

Bau-Analyse-Modul (BAM)

<https://fhlbabe.eduloop.de>

Stand 2025-04-28 05:30:51

Inhalt

Bau-Analyse-Modul (BAM)	4
1 BAM – Allgemeiner Einleitungstext (E) zum BAM „ERKUNDUNG“	5
1.1 Standortbezogene Bau-Analyse als Planungsvoraussetzung	5
1.1.1 Fachgebundene und fachgebietsübergreifende Bau-Analyse	6
1.1.2 Grundsätzliche Verfahrensfragen bei einer Bau-Analyse und Ergebnis-Bewertung	7
1.2 Lernziele	8
1.3 Vorlesungen und Anwendung mittels Übungsaufgaben	9
1.4 Themengebiete der Bau-Analyse	11
1.5 Methoden der Bau-Analyse	12
1.6 Die (natürliche, soziale und bauliche) Umwelt	14
1.6.1 Umwelt... Natur – Stadt – Ort – Bauobjekt – Gegenstand – sinnliche Sphären...	15
1.6.2 Mensch... Individuum – Passant – Nutzer – Bewohner – Beobachter – Planer – Künstler...	17
1.6.3 Analyse und Wahrnehmung(sdefizite)	20
1.6.4 Umweltbetrachtung und einschränkende Bau-Analyse	21
1.7 Analyse-Inhalte und Massstabsebenen	22
1.8 Verzeichnis der verwendeten Literatur, Quellen und Abbildungen	23
2 BAM - Baubetrieblicher Einführungstext (BABE-1)	28
2.1 Einleitung	28
2.2 Lernziele des Teilmoduls „Baubetrieb – Baustelleneinrichtung“	29
2.3 Untersuchungsthemen und -gebiete	29
2.3.1 Baulicher Bestand	30
2.3.2 Bau(um)feld-Besichtigung	32
2.3.2.1 Zufahrten und Erschließung	32
2.3.2.2 Ver- und Entsorgung	32
2.3.2.3 Nachbargebäude / -grundstücke	32
2.3.2.4 Vegetation und Umwelt- bzw. Naturschutz	33
2.3.2.5 Bei Abbruch vorhandener Gebäude oder von Bauteilen	34
2.3.2.6 Gründungsanforderungen und Herstellung einer Baugrube oder von Baugraben	35
2.3.2.7 Notwendige Anlieferungsflächen / Verkehrsflächen	35
2.3.2.8 Notwendige Lagerflächen	36
2.3.2.9 Arbeitsvorbereitung	36
2.4 Baustelleneinrichtungsplanung	37
2.5 Bestandsanalysen als Impulsgeber	38
2.5.1 Hochbau-Beispiele	38
2.5.2 Zusammenfassung	42

3 Exkurse	43
3.1 Exkurs 1: Beobachtung des Beobachters (Allg.Einf.-1)	43
3.2 Exkurs 2: Stadt-Modell & Stadt-Wirklichkeit (Allg.Einf.-2)	44
3.3 Exkurs 3: Walter Benjamin – Kindheitserinnerungen (Allg.Einf.-3)	45
3.4 Exkurs 4: Italo Calvino – Die unsichtbaren Städte (Allg.Einf.-4)	48
3.5 Exkurs 5: „Kulturfabrik“ – Stadt-Umbau in Moskau (Stbau.-1)	49
3.6 Exkurs 6: Architektur & Vergangenheit (Stbau.-2)	51
3.7 Exkurs 7: Architekturqualitäten (Stbau.-3)	56
3.8 Exkurs 8: Vorstadtwohnen in Nordostbrasilien (Stbau.-4)	63
3.9 Exkurs 9: Eigenwillige Schoenheit (KoFo-1)	63
3.10 Exkurs 10: Vorlieben - Richtig & falsch (KoFo-2)	65
3.11 Exkurs 11: Lebensweisen-indigene und Raum (KoFo-3)	70
3.12 Exkurs 12: Typologie-Begriff (KoFo-4)	73
3.13 Exkurs 13: Wand & Raum (KoFo-5)	78
3.14 Exkurs 14: Baustelle und De-Konstruktion (Babe-1)	80
3.15 Exkurs 15: Bauen und Wohnform (KoFo-6)	87
4 Literatur- und Quellenverzeichnis	101
5 BAM-Impressum (Inhalte) und Informationen	106

Anhang

I Literaturverzeichnis	108
II Abbildungsverzeichnis	109
III Medienverzeichnis	113

Bau-Analyse-Modul (BAM)

BAM „Baubetrieb – Baustelleneinrichtung“

Herzlich willkommen!



Bau-Analyse-Modul (BAM)

1 BAM – Allgemeiner Einleitungstext (E) zum BAM „ERKUNDUNG“

2 BAM - Baubetrieblicher Einführungstext (BABE-1)

3 Exkurse

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

5 BAM-Impressum (Inhalte) und Informationen

1 BAM – Allgemeiner Einleitungstext (E) zum BAM „ERKUNDUNG“



Gliederung

1 BAM – Allgemeiner Einleitungstext (E) zum BAM „ERKUNDUNG“

1.1 Standortbezogene Bau-Analyse als Planungsvoraussetzung

1.2 Lernziele

1.3 Vorlesungen und Anwendung mittels Übungsaufgaben

1.4 Themengebiete der Bau-Analyse

1.5 Methoden der Bau-Analyse

1.6 Die (natürliche, soziale und bauliche) Umwelt

1.7 Analyse-Inhalte und Massstabsebenen

1.8 Verzeichnis der verwendeten Literatur, Quellen und Abbildungen



Hinweis

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung wie z. B. "Architekt/in" verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung selbstverständlich für beide Geschlechter.

1.1 Standortbezogene Bau-Analyse als Planungsvoraussetzung

Aufgabe von Umweltgestaltern wie Stadtplanern, Ingenieuren und Architekten ist es, in einer vorgegebenen Situation anhand der Aufgabenstellung eines Auftraggebers eine planerisch-bauliche Lösung zu entwickeln. Neben den hierbei vom Auftraggeber gewünschten Anforderungen – sei es für einen Neubau an dieser Stelle oder die Umpfanung eines vorhandenen Gebäudes oder einer anderen planerischen Aufgabe – bieten der Ort, das Grundstück und die Umgebung selbst Anregungen, aber auch Bindungen und Defizite, mit denen sich ein Projektvorschlag auseinandersetzen muss. Örtliche Anregungen für einen Entwurf, beispielsweise aus einer exponierten Lage am Wasser oder an einer vielbefahrenen Strasse, wie auch eine strikte Übernahmepflicht vorliegender stadtplanerischer Festsetzungen, beispielsweise von Dachformen oder Lärmschutzmassnahmen, müssen erfasst werden. Auch die vorhandenen erschließungstechnischen Möglichkeiten sollen mit den eigentlichen Projektzielen, z.B. für eine Wohnhaus-Erweiterung oder der Umnutzung eines brachgefallenen Fabrikgeländes, in Einklang gebracht werden.



Gliederung

1.1 Standortbezogene Bau-Analyse als Planungsvoraussetzung

1.1.1 Fachgebundene und fachgebietsübergreifende Bau-Analyse

1.1.2 Grundsätzliche Verfahrensfragen bei einer Bau-Analyse und Ergebnis-Bewertung

1.1.1 Fachgebundene und fachgebietsübergreifende Bau-Analyse

Das Set **Bau-Analyse-Module** "ERKUNDUNG – ERFASSUNG – BESCHREIBUNG" (kurz: **BAM** „Erkundung“) ist als Leitfaden anzusehen, das in Verbindung mit lehrplan-basierten Hochschul-Unterrichtsangeboten mithilft, generell die Grundlagen der Umgebungs-, Standorts- und Bauwerksdokumentation in der (historischen) Stadt kennen zu lernen und anzuwenden. Ziel der Bau-Analyse-Module ist es, mittels abgestimmter Verfahrensweisen Bauten, Orte bzw. Areale einer bestimmten Situation so umfassend zu „portraitieren“, so dass die wesentlichen **Charakteristika** und örtlichen **Bindungen** für eine weitere planerische Bearbeitung erfasst und dokumentiert werden. Jedes Fachdisziplin – Städtebau-, Architekturlehre und Bauingenieurwesen – trägt hierzu ihre spezifischen Fragestellungen und Themenschwerpunkte mit bei. Dieser Set „Bau-Analyse-Module Erkundung“ strebt eine **disziplin-übergreifende Perspektive** an, indem es nach dieser - generellen Einführung zwar in drei einzelne Module Städtebau, Architektur und Bauingenieurwesen aufgeteilt ist; diese bleiben jedoch mittels der aufeinander abgestimmten Themen, Gliederung und Lerndidaktik sowie über eine Verlinkung der fachspezifischen Einführungs- und Vortexte verbunden.

