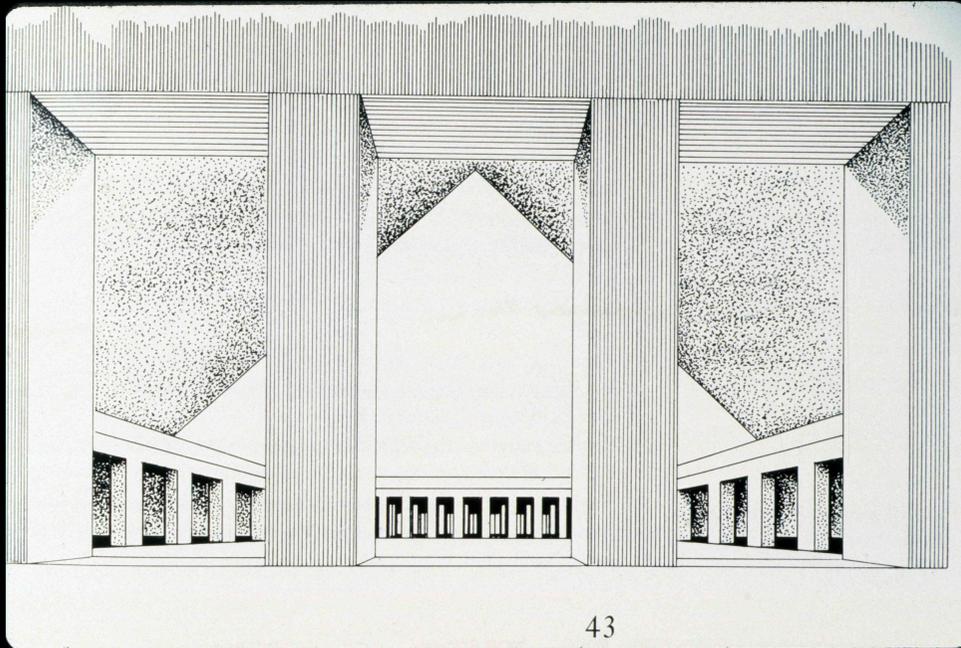


*Kultischer Symbolbau:  
4-gliedrige Pyramidenanlage  
Altes Reich, Chefren, ca 2500 v. Chr.*



*Taltempel–Aufweg–Totentempel*

*Aufweg, Rekonstruktion*



*Einweihungsmoment:  
Begegnung mit Osiris  
→ „Mittnachtssonne“*

*Eingang zum Totentempel*



*Einweihungsmoment:  
Sonnenaufgang um 04:30  
auf 4000m ü.M.*

*Blick auf die „Dent Blanche“*



*Pharao Chefren mit dem  
Horus-Falken, dem Gott  
der „Tagessonne“*

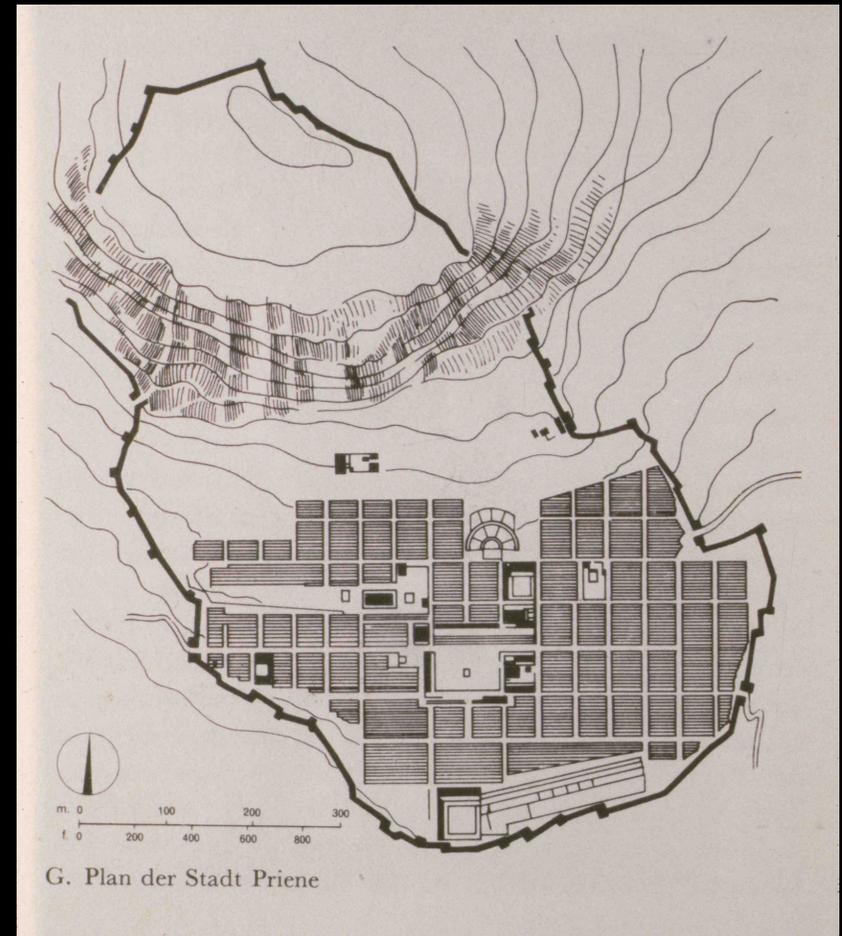
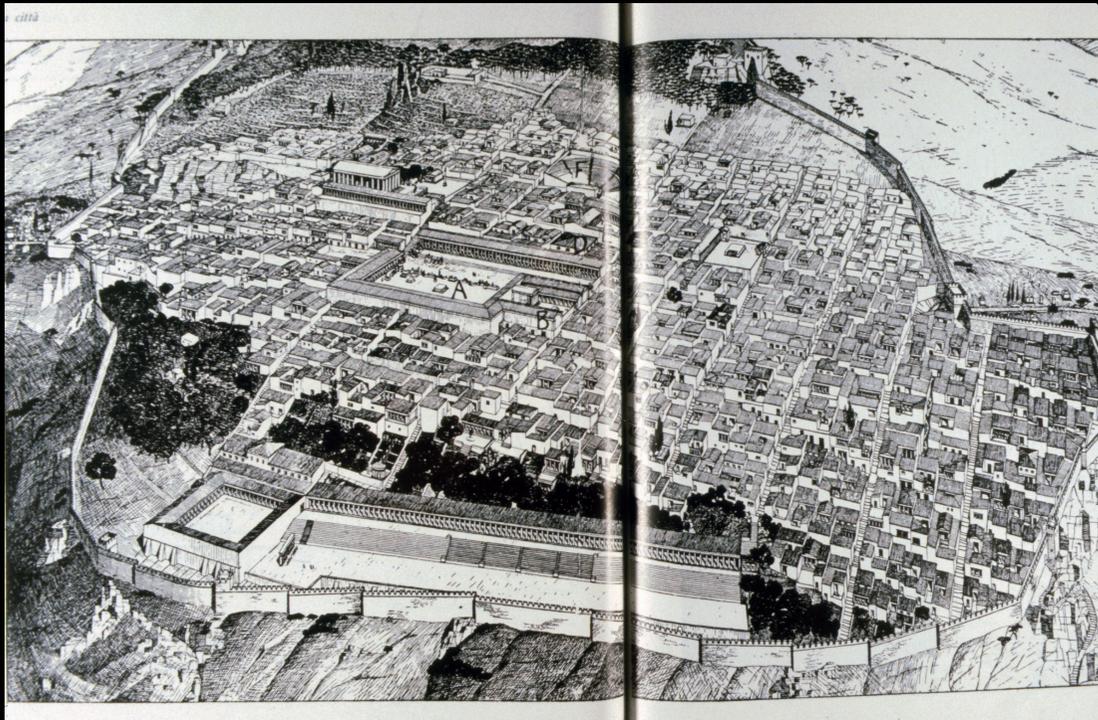
Ägyptisches Museum, Kairo

# *Magisches Bewusstsein*

*Inszenierung einer  
täglichen (Wieder)Geburt  
des Sonnengottes*

*und*

*einer Einweihung des Pharaos:  
in der «Mittenachtssonne»*



*Von der Stadt für die Toten  
zu der Stadt für die Lebenden.  
„Polis“ genannt*

Priene: Hellenistischer Stadtstaat am Büyük Menderes, Kleinasien, 5.Jh.v.Chr.



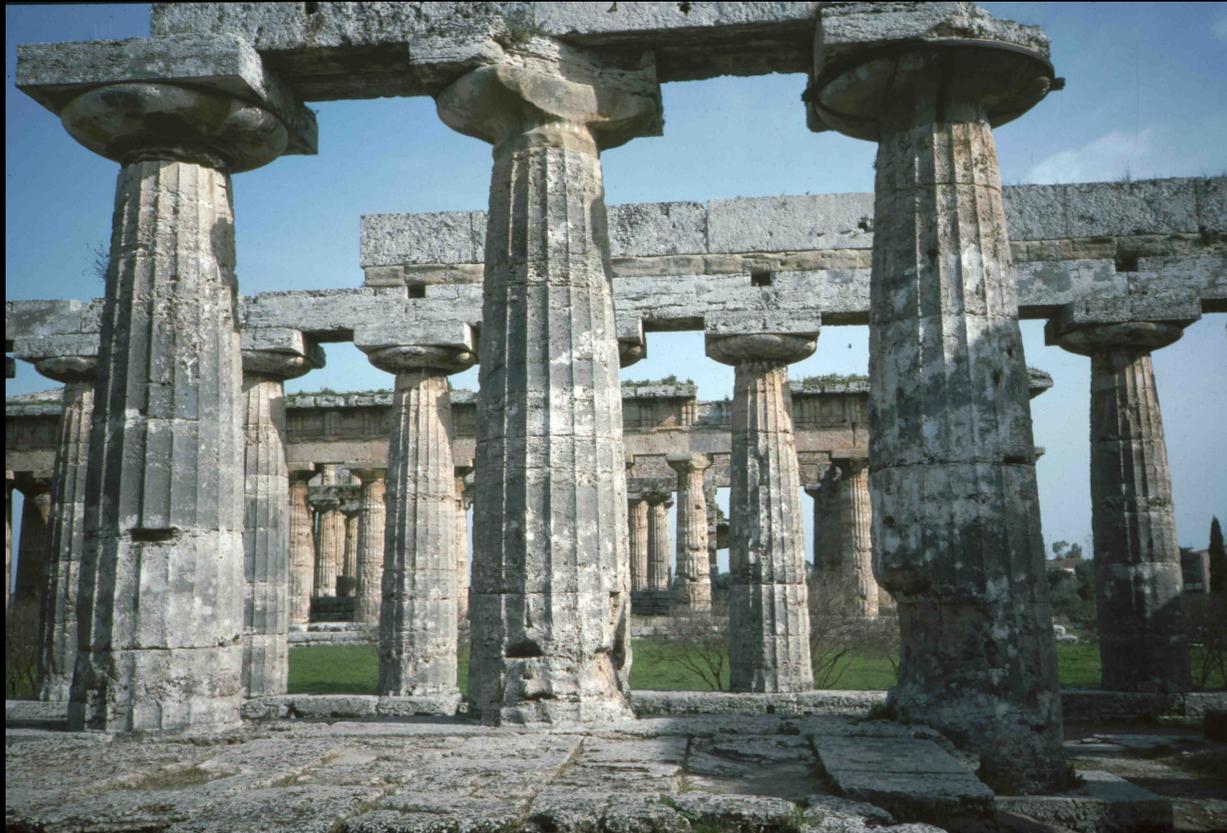
*Das griechische Theater:  
Götter, Halbgötter, Helden  
10'000 erleben das  
Schicksal von Helden*

Theater v. Epidaurus, 4. Jh.v.Chr.



