

Vorlesung TUM

**Raumkonzeptionen
in der Architekturtheorie
des 20. und 21. Jahrhunderts**

Dietrich Erben

Inhaltsübersicht zur Vorlesung

Chronologische Ebene:

Die Erfindung des Raumes: Masse, Hülle und Raum am Ende des 19. Jh.s

Raum und Beschleunigung nach 1900

Raumeuphorie in der Klassischen Moderne: Universeller/absoluter Raum, „Raumplan“, *promenade architecturale*, *volume*

Raumdiskreditierungen im Totalitarismus: Geo- und Raumpolitik und die „negativen Räume“ der Konzentrationslager

Die Entdeckung des sozialen Raums in der Modernekritik:
Psychotop, Habitat, Lebenswelt seit den 1950er Jahren

Raummüdigkeit in der Postmoderne und die Wiederentdeckung der Fassade

Junk Space, „Ort“ und Fragmentierungen

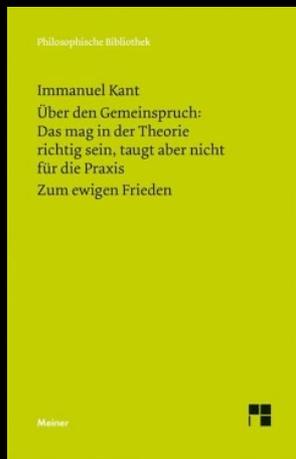
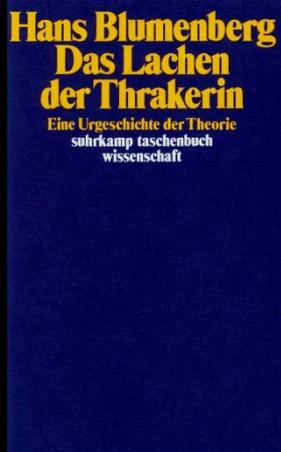
Raum in der Architekturanthropologie der Gegenwart

Systematische Ebenen:

Raum und Grundriss (innere Raumorganisation von Gebäuden und Funktion)

Raum und Wandgrenzen (Fassaden und Erscheinungsbild)

Gebäude und Umgebungsraum (Bauen im Kontext)



Praxis

Theorie

Empirie

Praxis = Handeln, Realisieren,
Umweltbeherrschung und Umweltproduktion

Empirie = Beobachtung und Datenerfassung der Realität

Theorie = Systematisierung des Verständnisses von Realität und
Interpretation der Wirklichkeit

3 Beispiele (Theorien geringer, mittlerer und großer Reichweite):
„Das Fenster ist offen.“ „Paris ist die Hauptstadt von Frankreich.“
„Rechte Räume“

1) Die **wissenschaftlichen Methode** sucht nach dem **allgemeinen Prinzip**, welches anschliessend in vielen Anwendungen exekutierbar ist / Der **architektonische Entwurf** sucht nach der **höchst spezifischen** nicht verallgemeinerbaren **Lösung** /

2) Die **wissenschaftliche Arbeit** ist **methodisch definiert** / Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften, Phänomenologie, etc. /

Diese **Methodendefinition** hat das **Ziel** der **Wiederholbarkeit** und **Nachvollziehbarkeit** durch Dritte und damit der **Verifizierung** des Ergebnisses /

Der **architektonische Entwurf** ist nicht **methodisch** definiert, weil dieser äusserst **individuell** der **handelnden Person** zuzuordnen ist / Er ist in seinem Ergebnis nicht nachvollziehbar und **nicht verallgemeinerbar** und damit mit der **Kunst** vergleichbar

Dietmar Eberle, „Entwurf als Forschungspraxis“, Vortrag TUM am 4. Juli 2019.



Büro Baumschlager Eberle, Bürohaus 2226
in Lustenau, Fertigstellung 2013

THE MILLETON

Wom Ende der kommenden Woche in Venedig die 18. Architekturbiennale eröffnet, wird nicht anders sein als zu den ersten Biennalen. In den Zeiten der absoluten Architekturschule, die von Europa her abstrakte Architekturen, die vom reinen Ornament auf einem Neoclassicismus basieren, wurde man in die Welt der Biennale hineingeführt, die die Zentren der Welt verbindet. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt.



Lesley Lokko, Kuratorin der 18. Architekturbiennale, von Catherine P. Vengli

Von Afrika lernen

Die 18. Architekturbiennale könnte eine der wichtigsten in der Geschichte der Ausstellung werden. Geleitet wird sie von ghanaisch-schottischer Architektin und Schriftstellerin Lesley Lokko. Was plant sie in Venedig – und was sind die großen Fragen, auf die Antworten schon heute in Afrika zu finden sind?

Von Niklas Maak

von Mitte in der Lage sei, sich schmerzhaft zu bewegen. Für niemanden. Zwei gut über und zwei weniger interessante Kopiermaschinen. Aber, ist beschaffen, die sich auf die Biennale zu bewegen. In den letzten Jahren haben die Biennale wieder mehr Interesse bekommen und auch in Zukunft wird es so sein. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt.

Weiße Biennale nicht einsehbar. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt. Die Biennale ist ein Ort, an dem die Welt der Biennale wieder zusammenkommt.

Ausgerechnet in der globalen Klimakrise hatte die Architektur keine technischen und intellektuellen Werkzeuge, um sich mit neuen drängenden Fragen zu verbinden, so Lokko. Umso wichtiger sei die Sprache. Sie nicht zu beachten sei oft der erste Schritt zu schlechter Architektur. Wer seine Studenten bittet, dreißig Wohneinheiten zu bauen, statt den Begriff und die dazugehörige Bauform infrage zu stellen, bekommt die immergleichen Wohnkisten: Die Sprache zeichnet den Entwurf vor. Literatur und Architektur seien darin, wie sie imaginäre Welten und Gegenwürfe produzieren können, gar nicht weit von einander entfernt.

Bei der Frage, was Afrika für die Zukunft des Planeten bedeutet, sind aber nicht nur ressourcenschonendes Bauen und andere Formen von Sprache und Erzählung ein Thema, sondern auch die Frage, wie „Governance“ in Zukunft aussehen kann, wer die physischen und die digitalen Infrastrukturen besitzt, die dafür benötigt werden. Deswegen ist die Frage, wem die Millionen von bürgerproduzierten Daten, die Afrikas neuer Reichtum sein könnten, gehören, zentral. Bisher verlassen die Gewinne den Kontinent in Richtung Amerika oder China, wo die Anbieter dieser Infrastrukturen sitzen; so entsteht ein neuer Kolonialismus. Städtebau und Regierbarkeit sind längst, nicht erst seit dem Reizthema „Künstliche Intelligenz“, an die Frage geknüpft, wer die Daten besitzt und auswerten kann. Lokkos Frage, wie man wieder „in den Besitz und in die Beherrschung der eigenen Ressourcen kommt“, könnte eine der wichtigsten nicht nur für diese Biennale werden.

Venedig ist das Gegenüber, sondern auf einen schiefen Dukt aus, auf Leinwand oder Leinwand oder ein Problem, „dass die Leute einen neuen Ort haben, um zu sein.“ Lokko ist eine Frau, die in Venedig eine Plattform von Ideen und Gedanken geschaffen hat. Sie ist eine Frau, die in Venedig eine Plattform von Ideen und Gedanken geschaffen hat. Sie ist eine Frau, die in Venedig eine Plattform von Ideen und Gedanken geschaffen hat.

Angereicht in der globalen Klimakrise hatte die Architektur keine technischen Werkzeuge, um sich mit neuen drängenden Fragen zu verbinden, so Lokko. Umso wichtiger sei die Sprache. Sie nicht zu beachten sei oft der erste Schritt zu schlechter Architektur. Wer seine Studenten bittet, dreißig Wohneinheiten zu bauen, statt den Begriff und die dazugehörige Bauform infrage zu stellen, bekommt die immergleichen Wohnkisten: Die Sprache zeichnet den Entwurf vor. Literatur und Architektur seien darin, wie sie imaginäre Welten und Gegenwürfe produzieren können, gar nicht weit von einander entfernt.

Bei der Frage, was Afrika für die Zukunft des Planeten bedeutet, sind aber nicht nur ressourcenschonendes Bauen und andere Formen von Sprache und Erzählung ein Thema, sondern auch die Frage, wie „Governance“ in Zukunft aussehen kann, wer die physischen und die digitalen Infrastrukturen besitzt, die dafür benötigt werden. Deswegen ist die Frage, wem die Millionen von bürgerproduzierten Daten, die Afrikas neuer Reichtum sein könnten, gehören, zentral. Bisher verlassen die Gewinne den Kontinent in Richtung Amerika oder China, wo die Anbieter dieser Infrastrukturen sitzen; so entsteht ein neuer Kolonialismus. Städtebau und Regierbarkeit sind längst, nicht erst seit dem Reizthema „Künstliche Intelligenz“, an die Frage geknüpft, wer die Daten besitzt und auswerten kann. Lokkos Frage, wie man wieder „in den Besitz und in die Beherrschung der eigenen Ressourcen kommt“, könnte eine der wichtigsten nicht nur für diese Biennale werden.

How Architects Write

SECOND EDITION

Tom Spector and Rebecca Damron



CONTENTS

<i>Acknowledgments</i>	vii
<i>Image Credits</i>	ix
1 How (and Why) Architects Write	1
2 Design Journals	19
3 History Term Papers	39
4 Project Descriptions	77
5 Writing for your Online Presence	105
6 Research Reports and Analyses	117
7 Business Documents	149
8 Statements of Design Philosophy, Essays, and Manifestos	185
9 Thesis and Dissertation Writing	227
<i>Index</i>	261

Sprachebenen in der Disziplin und Profession der Architektur:

Fachsprache:

Grundriss / Aufriss /
Schnitt / Axonometrie /
Rendering
Raumprogramm
Dach
Wärmedämmung
Steigleitung
Risalit
Fenster
Tür
Regal
Wasserhahn
Volute
Wand
Lichtschalter
Heizkörper



Grundbegriffe / Theoriesprache:

Architektur
Architekturtheorie
Bau / Gebäude / Haus
Bautypologie
Entwurf / Planung
Funktion /Funktionalismus
Konstruktion
Material
Nutzung
Ordnung
Ornament
Organisation
Projekt
Raum
Städtebau
Struktur
Technik



Jargon / Standessprache:

„Haltung des Architekten“ /
„Haltung des Gebäudes“
„ganzheitlich“
„eine Adresse bilden“
„Mensch“ – „bauen für den
Menschen“
„Mensch“ – „der Mensch als
Maß“
„Ort“ / „starker Ort“ /
„Identität des Ortes“
„Haus“ (statt Gebäude)
„Können“ – „was der Raum /
ein Haus kann“
„präzise“
„Konzeptidee“



Prüfungsleistung zur Vorlesung

Ausarbeitung eines Essays zu einem Thema der eigenen Wahl innerhalb des Gesamtthemas der Vorlesung.

Denkbar sind monographische Gebäudeanalysen und deren Kontextualisierungen (z.B. Villa Savoye und „promenade architecturale“ etc.) oder die Diskussion architekturtheoretischer Begriffe und Konzepte. Die Einarbeitung von Literatur ist Ihnen freigestellt.

Gliederungsvorschlag:

- Einführung/Fragestellung (1 S.)
- Analyse (3 S.)
- Einordnung in den Gesamtzusammenhang der Vorlesung (1 S.)

Umfang ca. 5 Seiten (exklusive Abb.)

Die Abgabe wird erbeten **bis zum Ende der Vorlesungszeit** möglichst als Ausdruck am Lehrstuhl.



Kulturelle Konstruktion von Landschaftsraum durch Aggregatarchitektur:

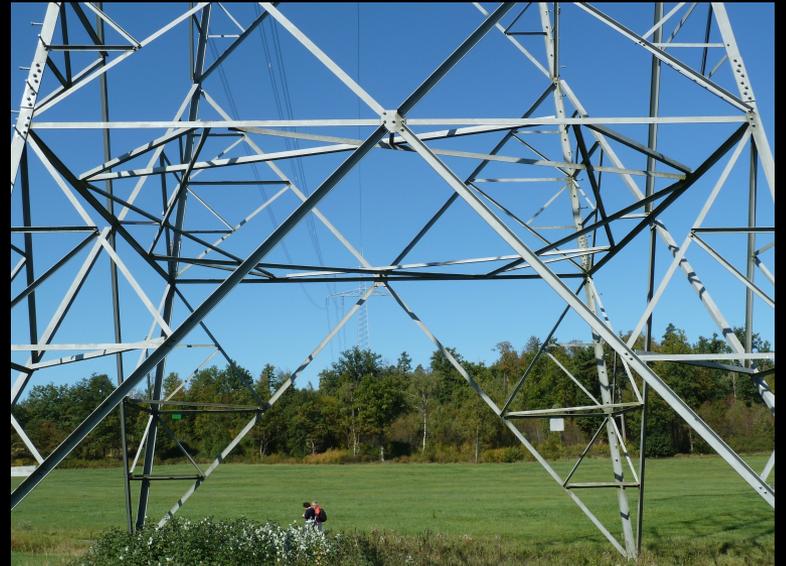
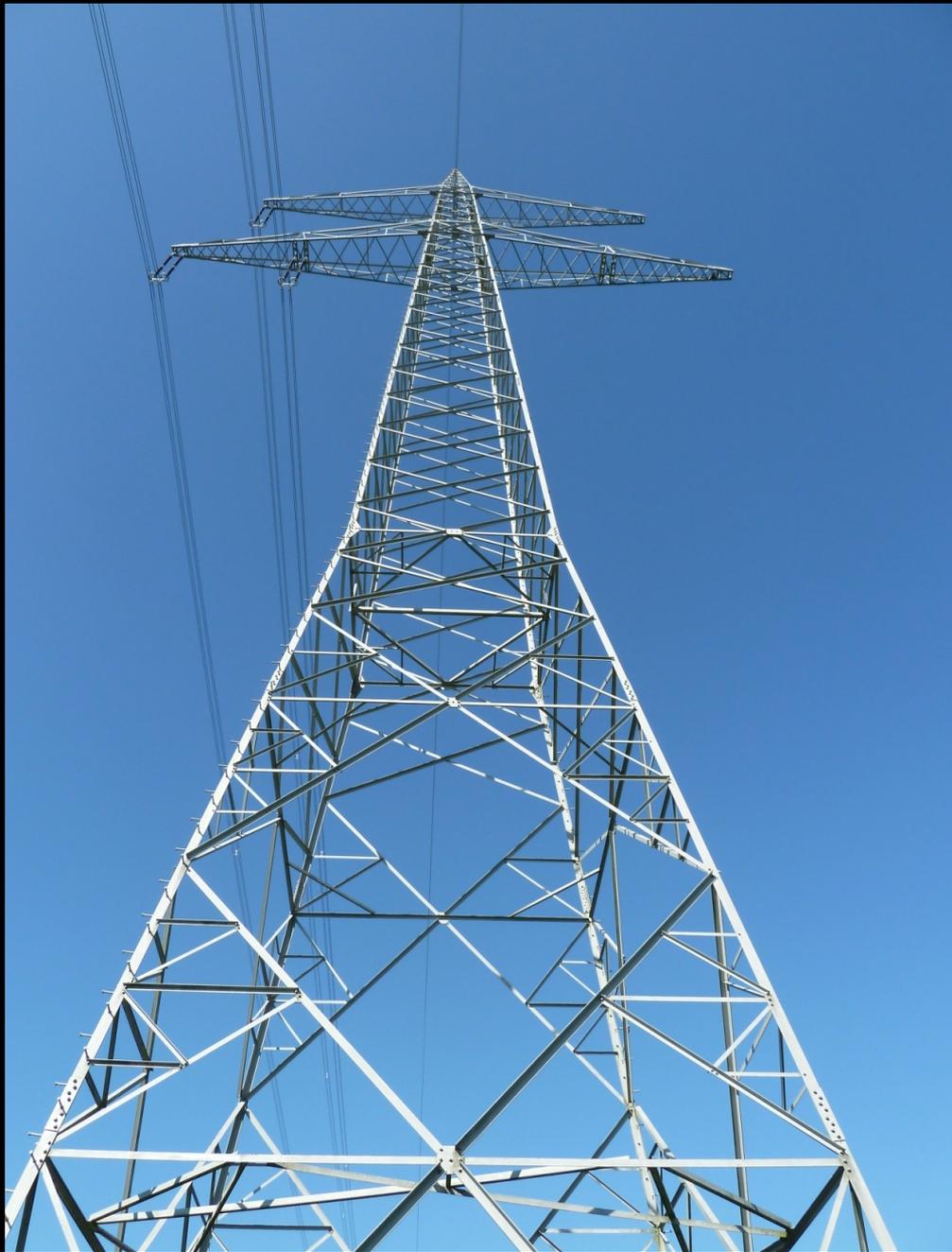
- visuelle
- funktionale
- semantische Raumerschließung















Englischer Standardmast (steel lattice tower/pylon),
Entwurf des Architekten Reginald Blomfield, 1927.