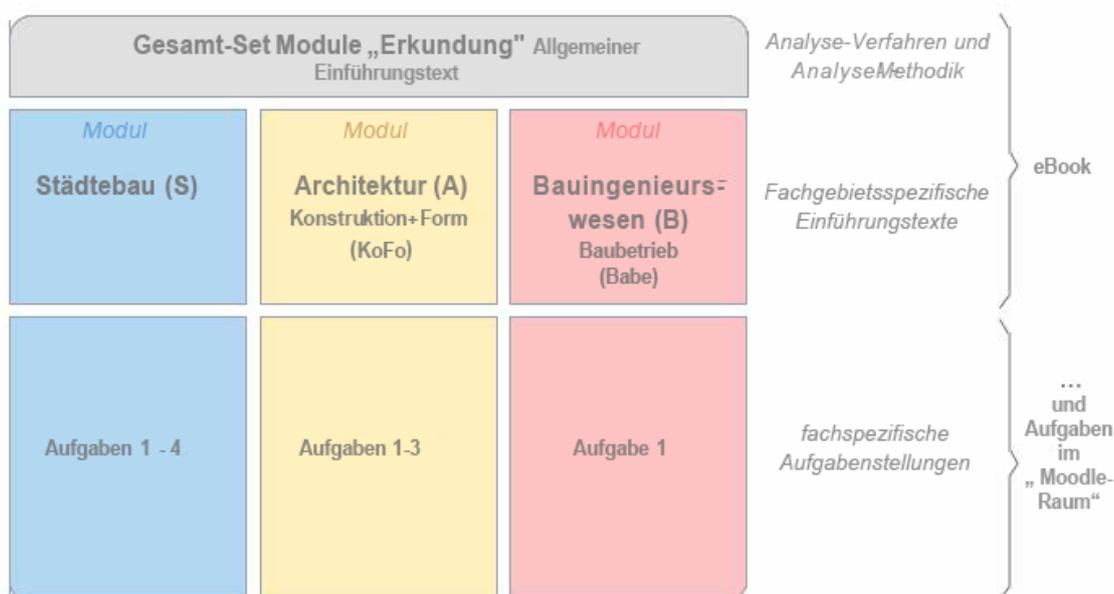


Abb. 1: Gliederung des Gesamt-Sets „BAM Erkundung“. – Da die BauAnalyseModule keine umfassenden, vollständigen Architektur- bzw. Bauingenieur-Lehrinhalte vermitteln, sondern sich auf die wichtigsten bzw. fachlich-spezifische Analyse-Inhalte beschränken, werden für diese beiden Lehrfelder die Begriffe „Konstruktion+Form“ sowie „Baubetrieb“ verwendet (statt generell „Architektur“ und „Bauingenieurwesen“)

In den drei Modulen werden mittels der fachspezifischen Bau-Analysen beispielhaft bestehende Standorte und Gebäude untersucht und deren konstruktive, bautechnische und baubetriebliche sowie gestalterische Ausformungen und Randbedingungen beschrieben. Hierzu werden die ausgewählten Beispiele systematisch untersucht und ihre wesentlichen Kennzeichen mit geeigneten Techniken beschrieben. Auch über ihre nähere und weitere Umgebung, ihre Bezüge zum Stadtzentrum und über ihre Einbettung in die Gesamtstadt gilt es Angaben zu sammeln. Am Ende – kombinierte man die drei fachgebundenen Ergebnisse – kann für diese Standorte und die dort vorhandenen Bauwerke und Stadträume eine Art transdisziplinärer „**baulicher Steckbrief**“ oder ein fachgebietsübergreifendes „Standort- und **Haus-Portrait**“ erstellt werden.

Das Set Bau-Analyse-Module „ERKUNDUNG“ erlaubt durch das systematisch, Schritt für Schritt gesammelte Untersuchungs- und Beschreibungsmaterial eine nachvollziehbare, jeweils fachspezifische **Bewertung** der Bestandssituation und erbringt damit auch wesentliche Inhalte zu der Ziele-Aufstellung für die angestrebten **Lösungen** einer gestellten Planungsaufgabe. Das Ergebnis des Analyse-Dreierschritts „Erkundung – Erfassung – Beschreibung“ befähigt alle Beteiligten, sich über die örtlichen Bedingungen, die planerischen Ziele und zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten für diesen Ort auszutauschen und sie (ggf. gemeinsam, auch fachübergreifend) festzulegen.

1.1.2 Grundsätzliche Verfahrensfragen bei einer Bau-Analyse und Ergebnis-Bewertung



 Abb.:

In den Einführungstexten des Sets „BAM Erkundung“ werden darüber hinaus einige weiterführende Erörterungen und Beispiele angegeben, die den Analysevorgang als solchen thematisieren und die Einfühlungsweisen in eine (räumliche und bauliche) Situation reflektieren. Das „Selbst-in-der-Welt-sein“ und gleichzeitig andere(s) zu beobachten ist ein komplexer Vorgang, der Fragen der „**Subjektivität** und **Objektivität**“ aufwirft. *Siehe hierzu auch: Exkurs 1: „Beobachtung des Beobachters“.*

Die uns selbstverständliche, bewusste Betrachtungsweise aufgetrennt zwischen Subjekt und Objekt ist (erst) seit der beginnenden Neuzeit in Europa Voraussetzung und Grundlage geworden für wissenschaftliches Denken und die Entwicklung der (Bau-)Technik, so wie wir es heute kennen und praktizieren. Jedoch beinhaltet die Gegenüberstellung von „Subjektivität“ und „Objektivität“ potenziell auch „Realitätskonflikte“, wie wir immer wieder an manchen Auseinandersetzungen und Irrtümern „schmerzlich“ erfahren können.

Im Set „BAM Erkundung“ werden zwar Beschreibungen (des Analysierten) erarbeitet, jedoch wird die (anschliessende) Bewertung dieser Analyse-Ergebnisse – was nämlich übernommen, verändert, entfernt usw. werden soll für die angestrebten zukünftigen Planungslösungen – *nicht* thematisiert und behandelt. Das ist Aufgabe – und schon der eigentliche Start einer (entwurfsbezogenen und bautechnischen) Planung (Vorentwurf). Jedoch muss man sich im Klaren sein – und das wird bei einer Analyse immer zu thematisieren und zu überprüfen sein – dass bei jeder Analyse (unvermeidlich) eine Bewertung (implizit) erfolgt, allein durch die Auswahl und Festlegungen des zu analysierenden Materials und der „relevanten“ Informationen. Analysieren beinhaltet Auswahl und Ausscheiden von Dingen und Sachverhalten, d. h. man bewertet, was für die Aufgabenstellung relevant sein kann – oder nicht (sein soll). Jedoch haben sich gewisse Standards an Inhalten im Bauwesen herausgeschält, die unabdingbar oder wichtig sind. Zudem kann bei einer (selbst-)kritischen Arbeitsweise „jederzeit“ durch eine Wiederholungsschleife Fehlendes nachgeholt werden.



"Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung wie z. B. "Architekt/in" verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung selbstverständlich für beide Geschlechter."

1.2 Lernziele



(Text erstellt mit Unterstützung von Guido Kwast)

Nach dem erfolgreichen Abschluss des Bau-Analyse-Moduls werden Sie in der Lage sein, anhand einer ersten, vereinfachten **Bestandsanalyse** eines Bauwerks oder Standorts und seiner Umgebungssituation, eine übersichtliche **Ist-Zustandsbeschreibung** für eine anstehende Planungsaufgabe zu erstellen. Das dazu notwendige, auch interdisziplinäre Wissen werden Sie im Verlaufe der Lehrinheit durch Übungen jeweils in den drei Modulen erwerben. Durch das Verknüpfen der drei fachgebiets-relevanten Wissensgebiete werde Sie so auch auf das spätere **gemeinsame berufliche Tätigkeitsfeld** von Stadtplanern, Architekten und Bauingenieuren vorbereitet:

- durch das Kennenlernen der Denk- und Arbeitsweisen der Nachbardisziplinen.
- durch die Erfahrung, dass technische Planungs- und Baulösungen auch ausformulierte soziale, gesellschaftliche Wünsche und Erfordernisse sind.
- durch disziplinübergreifende Lösungen, die erst durch gemeinsames Arbeiten entstehen können.

Der Einblick in die Texte der jeweils anderen Module (siehe eBooks BAM-Städtebau, BAM-Konstruktion+Form und BAM-Baubetrieb) erweitert die **Untersuchungsperspektiven** und somit das Wissen auf der Suche nach umfassenden ökologischen, sozialen und planerischen Lösungen in der natürlichen und baulichen Umwelt.