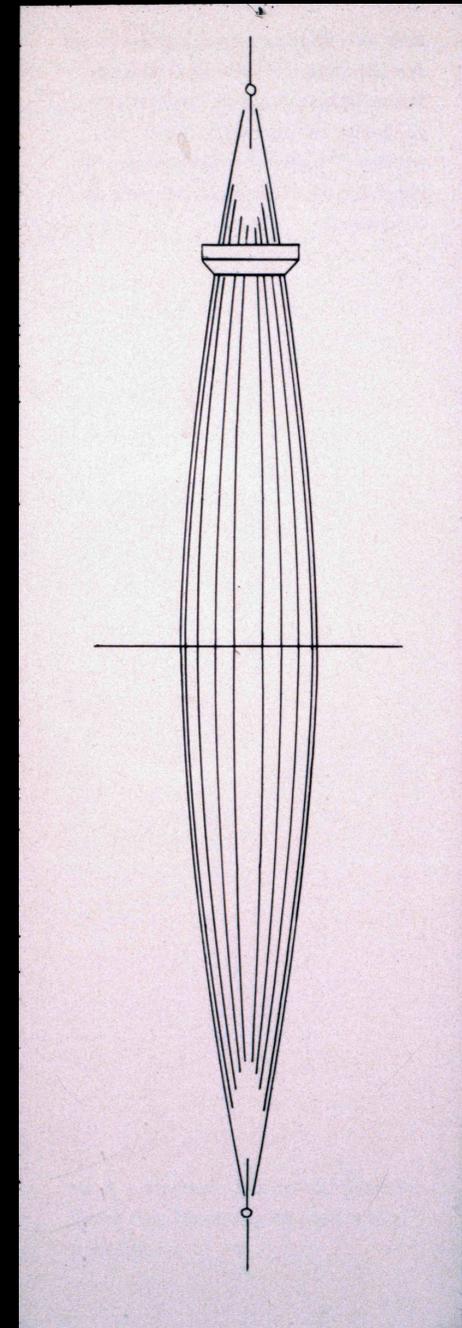
*Popfestival in Woodstock:  
300'000 erleben sich in und den  
Aufbruch ihrer Generation in  
musikalischen Botschaften  
ihrer Pop-Ikonen*

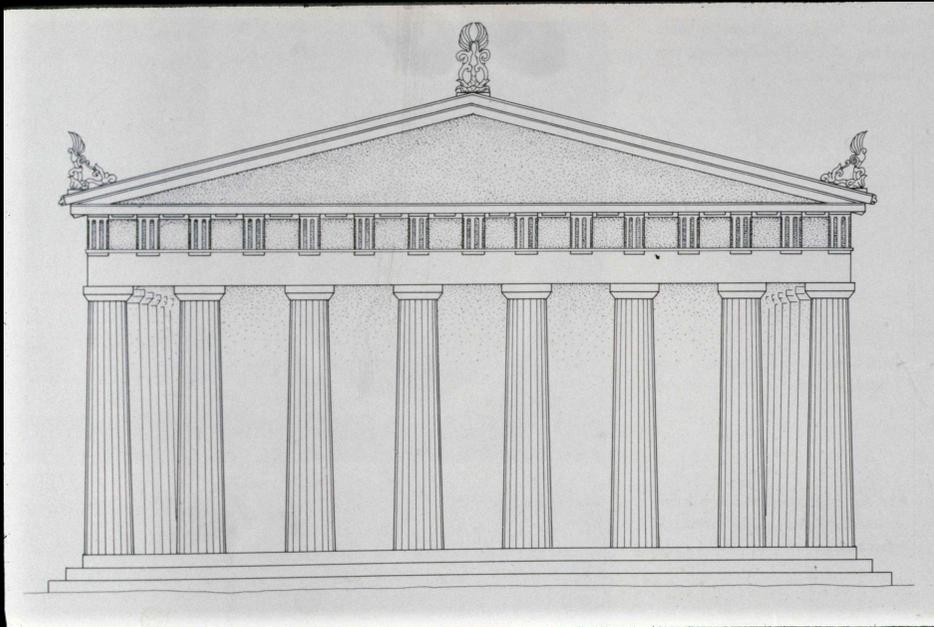
Woodstock-Pop-Festival, 1969



*Griechischer Tempel als gefrorene Musik (Goethe); ganzzahlige harmonische Proportionen*

Tempelanlagen von Paestum 6. Jh.v.Chr.

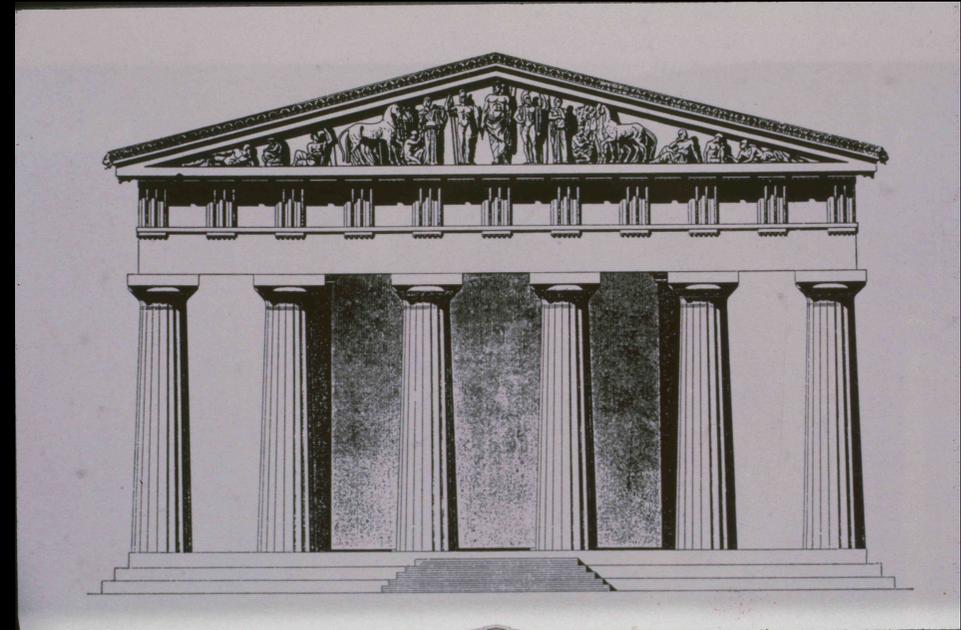




*Der Griechische Tempel in der Darstellung:  
„Der Mensch und sein Tempel“, Frank  
Teichmann, 1980*

*keine Krümmungen der Säulen  
keine Reliefdarstellungen*

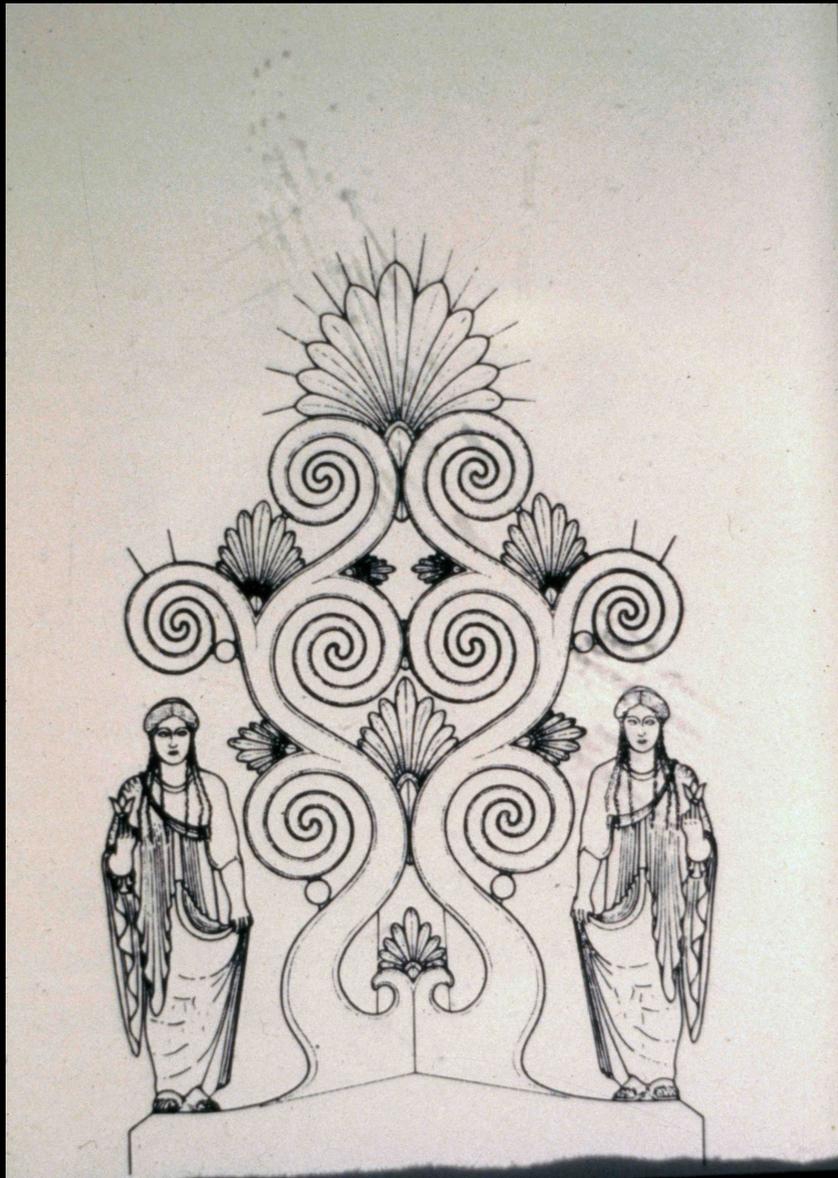
Parthenon Tempel, Akropolis, Athen



*Der Griechische Tempel in der Darstellung:  
„Hochkulturen“  
Hrsg: Pier Luigi Nervi, 1972*

*Keine Krümmungen der Säulen,  
Keine Dachreiter / Akrotere*

Poseidon Tempel, Paestum



*Was zuoberst auf dem Giebel steht,  
sagt viel Bedeutsames über das  
Wesen und Werte  
einer Kultur aus*

Firstakroter des Aphaiatempels, Aegina

Dachreiter heute: Technische Antennen

# *Mythisches Bewusstsein I*

*offenes Theater:*

*Schicksal / Drama / des Lebens  
des Menschen, der Halbgötter  
und der Götter*

*Geburt des Ätherischen  
in der Architektur*



*Das römische Theater:  
tausende Menschen erleben  
Emotionen / Ekstase beim Kampf  
um Leben und Tod*

Theater (Rekonstruktion) 1. Jh. n. Chr.