Rechts: Ägyptischer Obelisk .





Auszüge der Center-Hausordnung der Altmarkt-Galerie Dresden

„Betteln und Hausieren sowie unnötiger Aufenthalt sind nicht gestattet.

Feilbieten von Waren, Musizieren, Auftritte sowie Veranstaltungen sind ohne schriftliche Genehmigung des Center-Managements nicht erlaubt.

Für das Verteilen von Werbematerial, das Anbringen von Plakaten, Kundenbefragungen, Fotografieren, Filmen usw. benötigen Sie eine schriftliche Genehmigung des Center-Managements.

Das Sitzen ist nur auf den dafür bereitgestellten Bänken, nicht jedoch auf den Treppen sowie in den Blumenanlagen erlaubt.

Das weitere Verweilen, nach der Aufforderung durch das Center-Management oder seine Beauftragten, das Center zu verlassen, kann als Hausfriedensbruch strafrechtlich verfolgt werden.“



Sport als Organisation des Raumes durch den Körper





Martin Seel: „Die Delegation des Unvermögens. Aspekte einer Ästhetik des Sports“ (zuerst 1993). In: Ders.: *Ethisch-ästhetische Studien*, Frankfurt/M. 1996, S. 188-200, der „dramatische Körper“ des Sportlers im „öffentlichen Schauspiel“ des Sports.

David Foster Wallace: „Federer as Religious Experience“, in: *New York Times*. Play, 20. August 2006: „There’s a great deal that’s bad about having a body. If this is not so obviously true that no one needs examples, we can just quickly mention pain, sores, odors, nausea, aging, gravity, sepsis, clumsiness, illness, limits — every last schism between our physical wills and our actual capacities. Can anyone doubt we need help being reconciled? Crave it? It’s your body that dies, after all. There are wonderful things about having a body, too, obviously — it’s just that these things are much harder to feel and appreciate in real time. Great athletes seem to catalyze our awareness of how glorious it is to touch and perceive, move through space, interact with matter. Granted, what great athletes can do with their bodies are things that the rest of us can only dream of. But these dreams are important — they make up for a lot.“

Inhaltsübersicht zur Vorlesung

Chronologische Ebene:

Die Erfindung des Raumes: Masse, Hülle und Raum am Ende des 19. Jh.s

Raum und Beschleunigung nach 1900

Raumeuphorie in der Klassischen Moderne: Universeller/absoluter Raum, „Raumplan“, *promenade architecturale*, *volume*

Raumdiskreditierungen im Totalitarismus: Geo- und Raumpolitik und die „negativen Räume“ der Konzentrationslager

Die Entdeckung des sozialen Raums in der Modernekritik:
Psychotop, Habitat, Lebenswelt seit den 1950er Jahren

Raummüdigkeit in der Postmoderne und die Wiederentdeckung der Fassade

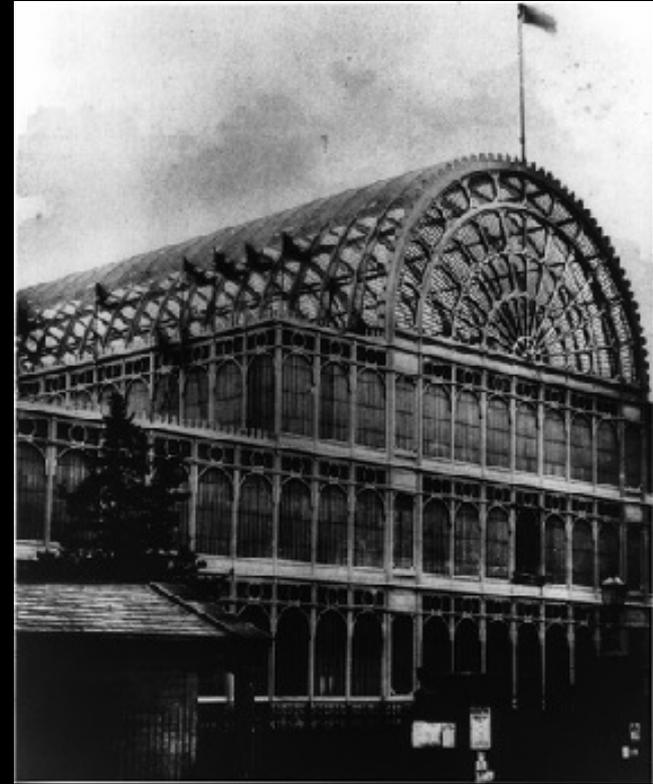
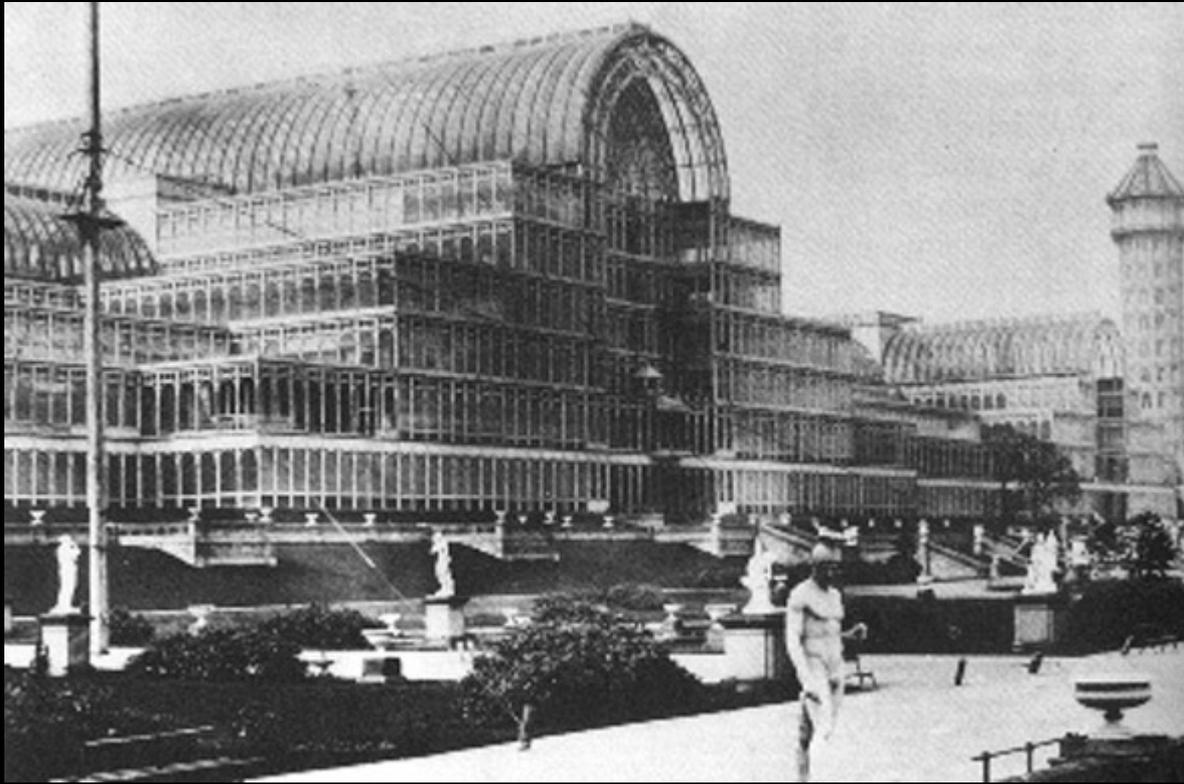
Junk Space, „Ort“ und Fragmentierungen

Raum in der Architekturanthropologie der Gegenwart

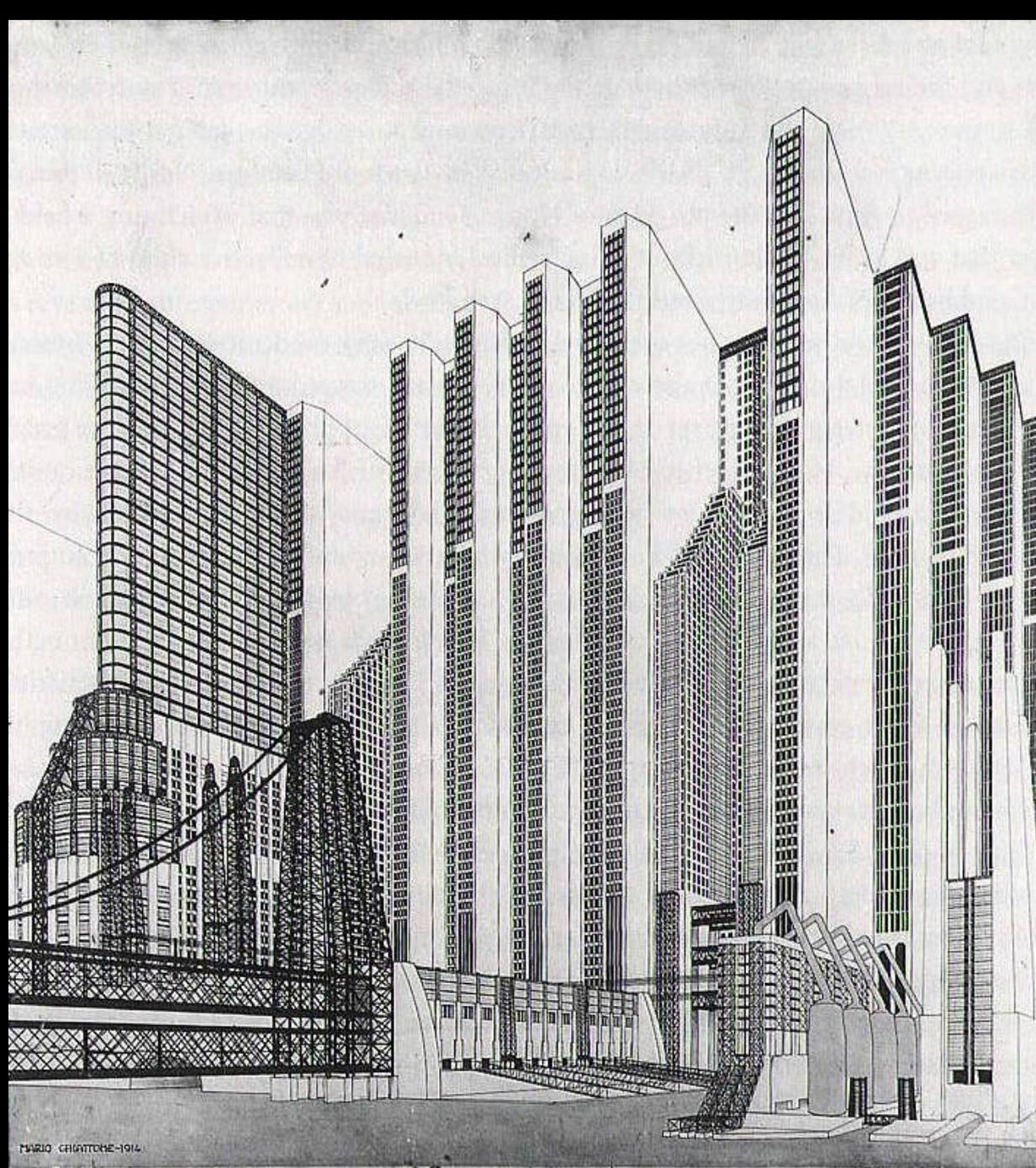
Themenübersicht:



Die Entdeckung des Raumes im 19. Jahrhundert.



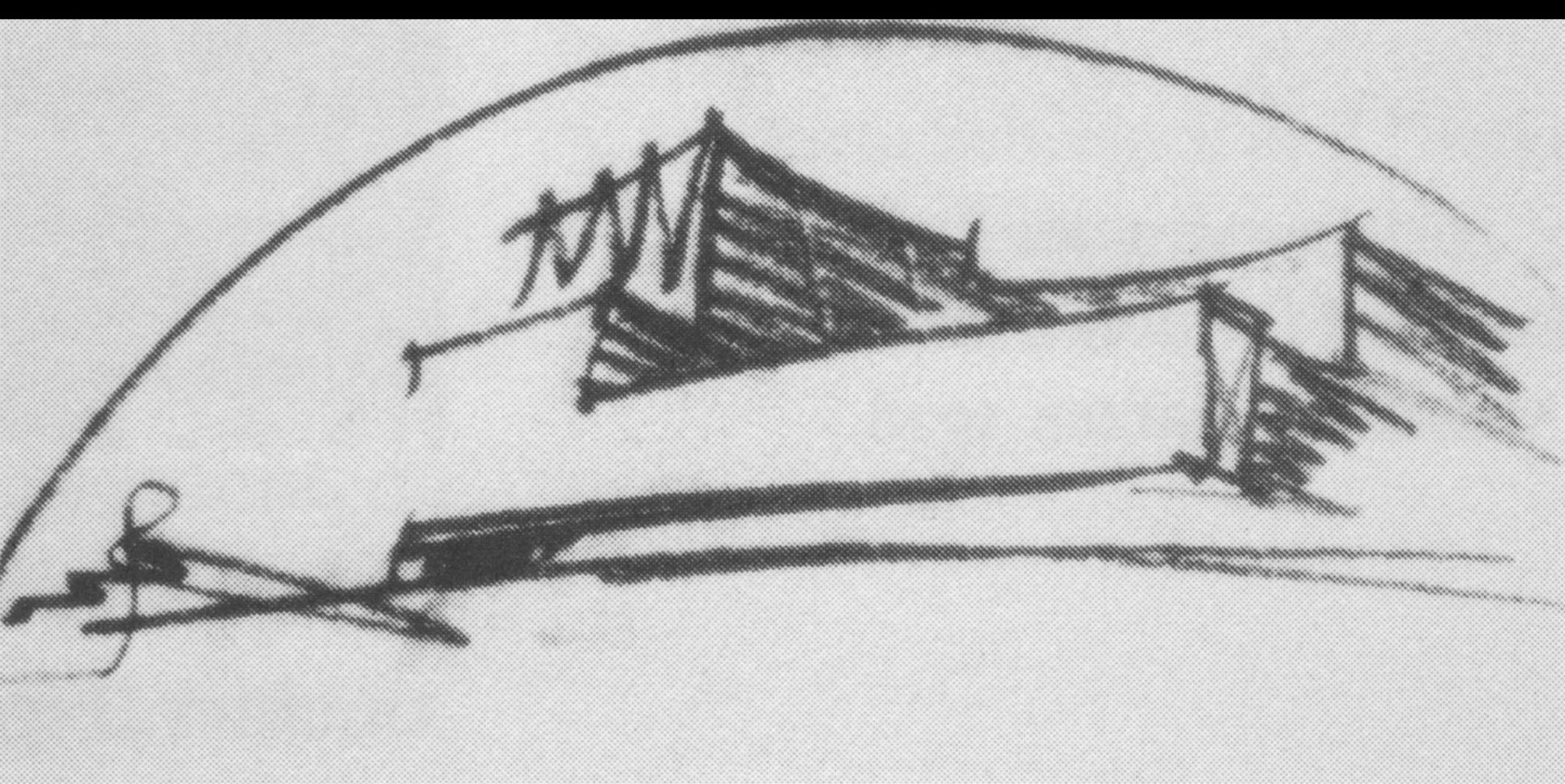
Crystal Palace, errichtet zur Weltausstellung in London 1851.



Mario Chiattoni,
Bauten für eine
moderne Metropole,
Tuschzeichnung 1914.