Darüber hinaus werden Sie vorbereitet, **Abschätzungs-** und **Bewertungsfragen** für die erfassten stadtplanerischen Bindungen, städtebaulichen, ökologischen und baulich-technischen Gegebenheiten aus verschiedenen Zeitperspektiven zu erörtern:

- *aus der Vergangenheit betrachtet* (Entstehungsbedingungen)
- *von der aktuellen Planungs- und Bauaufgabe und ihren Bedingungen hergesehen* (Bestandsbewertung und Potenziale)
- *in die Zukunft prognostiziert* (Entwicklungsmöglichkeiten und Anpassungsfähigkeiten)

Denn eine Bau-Analyse arbeitet auch die zeitgebundenen, ggf. historischen Gründe, Ziele und Motive heraus, die bei der Entstehung und weiteren Nutzung gültig waren, um das untersuchte Objekt besser zu verstehen. Eine Bau-Analyse ist – wie jede Beschreibung der (sogenannten) Wirklichkeit (siehe Exkurs 2: „Stadt-Modell & Stadt-Wirklichkeit“) – ein bewusster Umgang des Analysierenden bei der **Auswahl** derjenigen **Einflussgrößen**, die für die Lösung einer Aufgabenstellung herangezogen, benötigt und für wichtig erachtet werden. Zugleich kann man als Analysierender damit überprüfen, wieviel Aufwand – zeitlich wie finanziell – für die jeweilige Aufgabenstellung und Bearbeitungstiefe erforderlich und / oder wünschenswert ist.

1.3 Vorlesungen und Anwendung mittels Übungsaufgaben

Die **Präsenzveranstaltungen** an Ihrer Hochschule vermitteln den fächerspezifischen Lernstoff durch eine breite Darstellung der Inhalte im jeweiligen Fachgebiet – im Städtebau, in der Architektur die architektonisch-konstruktive Betrachtung von Bauwerken und die baukonstruktiven und verfahrenstechnischen Aufgabestellungen im Bauingenieurwesen. Jedes Fachgebiet hat seine spezifischen **Perspektiven, Methoden** und sein **Wissen** bezogen auf die **gebaute und natürliche Umwelt**. Fachliche Begriffe werden in den Vorlesungen eingeführt und anhand von Beispielen erläutert. Es wird auf Bezüge und Abhängigkeiten zu Nachbardisziplinen und -themen hingewiesen und unterschiedliche Sichtweisen zu den Sachverhalten vorgestellt. Die Problematik von unterschiedlichen Perspektiven und angestrebter fachlich-neutraler Denk- und Beurteilungsweisen können dort diskutiert werden. Es gibt Hinweise auf weiterführende Informationen in der Literatur und im Internet, um sich selbständig weiter in die **Wirklichkeiten** der jeweiligen Disziplin einzuarbeiten.

In den **Übungen** werden Aufgaben vorgestellt, anhand derer der dargebotene Stoff selbständig bearbeitet bzw. nachgearbeitet und nachvollzogen werden kann. Die Aufgaben umfassen bestimmte „reale“ Gebiete, Situationen, Orte, Bauten und Grundstücke in Ihrer Stadt, welche analysiert und beschrieben werden sollen. Anhand dieser **prototypischen Beispiele** werden die einzelnen Fragestellungen abgearbeitet und können so verstanden werden. Diese Aufgaben dienen der eigenständigen Erarbeitung des vermittelten Lernstoffs, befördern seine Anwendung und ermöglichen eine Überprüfung des Gelernten.

Da viele städtebauliche, architektonische wie auch bautechnische Fragen nicht eindeutig mit ja / nein oder richtig / falsch beantwortet oder meist nicht in vollständiger Breite erarbeitet werden können, gilt es über die Übungen Erfahrungen zu sammeln, um den Umgang mit dieser Art von Fragestellungen und „**Einschätzungswissen**“ für sich zu erlernen. Die Übungsaufgaben enthalten deswegen in geeigneter Weise auch mögliche Bandbreiten von Antworten. Zudem gibt es Übungsaufgaben-Besprechungen mit Ihren Dozenten, wo diese abzuwägenden Aufgabenergebnisse erörtert und verglichen werden können. Aus dieser „Gemengelage“ werden Sie für sich allmählich im Laufe des Studiums Ihr (methodisches) Wissen, wie auch eine eigene (jedoch weitestgehend allgemein begründbare) „Haltung“¹ samt Wertmaßstäben erarbeiten. Damit wird indirekt auch Ihre eigene fachliche und **berufliche Verantwortlichkeit** im Rahmen dieser Bau-Analyse-Prozesse zum Thema gemacht.

¹ Damit ist nicht gemeint, sich hinter einer individuellen „Subjektivität“ zu verstecken oder einzurichten (im Sinne von z.B., dass etwas eine „Geschmacksfrage“ sei...), sondern gemeint ist die aufmerksame Entwicklung einer bewussten Professionalität, die sich der eigenen Wertmaßstäbe bewusst ist. Diese Werte wiederum sind offen für die gewünschten und erforderlichen Ziele bei einer Planungsaufgabe, auch für die anderen Ziele der Beteiligten und im Rahmen der gegebenen Umstände. Mit dieser (Wert-)„Haltung“ sucht man – immer wieder neu und aktualisiert – hieraus eine fachliche Lösung für die gestellte Planungsaufgabe zu erarbeiten und zu vertreten.

1.4 Themengebiete der Bau-Analyse

Die bei einer Bau-Analyse auftretenden unterschiedlichen fachlichen Teil-Themen, fachgebietsübergreifenden Faktoren und Bewertungsfragen ergeben insgesamt ein breites baudiagnostisches Frageraster, dessen Bearbeitung die planerischen, architektonischen und bautechnischen Grundbedingungen und Aufgabenfelder – vor der Planung einer Lösung – herausstellt und nachvollziehbar dokumentiert. Dazu gehören der Bauwerksnutzen in seiner bestehenden Form, wie auch die zukünftigen **Nutzungspotentiale**, die Anpassungs- und Wandlungsmöglichkeiten der vorgegebenen Situation. Die letztere Situationseinschätzung bedarf jedoch auch der Formulierung von Planungsvorgaben eines Auftraggebers bzw. eines Entwurfs- und Planungsprogramms; diese Überprüfung kann jedoch hier im Bau-Analyse-Modul nicht behandelt werden. Die **Adaptionsfähigkeit** und **-prüfung** für eine neue Nutzung in einer vorgegebenen Situation muss hier (in diesen Modulen) also entfallen. Jedoch können im Vorfeld bereits gewisse Realisierungsgrenzwerte und Änderungspotentiale festgestellt und beschrieben werden. Die Adaptionsbandbreite ist vor Projekt-Planungsbeginn ein wichtiger Teil einer Baubestandsanalyse.

Die drei grundlegenden Themenbereiche für eine zu untersuchende, bestehende bauliche und natürliche Situation samt Umfeld sind:

1. Erfassung der Hauptkennzeichen der **natürlichen** und **gebauten Umgebung** (Landschaft, Stadt- bzw. Ortschaftsgefüge und Freiraum)
2. Erfassung der wichtigen Kennzeichen des **Bauwerks** (Geschichte, Nutzungen, Umbauten, Konstruktionsgefüge, energetisch-ökologische Belange, Gestaltung)
3. Erfassung der wichtigen Kennzeichen und Angaben der **Baukonstruktion** (Baugrund, Tragwerk, Konstruktion, haustechnische Ausstattung, energetisch-ökologische Belange, Erschließung und Standard) sowie die örtlichen Gegebenheiten für den baubetrieblichen Ablauf einer Baustelle.

Alle diese drei Themen-Schwerpunkte sind Bestandteil einer Bau-Analyse-Beschreibung und ergänzen einander. Sie lassen sich inhaltlich – in der Reihenfolge der obigen Aufzählung – den Fachgebieten Städtebau, Architektur und Bauingenieurwesen zuordnen.

Das Bau-Analyse-Modul-Set ist in drei Module aufgeteilt entsprechend der Inhalte dieser drei Fachgebiete. Da jedoch ein Haus oder eine Ingenieurbauwerk ohne ein Zusammendenken dieser drei Wissensfelder nicht umfassend verstanden und beschrieben werden kann, zeigen die Bau-Analyse-Module – unter Wahrung der unterschiedlichen Fachgebietsschwerpunkte – einige Zusammenhänge sowie die Unterschiede der fachlichen Betrachtungsperspektiven auf. Mittels der erstrebenswerten Integration der drei Module erfährt der Stadtplaner, welche Informationen für den Architekten und für den Bauingenieur wichtig sind – ebenso geht es den anderen Fachleuten mit den jeweils anderen Fachgebieten. Jede Disziplin erhält damit **trans-disziplinäre Einblicke** in die Analyseperspektiven und -inhalte der anderen Fachgebiete. Das gegenseitige Kennen und Verständnis erbringt eine bessere Kommunikation der an der Planung und am Bau Beteiligten untereinander, erleichtert einen fachlich abgestimmten Umgang während der Planung und reduziert mögliche Konflikte und fachspezifische Einseitigkeit.

1.5 Methoden der Bau-Analyse

Steht man vor einem Problem, für das man eine Lösung sucht, ist dies vergleichbar mit den Anforderungen und Fragen, die der erste Besuch eines Bauplatzes vor Ort aufwirft, für den eine planerisch-bauliche Aufgabenstellung vorliegt.