*Modernes Fussballstadion:  
tausende Menschen erleben  
90 Min. Emotionen / Ekstase im  
Kampf um Sieg oder Niederlage*

Fussballstadiuon St. Jakob, 2001



Bad in Römischer Villa, Pompeji



*Entdeckung des Innenraumes  
als Raum des sinnlichen  
Wohlfühl- und Seelenraumes*

Villa dei Misteri, Pompeji, 1. Jh. n. Chr.



*Inszenierung von Seeschlachten  
mit Gladiatoren (Helden) und  
Untertanen (Galeeren-Sklaven)  
→ Emotionen für die Massen  
Brot und Spiele*

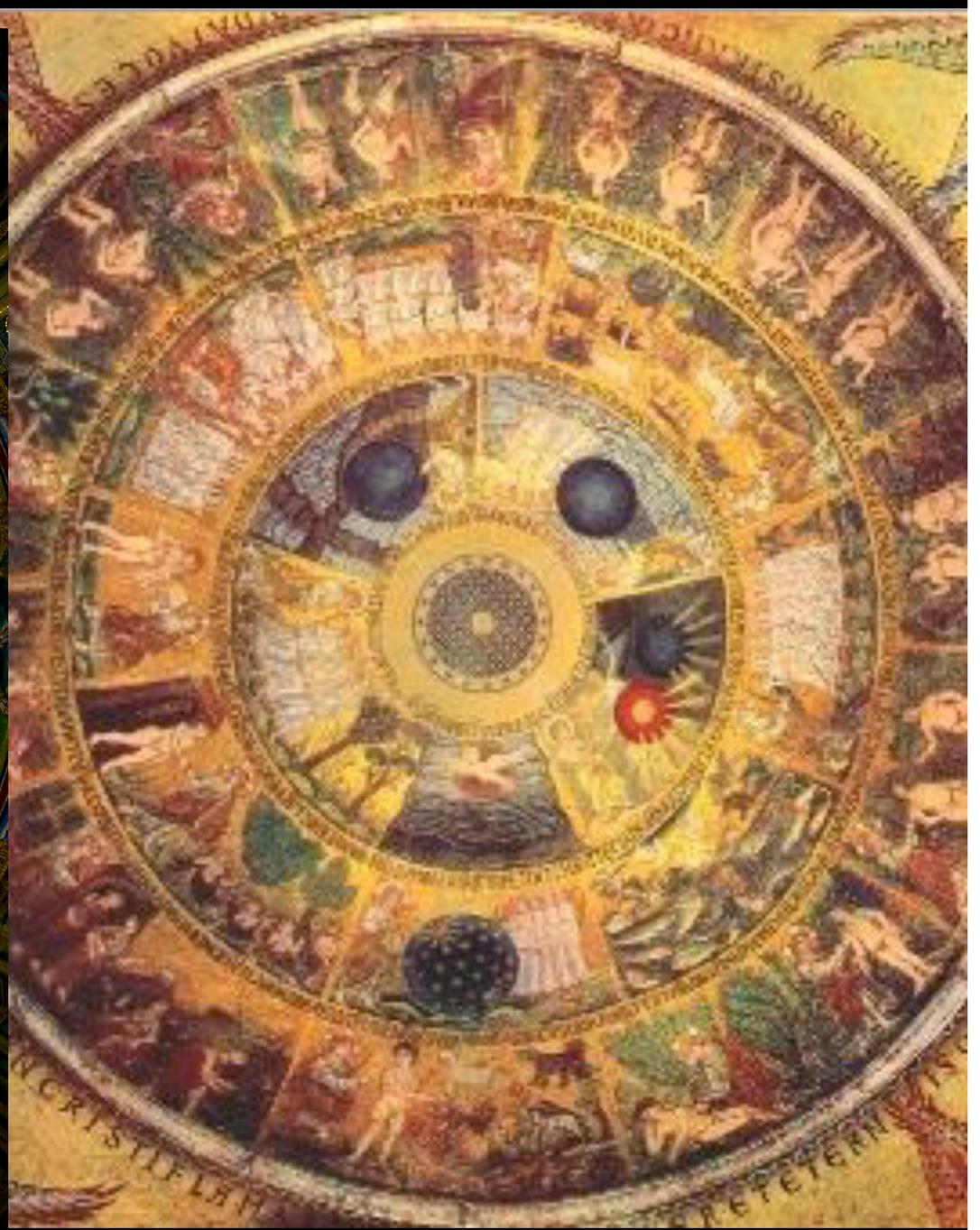
Amphitheater, Pompeji, 1. Jh.n.Chr.

*Frühchristliches Baptisterium:  
Innenraum als Abbild der Seele,  
Tauf-Ritual als individuelles  
Wiedergeburtserlebnis; neues  
moralisches Leben in Christi*

Baptisterium der Galla Placidia, Ravenna



Baptisterium der Orthodoxen, 4/5. Jh.



Kuppel San Marco, Venedig, 11. Jh

# *Mythisches Bewusstsein II*

*Innenraum  
Empfindungen  
Liebe & Hass  
Mitleiden  
mit Menschen*

*Geburt des Seelischen  
in der Architektur*



*Der goldene Glanz des Göttlichen durchflutet Kuppel und Seitenwände; die Muschel symbolisiert die innere Perle als göttlicher Wesenskern im Menschen*

Kuppel Hallenmoschee, Cordoba, 8.Jh.



*Das menschliche „Ich“ im Mittelpunkt der Kuppel ist im strahlenden göttlichen Licht aufgelöst. Das Licht steht für die Klarheit des menschlichen Geistes*

Kuppel, San Lorenzo, Turin, 17. Jh.



*Beim Kaiserpalast ist alles auf eine freie Mitte ausgerichtet, darin kann nur ein einzelner Mensch, ein „ICH“ stehen*

Kaiserpalast Karl V., Granada, 15. Jh



*Die städtebauliche Axe inszeniert eine einzige, starke Perspektive; Im Auge der Kamera kann nur ein Mensch, ein „ICH“ stehen*

Katalanisches Museum, Barcelona, 20. Jh

# *Mental-rationales Bewusstsein*

*Kuppelraum  
mit freier Mitte*

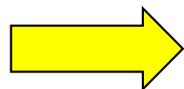
*Städtebau:  
Axen  
Perspektiven*

*Die Geburt des „Ich“  
in der Architektur*



## Bewusstseinsstrukturen

nach Jean Gebser  
ca. 1953



**Eine Zeitforderung**

## Typus und Struktur menschlichen Bewusstseins

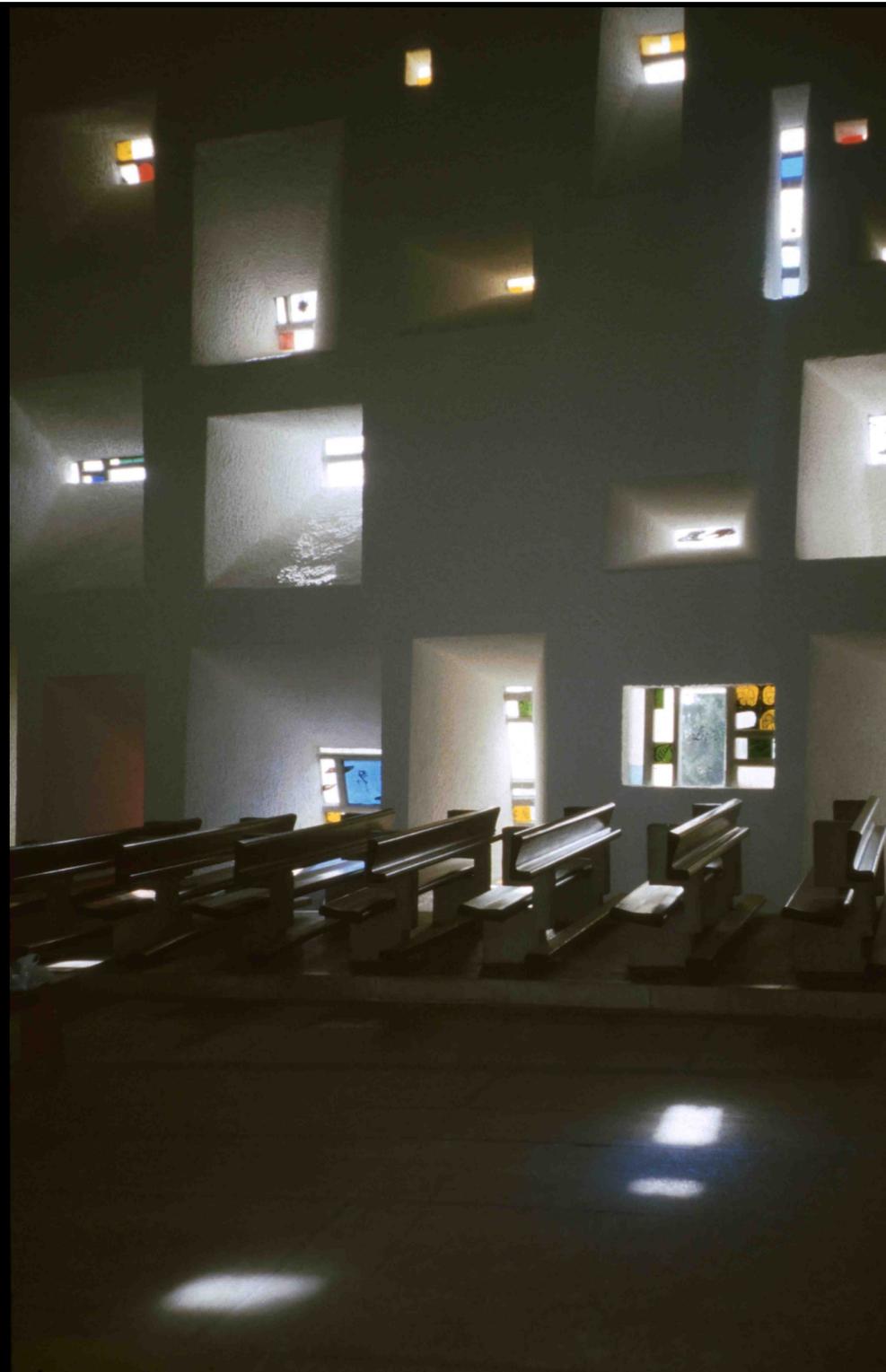
Wichtige Sinne  
Führende neuronale Systeme