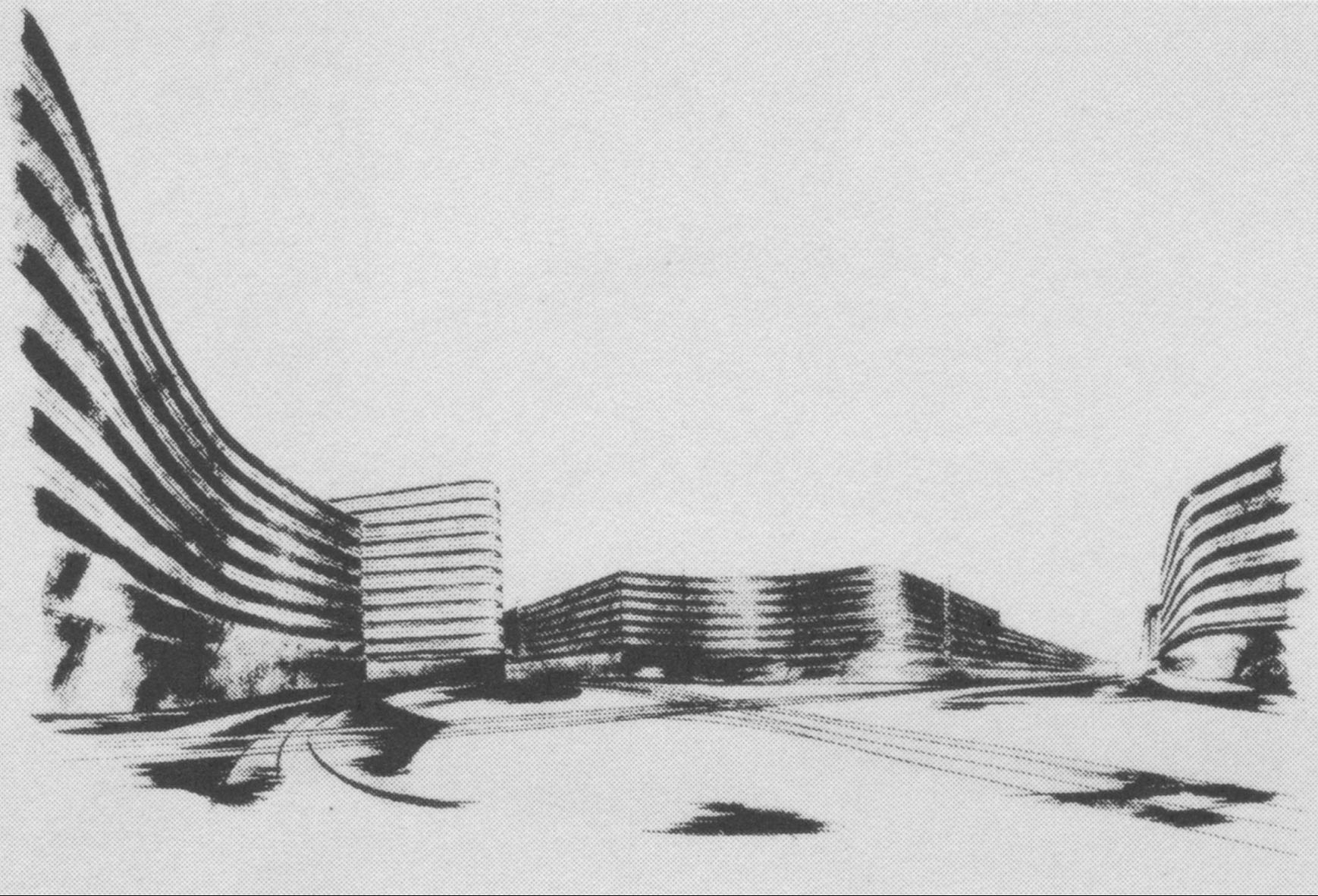


Wladimir Tatlin,
Denkmal für die
III. Internationale,
Projekt 1917.



Erich Mendelsohn:
Kaufhaus Schocken in Chemnitz,
Entwurf 1927.

„Aber hier ist das Haus kein unbeteiligter Zuschauer des rasenden Autos, des hin und her flutenden Verkehrs, sondern es ist zum aufnehmenden, mitwirkenden Bewegungselement geworden.“ (Erich Mendelsohn, *Das Gesamtschaffen des Architekten*, Berlin 1930)



Wassili und Hans Luckhardt,
Umbauentwurf für den Alexanderplatz in Berlin, 1929



Wohnanlage am Hauptbahnhof Salzburg,
fertiggestellt ca. 2007.

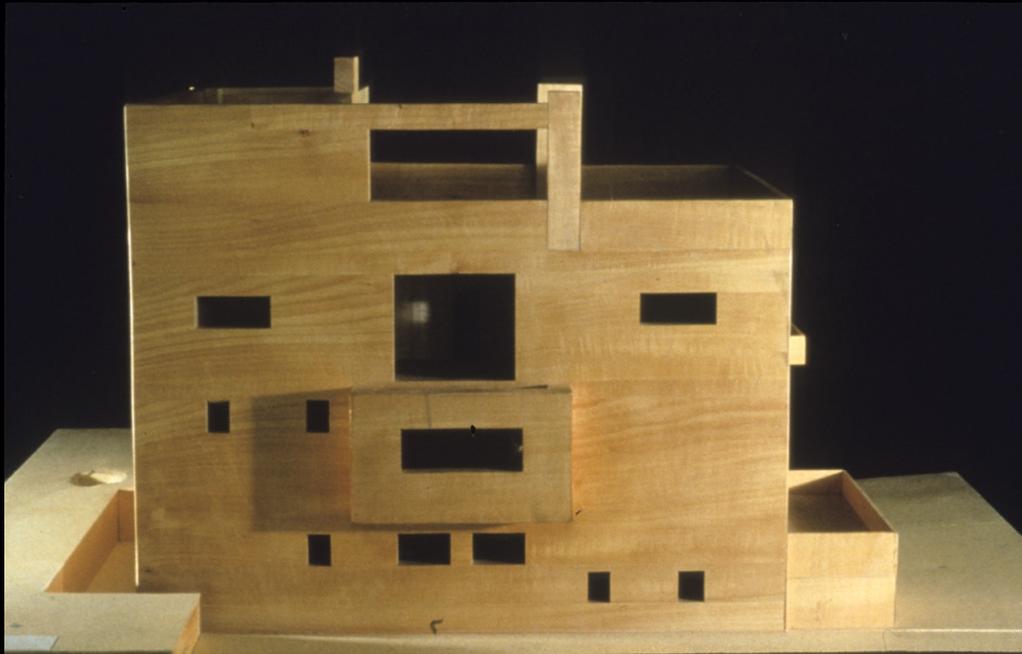
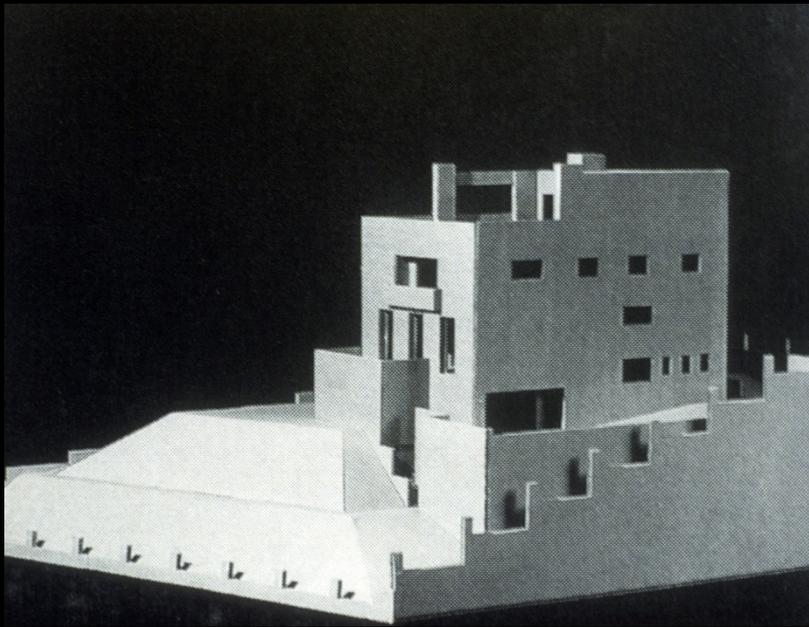
Ralph Erskine,
The Ark, London-Hammersmith,
fertiggestellt 1992





Adolf Loos,
Haus Müller, 1928-1930.

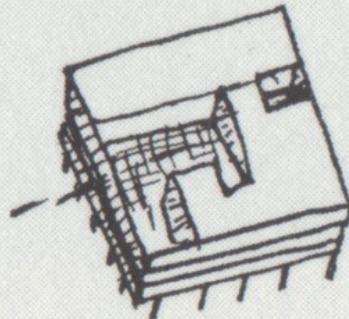
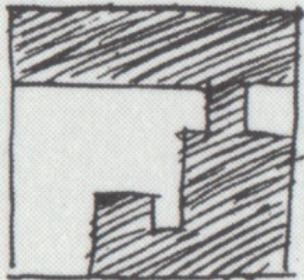
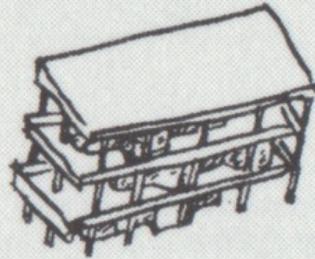
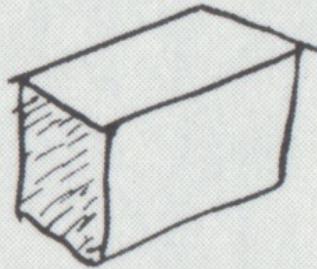
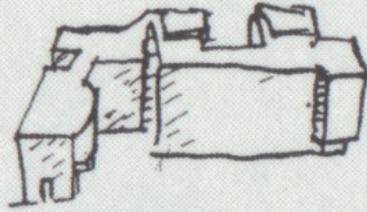
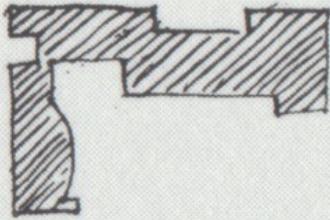
Begriff des „Raumplans“

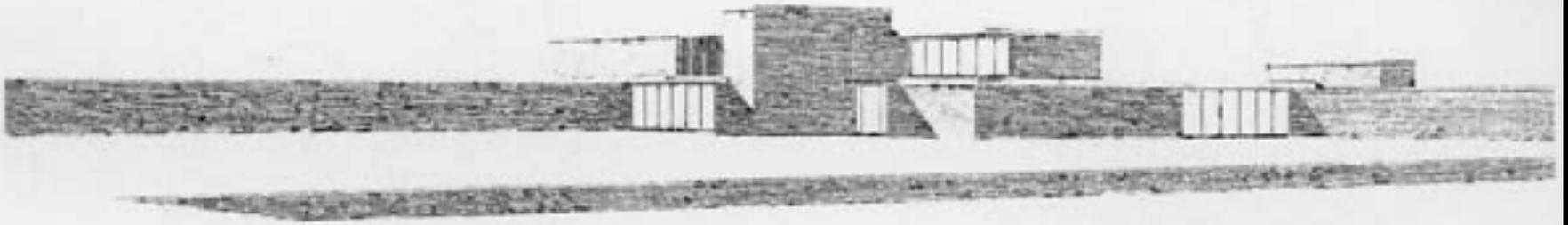




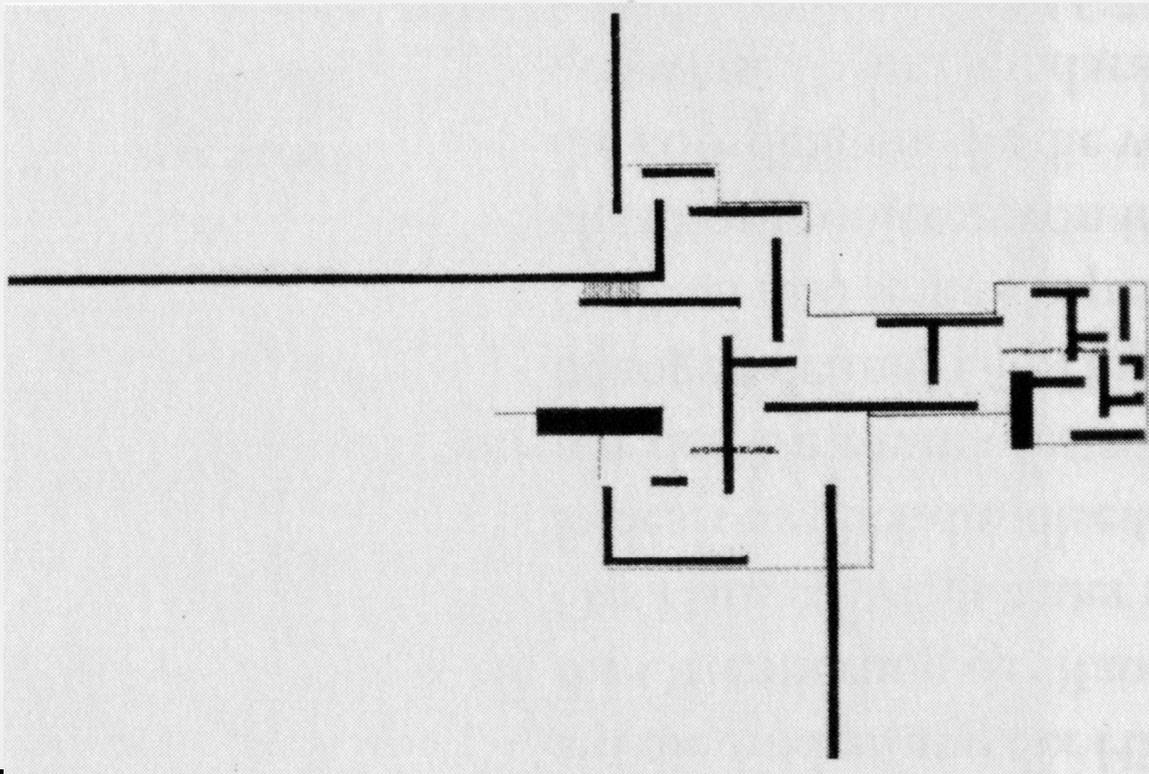
Le Corbusier, Villa Savoye, 1928-1930.
Eingangshalle.
Begriff der „promenade
architecturale“

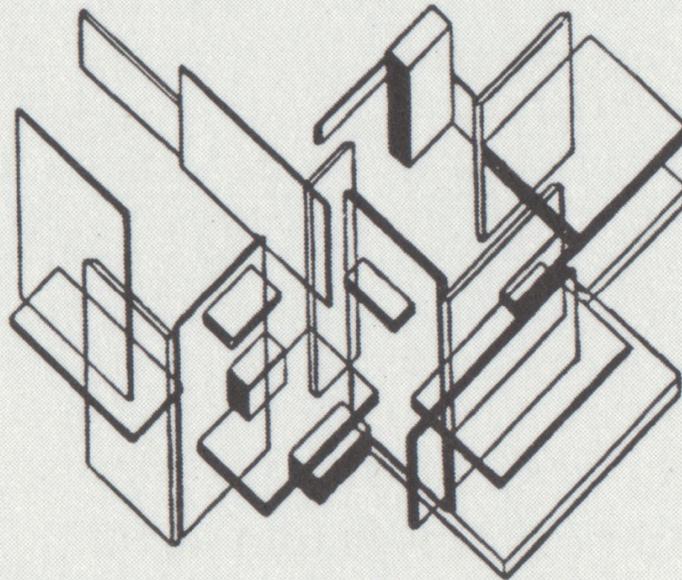
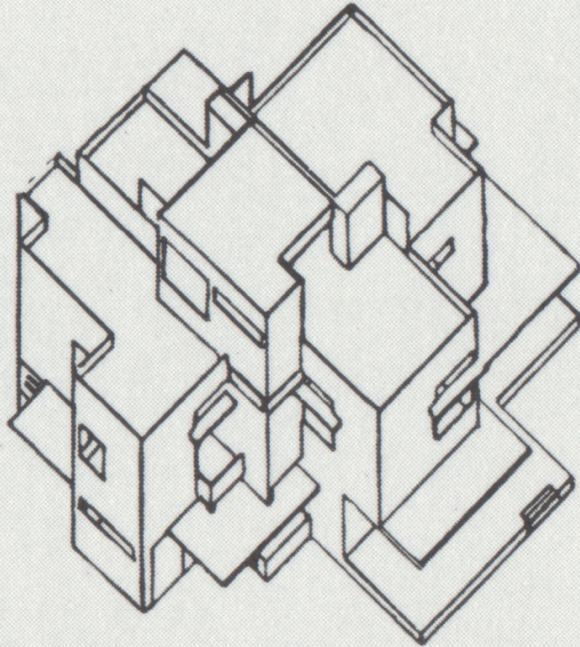
Le Corbusier,
4 Kompositionsweisen,
1929.