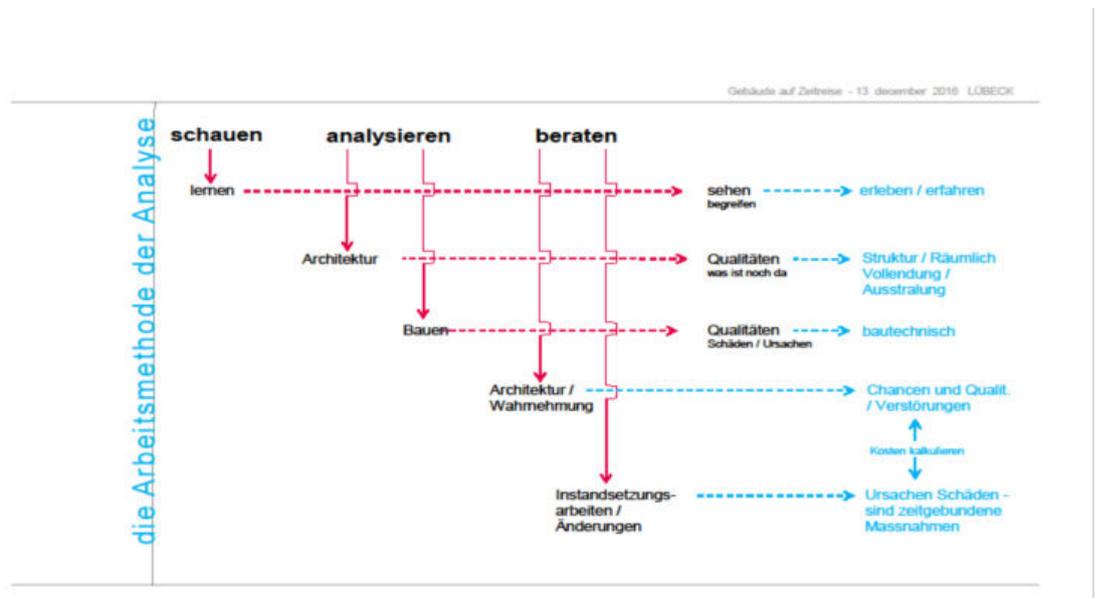
- Was ist wichtig?
- Was muss ich wissen?
- Woher bekomme ich Informationen?
- Was macht den Ort aus?
- Was ist machbar?

etc..

Aus alledem, was sichtbar vor Ort und (unsichtbar) irgendwo in Datenbanken, Archiven und Plankammern gelagert vorliegt, müssen die Antworten für solche Fragen gesucht und gefunden werden. Hinzukommen Meinungen, Erzählungen, Informationen und Erfahrungen, die die Menschen in ihren Köpfen haben, die auf irgendeine Weise, sei es als Eigentümer, Nachbar, Nutzer, als Fachleute und Zuständige etc. mit der zu untersuchenden Situation verbunden sind.

Wie praxisrelevant eine gründliche Analyse vor Planungsbeginn ist, zeigen die Arbeitsergebnisse des niederländischen Architekturbüros TAK-Architekten, die auf einer breiten Analyse-Tätigkeit beruhen (siehe die Abbildung der ersten Projektplanungsphasen mit der parallelen Bearbeitung von bautechnischen und räumlichen Aspekten). Auch die Ausarbeitungen von städtebaulichen und kulturell-urbanen Themen des Büros OMA (von Architekt Rem Koolhaas) zeigen oft den speziellen Stellenwert von umfassenden Analysen für die entwickelten Projektvorschläge, besonders bei komplexen Fragestellungen, die neue und ungewöhnliche Lösungen benötigen.

<loop_figure title="Abb. „Arbeitsmethode der Analyse“ – Folie Nr. 20 aus dem Werkbericht „Ein Gebäude auf Zeitreise“ von Kees Tak am 13.12.2016 an der FH-Lübeck; (Wiedergabe mit freundlicher Erlaubnis von TAK architecten Delft / Arnheim (Niederlande)"" id="5eb63c8d604c1">



</loop_figure>

Zu Beginn – vielleicht nach einer kurzen „Einstimmungsphase“ vor Ort – muss sich der Analysierende eine **Analyse-Strategie** überlegen, dh. alle wesentlichen Fragen formulieren, um mittels passender Recherchen, Methoden, Verfahren und kalkuliertem Aufwand die verschiedenen Sachverhalte auszuwählen bzw. auszuschneiden, zu erkennen, zu unterscheiden, zu erfassen, zu bestimmen, zu beschreiben und letztendlich auch zu beurteilen. Es sind Fragen zu den wichtigsten planerischen, baulich-konstruktiven und soziokulturellen Grund- und Rahmenbedingungen einer möglicherweise anstehenden Bau- oder Planungsaufgabe, die vorab aus dem Auftragskontext, dem örtlichen Bestand und in den Planarchiven u.ä. vor dem eigentlichen Entwurfs- und Bauplanungsbeginn zu klären sind. Je nach Umfang der zu erfragenden Themen, kann es auch günstig sein, mehrere, immer mehr vertiefenden Analyseschleifen vorzusehen. Nach einer ersten **Grobanalyse** im Sinne eines „ersten Überblicks“ können je nach Zwischener-

gebnis mehr und mehr präzisere Fragestellungen vertieft bearbeitet werden. Auf diese Weise kreist man Probleme – oder mögliche Lösungswege – schrittweise ein. In diesem Bau-Analyse-Modul steht nur ein erster Zugriff im Vordergrund, um die Herangehensweisen kennen zu lernen und in den Übungen einen ersten inhaltlichen Überblick zu erlangen.

Folgende **Wissensarten** stehen bei der Bau-Analyse im Vordergrund:

- Erfassungstechniken (Foto, Video, Skizze etc.)
- Einordnungssystematiken
- Dokumentationsarten
- Bewertungsverfahren

Für jedes Fachgebiet haben sich entsprechend seiner Themen und Inhalte bestimmte Arbeitsweisen bewährt. Ob mit Kamera, Stift, Messgeräten, einer Vorort-Einfühlungsphase oder mit erprobten Beobachtungs- und Interview-Arten, jede Erfassungstechnik trägt einzelne Erkenntnisse über das zu untersuchende Objekt mit bei. Die Ergebnisse werden zusammengetragen, systematisch gegliedert und dokumentarisch beschrieben. Die erkundeten Umwelt(an)teile werden benannt und geeignet wiedergegeben, soweit sie für die weiteren Planungsschritte relevant sind bzw. wesentlich sein und werden können.

1.6 Die (natürliche, soziale und bauliche) Umwelt

Der Begriff „Um-Welt“ verführt zu einer Betrachtungsweise, die vorgibt, dass die Umwelt ausserhalb, um den Menschen herum vorhanden ist. Dass sie also abgetrennt existiert, so dass der Mensch als etwas „Anderes“ erscheint; dass er mit der (Um-)Welt distanziert wie mit einem materiellen Objekt „frei“ umgehen kann. Tatsächlich aber gibt es diese eindeutige Auftrennung zwischen Mensch und Umwelt (Subjekt und Objekt) nicht, denn er selbst ist immer Teil dieser Welt. Er ist eingebunden in Handlungen, Weisungen, Stimmungen, mit seiner eigenen Körperlichkeit – sei es aktiv oder passiv – und ist verhaftet in gesellschaftliche wie natürliche Prozesse. Hier öffnen sich weite und (ur-)alte Erörterungsmöglichkeiten, die je nach Kultur und historischer Epoche philosophisch nachvollzogen oder neu thematisiert werden können.



Gliederung

1.6 Die (natürliche, soziale und bauliche) Umwelt

1.6.1 Umwelt... Natur – Stadt – Ort – Bauobjekt – Gegenstand – sinnliche Sphären...

1.6.2 Mensch... Individuum – Passant – Nutzer – Bewohner – Beobachter – Planer – Künstler...

1.6.3 Analyse und Wahrnehmung(sdefizite)

1.6.4 Umweltbetrachtung und einschränkende Bau-Analyse

1.6.1 Umwelt... Natur – Stadt – Ort – Bauobjekt – Gegenstand – sinnliche Sphären...

Ein ähnliches (Selbst-)Bild hat mancher Planer und Ingenieur, indem er ein Objekt auf eine Weise konzipiert, welches scheinbar neutral und unabhängig nur für einen bestimmten Zweck funktionieren soll. Dabei hat er ursächlich und tatsächlich auch ein „Stück Welt“ mitentwickelt und sie verändert. Diese wiederum bestimmt für andere (Menschen) deren Bezüge und Dasein – nämlich eine Umwelt für ihr eigenes Leben. Denn dies „Alles“, was um etwas – einem Haus oder einer Person – herum vorhanden ist, ist eine aktuelle **Lebenswelt von Menschen**. Diese kann man nicht allumfassend und total analysieren, dh. erfassen und dokumentieren (und auch nicht planen). Denn „Alles“ beinhaltet nicht nur alles, was vor Ort vorhanden, sichtbar, aufzählbar usw. ist, sondern auch „alles“, was eine „Lebenswelt“ auch sinnlich ausmacht:



Hinweis

Einige der folgenden Links müssen selbst durch den Nutzer aktiviert werden.