Bezug zur Architektur

<p><b>archaisches Bewusstsein</b> Ebene des <b>Seins</b> <i>Tast-, Lebens-, &amp; Geschmacksinn</i> R-System („Instinkthirn“) „Reptilienhirn“</p>	<p>sein</p> 	<p><b>Tiefschlaf</b> elementar – zyklisch Erde / Wasser / Luft / Feuer <i>Höhle und Nest</i></p>
<p><b>magisches Bewusstsein</b> Ebene der Handlung / Macht der Konzentration; Pulsschlag, Tanz und Ekstase, <i>Bewegungssinn</i> <i>Wärme- &amp; Geruchssinn</i> Limbisches System, („Emotionshirn“) älteres „Säugetierhirn“</p>	<p>handeln</p> 	<p><b>Traum</b> Orte der Kraft, der kultischen Rituale in der Natur <i>Setzungen als Demarkationen mobile fibro-textile Flechtwerke und Grabmäler</i></p>
<p><b>mythisches Bewusstsein</b> Ebene der <b>Gefühle und Empfindungen</b> Atem, Musik und Rhythmus <i>Ton-, Gestalt- und Gleichgewichtssinn</i> Neokortex: rechte Hemisphäre (Grosshirn); jüngerer „Säugetierhirn“</p>	<p>fühlen</p>  <p>Zeit</p>	<p><b>Tag-Traum</b> von aussen nach innen und von innen nach aussen Polaritäten und Atmosphäre <i>Oberfläche, Ornament, Skulptur</i></p>
<p><b>mental/rationales Bewusstsein</b> Ebene der Gedanken &amp; der Kraft des Intellekts <i>Seh-, Gedanken-, Identitätssinn</i> Neokortex: linke Hemisphäre (Grosshirn) jüngerer „Säugetierhirn“</p>	<p>denken</p>  <p>Raum</p>	<p><b>Wachzustand</b> Augen – Ästhetik Oberfläche, Augenschein <i>Perspektive, Axe, Aussen- &amp; Innenraumgestaltung</i></p>
<p><b>integrales Bewusstsein</b> Ebene der freien Bewusstheit Imagination, Inspiration, Intuition <i>alle Sinne in bewusster Kultivierung</i> Präfrontalkortex (vorderer Stirnlappen) menschliches „Säugetierhirn“?</p>	<p>Bewusstsein</p> 	<p><b>Geistesgegenwart</b> <i>Innenraum ↔ Aussenraum</i> <i>multi - → a - perspektivisch</i> <i>alle Sinne ansprechend</i></p>



*archaisch*

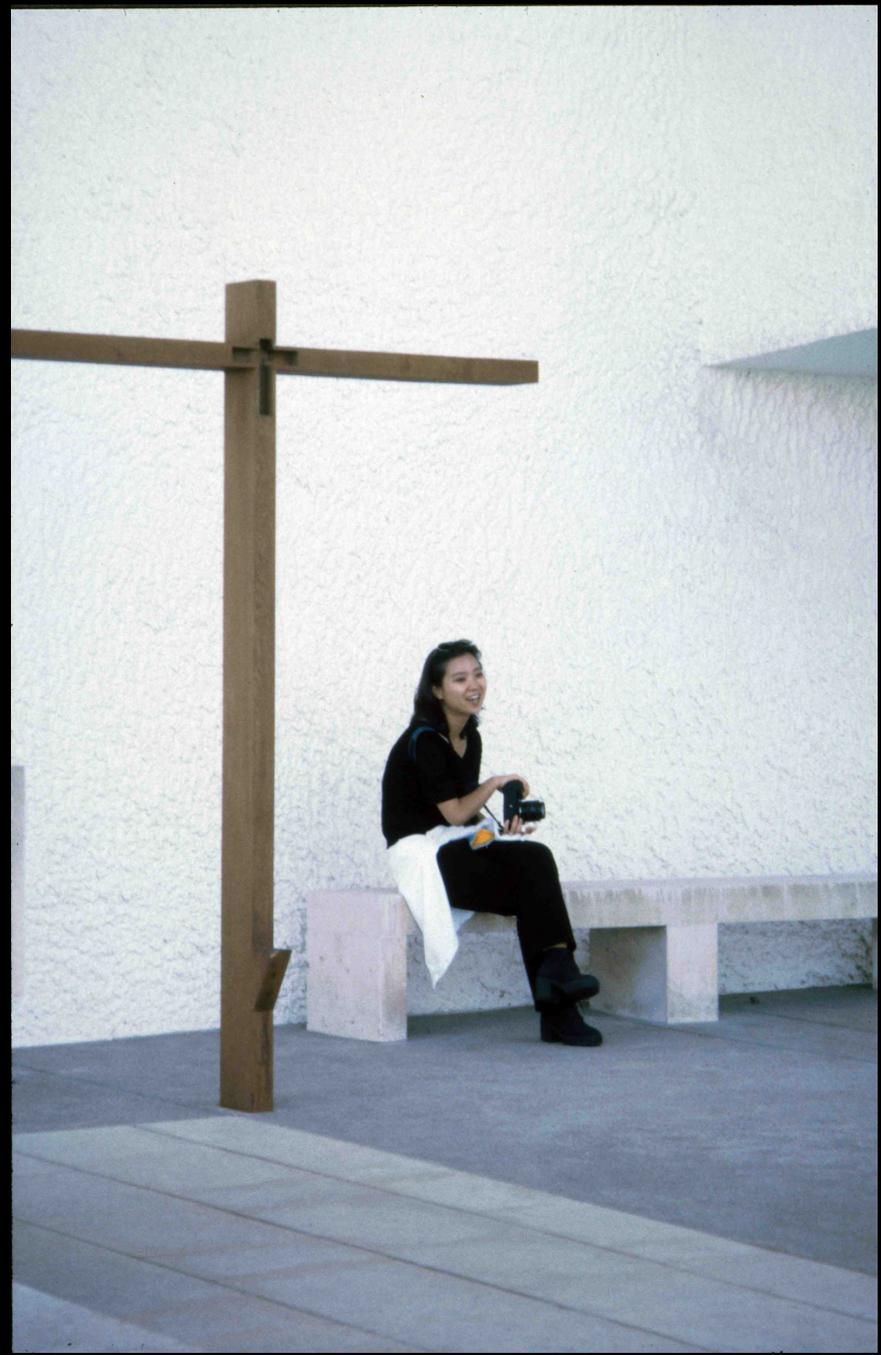


*magisch*



*mythisch,  
erzählerisch*





*mental - rational*



*magisch*

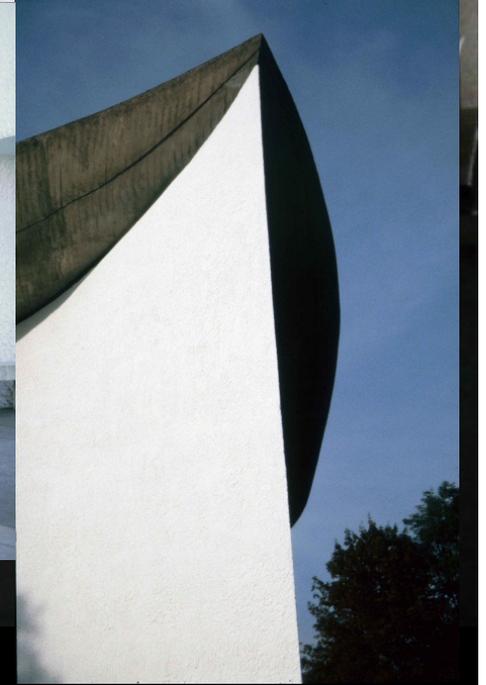
*archaisch*



*mythisch, erzählerisch*



*mental / rational.*





*Beispiel integraler Architektur  
im Kirchenbau*



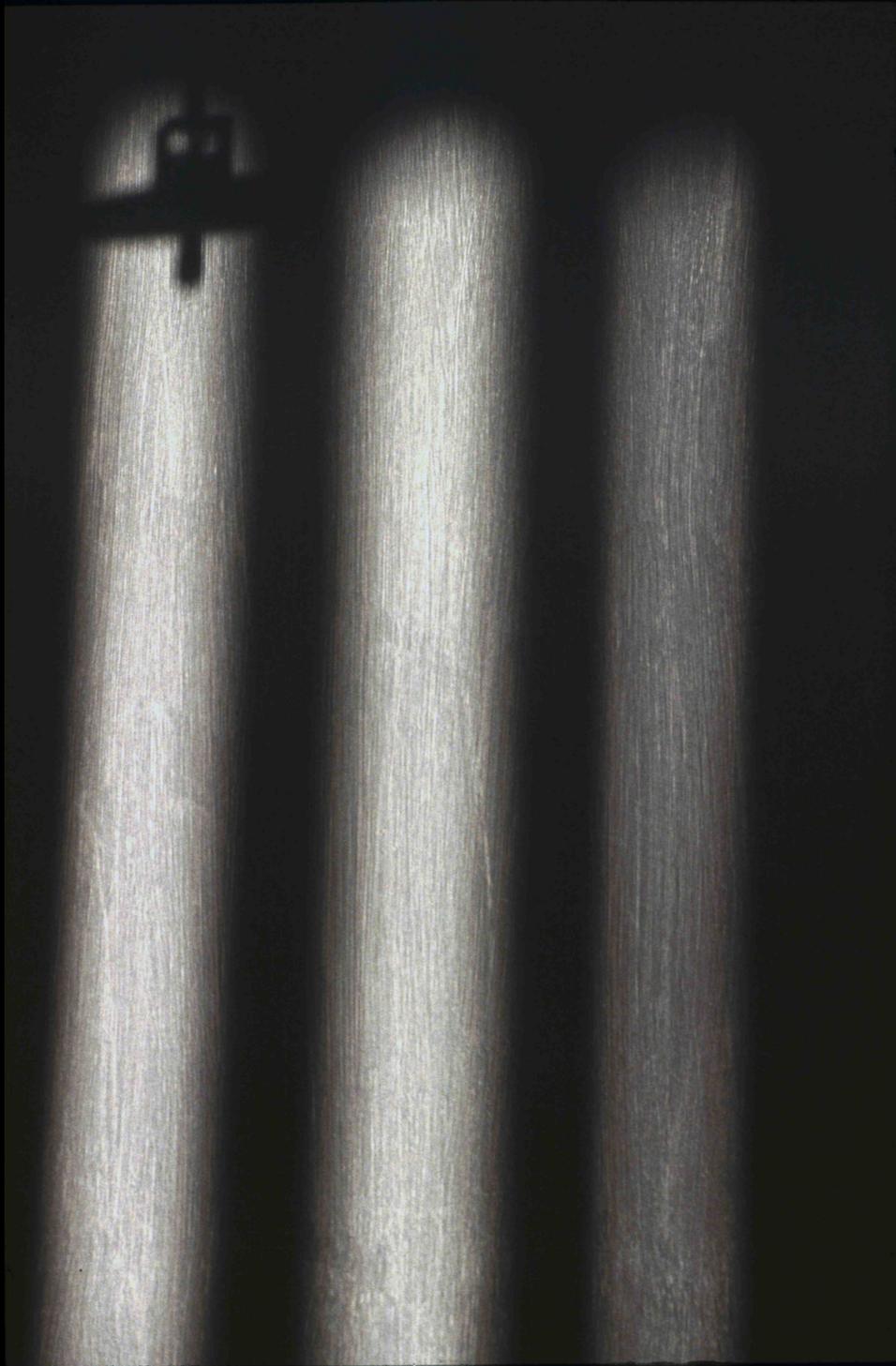
*archaisch*

Kapelle San Benedetto (1989)  
Architekt: Peter Zumthor



*magisch*







*mythisch, erzählerisch*



*mental-  
rational*



# *Integrales Bewusstsein I*

*Integration aller  
Bewusstseinssebenen  
archaisch, magisch,  
mythisch, erzählerisch  
mental-rational*

# *Integrales Bewusstsein I*

*Welches  
neue Wesensglied  
will nach dem «ICH»  
neu geboren werden?*

*Das Einfamilienhaus als Ausdruck des  
„Gemeinschaftsleibes“*



*Nach der eigenständigen Entwicklung des „ICH“  
sehnt sich der nun erwachsene Mensch nach  
einer neuen, selbstgewählten **Gemeinschaft***