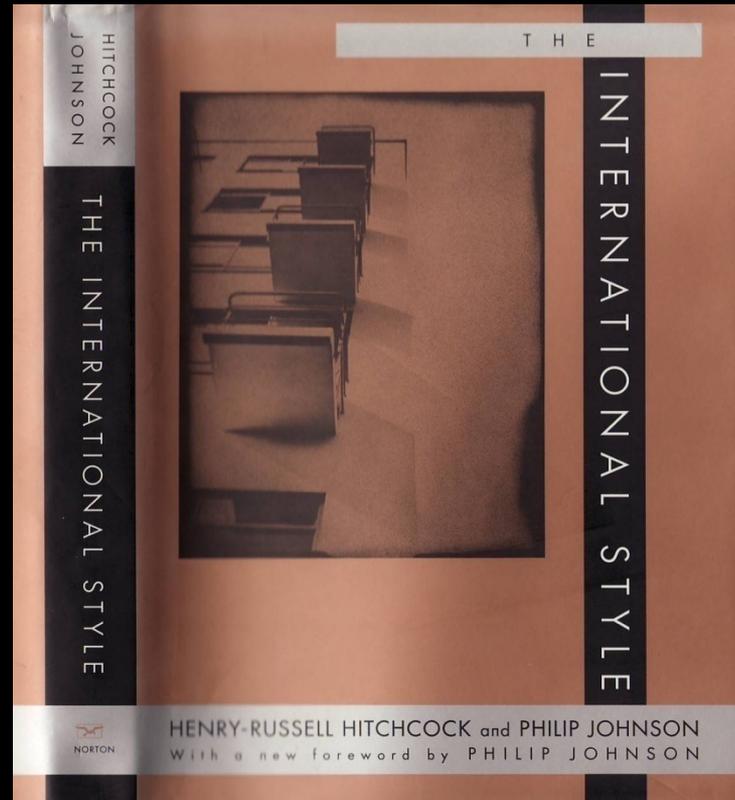
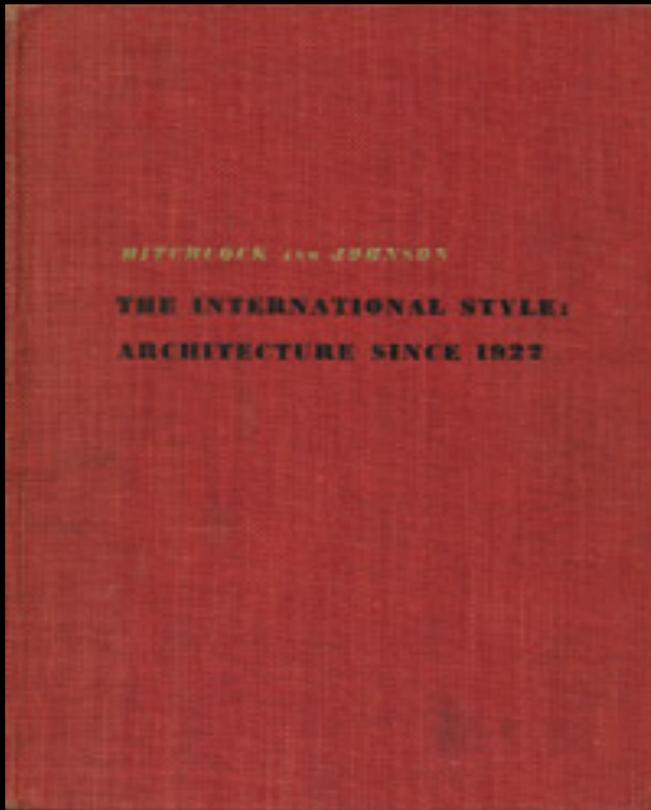


Mies van der Rohe,
Entwurf für ein Landhaus,
1924
Begriff des „absoluten Raums“





Gerrit Rietveld,
Haus Schröder in Utrecht,
Axonometrie.
Begriff des
„universellen Raums“



Raum als „volume“.

Publikation zur Ausstellung „Modern Architecture – International Exhibition“, 1932.
Umschlag der Erstausgabe und des Reprint ¹1966, ²1995.

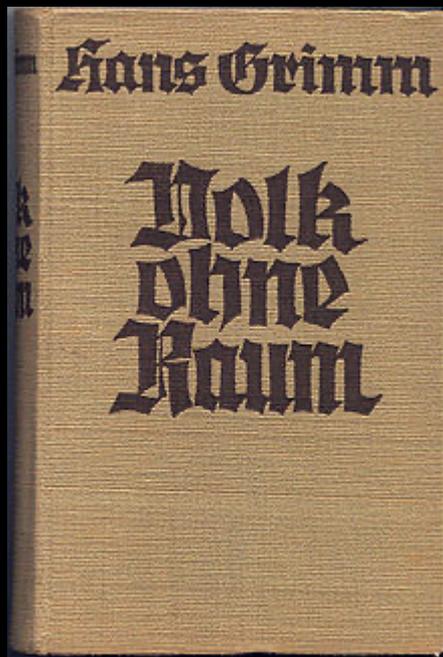


Mies van der Rohe mit
Philip Johnson,
Seagram Building in
New York, 1954-58.

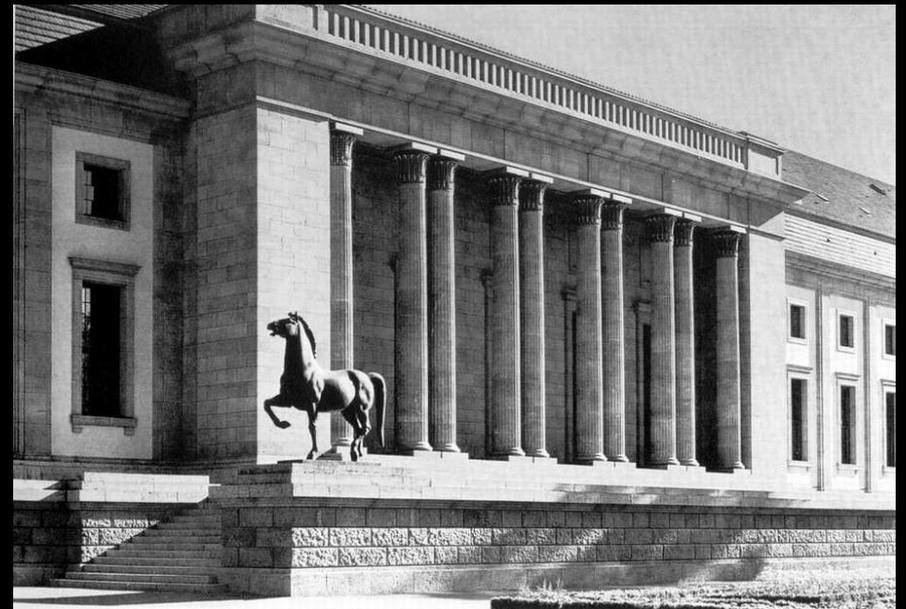
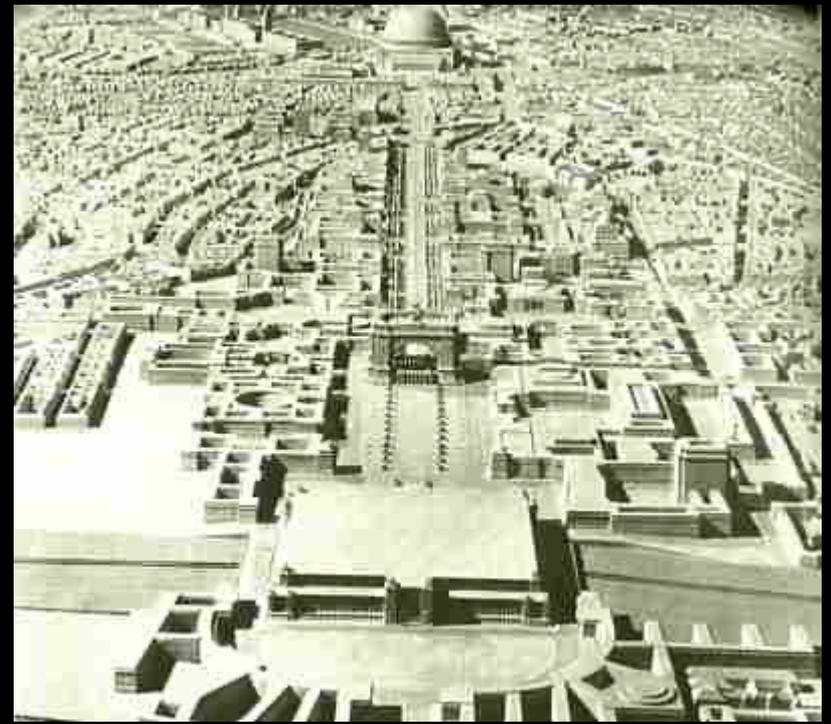




Skidmore, Owings & Merrill (SOM),
Lever House in New York,
1951-52.



1926



Raum als Einschüchterungsraum und als Vernichtungsraum im Nationalsozialismus

Neukonzeption des Raum-Begriffs in der Nachkriegszeit:

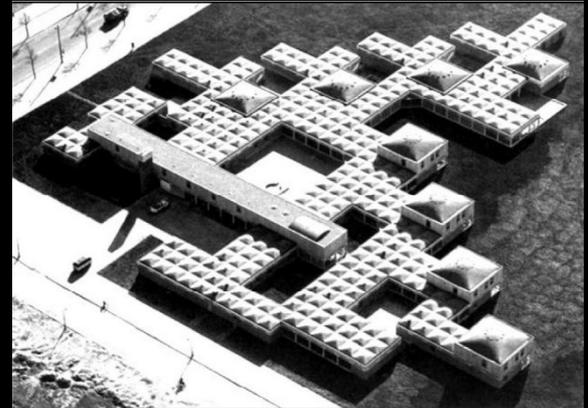
- Raum der Geschichte,
- Habitat / Lebenswelt,
- Raum der Natur / Umwelt



Büro BBPSR (Ernesto Rogers u.a.): Torre Velasca in Mailand, 1954-1958.



Aldo van Eyck,
Kinderwaisenhaus in Amsterdam,
fertiggestellt 1960.





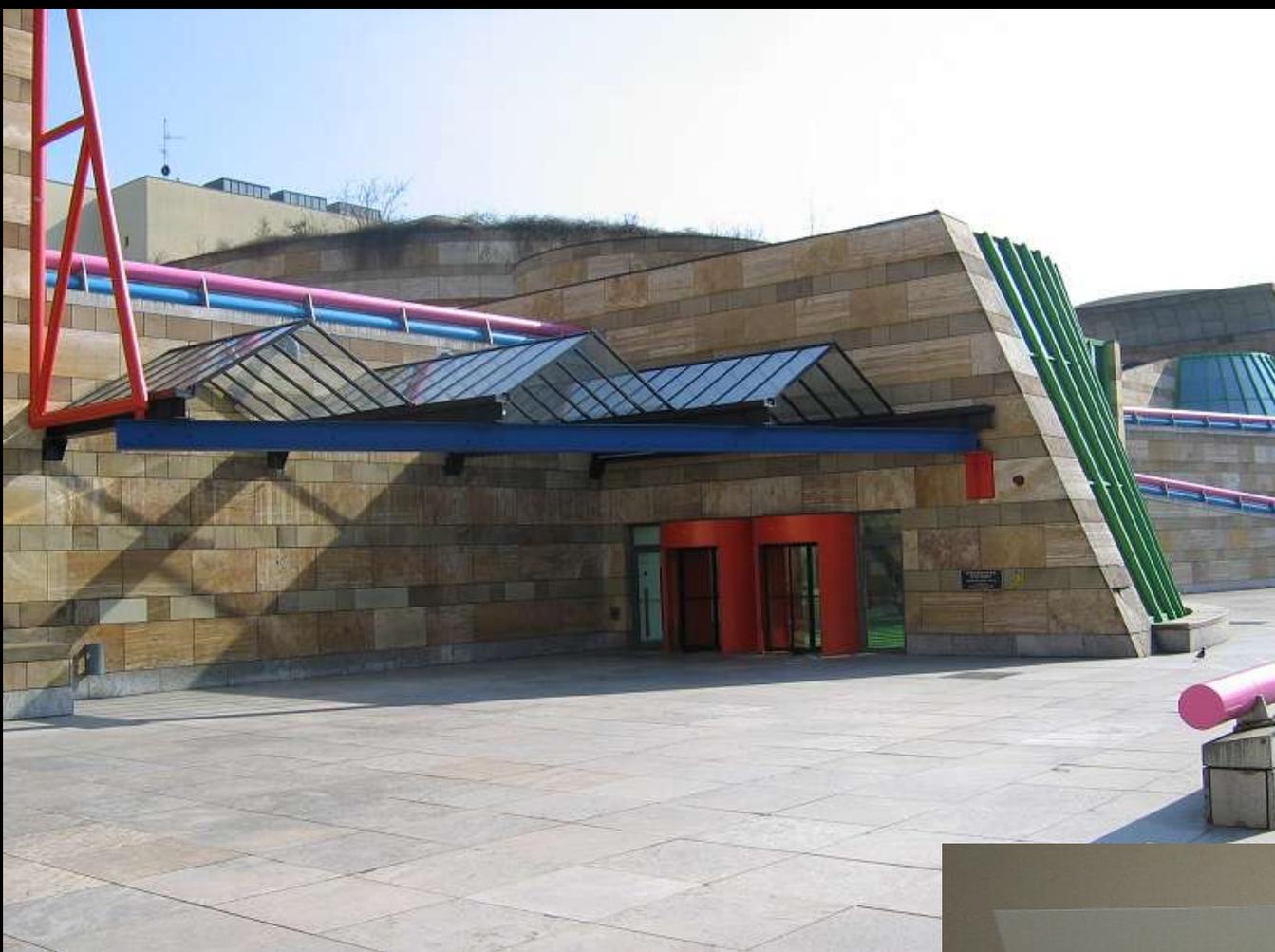
Aldo van Eyck, Kinderspielplatz in Amsterdam, um 1945.

Raum als Kommunikationsraum in der
Postmoderne



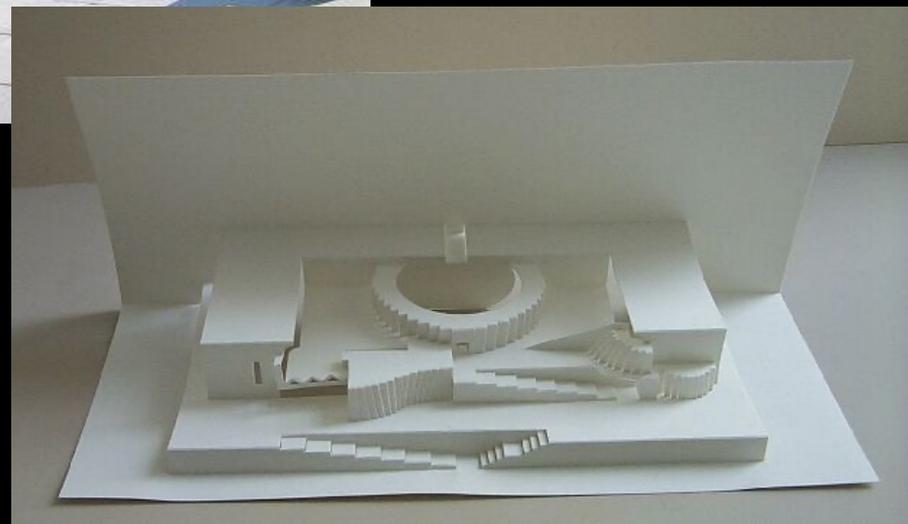
Robert Venturi,
Vanna Venturi-House
in Philadelphia,
errichtet 1964.

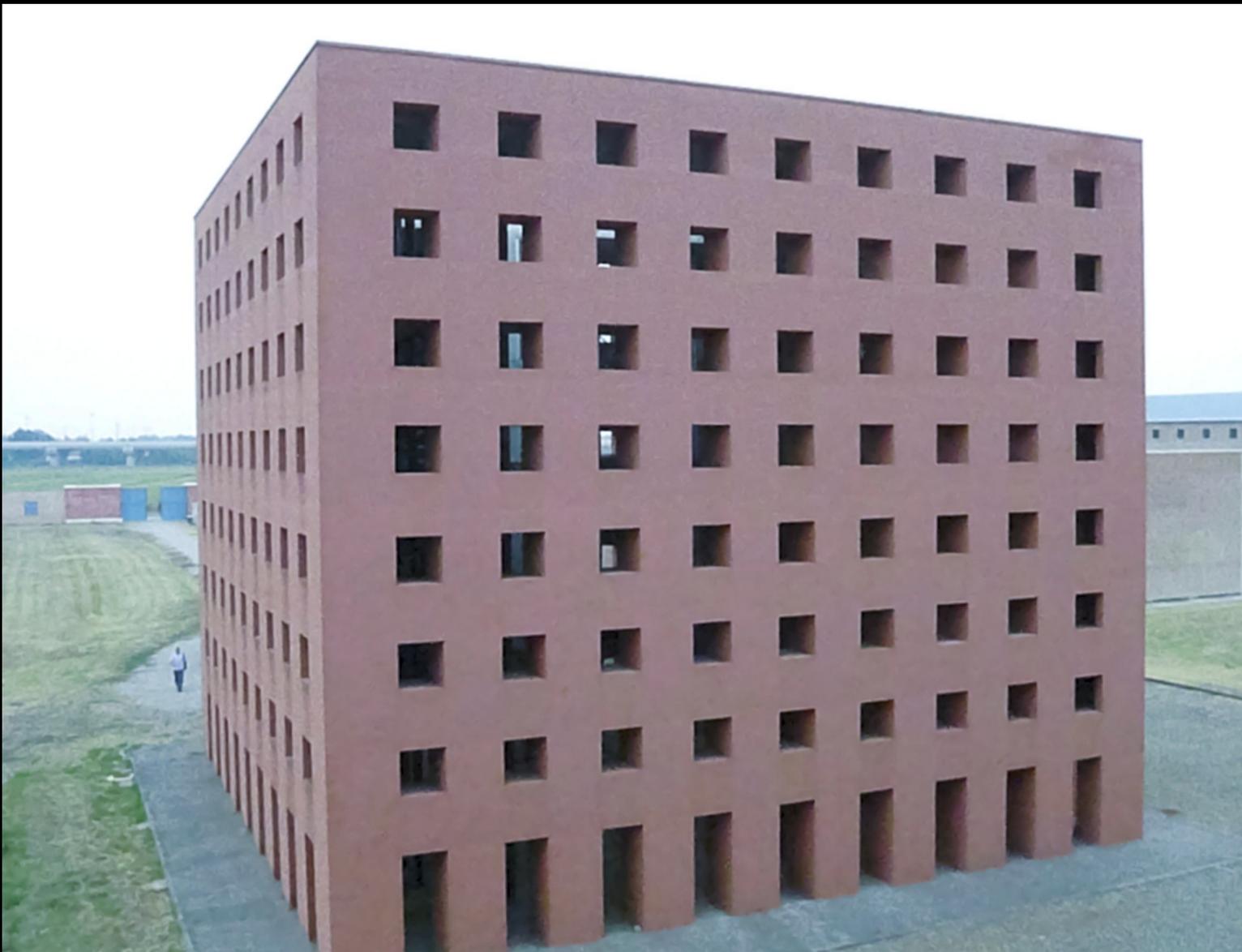




Referenzbau der Postmoderne.