Die aktuellen „Lebenswelten“ bestehen zum Beispiel auch aus:

- **Geräusche:**

siehe Text von Hanns-Josef Ortheil: Die Erfindung des Lebens; München 2011, S. 38-40

- **Bewegungen:**

siehe studentisches Projekt an der Bauhaus-Universität Weimar [POP-UP „Doppelgänger. Eine interaktive Sound-Installation“; "in"; Der Entwurf. Sonderheft der DBZ, November 2015, S. 10f](#)

- **Gerüche:**

siehe [Joachim Bessing: Riechst Du das?; "in": Die Zeit Nr. 12 / 2017, S. 54](#)

- **Atmosphäre, Stimmungen:**

siehe: youtube: Musikstücke über New York, die gegensätzliche Einstimmungen in die Stadt akustisch-musikalisch vermitteln, z.B.

[John Zorn: „Naked City“ \(1990\)](#)

[Charles Ives: „Central Park in the Dark“ \(1906\); Leonard Bernstein \(Dirigent\), "siehe" <https://www.youtube.com/watch?v=34AqNvhBfVQ>](#)

- **Vergangenes vergegenwärtigen:**

siehe „Urbex I“ (Verfasser: Ben; 2014); vimeo ,

- **Gegenwärtiges:**

siehe „Koyaanisqatsi“ (1982); Godfrey Reggio (Regie); Philip Glass (Komposition); Film-Sequenz („Trailer“)

- **Zukünftiges vergegenwärtigen:**

...

- **Gewesenes und Gewordenes:**

siehe Simon Smith: „London in 1927 & 2013“; Filmsequenzen; *siehe* youtube <https://vimeo.com/81368735>

- **Verknüpfung zwischen Geschehnis und Objekten:**

siehe Exkurs 4: Italo Calvino – Die unsichtbaren Städte (Allg.Einf.-4)|Italo Calvino: „Die Städte und die Erinnerung“; *in*: „Die unsichtbaren Städte“; München 1986, S. 13f *siehe und höre* EXKURS 4

- **Zerstörtes:....**

etc.

Der (Stand-) Ort selbst mit seinen sinnlichen Eindrücken trägt auf seine Weise dazu bei, die Bauwerke als Teil der erlebbaren Umwelt zu formen. Als Fachbegriff für dieses „lokale“ Beziehungsgeflecht – hin bis zu metaphysischen Überlegungen – hat sich etabliert das lateinische Wort **„Genius Loci“**. Der Architekturtheoretiker Christian Norberg-Schulz hat sich auf besonders eindrückliche und phänomenologische Weise in seinem Buch gleichen Namens damit befasst.

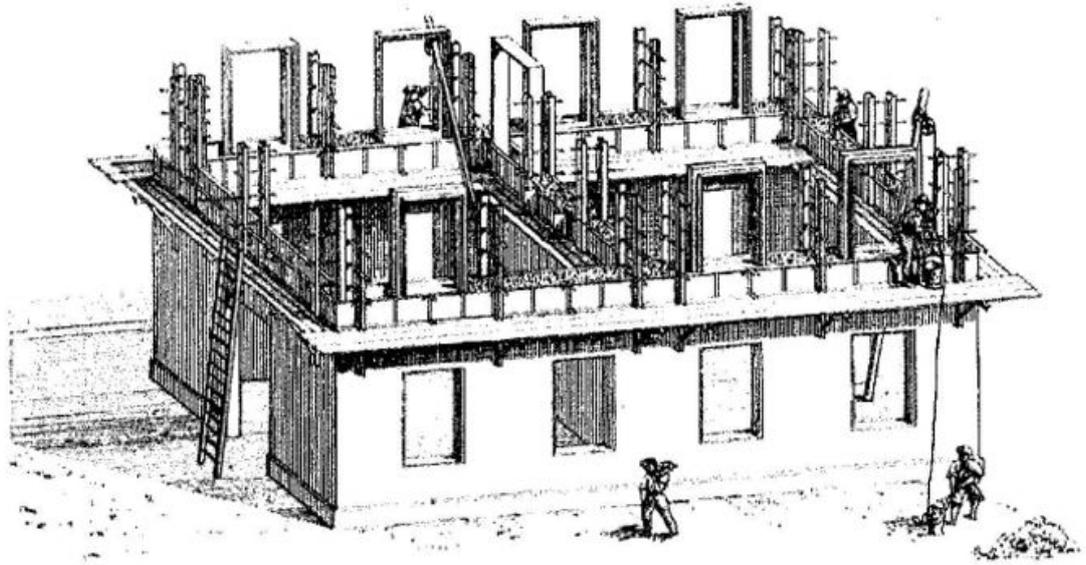


Anmerkung

Literaturhinweis: Norberg-Schulz, Christian: Genius Loci. Landschaft, Lebensraum, Baukunst; Stuttgart 1982.

Die materiell-greifbare, natürliche und gebaute Umwelt bietet für Baufachleute ausreichend „Analysestoff“, um einen Bauort zu charakterisieren und zu beschreiben, der planerisch und baulich weiterentwickelt werden soll. Baukonstruktionen sind zu analysieren, ihr Kräfteverlauf nachzuvollziehen, Strassenpflaster ist zu beschreiben mit seinen Materialqualitäten und Pflasterungsweisen. Tragen und Lasten in historischen Gemäuern aufzufinden und sichtbare Mängel (z.B. Feuchte) ist zu kartieren. Sicherheitsaspekte an Tragwerken sind einzukreisen und historisch wertvolle Bauteile zu klassifizieren. Regionale Holzbauweisen sind zu erkennen und der Zustand eines Dachstuhls und von Holzbalkendecken zu untersuchen. Möglicherweise gilt es eine seltene Nietverbindung einer Brücke zu bewahren oder eine frühe Betonkonstruktion als solche zu

erkennen (*siehe zum Beispiel* Buchenau, Geraldine: Beton und seine wachsende Rolle in der Denkmalpflege. Frühe Betonbauten in Baden-Württemberg gestampft bis geschüttet; *in*: Denkmalpflege Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Nr. 1 / 2017 / S. 29ff). Konstruktionen und Bauformen sind historisch miteinander verbunden und zeigen damit die örtlichen Anknüpfungsthemen für zukünftige Lösungen.



▣ **Abb. 4:** Zeichnung eines im Bau befindlichen Betonhauses des Architekten Bernhard Liebold um 1890
Quelle: "siehe" Buchenau, Geraldine (2017), S. 32

1.6.2 Mensch... Individuum – Passant – Nutzer – Bewohner – Beobachter – Planer – Künstler...

„Alles“ meint auch – da die betrachtete Umwelt für Planer, Architekten und Ingenieure meist eine von Menschen bewohnter und benutzter Raum und Ort ist – die dort lebenden Menschen, Gruppierungen und ihre Aktivitäten, mit ihren Bedürfnissen und Vorlieben (Wohnbedürfnisse und z.B. beim Gärtnern im Vorgarten). Vielleicht finden sich sogar – ablesbar an Spuren und Artefakten – einige ihrer Gedanken und Gefühle in ihren Bezügen zur gebauten Umwelt. Jedes Stadtviertel, jede Wohnstrasse und jedes Wohnhaus zeigt anhand seines eigenen Ausdrucks, **wie Menschen Räume prägen (können)** – sei es durch einen pfleglichen Umgang und Interesse am „Heimatlichen“, sei es im Wunsch nach Anonymität in der Grosstadt oder dem Verhängnis nur Behaust zu sein ohne Bezüge zu Nachbarn und Ort. (*siehe Steeg, Lena: Unser Haus; "in": Die Zeit Nr. 28 / 2016, S. 56-57*).

Lebensgewohnheiten, -möglichkeiten und Notwendigkeiten (wie Schutz- oder Ausschmückungsbedarf) lassen sich ablesen an der Art, wie ein Bewohner, eine Gruppe oder Familie die Umwelt – die bauliche wie die natürliche – nutzen, herrichten und gestalten.