## Raumgestaltung in Resonanz zum „*physischen Leib*“



*Der physische Leib, die Sinnlichkeit war bei den Römern schon einmal ein Thema der Innenraumgestaltung – ebenso im Jugendstil*

*Heute kann diese Aufgabe bewusst und systematisch neu aufgegriffen werden, dazu braucht es ein neues, eigenes Körpergefühl*

Ein Haus in der Sonne; Carl Larsson, 1896

In: Ein Haus in der Sonne; Carl Larsson, 1896

*Aus dem Einfamilienhaus wird ein Mehrfamilien-, ein Mehrgenerationen und/oder ein Mehrfunktionenhaus*

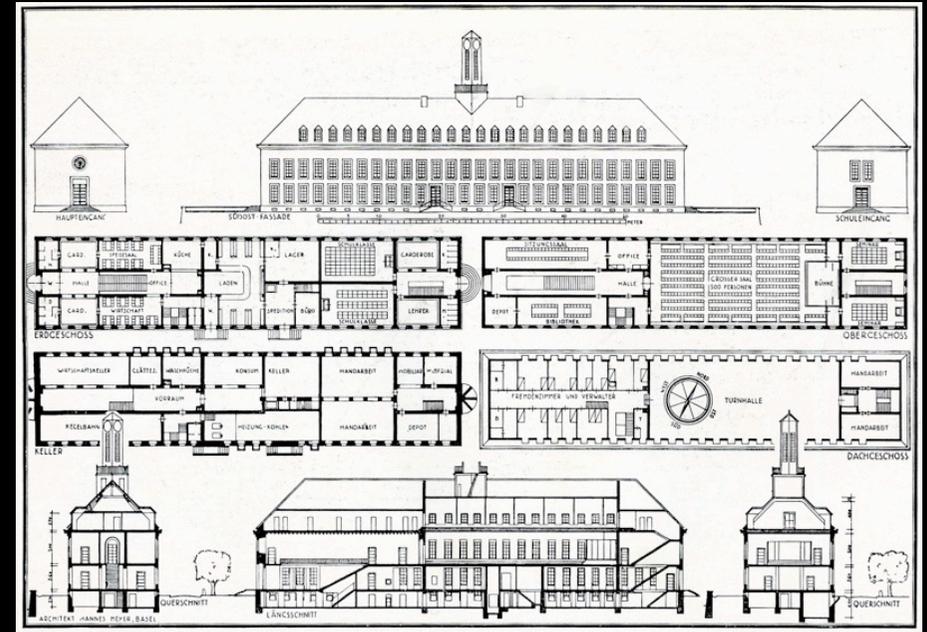
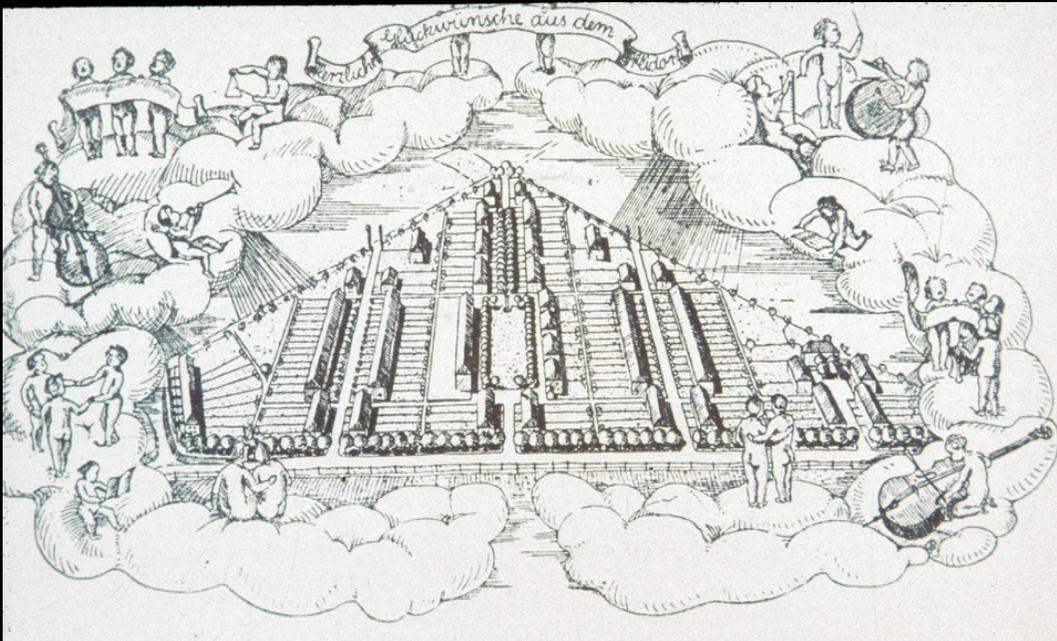


*Die Kleinfamilie ist dynamisch und umfasst heute immer öfter auch die engere und etwas weitere Nachbarschaft*

Baubiologisches EFH; Architekt H.P. Stutz

Baubiologisches MFH; Masein, Arch: L.Dietrich

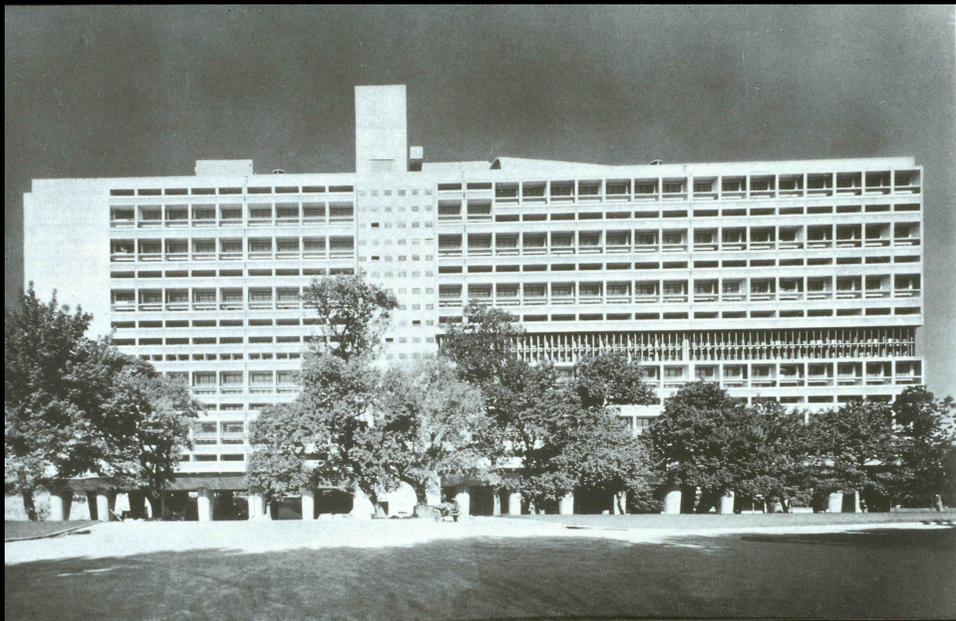
# Die geplante Siedlung als Ausdruck des „Gesellschaftleibes“



*Nach der Entwicklung des „Gemeinschaftsleibes“  
wartet die Aufgabe der Entwicklung des bewusst  
gestalteten „Gesellschaftleibes“ auf die Menschheit*

Dorf-Utopie des Architekten Hannes Meyer 1919

Riesiges Genossenschaftsgebäude der  
Siedlungsgenossenschaft Freidorf, 1923



*Ausdruck der Suche nach  
neuen, verdichteten Lebens-  
und Siedlungsformen*

Unité d'habitation, le Corbusier,  
Marseille, 1952

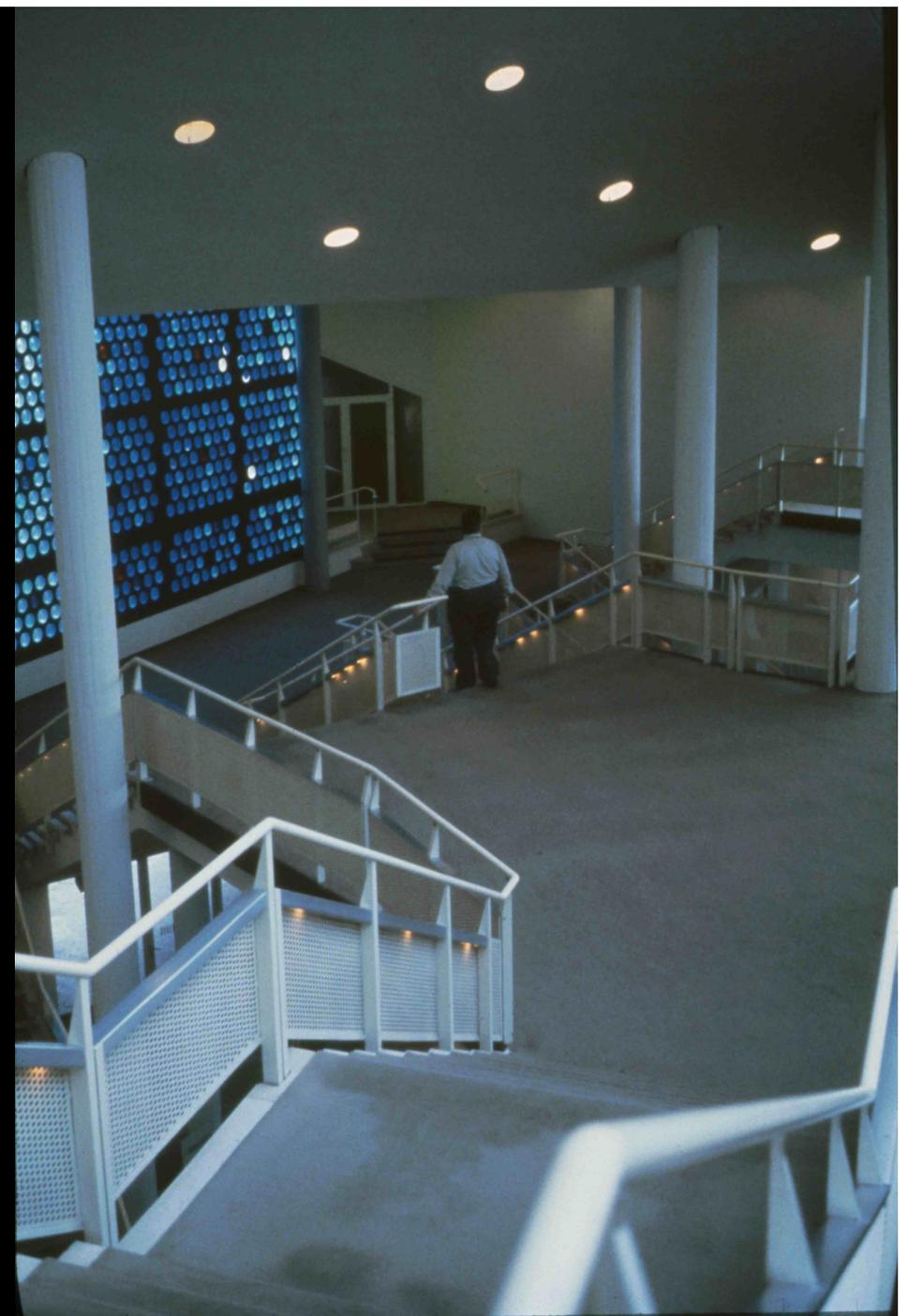


Halensiedlung bei Bern, Niklaus Morgenthaler und das  
Atelier 5, 1955



*„Promenade architecturale“  
Raumerlebnis durch Angebot  
von vielen Perspektiven*