James Stirling: Erweiterungsbau der Staatsgalerie Stuttgart, 1977-1984.





Aldo Rossi, Cimitero di San Cataldo in Modena, Projekt1971.

Architektur und „Ort“



Hasenbergl

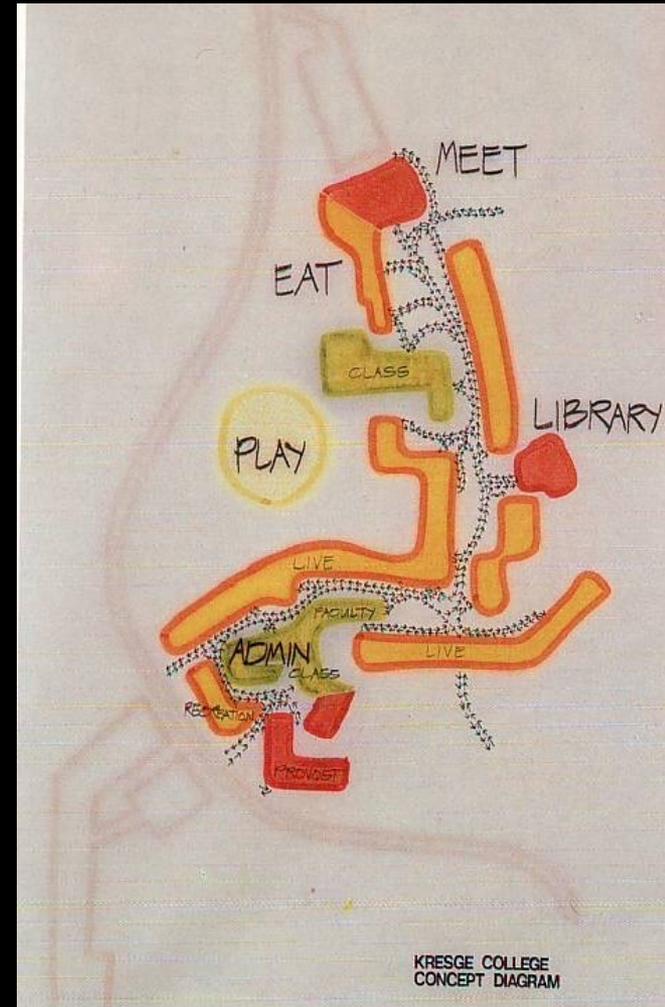
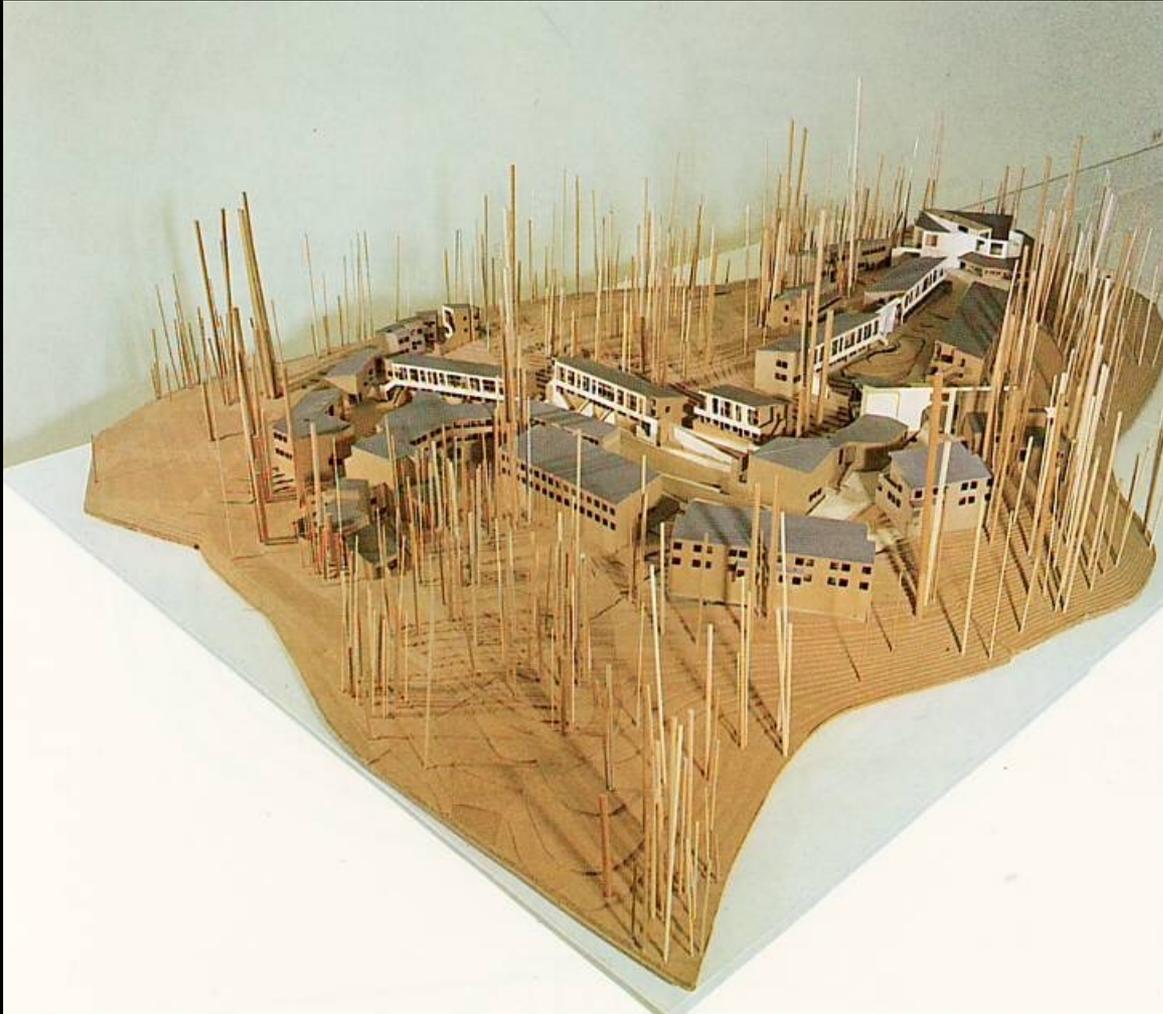


Butty Box in Manchester.

„Junk-Space ist das, was nach der Modernisierung übrigbleibt, oder, genauer gesagt, das, was gerinnt, während die Modernisierung stattfindet, ihr Fallout.“

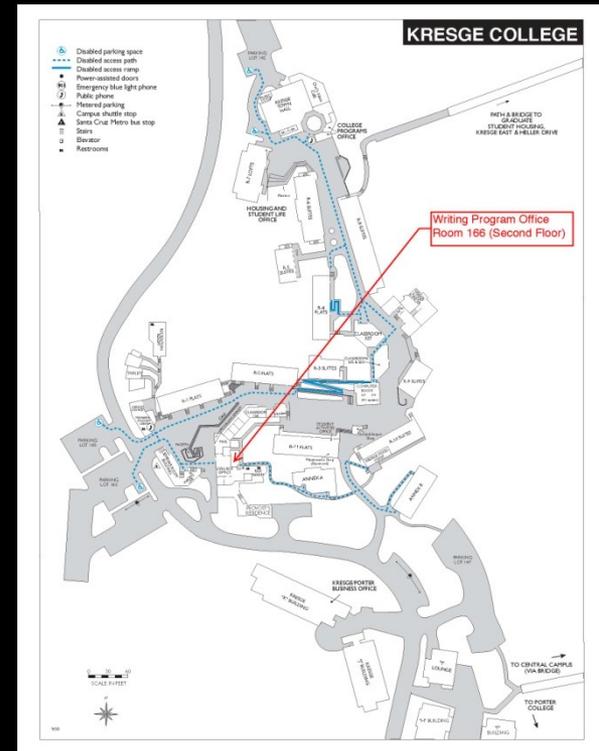
Rem Koolhaas

Stichwort Architekturanthropologie – Körper, Mitmenschen und Kultur



KRESGE COLLEGE
CONCEPT DIAGRAM

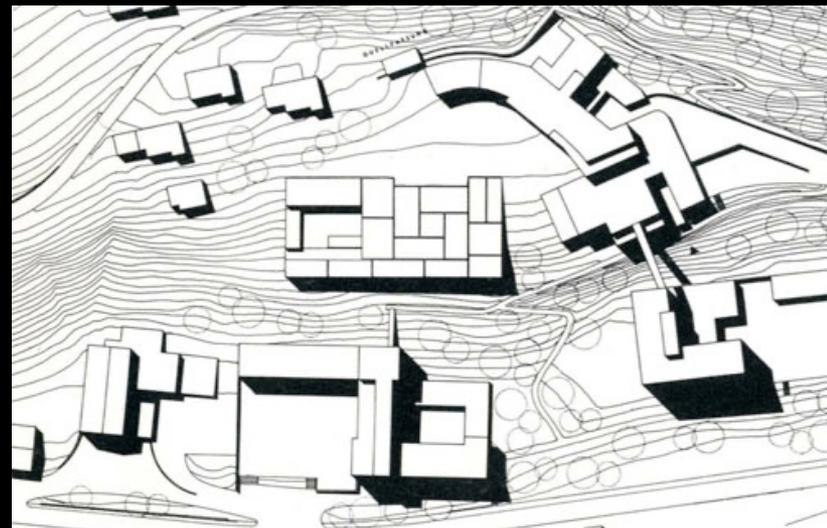
Charles Moore: Kresge College der University of California, Santa Cruz.
Modell und Schema der Funktionszonen, Planung 1974.



Charles Moore u.a., Kresge College der University of California.

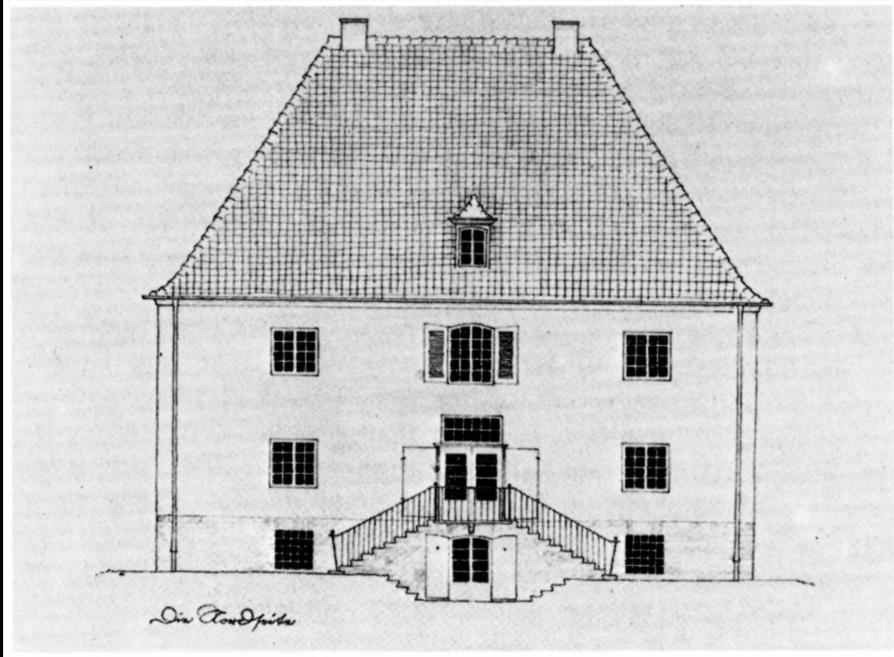


Peter Zumthor: Therme in Vals (Graubünden),
fertiggestellt 1996





Systematisches Thema: Raum und Fassade / Architektur als Bild



Paul Schmitthenner, Haus Roser in Stuttgart, 1926. Entwurf der Nordfassade an der Straße.

Walter Gropius, Meisterhaus in Dessau (Haus Gropius), 1925/26. Nordfassade an der Straße.



Allianz Arena in München. Büro Herzog & De Meuron, errichtet 2002-2005.

Kriterien für die Bildwertigkeit von Architektur in der Gegenwart:

- „Verschwimmen“ der Maßstäblichkeit im Umgebungsraum
- denkmalhafte Isolierung und Hervorhebung im Umgebungsraum
- Inszenierung von Blickperspektiven
- Aufwertung der Fassade gegenüber dem Gebäudevolumen
- Zurücknahme oder Tilgung der Ablesbarkeit der Gebäudekonstruktion am Außenbau
- Gebäude als bedeutsames „Superzeichen“

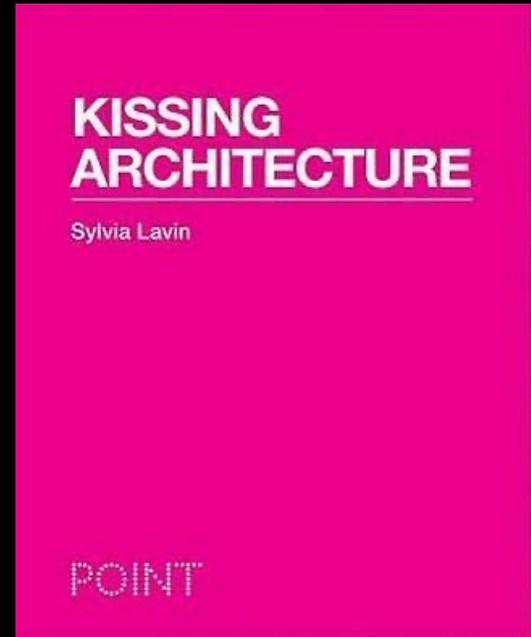
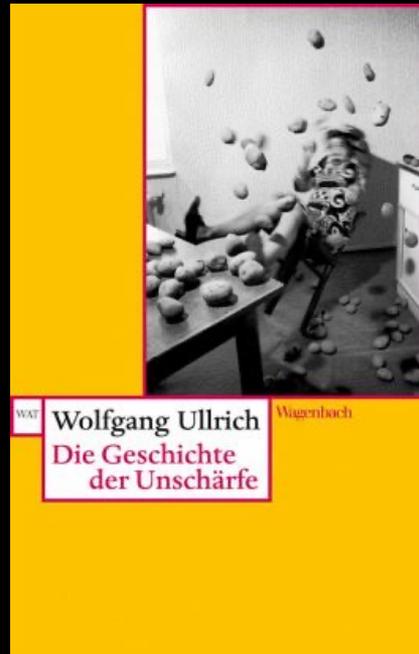
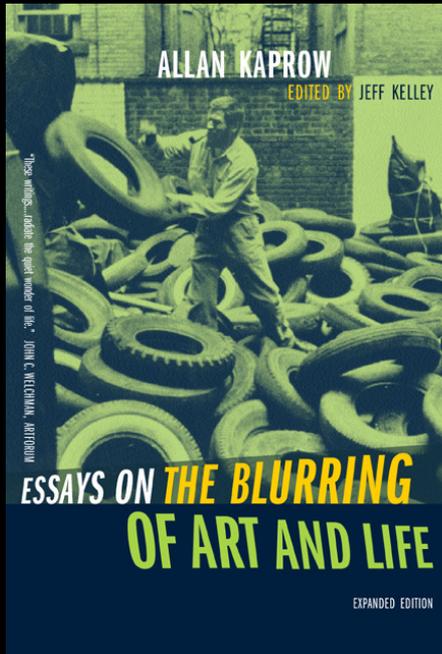
Vom Internationalen Stil zum Globalen Stil.
Der „loop“ und die Unschärfe als Raumfiguren der Gegenwart



Koolhaas; UnStudio; Diller & Scofidio; Herzog & DeMeuron

Unschärfe und Formverschwommenheit als Form der Gegenwart





**Systematisches Thema:
Gebäude und Umgebungsraum / Architektur und Kontext**



Monolog

Peter Cook, und Colin Fournier Kunsthaus in Graz, 2005

Mimesis



London, National Gallery, errichtet 1832-1838 nach Plänen von William Wilkins;
Erweiterungsbau des Sainsbury Wing nach Plänen von Robert Venturi und Denise Scott
Brown, fertiggestellt 1991.