▣ **Abb. 5:** Vorgarten eines Kindergartens in Berlin
Quelle: Sludge G, [Flickr](#), CC BY-SA 2.0



▣ **Abb. 6:** Loggia



Vertiefung

Fotografie: Barbara Holub ca. 1982

Hinweis: siehe und höre auch: EXKURS 3: Walter Benjamin: Loggien; *aus*: Berliner Kindheit um Neunzehnhundert Frankfurt / Main 2011, S. 143ff (*Text von 1928*)

Auch Ablehnung und Ängste finden wir „materialisiert“ in einer Umgebung, wo Menschen wohnen und arbeiten, z.B. Plakate gegen eine neu-geplante grosse Verkehrsstrasse oder eine Schnellbahntrasse. Mauern und Stacheldraht sind physischer Ausdruck von Furcht oder sozialen Brüchen, die durch Abschottung räumlich geregelt werden. Anonymität oder prekäre Lebensumstände zeigen sich möglicherweise in der Verwahrlosung von Grundstücken, unsauberen Strassen, an überklebten Klingelschildern oder in einer rauhen Art, wie Menschen den öffentlichen Raum benutzen oder gar zerstören (Vandalismus). Politische Manifestationen nutzen den öffentlichen Raum, ebenso wie Konsum- und Freizeitverhalten das städtische Lebensbild in den Strassen und Plätzen bestimmen. Kulturelle Ereignisse verdrängen den Alltag und geben gelegentlich den öffentlichen Räumen Schmuck und Aussergewöhnlichkeit. Technische Er rungenschaften überformen natürliche Gegebenheiten und industriell-gewerbliche Zonen sind Umwelten, die das Arbeiten der Menschen widerspiegeln. Die Bauten und öffentliche wie auch private Stadträume bilden die Kulissen, ermöglichen durch ihre Benutzbarkeit Handlungen und Aktivitäten. Sie geben **Raum** und **Bühne** für Wohnen, Arbeiten und Freizeit.



Abb. 7: Straßenimpression Berlin

Quelle: Lloyd Davis, [<https://www.flickr.com/photos/lloyd-davis/2347393198/in/photolist-4zr1dw-pPezt9-5KrRd-CHREx1-dpsEq-6tFohJ-bsvZBs-imfhSs-ed1FX1-bFqSCV-CTsCb6-ecV2An-CL7fzi-bsw1b7-qkciHS-3mymTA-bFqSfV-5KrNv-CrmpjC-CTpsTe-bsw1Rh-bFqSvt-o97yd1-bsvZEm-CTsP24-bFqRVM-Crnaem-4YG978-6mpt58-9BL4Y-88harf-ecV36H-bFqS6P-dJEPK2-bFqSMT-ecV2jZ-pPfy78-bFqSor-bFqSAp-bFqRKR-bFqSTp-bFqRPZ-pPgNzC-bsw1mo-bsvZYb-bFqS9H-bFqSt2-bFqSdM-bsw1yJ-bFqTa4/Flickr>], [<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/> CC BY-NC-SA 2.0]



▣ **Abb. 8:** Wochenmarkt in Laranjeiras / Sergipe im Nordosten Brasiliens
(Fotografie K. Brendle 2010)

1.6.3 Analyse und Wahrnehmung(sdefizite)

Die natürliche und gebaute Umwelt, das Agieren der Menschen im Raum und unsere eigenen (Analyse-)Handlungen sind (in Grenzen) mittels unserer menschlichen Wahrnehmungsweisen erfahrbar. Allerdings ist **Wahrnehmen** immer auch **ein Auswahlprozess** – insofern müssen wir konstatieren, dass nicht „alles“ von uns wahrgenommen wird (z.B. unsichtbare Strahlungen oder aufgrund eines bestimmten Wahrnehmungsinteresses, was uns möglicherweise bestimmte Aspekte unbewusst vorenthält oder ausblendet). Der Philosoph Wolfgang Iser schreibt im Zusammenhang mit erkenntnistheoretischen ästhetischen Fragestellungen allerdings mahnend und verständlich: „Wahrnehmung inmitten von Heterogenität ist wahrhaftig gar nicht anders möglich denn als Mitwahrnehmung und Beachtung von Ausschlüssen. Sie verlangt eine spezifische Aufmerksamkeit auf die Blindheit des Wahrnehmens selbst (...). Eine solcherart (...) erweiterte Ästhetik ist also zugleich wahrnehmungskritisch und selbstkritisch.“ (Iser, Wolfgang: *Adornos Ästhetik: Eine implizite Ästhetik des Erhabenen*; in: Iser, Wolfgang: *Ästhetisches Denken*; Stuttgart 2003, S. 150f).



Anmerkung

Es geht in diesen Texten nicht um „Schönheit“ und künstlerische „Kriterien“ u.ä. im populären Gebrauch des Wortes „ästhetisch = schön“, oder im üblichen philosophischen Gebrauch von „wahr, schön und gut“, sondern um die Entwicklung einer / der Wahrnehmung im heutig vielfach gebrochenen, heterogenen Umfeld unterschiedlichster und gegensätzlichster Werte und Kunstproduktionen.

1.6.4 Umweltbetrachtung und einschränkende Bau-Analyse

Dies „Alles-Zusammen“ liesse sich – abgesehen von den begrenzten Erkenntnismöglichkeiten – auch mengenmässig und technisch, wie auch von unserer engen fachspezifischen Wissensperspektive her – nicht bewältigen, um all dies zu erfassen und dokumentarisch wiedergeben. Als Planer, Ingenieur und Architekt beschränken wir uns notgedrungen auf einige umweltbezogene Aspekte, Themen und in der praktischen Arbeit hauptsächlich auf:

- die **gebaute Umwelt** und die Teile der (noch) vorhandenen **natürlichen Umgebung**.

Auch ...

- auf soziale, nutzungsbezogene und **beobachtbare Ereignisse** und **Vorgänge**, die für das Planen und Bauen wesentlich erscheinen und über die Daten erhoben, herausgefiltert und erfasst werden können. (*siehe nachfolgender Hinweis*)

Und ...

- auf unterschiedliche **Masstabebenen** innerhalb einer gebauten Situation und die äusseren Einflüsse auf die fokussierten Situationen.

... und teilen und reduzieren diese immer noch vielen, unzähligen Umgebungsinformationen entsprechend systematisch auf. Dies wird in den drei Modulen Städtebau-Grundlagen, Architektur – eingeeengt auf „Konstruktion&Form“ – und Bauingenieurwesen, beschränkt auf „Baubetriebsinhalte“, vermittelt und vorgeführt.



Hinweis

Im Rahmen dieses Einführungskurses wird immer wieder auf diese (interdisziplinären) Untersuchungsinhalte (der 2. Themengruppe, siehe zuvor den zweiten Punkt) hingewiesen, jedoch ist eine gründliche Vermittlung der komplexen Wissensgebiete wie Soziologie, wie Ökonomie, Bau- und Kunstgeschichte und Ökologie, aber auch die Wissensgebiete vieler nötiger und spezieller Ingenieurwissenschaften wie Verkehrsplanung, Infrastrukturplanung, Landschaftsplanung etc. nicht vorgesehen und hier nicht umsetzbar. Gleichwohl – so sei hier betont – ist Städtebau- und Architekturlehre ohne Integration der sozialen, sozialpolitischen, ökonomischen und funktionalen Aufgaben- und Planung-

sinhalte undenkbar. Und verantwortliches Planen und Konstruieren in den Ingenieurwissenschaften ohne einen gesellschaftlich-eingebetteten Auftragshintergrund nicht erstrebenswert. Sofern Planen und Bauen primär als ein Arbeiten – innerhalb des sozialen und ökologischen Gesamtkontexts – für die menschliche Bedürfnisse und Zufriedenheit verstanden wird, bedarf es der interdisziplinären Bezüge zum sozialwissenschaftlichen und kunstgeschichtlichen Wissen und seiner Methoden.

1.7 Analyse-Inhalte und Massstabsebenen

Eine weitere Methodik um komplexe Sachverhalte differenziert zu untersuchen, ist die Betrachtungsweise und Aufschlüsselung in unterschiedliche, meist hierarchisch **gegliederte Ebenen**. In der Bauplanung haben sich für die Untersuchung der verschiedenen Themen- und Umweltebenen bestimmte (exakte) Massstäbe als generell günstig herauskristallisiert. Die Massstäbe 1:1 bis etwa 1:25 für die kleineren, unteren **Mikro-Ebenen**, 1:50 bis 1:250 – ggf. 1:500 für Gebäude und Freiflächen (**Meso-Ebenen**), und oberhalb 1:500 bis etwa 1:10.000 für die städtebaulichen und stadtplanerischen, urbanen Ebenen (**Makro-Ebenen**).