Villa Savoye, Poissy, Le Corbusier, 1928-31



Philharmonie, Berlin, Hans Scharoun, 1960

# *Integrales Bewusstsein II + III*

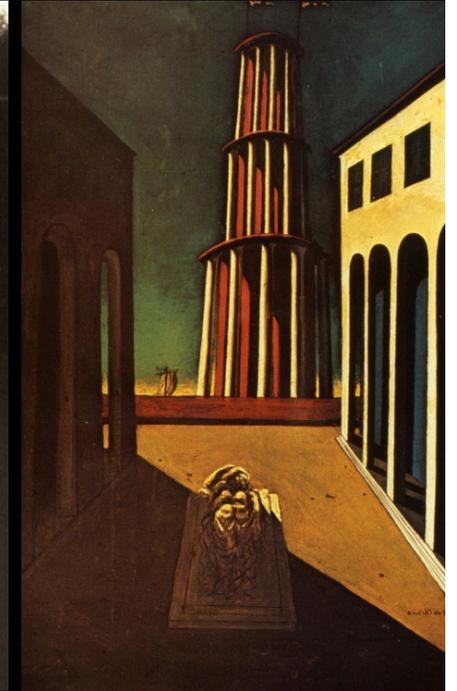
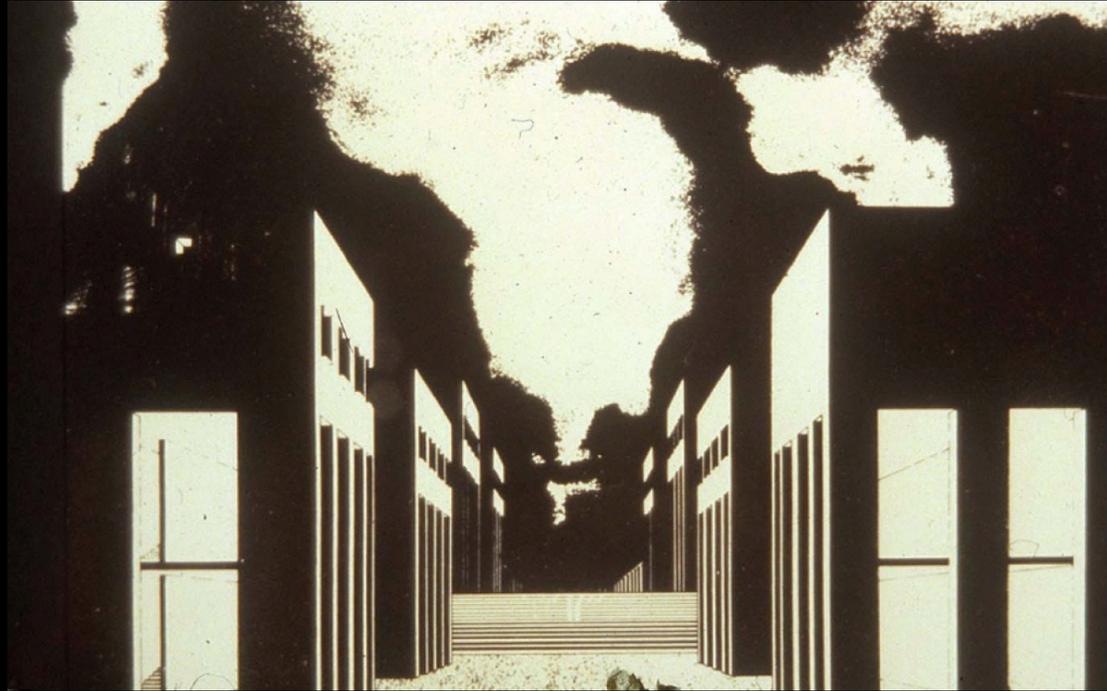
*Die Geburt des **Gemeinschaftsleibes** in der  
Architektur (EFH / MFH)*

*Die Geburt des **Gesellschaftsleibes** in der  
Architektur (Siedlungs- & Städtebau)*

*--> **Viele Perspektiven** als Merkmal  
„promenade architecturale“*

*Die Geburt des **physischen Leibes**  
in der Architektur („Sinnlichkeit“)*

*Vermischung: Kultbau & Nutzbau für Lebende*



*Totenstadt & Monumentalität im Städtebau  
„Rationalismus“ nach Aldo Rossi, 1978*

Assistenz an der ETHZ  
Architekturabt. 1978

Entwurfsarbeit im 6. Semester bei Aldo Rossi

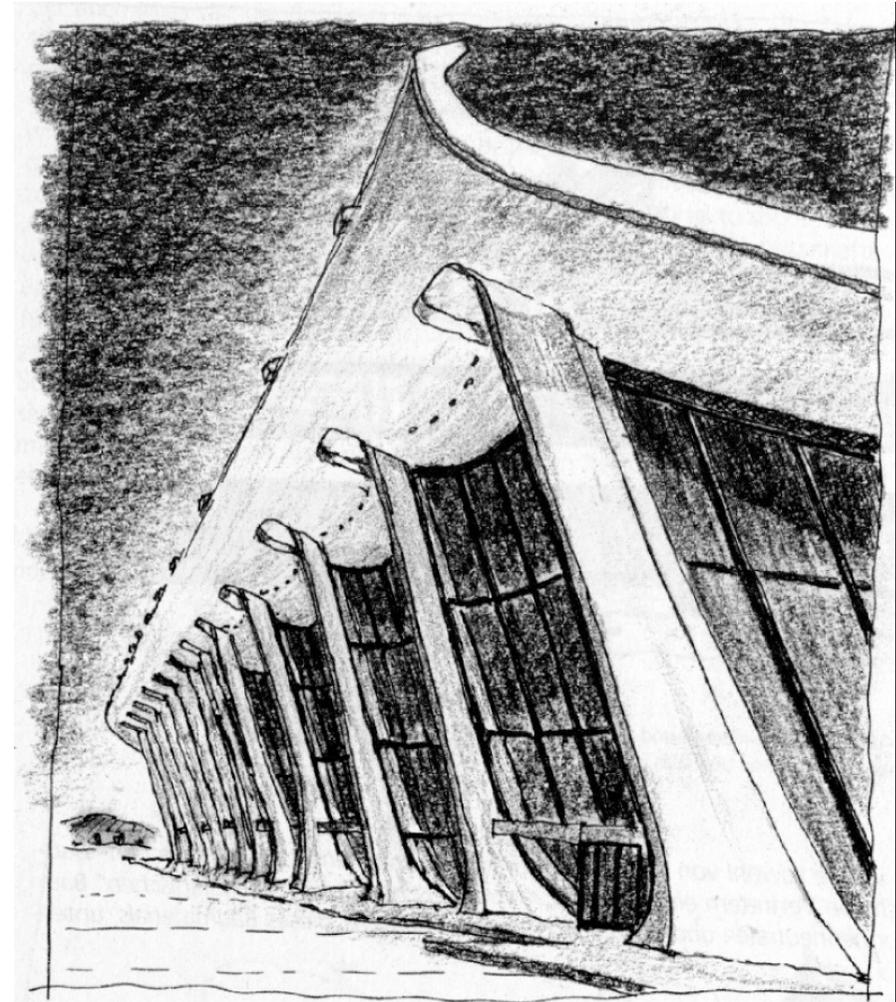
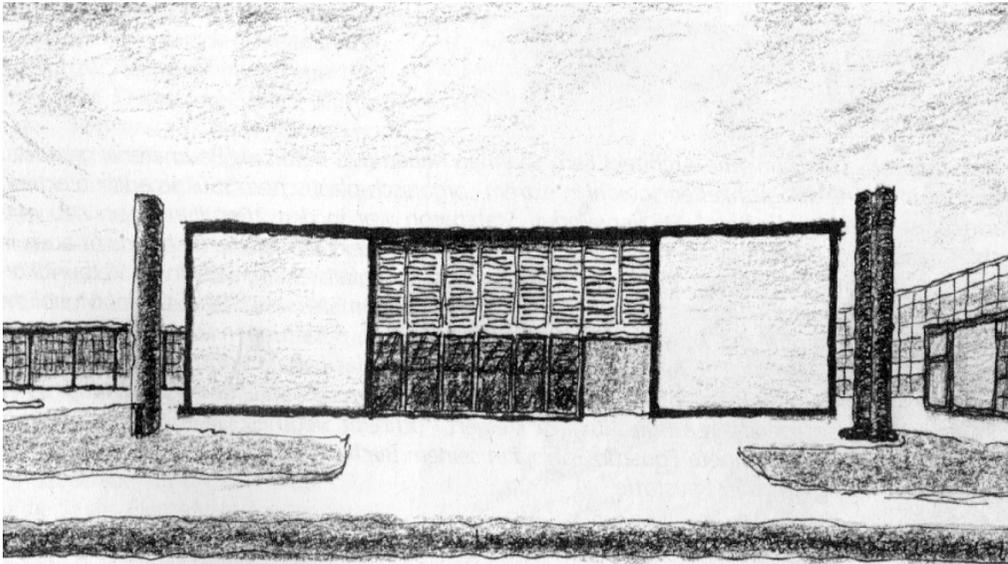
De Chirico, Herbst-  
nachmittag. 1920



Nebeneinander polarer Architekturströmungen 1978 an der ETHZ

„organisch“ wachsend, als sozialer Prozess

Diplomarbeit ETH Zürich, Markus Steinmann nach Christopher Alexander 1978



*„rational“ und „organisch“  
nach Siegfried Giedion*

# *Polaritäten und Analogien im Schulbau*

Villa      Herrschaftssitz      Universität      Schloss      Bürogebäude      Fabrikanlage

Gymnasium

Kaiserpalast

Sekundarschule

Spital

Primarschule

Museum

Atelier/Werkstatt

Kirche

Einfamilienhaus

Kloster

Chalet, Alphütte

Kaserne

Kindergarten

Burg

Kinderkrippe

Grabmal

???