Dialog



Ignacio Gardella, Wohnhaus an den Zattere
in Venedig, 1957

KAREN JOISTEN (Hg.)

Räume des Wissens

Grundpositionen in der
Geschichte der Philosophie

[transcript]

Gertrud Lehnert (Hg.)

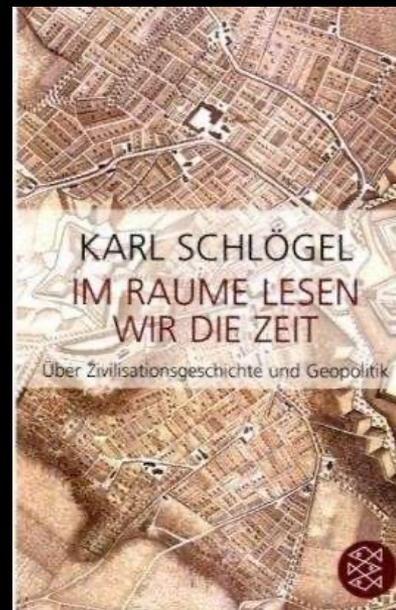
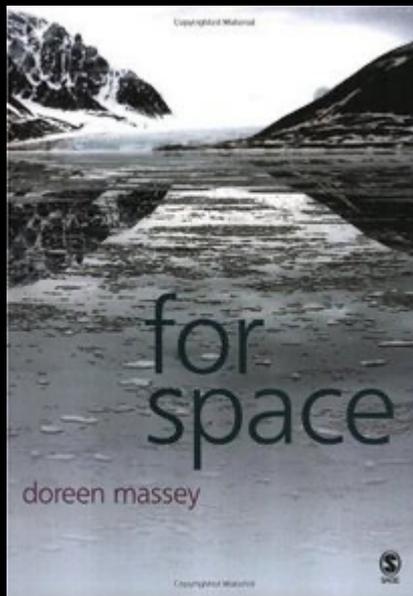
Raum und Gefühl

Der Spatial Turn
und die neue
Emotionsforschung

[transcript] Metabasis

Raumtheorie

Grundlagentexte aus Philosophie
und Kulturwissenschaften
Herausgegeben von Jörg Dünne und
Stephan Günzel
suhrkamp taschenbuch
wissenschaft



Die Konjunktur des Raum-Themas
in verschiedenen Disziplinen:
„spatial turn“, „topographical turn“,
„topological turn“

Zeitgeschichtliche Begründungen:

- Geopolitik nach 1989/90
- kulturalistische Wende („Konstruktion der Wirklichkeit“)
- Internet (Kommunikation und Virtualität)

Sozialtheorie

JÖRG DÖRING,
TRISTAN THIELMANN (Hg.)

Spatial Turn

Das Raumparadigma
in den Kultur- und
Sozialwissenschaften



[transcript]

Moritz Csáky,
Christoph Leitgeb (Hg.)

KOMMUNIKATION GEDÄCHTNIS RAUM

Kulturwissenschaften
nach dem »Spatial Turn«

[transcript] Kultur- und Medientheorie

Thomas Schindl

Räume des Medialen

Zum *spatial turn* in
Kulturwissenschaften und Medientheorien

Medientheorie

vwh

The Spatial Turn

Interdisciplinary perspectives

Edited by
Barney Warf and Santa Arias

Routledge Studies in Human Geography

Copyrighted material



Annette Jaël Lehmann,
Philip Ursprung (Hg.)

Bild und Raum

Klassische Texte zu Spatial Turn
und Visual Culture

[transcript] Kultur- und Medientheorie

Wolfgang Hallet,
Birgit Neumann (Hg.)

RAUM UND BEWEGUNG IN DER LITERATUR

Die Literaturwissenschaften
und der Spatial Turn

[transcript] Lettre

CHRISTINA HILGER
„VERNETZTE
RÄUME
PLÄDOYER FÜR
DEN SPATIAL TURN
IN DER ARCHITEKTUR

[transcript] Wissenschaftstheorie 14

Raum: ahd. *rūmi* „weit“, „geräumig“.

Zimmer, ein zum Nutzen verwendeter, umschlossener Teil eines Gebäudes
(„In welchem Raum findet die Veranstaltung statt?“)

Volumen, eine in Länge, Breite, Höhe fest eingegrenzte Ausdehnung

(„Der Schrank ist für den Raum zu groß. / Der Schrank hat in diesem Raum keinen Platz.“)

Raum (Physik), den physikalischen Raum als „Behälter“ aller Dinge

Raum (Mathematik), in der Mathematik eine mit einer Struktur versehene Menge

Universum, Weltraum, nicht fest eingegrenzte physikalische Ausdehnung

Geographischer Raum, das Untersuchungselement der Geographie und
Raumplanung

Freiraum (Landschaftsplanung), ein primäres Medium der Landschaftsarchitektur und
des Städtebaus

Raum (Architektur), ein primäres Medium der Architektur

Raum (Philosophie), eine philosophische Anschauungsform (z.B. „Leere“,
Existenzraum,

Sozialer Raum, in der Soziologie das Darstellungsmittel der Analyse sozialer
Strukturen (z.B. „Arbeitermilieu, akademisches Milieu“)

Rechtsraum, in der Rechtswissenschaft das Gültigkeitsgebiet einer Rechtsetzung
(z.B. Europäische Union, Nationalstaat, „Schengenraum“ etc.; bezogen auf
Einzelbauten als Schnittmengen von unterschiedlichen Rechtsbelangen wie
Besitzrecht, Hausordnung, allgemeinem Recht etc.)

Raumtheorien

Ontologische /metaphysische Raumtheorie: arbeitet mit Aussagen über eigenständige Eigenschaften des Raumes außerhalb des sinnlich Wahrnehmbaren (Idee des Raumes an sich), z.B. Begriffe von Kosmos, Äther, Himmel, Hölle.

Erkenntnistheoretische Raumtheorie: stellt die Bedingung der Erfahrung in den Mittelpunkt; Bezug zu Wirklichkeit und erkennendem Subjekt

Phänomenologische Raumtheorie: Analyse des Erlebnisraums; beschreibende Ermittlung der Phänomene / Erscheinungsweisen

Unterscheidung von grundsätzlich drei verschiedenen philosophischen

Raummodellen:

Absoluter Raum: Wird der Ort als ein Behälter gedacht, in den man etwas hineintun kann, dann spricht man von einer *absoluten Raumauffassung*. Ein absolutes Raumverständnis geht also davon aus, dass der Raum nur eine Randbedingung des Inhaltes ist, und basiert daher auf dem Dualismus von Raum und Körper. Ältere Theoretiker: Galilei, Kopernikus, Kepler, Newton, Ptolemäus.

Raum-Zeit-Kontinuum: Eine vierdimensionale, aus den drei Dimensionen des euklidischen Raums und aus der Zeit als vierter Dimension bestehende Vielfältigkeit der Relativitätstheorie; basierend u.a. auf Einstein.

Relationaler Raum: In Abgrenzung zum absoluten Raumverständnis entwickelt sich ein relationales Raumverständnis. Dem relationalen Verständnis von Raum als Zwischenraum zufolge, ergibt sich der Raum aus der Struktur der relativen Lage der Körper. Ältere Philosophen schon u.a Cusanus, Bellarmin, Leibniz u.a.

Kurzdefinition:

Raum definiert sich als Ausdehnung in den drei Dimensionen von Höhe, Länge und Breite. Raum stellt man sich als „leeren Raum“ vor, der gefüllt ist mit einer definierten oder indefiniten Anzahl von ausgedehnten Dingen, die selbst Ausdehnung und Räumlichkeit besitzen, gleichzeitig die Bedingungen des Auseinanderseins und des Nebeneinanderseins erfüllen und sich im Raum bewegen. Raum wird demnach von Materie substantiell gefüllt. Handelt es sich bei dieser Materie um Lebewesen, so besetzen diese den Raum darüber hinaus durch Verhalten (Handlungen, Wahrnehmung etc. im Sinne des „spacing“).



August Schmarsow
(1853-1936)

„Das Wesen der
architektonischen
Schöpfung“,
Antrittsvorlesung an der
Universität Leipzig 1893,
erschieden als Buch
Leipzig 1894.

Hauptthesen:

- Architektur ist Raumschöpfung, und nicht Gestaltung von Körper bzw. Masse.
- Raum wird konstituiert durch den Menschen (Benutzer, Betrachter), und nicht durch die Massebegrenzungen.
- Das Verständnis vom Menschen als Kern und als „Korrelat des Raumes“ beruht auf anthropologischen Gegebenheiten (Positionalität, Körpersymmetrie u. Körperproportion bedingen „Richtungsachsen“)
- Der architektonische Innenraum mit dem Äußeren des Raumgebilde grenzt sich ab vom „allgemeinen Raum“; Raum wird daher von Subjekt und von der Umgebung her definiert.

Architektur als „Raumkunst“ versus Masse in der Architektur

„Ist die aufgeschichtete Masse zweckvoll behauener Steine, wohlgefüger Balken und sicher gespannter Wölbungen das architektonische Kunstwerk, oder entsteht dies nur in jedem Augenblick, wo die aesthetische Betrachtung des Menschen beginnt, sich in das Ganze hineinzusetzen und mit reiner freier Anschauung alle Teile verstehend und genießend zu durchdringen?“

Sowie wir in diesem schauenden Genuß die eigentliche Hauptsache erblicken, eine Aufführung, die gleich der musikalischen beliebig wiederholt werden kann, so sinkt das technische Gerüst, der ganze Aufwand an massigem Material zu einer sekundären Bedeutung herab, nämlich des Mittels zum aesthetischen Zweck.

Immer ist die Raumumschließung dieses Subjektes die erste Hauptangelegenheit (der Architektur).“

Kommentar:
Vitruvianische
Trias:
utilitas
venustas
firmitas

„Schon die sprachlichen Bezeichnungen räumlicher Weite, die wir gebrauchen, wie „Ausdehnung“, „Erstreckung“, „Richtung“ deuten auf die fortwirkende Tätigkeit des Subjektes, das sofort sein eigenes Gefühl der Bewegung auf die ruhende Raumform überträgt, und ihre Beziehungen zu ihm nicht anders ausdrücken kann, als wenn es sich selbst, die Länge, Breite, Tiefe ermessend, in Bewegung vorstellt, oder den starren Linien, Flächen, Körpern die Bewegung andichtet, die seine Augen, seine Muskelgefühle ihm anzeigen, auch wenn er stillstehend die Maße absieht. Das Raumgebilde ist Menschenwerk und kann dem schaffenden und genießenden Subjekt nicht als kalte Krystallisation gegenüber stehen bleiben. (...)

In diesem Sinne können wir nicht zugeben, daß die Entwicklungsgeschichte der Architektur auf die Errichtung fester Gebäude, geschlossener Bausysteme beschränkt werde.“

Gebäuderaum und „allgemeiner Raum“

„Dies Verhältnis erfährt indeß sofort einen fühlbaren Umschwung, sowie das Subjekt aus dem Innenraum heraustritt, und das Aeußere des Raumgebildes überschaut. Nun wirkt das Subjekt mit seinem Meridian als Mittelaxe der Ausdehnung nach links und rechts, verlangt also die Befriedigung seines symmetrischen Gesetzes, und sieht sich selbst der Höhenaxe des Raumgebildes gegenüber, mit seinen Ansprüchen an Proportion aller Verhältnisse. Das ganze Raumgebilde erscheint ihm nun als

K ö r p e r a u ß e r im allgemeinen Raum, und damit verschieben sich alle Grundsätze für den Außenbau, im Vergleich zu dem Innenraum, d. h. zur Umschließung des Subjekts, von der wir ausgegangen waren.“

Vorbedingungen des Raumbegriffs um 1900:

- vorgängige Architekturtheorie
- Naturwissenschaften
(Mikro- und Makroräume, wissenschaftliche Geographie)
- Raumbilder der impressionistischen Malerei (ab ca. 1870)
- moderne Ingenieurbauten

Vorgängige Architekturtheorie

Auf der einen Seite spricht z.B. Friedrich Weinbrenner, Architektonisches Lehrbuch (1819) vom „Formenraum“ und „Bedürfnisraum“, er hat aber noch keinen allgemeinen Begriff von architektonischen Raum. Seine Bezeichnungen laufen auf die Bedeutung von Zimmer (z.B. Schlafzimmer, Bibliothek, Küche) hinaus, diese gilt es auszugestalten und ihrem Zweck entsprechend zuzuschneiden.

Auf der anderen Seite stehen Architekturtheoretiker wie Gottfried Semper: Er entwickelt in einem Vortrag „Über Baustile“ (1869) eine Geschichtskonzeption, im Rahmen derer er die Gesellschaftsordnung Europas und Asiens aus den jeweiligen Raumordnungen zu erläutern suchte; Semper stellt seine Betrachtungen ohne einen definierten Raumbegriff an, es geht ihm um universelle Analogien. So etwa der Zusammenhang zwischen dem Baustil des römischen Kaiserreichs und dem „Weltherrschaftsgedanken“; Semper konstatiert hier, dass sich in der römischen Architektur „viele Raumesindividuen der verschiedenen Größe und Rangabstufungen um einen größeren Zentralraum herum“ anordnen, wodurch „das Prinzip der Koordination und der Subordination“ zum Ausdruck komme.

Demnach wird in der älteren Architekturtheorie „Raum“ insgesamt konkretistisch als „Räumlichkeit“ verstanden hat, die unter dem Primat der Funktion bzw. der Nutzung gesehen wurden. Dieser Befund bestätigt sich in der Begrifflichkeit in den anderen europäischen Literatursprachen: Italienisch „stanza“ oder „camera“ und nicht „spazio“; Englisch „room“ und nicht „space“.

Vorbedingungen in den Naturwissenschaften :
Mikro- und Makroräume, wissenschaftliche Geographie



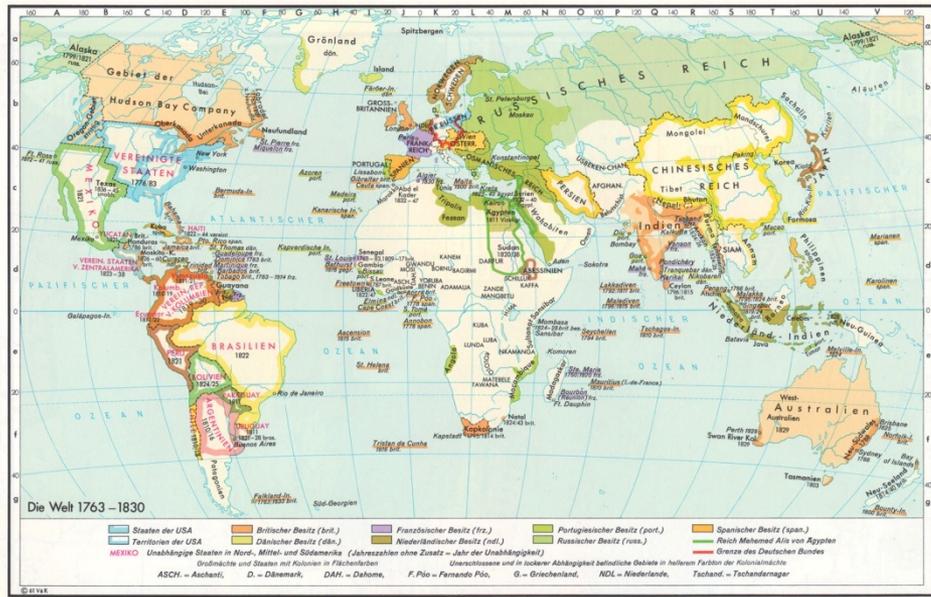
Leitz-Mikroskop, 1909

Rosenbaum-Mikroskop,
um 1900



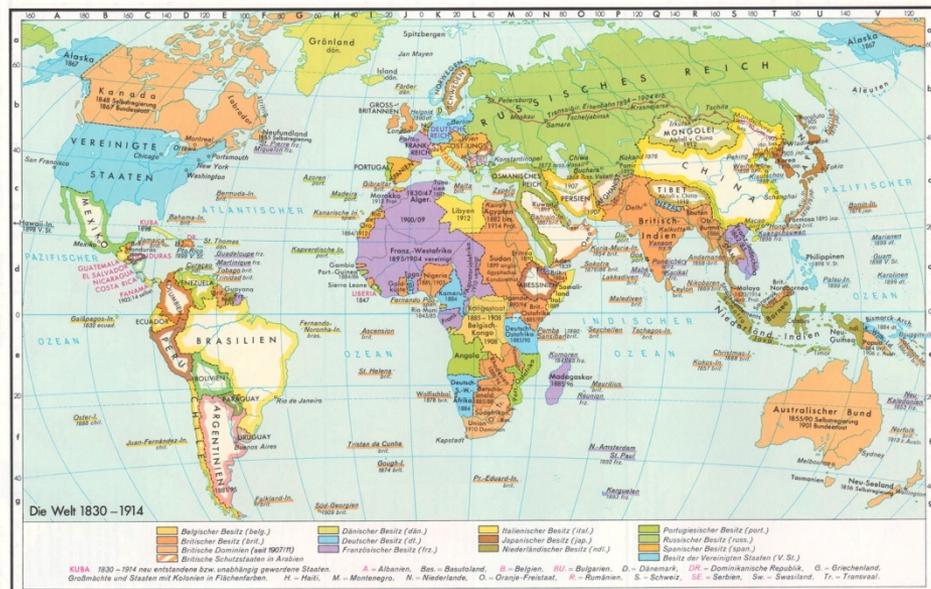
Geographische Erschließung der Welt.