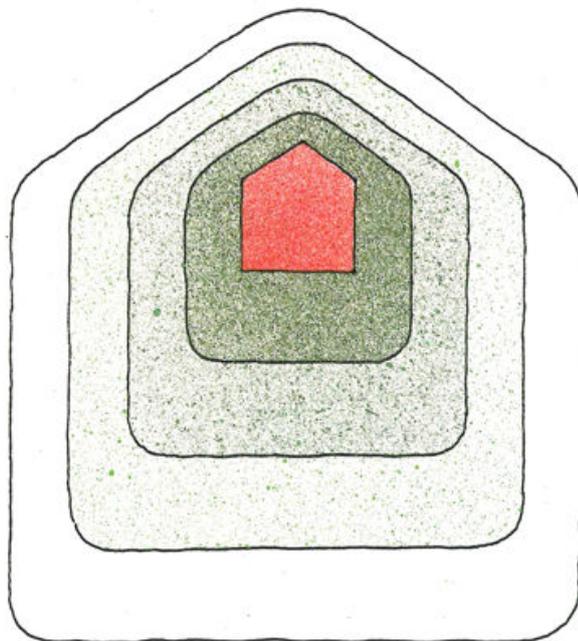


Abb.:

In der Regional- und Landesplanung sind auch Massstäbe darüber hinaus gebräuchlich. Auch für Aussagen über Landschaftsräume und bei regionalen Trassen-Untersuchungen benutzt man grössere Massstäbe, um grossräumliche Zusammenhänge abzubilden und erfassen zu können. Architektonische Konstruktions- und Formfragen

werden überwiegend in kleinen und mittleren Masstabsebenen (Mikro- und Mesoebenen) bearbeitet. Baubetriebliche Fragestellungen lassen sich – soweit es zeichnerische Darstellungen betrifft – am ehesten im mittleren (Meso-) Bereich finden. Da das Bauingenieurwesen sehr viele unterschiedliche Arbeitsgebiete umfasst – vom Leitungs- und Strassenbau bis hin zu bauphysikalischen und chemischen Kleinstvorgängen – ergeben sich die üblichen Arbeitsebenen aus dem jeweiligen Themengebiet.

Allerdings ist eine ausschliessliche Zuordnung von bestimmten Masstabsebenen zu städtebaulichen oder baulichen Aufgabenstellungen oder zu Ingenieur-Planungen generell nicht möglich, da sämtliche Ebenen in einer geplanten Situation jeweils eine Rolle spielen (können): z.B. Pflasterungsdetails M 1:10 im öffentlichen Raum oder innerstädtische Strassenplanung im M 1:250. Beide Masstabsbereiche – Mikro und Mesoebenen – sind im Ingenieur-Strassenbau zu bearbeiten und zu beachten. In der realen, gebauten und natürlichen Umwelt ist **meist alles mit allem verbunden**. Ein weiterer Grund zur Masstabswahl ist der Umfang bzw. die Grösse einer zu untersuchenden Planungsaufgabe; sie bestimmt die Masstabsebenen, die davon betroffen sind und bearbeitet werden müssen.

Die beruflichen Themen, die hier in der Bau-Modul-Einleitung nur angerissen werden können, finden sich in den drei fachgebietsbezogenen Texten der Module wieder. Dort – und mittels der Übungsaufgaben – werden einzelne Themen und Planungsaufgaben weiter betrachtet und vertieft erörtert.



Hinweis

siehe Schulz, Ansgar / Schulz, Benedikt (Hrsg.): Perfect Scale. Ideale Maßstäbe für das architektonische Entwerfen und Konstruieren; München 2016

1.8 Verzeichnis der verwendeten Literatur, Quellen und Abbildungen

- für BAM **Einleitung allgemein** (E)



Hinweis

Das *vollständige* Verzeichnis der Abbildungen, Fotografien und Graphiken *siehe* auf der eBook-Oberfläche seitlich rechts unter „Abbildungsverzeichnis“.



Hinweis

Einige der hier im Modul angegebenen Internet-LINKs führen auf websites, die (*leider*) mit Werbung, evtl. auch mit weiteren anderen Artikeln verknüpft sind. Bei einigen LINKs zu Artikeln von Zeitschriften muss vorab dem Lesen ein geringer Geldbetrag entrichtet werden.



verwendete Abkürzungen:

Abb. = Abbildung

Aufl. = Auflage

Bd. = Band

Bde. = Bände

BV = Bauvorhaben

bzgl. = bezüglich, bezogen auf

dän. = dänisch

div. = diverse

dld. = download = *heruntergeladen am ...*

dt. = deutsch

engl. = englisch

et al. = et alii (lat.) = und andere

f = folio (lat.) = folgend

•

ff = folgenden, fortfolgend, nachfolgend

•

franz. = französisch

Hrsg. = Herausgeber

Jg. = Jahrgang

lat. = lateinisch

no. = Nr. = Nummer

o. = ohne

o. J. = ohne Jahresangabe

o. M. = ohne Masstab

philos. = Philosophie

Pkt. = Punkt (*bei Aufzählung*)

port. = portugiesisch

russ. = russisch

S. = Seite *

s.a. = siehe auch

SS = Sommersemester

u.a. = unter anderem

u.ä. = und ähnlichen

ukrain. = ukrainisch

Vol. = volume (engl.) = Volumen (dt.) = Band

z.B. = zum Beispiel

•

Bei einer mehrseitigen Literatur-Quellenangabe werden in den dt.-sprachigen Texten und im Literaturverzeichnis folgende Kurzform angewendet:

- S. 32f = diese Angabe / das Zitat bezieht sich auf die Seite 32 und die nächstfolgende Seite 33
- S. 45ff = diese Angabe / das Zitat bezieht sich auf die Seite 45 und die nächstfolgenden Seiten z.B. bis Seite 54

A - Z

Bayrisches Staatsministerium des Innern – Oberste Baubehörde / Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.): Wohnumfeld; Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 10; Grünordnung und Landschaftspflege; München 1996; *(Titelgraphik der Broschüre)*

Bessing, Joachim: Riechst Du das?; *in: Die Zeit* Nr. 12 / 2017, S. 54 / <http://www.zeit.de/2017/12/duftstoffe-geruch-synthetik-raumduft-mief>

Bewegungen im Raum: siehe studentisches Projekt an der Bauhaus-Universität Weimar: [o. Autor:] „Doppelgänger. Eine interaktive Sound-Installation“; *in: Der Entwurf. Sonderheft der DBZ*, November 2015, S. 10f

Benjamin, Walter: Loggien; *aus: Berliner Kindheit um Neunzehnhundert*; Frankfurt / Main 2011, S. 143ff [Text von 1928]; *siehe/höre auch: Audiodatei Exkurs 3: Walter Benjamin – Kindheitserinnerungen*

Brendle, Klaus: Vom Ganzen ins Kleine. Innerstädtische Freiraum-Planung für Lübz/Mecklenburg. Exkurs 1; *in: Standort. Zeitschrift für Angewandte Geographie*; Nr. 4, 1997, S. 25ff

Buchenau, Geraldine: Beton und seine wachsende Rolle in der Denkmalpflege. Frühe Betonbauten in Baden-Württemberg gestampft bis geschüttet; *in*: Denkmalpflege Baden-Württemberg. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege Nr. 1 / 2017 / S. 29ff

Calvino, Italo: „Die Städte und die Erinnerung“; *in*: Calvino, Italo: Die unsichtbaren Städte; München 1986, S. 13f; *siehe* EXKURS 4 „Unsichtbare Städte“; *siehe/höre auch*: Audiodatei Кальвино И. Невидимые города. Города и память. 3. // Кальвино Итало. Собрание сочинений. Замок скрестившихся судеб: Романы, рассказы / Пер. с итал.; Сост. Н. Ставровской. – Спб.: Симпозиум, 2001. – С. 144-145

Friedrich, Caspar David: „Frau am Fenster“ (1818 – 22); *Gemälde*, dld. wikimedia commons 29.03.2017

Gumbrecht, Hans Ulrich: Harmonie und „Abbruch“ unter dem Licht von Caspar David Friedrich; *in*: Gumbrecht, Hans Ulrich: Stimmungen lesen. Über eine verdeckte Wirklichkeit der Literatur; München 2011, S.88ff

Holub, Barbara; *siehe*: BauAnalyseModul „Allgemeine Einleitung“ (1.6.2.) – Fotografie „Loggia“ (ca. 1982)

Liebold, Bernhard (Architekt); *siehe* G. Buchenau (2017)

Norberg-Schulz, Christian: Genius Loci. Landschaft, Lebensraum, Baukunst; Stuttgart 1982

Ortheil, Hanns-Josef: Die Erfindung des Lebens; München 2011

Schulz, Ansgar / Schulz, Benedikt (Hrsg.): Perfect Scale. Ideale Maßstäbe für das architektonische Entwerfen und Konstruieren; München 2016

Steeg, Lena: Unser Haus; *in*: Die Zeit Nr. 28 / 2016, S. 56f; <http://www.zeit.de/2016/28/nachbarn-kennenlernen-wohnhaus-stadt>

Tak, Kees: Ein Gebäude auf Zeitreise (*Werkbericht*); Arbeitsmethode der Analyse (Folie Nr. 20); TAK architecten, Delft / Arnheim, Niederlande (*Graphik*); *Vortrag an der FH-Lübeck*; Lübeck 13.12.2016

Welsch, Wolfgang: Adornos Ästhetik: Eine implizite Ästhetik des Erhabenen; *in*: Welsch, Wolfgang: Ästhetisches Denken; Stuttgart 2003, S. 114ff