Geburtshaus

Bunker

Krematorium & Abdankungshalle

## Schulbau



Gebäude-Typologien : Begleiter menschlicher Biographien  
zwischen Geburt, Herrschaft und Tod



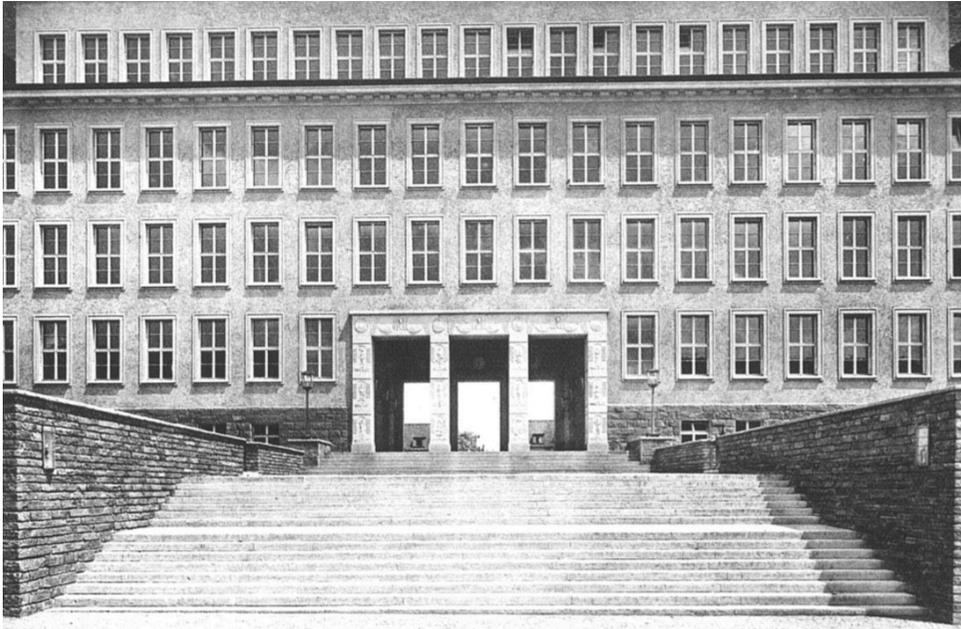
*Schulpalast, Seewis (GR)*

Primarschulhaus Seewis Dorf, ca. 1900



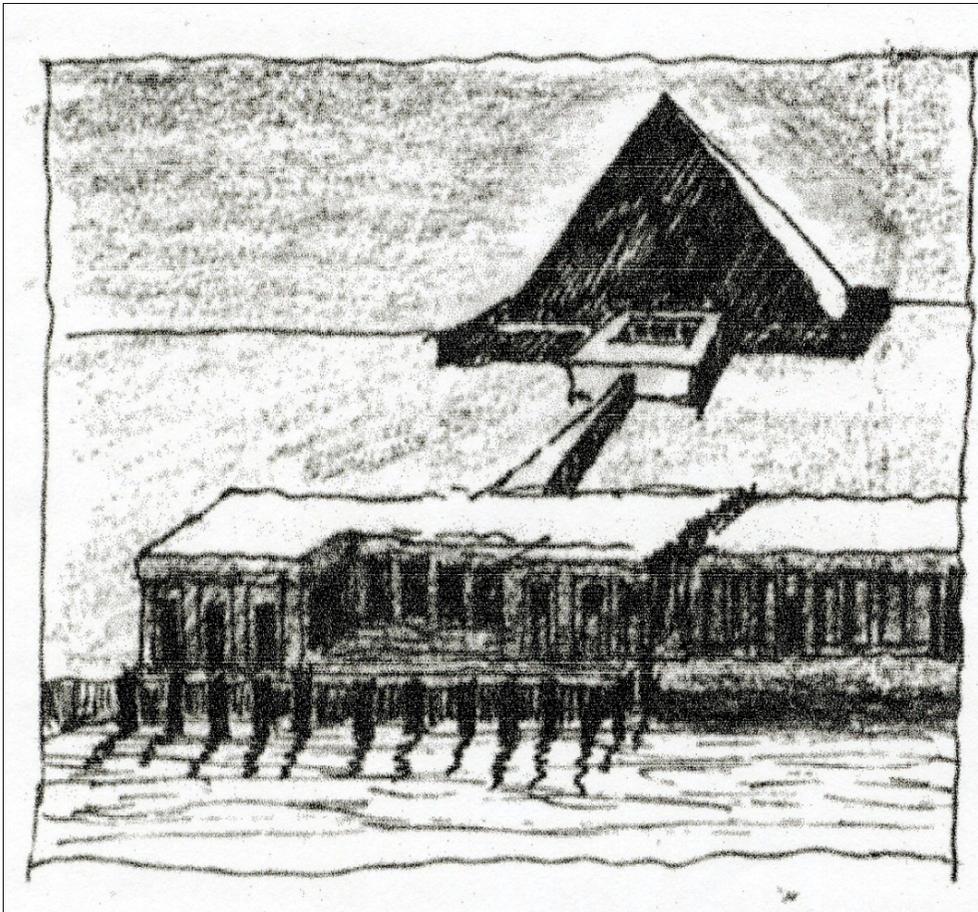
*gewöhnliches Bauen, Fanas*

Primarschulhaus und Turnhalle, Fanas, 1996

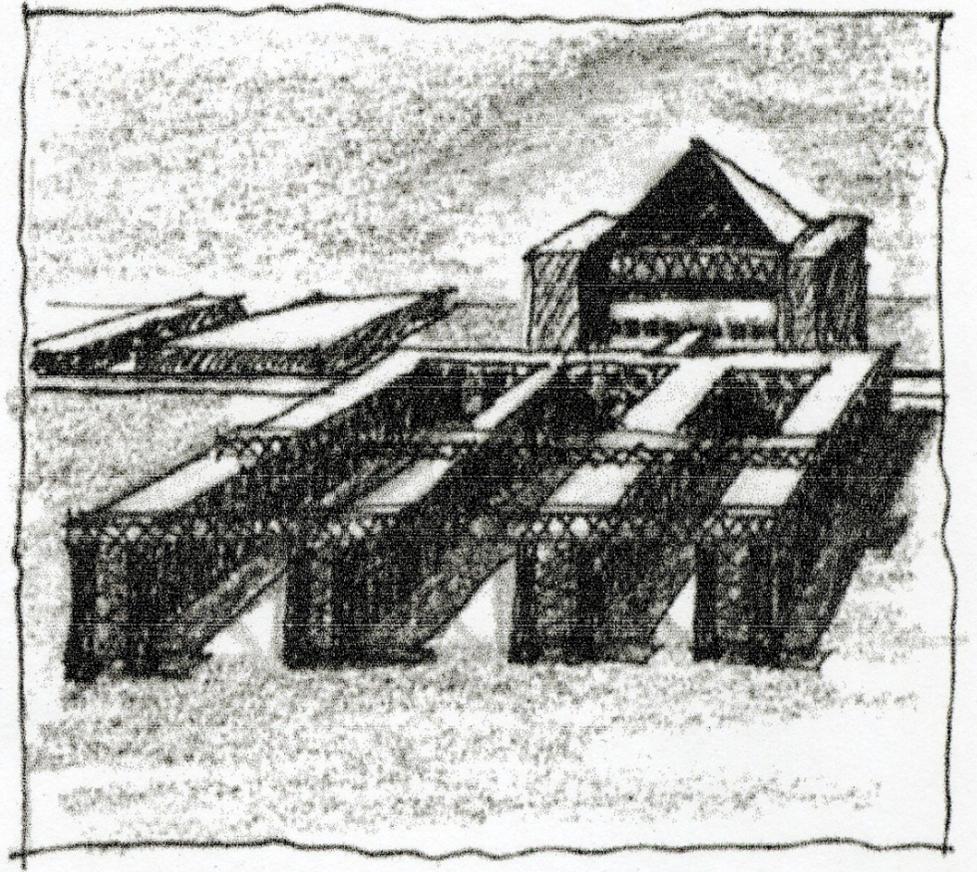


*Zeitgeist und Architektur: Monumentalität, in Stein gegossene Ordnung  
Begeisterung für altägyptische Tempelarchitektur, „Aegyptomanie“*

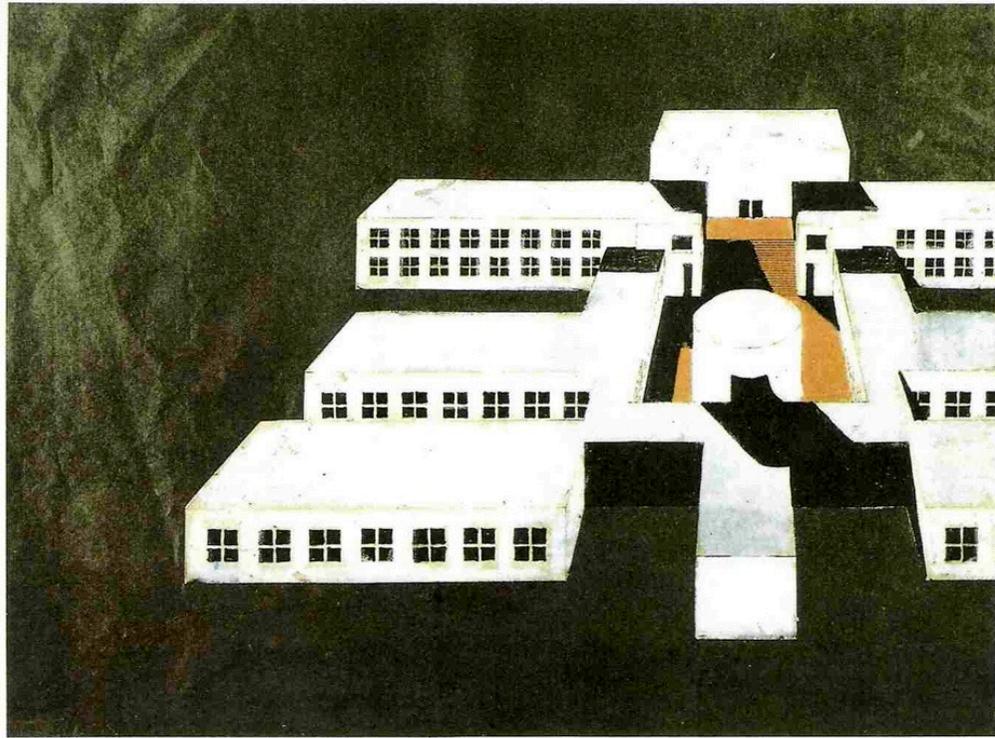
Milchbuckschulhaus, Zürich, 1928



Chefrenpyramide ca. 2500 v.Chr.  
Imhotep als oberster Priester und Architekt



Studentenhaus Triest,  
Wettbewerbsentwurf, Aldo Rossi, 1974



## *Zeitgeist auch im Schulbau Zucht und Ordnung*

Primarschule von Faniano Olona,  
Aldo Rossi, 1972-76



Innenhof. / Cour intérieure.