Weltkarten 1830 und 1914



64 Kolonialreiche bis 1763

106 Kolonialreiche 1914



108/109 Welt 1918–1939

104 Die Entwicklung der europäischen Kolonialreiche bis 1830

Die Aufteilung der Welt im Zeitalter des Imperialismus bis 1914

105



"DR LIVINGSTONE, I PRESUME."

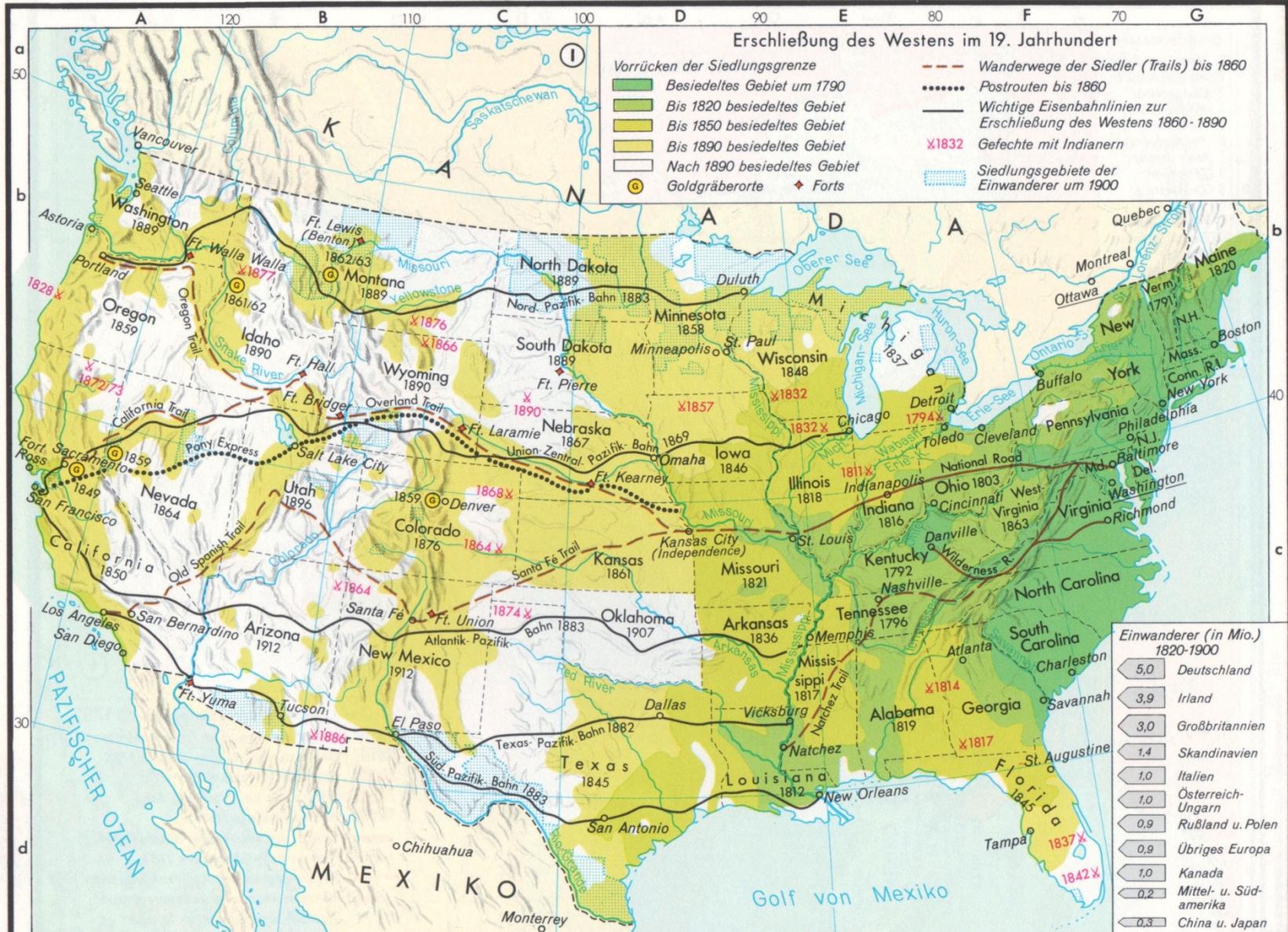


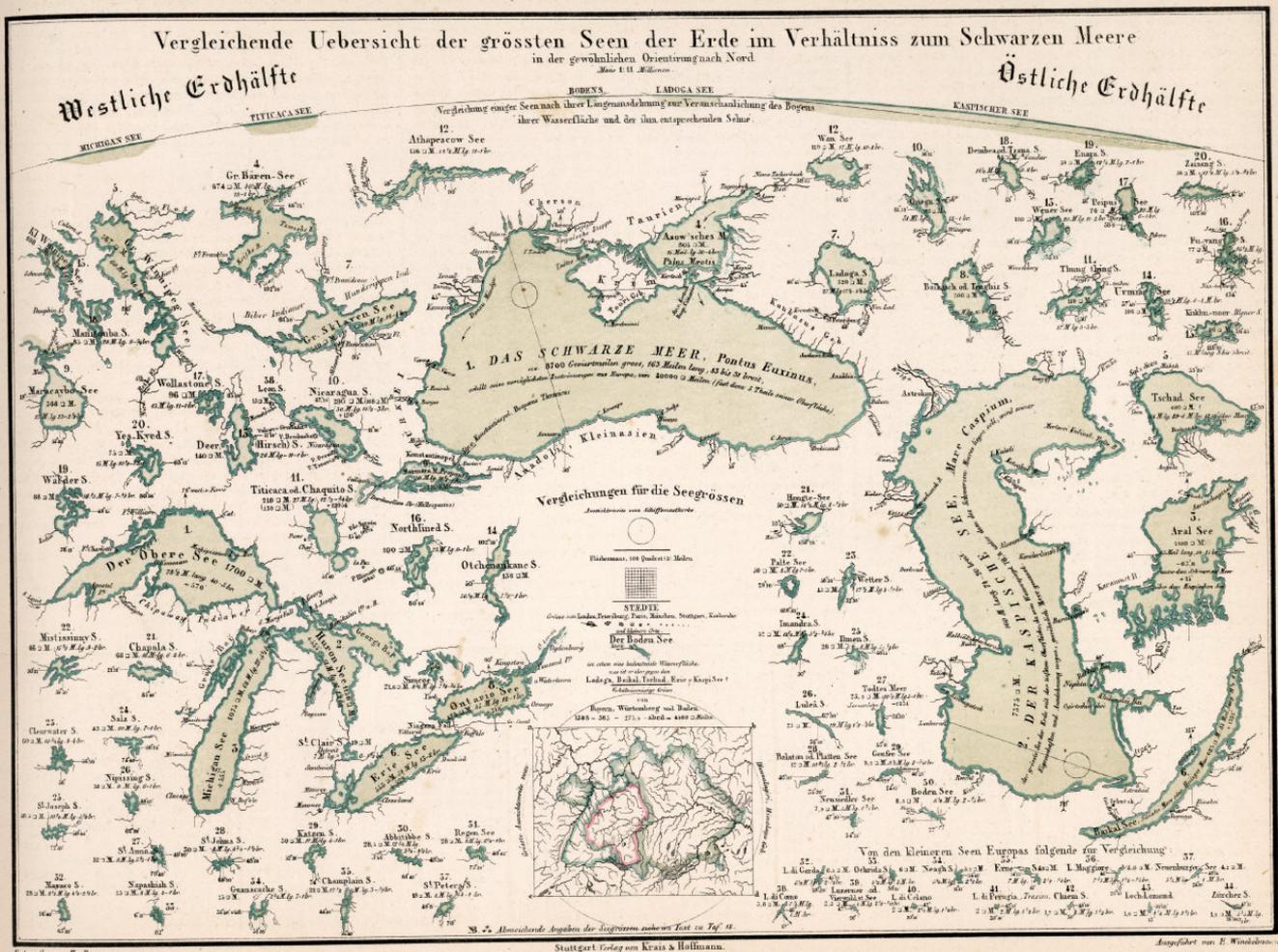
MR. STANLEY,

IN THE DRESS HE WORE WHEN HE MET LIVINGSTONE IN AFRICA.
Stereoscopic Co. Copyright.

Begegnung von David Livingstone und Henry Stanley 1869.

Die Erschließung des amerikanischen Westens im 19. Jahrhundert Schwarze Bevölkerung und Indianer in den Vereinigten Staaten



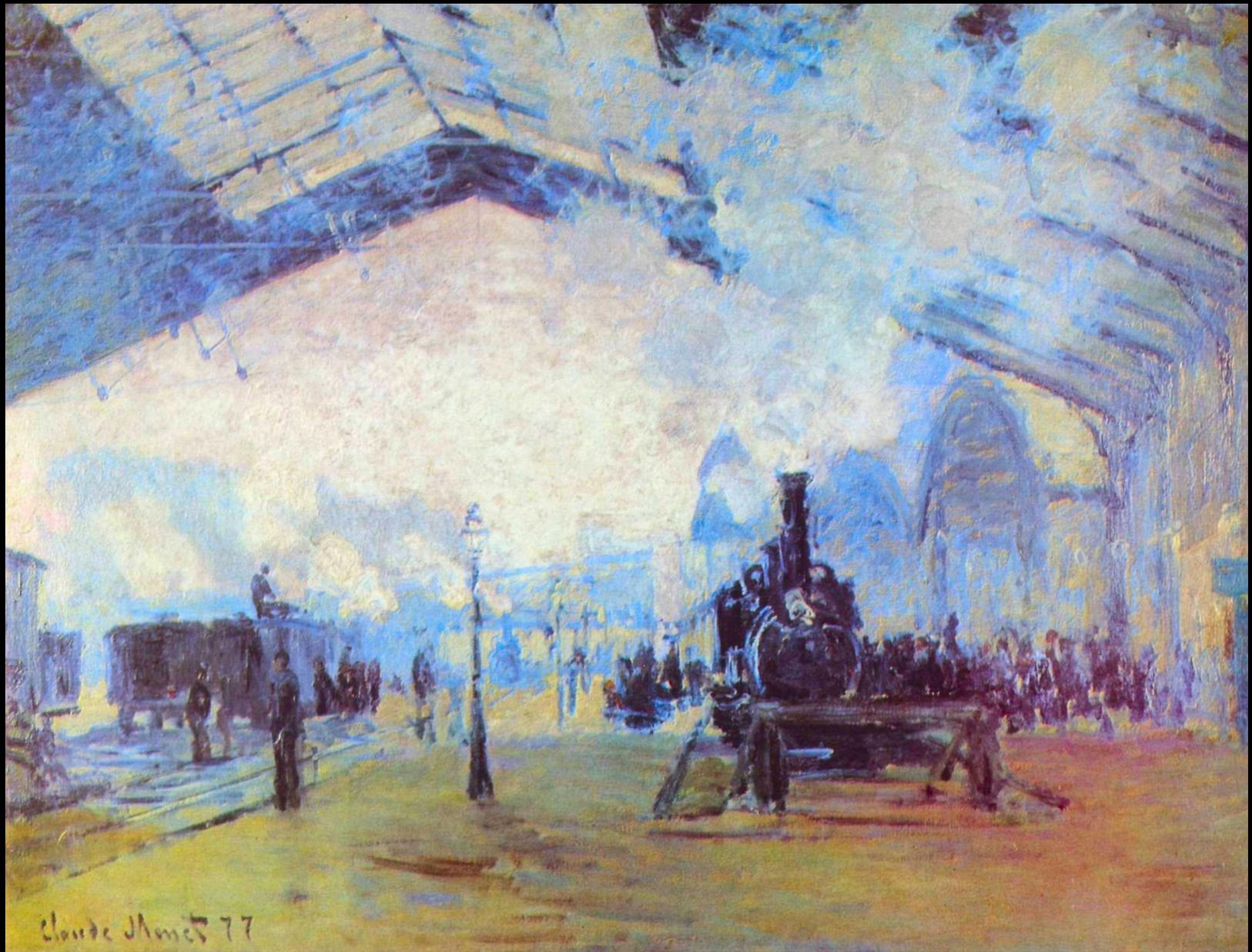


Alexander von Humboldt, Kosmos.
Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Atlasteil 1851.

Vorbedingungen: Raumbilder der impressionistischen Malerei (ab ca. 1870)



Claude Monet, Gare Saint Lazare in Paris, Gemälde 1877.



Claude Monet, Gare Saint Lazare, Gemälde 1877.



Camille Pissaro, Die Avenue de l'Opera an einem sonnigen Wintervormittag, Gemälde 1898



Räumliche Weite und Anonymität in der Metropole als Thema der impressionistischen Großstadtmalerei: Gustav Caillebotte, Rue de Paris, Gemälde 1877.



Gustave Caillebotte, Der Ponte de l'Europe, Gemälde 1876

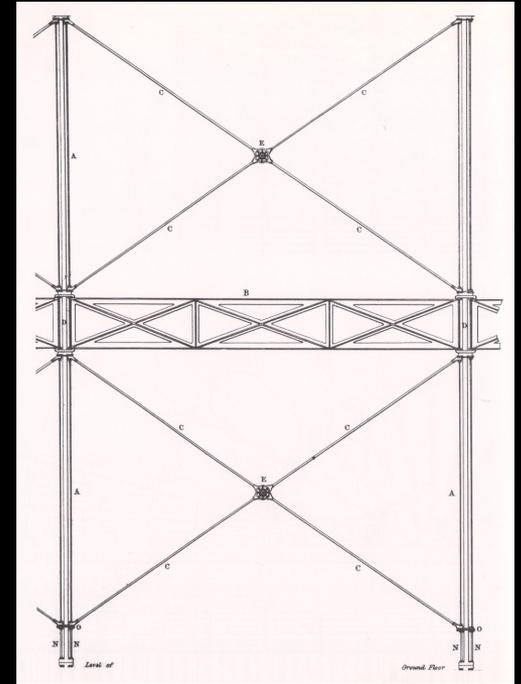
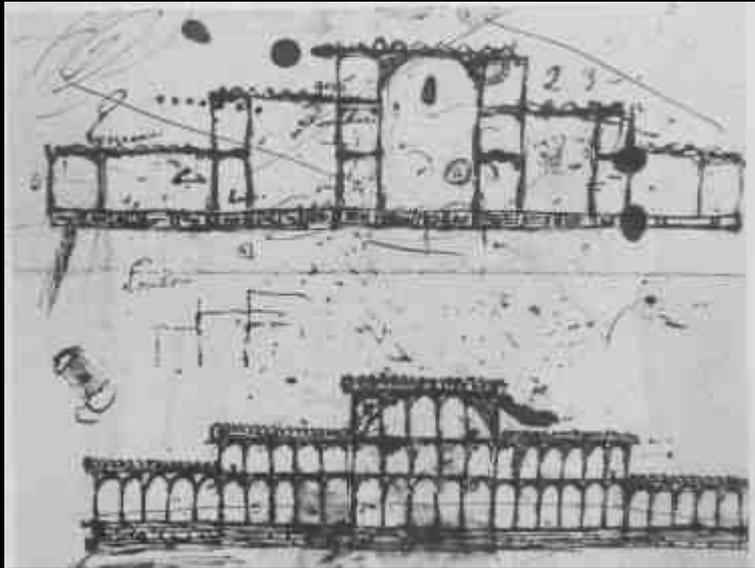


Edouard Manet, Le chemin de fer (Gare Saint Lazare), Gemälde 1873.

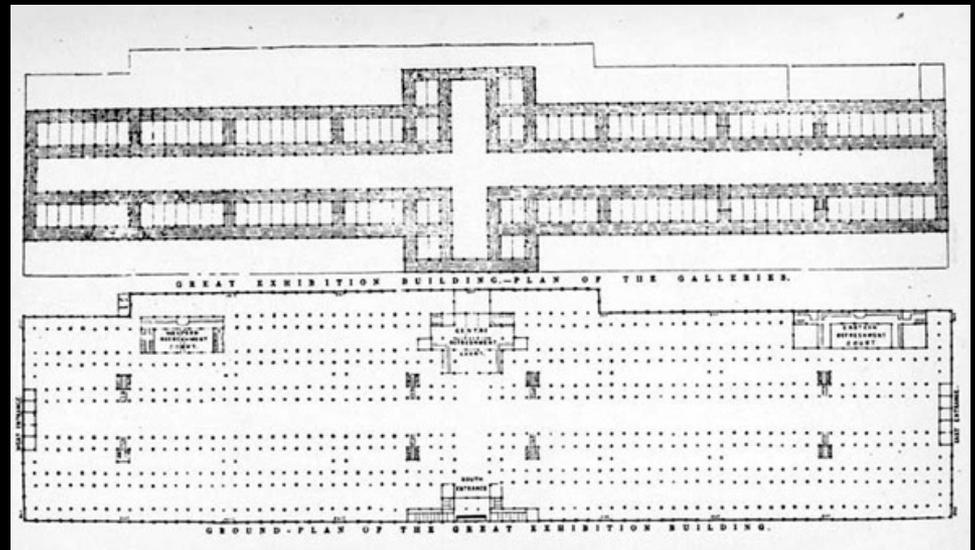


Edouard Manet,
Der Balkon,
Gemälde 1868/69.

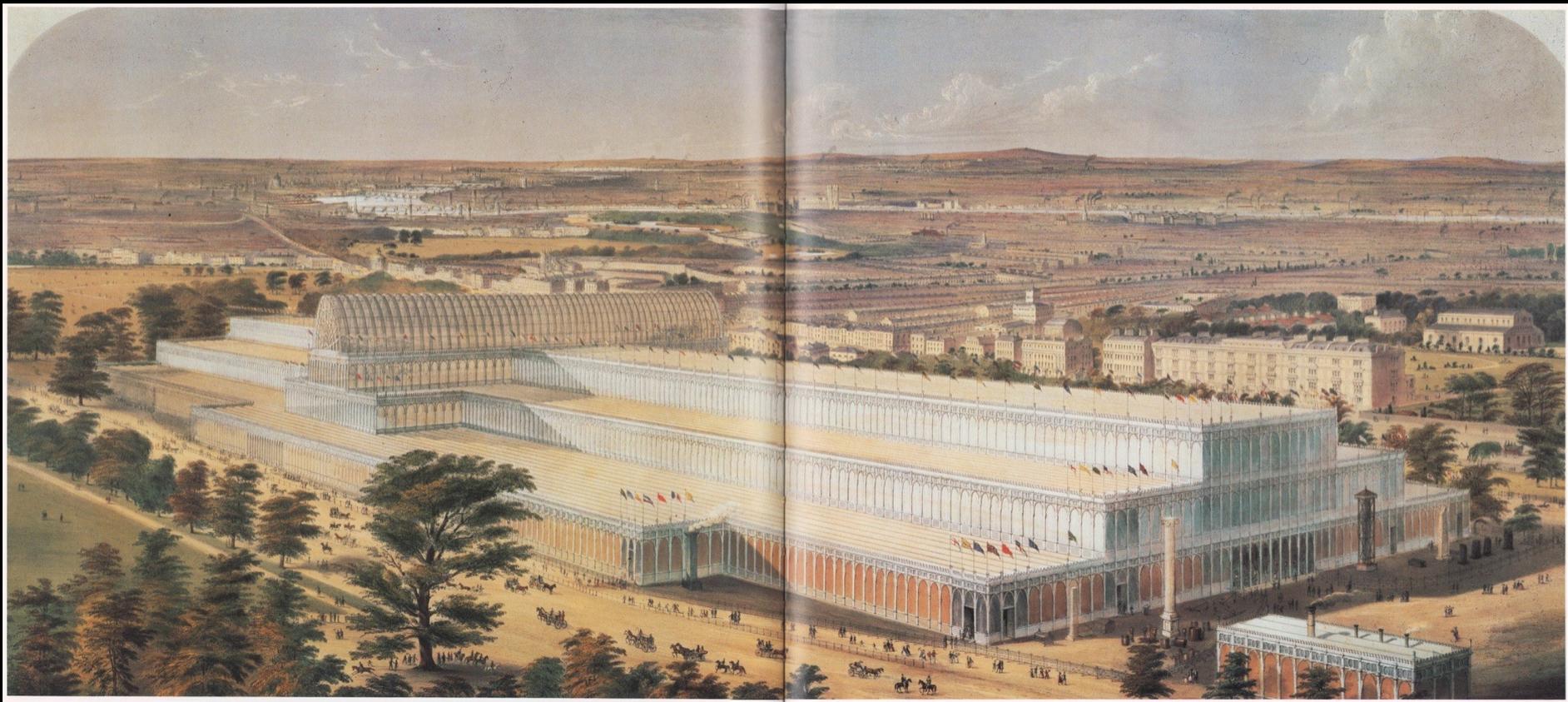
Vorbedingungen: Moderne Ingenieursbauten.

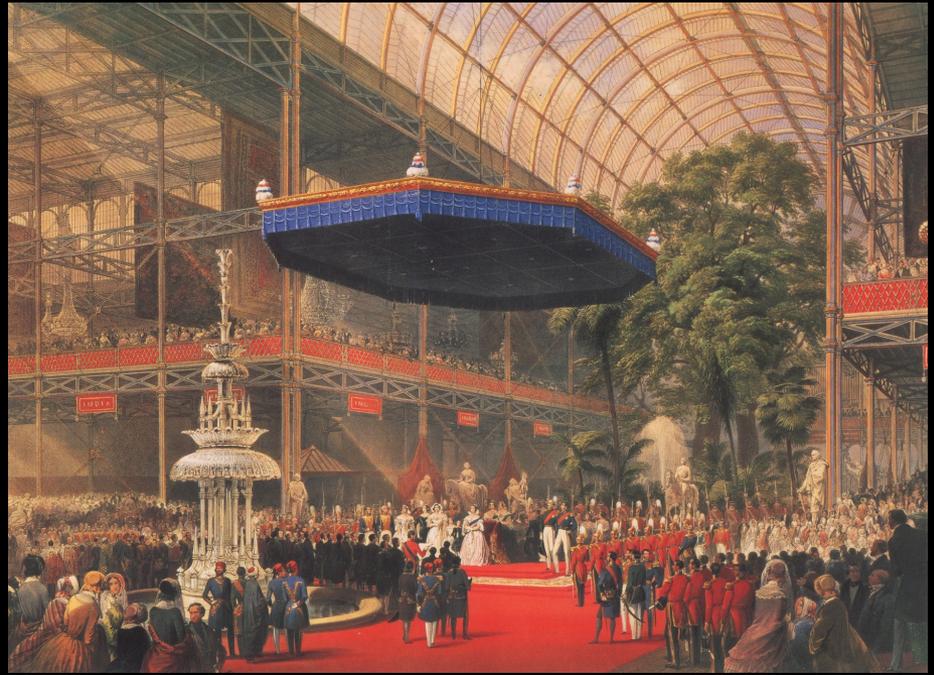
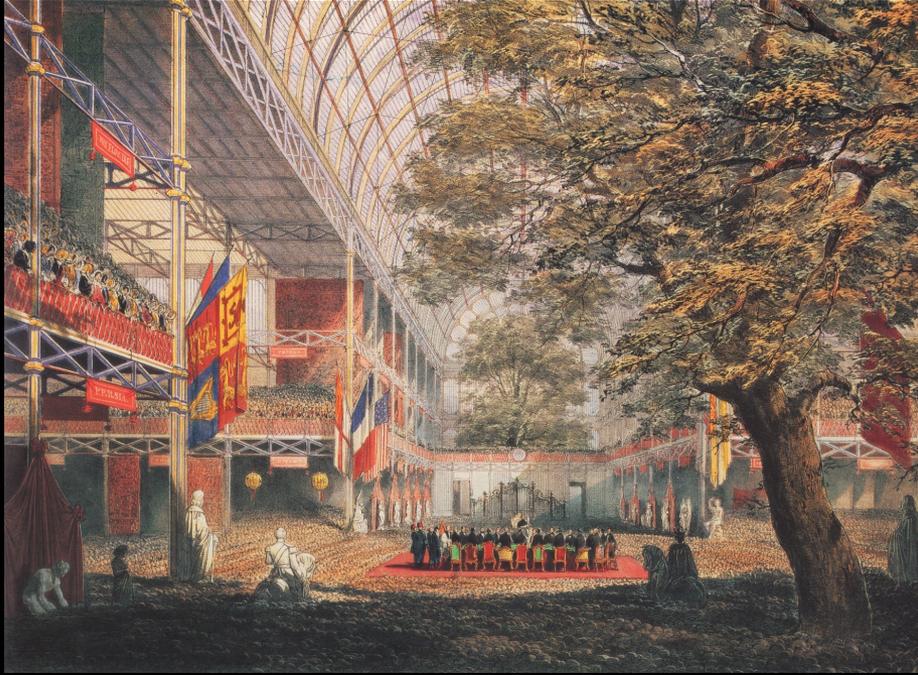


Joseph Paxton,
Crystal Palace in London
(zerstört); errichtet zur
1. Weltausstellung 1851.



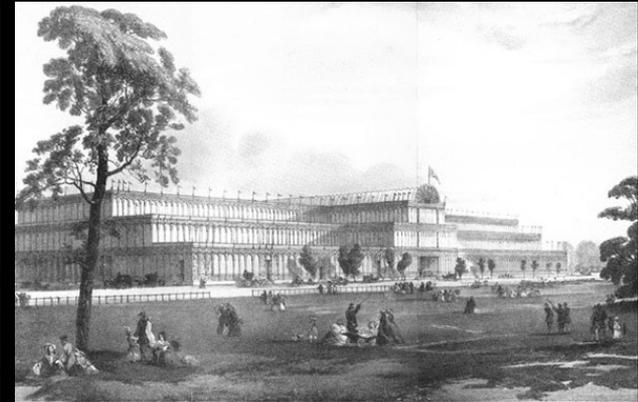












Neu errichteter Crystal Palace in den Kew Gardens in London.
Durch Brand zerstört 1936.



London, Kew Gardens, Palm House, 1841-1849. Architekt Decimus Burton.

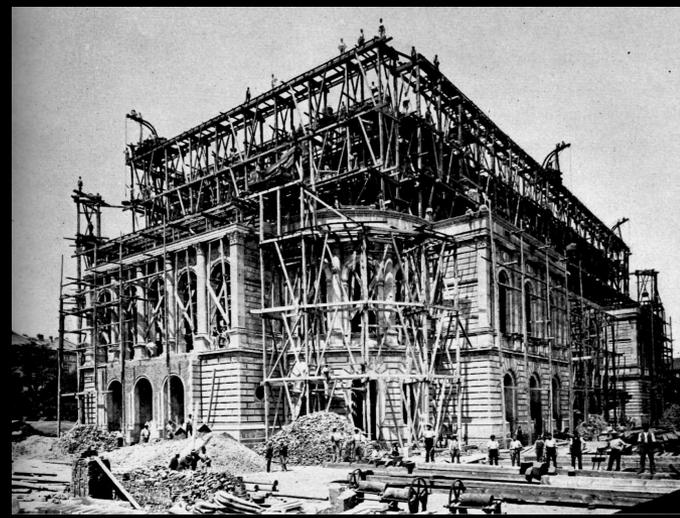




Der Architekt Richard Lucae über den Glaspalast:

„Der Zauber des Glaspalastes besteht darin, dass wir in einer künstlich geschaffenen Umgebung sind, die schon wieder aufgehört hat, ein Raum zu sein. Wie bei einem Kristall, so gibt es auch hier kein eigentliches Innen und Außen. Wir sind von der Natur getrennt, aber wir fühlen es kaum. Die Schranke, die sich zwischen uns und die Landschaft gestellt hat, ist eine fast wesenlose. Wenn wir uns denken, dass man die Luft gießen könnte wie eine Flüssigkeit, dann haben wir hier die Empfindung, als hätte die freie Luft eine feste Gestalt behalten, nachdem die Form, in die sie gegossen war, ihr wieder abgenommen wurde. Wir sind in einem Stück herausgeschnittener Atmosphäre. (...) Außerordentlich schwer ist es nach meiner Meinung, sich hier bei der Körperlosigkeit des Raumes den Einfluss der Form und des Maßstabs zum klaren Bewusstsein zu bringen.“

R. Lucae: Über die Macht des Raumes in der Baukunst,
in: Zeitschrift für Bauwesen 19, 1869.



Alte Oper in Frankfurt am Main,
errichtet 1873-1880, Architekt Richard Lucae.



In der Differenz zum Kristallpalast:

- klare Umschreibung des Körpers durch Masse;
- massive Raumgrenze für innen und außen
versus Transparenz des Skelettbau;
- klare Definition einer hierarchischen
Strukturierung des Baukörpers, ablesbar in den
Volumina, die sich in Tiefe und Breite erstrecken
(Geschosshierarchie, Ablesbarkeit der inneren
Funktionszonen von Vestibül, Zuschauerraum,
Bühnenraum) versus modularem, gerastertem
Einheitsraum.

Fazit:

- Die neue Raumkonzeption von August Schmarsow wird nachvollziehbar in der Gesamtheit der Vorbedingungen des Raumbegriffs in der 2. Hälfte des 19. Jhs.: die vorgängige Architekturtheorie; die Entdeckung von Mikro- und Makroräumen in den Naturwissenschaften und der wissenschaftlichen Geographie; die Raumbilder der impressionistischen Malerei ab ca. 1870; die moderne Ingenieurbauten.
- Es etabliert sich ein allgemeiner Begriff des Raumes im Sinne von Leere und Ausdehnung, der sich durch die geographische und ästhetische Erfahrung als nicht mehr revidierbar erweist;
- gleichzeitig besteht die Herausforderung, eine neue Rationalität des Raumes herzustellen; diese wird nicht mehr primär in den massiven Raumgrenzen erkannt, sondern in der Instanz des handelnden und wahrnehmenden Betrachters; der Mensch ist „Korrelat des Raumes“; Raum konstituiert sich erst als Bezugsinstanz innerhalb der Trias von Leerraum, Architektur, Benutzer.
- Raum stand nun als konzeptioneller Begriff zur Verfügung; das Nachdenken über Architektur und das Entwerfen von Architektur lösen sich vom Körperhaft-Dreidimensionalen und analysieren das Umgekehrte der Form, nämlich die scheinbare Leere.

Auch in Anbetracht dieses anspruchsvollen Programms bleiben jedoch *offene Fragen*:

- Wenn Architektur grundsätzlich durch die Anthropologie des Menschen festgelegt ist, so bleibt die Frage, wie sie sich historisch vielgestaltig entwickeln konnte, also die Frage nach dem Übergang von der Anthropologie in der Architektur zur Geschichte der Architektur.
- Auch der Begriff des „allgemeinen Raumes“, den sich Schmarsow im Grunde als neutrale Fläche denkt, wirft Fragen auf; er lässt sich plausibler als geschichtliche Umwelt, die durch andere Bauten, durch skulpturale, landschaftliche und urbanistische Elemente geprägt wird, erklären
- Die dritte, ebenso zukunftssträchtige Frage berührt die Position des Menschen im Raum, d.h. konkret die Frage nach der Bewegung des Menschen im Raum. Schmarsow selbst hat diese Überlegungen später weitergeführt, indem er zum Beispiel feststellt, dass die Erfahrung der dritten Dimension im Raum „immer Bewegung voraussetzt“ und durch die Bewegung die Architektur einem „Gestaltungsprinzip“ unterworfen werde. Der Zusammenhang von Raum und Bewegung wird nach 1900 der Grundgedanke der Raumkonzeptionen des Futurismus und des Neuen Bauens.