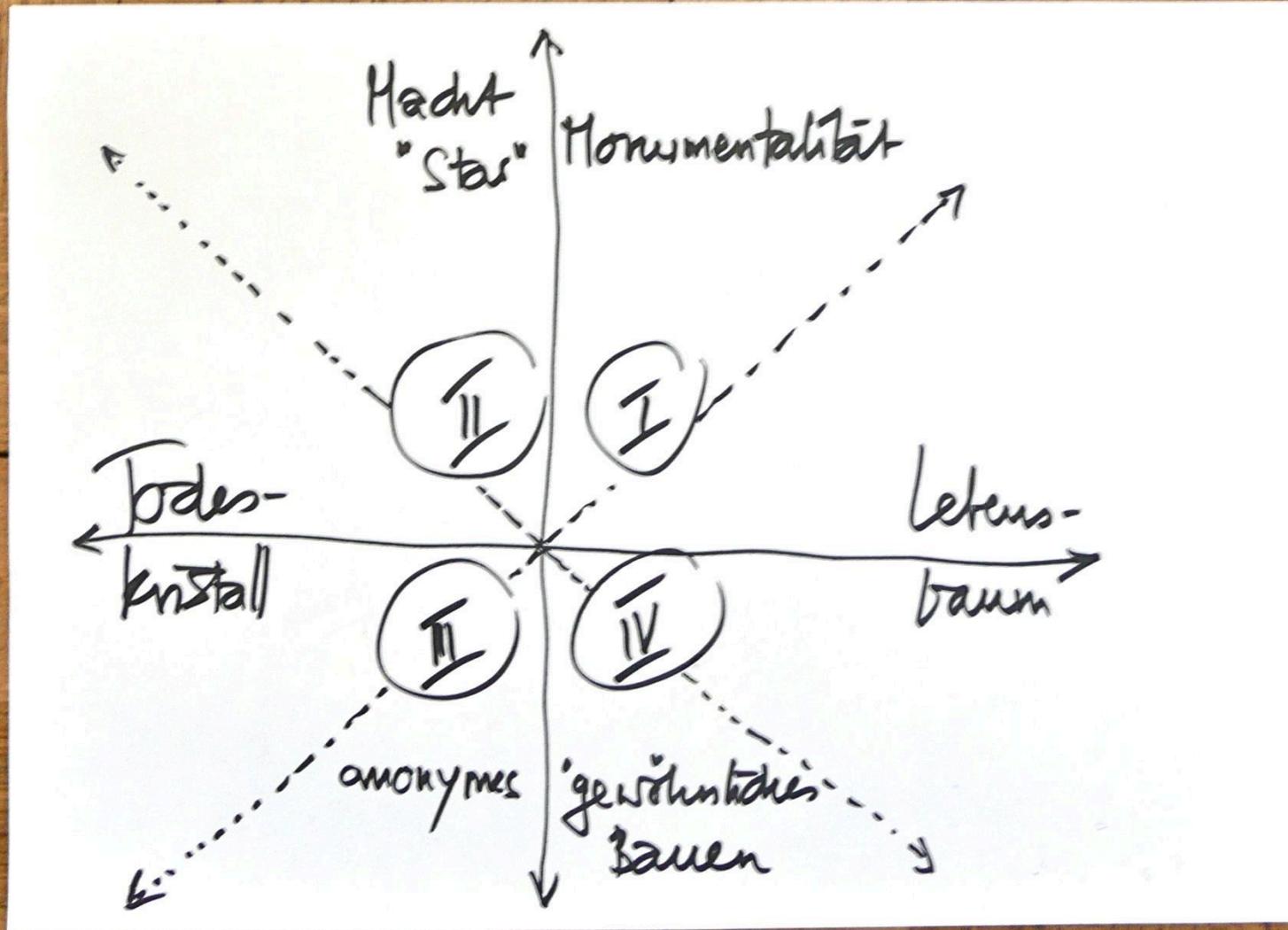
*Nebeneinander polarer Architekturströmungen im Schulbau*

*„Rationales Bauen“ und „Organisches Bauen“*

Volksschulhaus Turmatt, Stans,  
Masswerk Architekten, 2007

Walödorfschule Köln, plus+  
bauplanung, P.Hübner, 1996

## Übung 2: jede(r) für sich: 2-3 Minuten



Wo positionierst Du Dein Schulhaus ? Kiga, Primar-, od. Sekundarstufe

# *Analogie Kinder- & Menschheitsentwicklung*



Mutter

Vater *Archaisches  
Bewusstsein*

*schwimmen  
schweben*

-9-0 Monate  
C

*schmecken  
riechen  
tasten*

0-3 Jahre

Seite 78



'Nest'  
Haus/Gärten  
4-6 Jahre



*Magisches  
Bewusstsein*

*sich bewegen  
hüpfen  
tanzen*

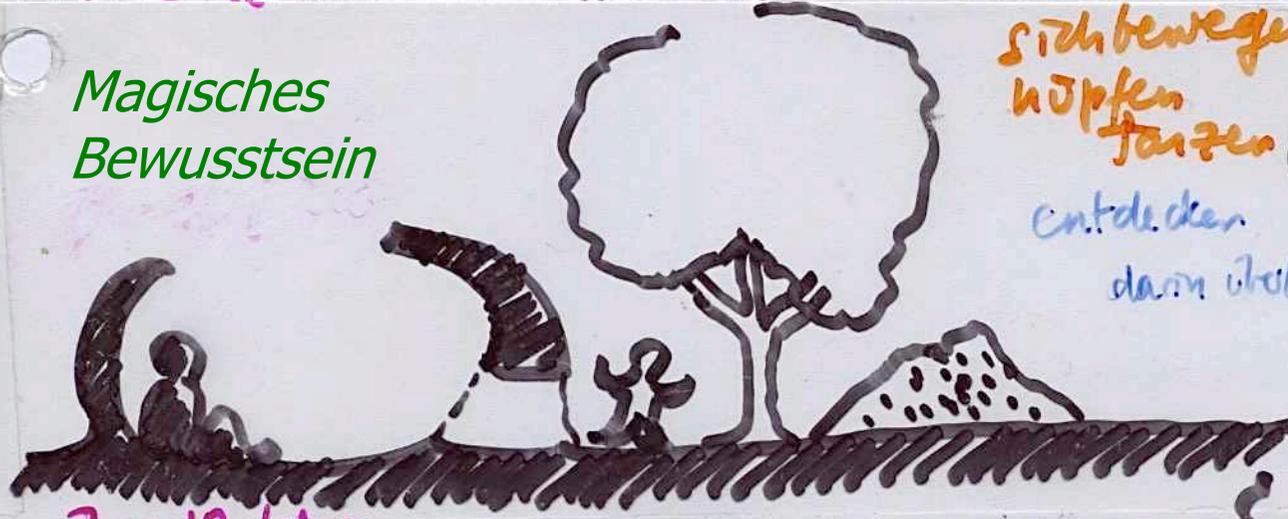
*singen*

Ede/Natur

*entdecken  
dann überleben*

*spielen*

Dorf / Stadt-  
quartier



7-10 Jahre

Mythisches  
Bewusstsein

11 - 14 Jahre

hören  
(Geschichten/Musik)

Selbst Spiel -  
kameraden



üben

$$a = \sqrt{29}$$

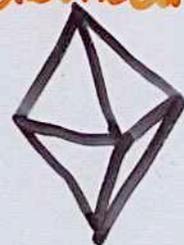
Peer -  
group

Seite 78

Joseph Chilton Pearce;

Die Magische Welt des Kindes, 1978

sehen  
denken



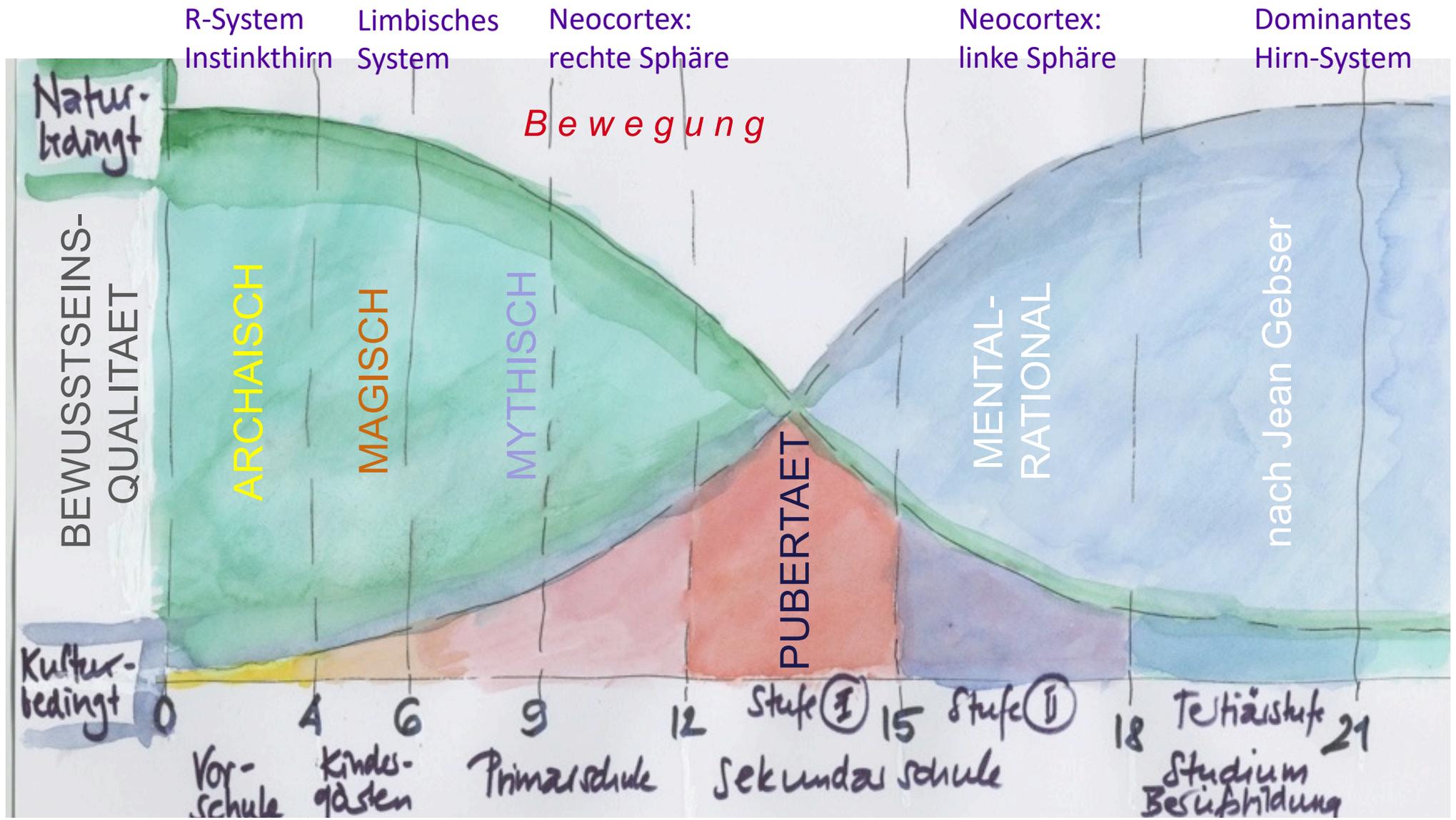
arbeiten

15 - 20 Jahre

abstraktes Denken

Mental-rationales  
Bewusstsein

Milieu- oder Matrixwechsel in der kindlichen Entwicklung  
nach Joseph Chilton Pearce und Bewusstseinsstrukturen nach Jean Gebser



unbewusste  
Annahme  
Leitbild:

„gut“  
„Refugium“

„schön“  
„Arkadien“

„wahr“  
„Polis“

nach R. Steiner  
nach U. Maurer



*archaisch & mental-rational*



*magisch*



*mythisch*

jedes Haus erzählt eine etwas andere Geschichte

*integral durch: mehrere Perspektiven, „organisch“*



[info@schulbau.org](mailto:info@schulbau.org)

Danke für die  
Aufmerksamkeit !

Dr. Urs Maurer, ArchiLecture & LearnScaping

# Bilder & Quellennachweis

Folie Nr.

Folie Nr.

Folien Nr.

Folie Nr.

Folien Nr.

Folien Nr.

Folien Nr.

Folien Nr.

Folie Nr. 30

Folie Nr.

Folie Nr.

Folien Nr.

Folien Nr.

Folien Nr. 61: Carl Larsson, 50 Gemälde, Verlag Langewiesche, Königstein, 1976

Folien Nr. 45/46

Folie Nr. 69 aus: De Chirico, Rembrandt Verlag, Berlin 1975