Sonstige Quellen:

Ives, Charles (*Komponist*): „Central Park in the Dark“ (1906); Leonard Bernstein (*Dirigent*); *siehe* <https://www.youtube.com/watch?v=34AqNvhBfVQ>

„*Koyaanisqatsi*“ (1982); Godfrey Reggio (Regie); Philip Glass (*Komponist*); Film-Sequenz (*Trailer*) *auf* youtube: <https://www.bing.com/videos/search?q=koyaanisqatsi+meaning&&view=de->

tail&mid=336A9D17550A5E4C24F5336A9D17550A5E4C24F5&&FORM=VRDGAR&ru
=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dkoyaanisqatsi%2Bmeaning%26FORM%3DHDRSC3

Smith, Simon (*Filmmacher*): „London in 1927 & 2013“; Filmmontage mit historischem
Film von Claude Friese-Green (*Ausschnitte*); [o. Datum]; *siehe* youtube <https://vimeo.com/81368735>

„*Urbex I*“ (2014); Ben (*Verfasser*); *siehe* vimeo <https://vimeo.com/85366271>

Zorn, John (*Jazzmusiker*): „Naked City“ (1990); *siehe* <https://www.youtube.com/watch?v=QINrDJEiDZY>

2 BAM - Baubetrieblicher Einführungstext (BABE-1)

„Bauplatz und Baustelle als Planungsfaktor“

Einführung in baubetriebliche Analyseverfahren für das Fach „Baubetrieb – Baustelleneinrichtung“ (BABE-1)



2 BAM - Baubetrieblicher Einführungstext (BABE-1)

2.1 Einleitung

2.2 Lernziele des Teilmoduls „Baubetrieb – Baustelleneinrichtung“

2.3 Untersuchungsthemen und -gebiete

2.4 Baustelleneinrichtungsplanung

2.5 Bestandsanalysen als Impulsgeber

2.1 Einleitung

Das BauAnalyseModul "Baubetrieb" fusst auf einem Vortext von Prof. Dr.-Ing. Helmut Offermann von 2016.

Sofern ein Bauwerk saniert, umgebaut oder auch durch ein neues Bauwerk ersetzt werden soll, muss der Planer das Objekt und seine Umgebung nicht nur nach architektonisch-planerischen Gesichtspunkten kennenlernen, sondern auch bzgl. der anstehenden Bau-Organisation und Realisierung erkunden. Diese Kenntnisse sind die Grundlage dafür, damit vorab erfasst werden kann, ob die vorhandenen Randbedingungen am Bauplatz Einfluss auf die architektonische und konstruktive Planungskonzeption haben werden (siehe z.B. hierzu die sogenannten „Bügelbauten“ über die Gleise des Berliner Hauptbahnhof in 2.5.1). Ebenfalls ist dadurch eine zielgerichtete Ausschreibung möglich, und der Umfang von Nachträgen kann damit reduziert werden. Das gilt für einen Umbau oder einen Neubau gleichermaßen.

Auch ein Bauunternehmen, das ein Angebot auf eine Ausschreibung abgeben möchte, muss sich mit diesem Thema auseinandersetzen, um den Aufwand und die Kosten vorab einschätzen zu können. Sofern es später auf das Angebot einen Zuschlag erhält, muss es sich in der Phase der Arbeitsvorbereitung sehr detailliert damit beschäftigen.

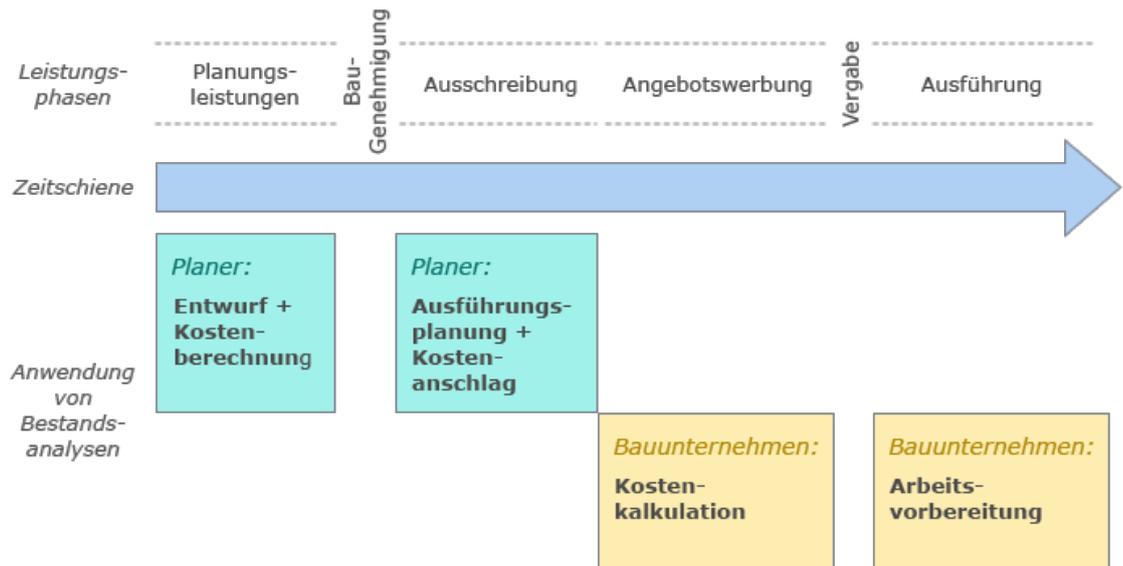


Abb. 10: Anwendung von Bestandsanalyse-Verfahren durch Baubeteiligte entlang einer Zeitschiene

Es wird im Zusammenhang mit diesem Lernmodul keine Bauzeitplanung vorgenommen, die ebenfalls Einfluss auf eine Entwurfskonzeption und die Baukosten haben kann.



Hinweis

2.2 Lernziele des Teilmoduls „Baubetrieb – Baustelleneinrichtung“



Lernziele

In diesem Teilmodul BAM – Babe sollen sowohl Planer als auch später in Bauunternehmen Beschäftigte ein Verständnis dafür entwickeln, dass man sich frühzeitig neben der eigentlichen Bauaufgabe auch mit der bestehenden Umgebung und der Bausubstanz des vorhandenen Gebäudes auseinandersetzen muss, um die Planungsleistungen zielgerichtet entwickeln und in eine Baurealisation umsetzen zu können. Dies ist bei größeren Bauobjekten eine erforderliche Voraussetzung für die Baugenehmigung und ansonsten ein wichtiges Instrument zur Überprüfung von möglicherweise nicht-situationsgerechten Architekturkonzeptionen, zur Verhinderung von Baukostensteigerungen und / oder Bauzeitverlängerungen. Rechtlich fällt diese Planungsvorbereitung unter die Begriffe „Bauinhalt“ und „Bauumstand“. Abgesehen von den zuvor genannten Planungsaufgaben soll auch eine Vorstellung der erforderlichen Baustelleneinrichtung für die bauliche Realisierung entwickelt werden.



2.3 Untersuchungsthemen und -gebiete

2.3 Untersuchungsthemen und -gebiete

2.3.1 Baulicher Bestand

2.3.2 Bau(um)feld-Besichtigung

2.3.1 Baulicher Bestand

Das relevante Gebäude wird zuerst **optisch von außen** in Augenschein genommen. Dabei können grob das Baujahr sowie eventuelle An- und Umbauten erkannt werden. Mit Hilfe von bebildeter Fachliteratur (z.B. Walberg: Gebäudetypologie) ist hierfür eine bessere Zuordnung und Beschreibung möglich. Mit diesen Informationen können die folgenden Fragen entweder beantwortet oder müssen durch eine örtliche Innenaufnahme weiter behandelt werden.

- Gibt es alte **Planunterlagen** in Archiven, bei der Bauherrschaft etc.?
- Ist eine weitergehende „**Bauforschung**“ durch Fachleute (bei historischen Bauwerken) hilfreich oder gar erforderlich (z.B. für Fördermittel, denkmalpflegerische Begleitung, konstruktive Fragen u.ä.)?
- Müssen **biologische Untersuchungen** (z.B. wg. Hausschwamm, Holzbock usw.) durchgeführt werden?
- Welche **Baustoffe** wurden verbaut?
- Welche **Schadstoffe** sind eventuell im Gebäude? Besonders in Gebäuden zwischen 1950 und 2000 wurden nach heutiger Kenntnis manche Schadstoffe, wie Asbest oder künstliche Mineralfasern, eingebaut? Hierüber muss der Planer den Bauherrn beraten, damit dieser bedarfsweise frühzeitig eine Fach-Untersuchung veranlassen kann.
- Kann es bei Umbaumaßnahmen mit den vorhandenen Baustoffen (z.B. Holz) und der **heutigen Bauweise** (z.B. hohe Luftdichtigkeit) eventuell Probleme (z.B. Feuchte) geben?
- Ist die **Tragkonstruktion** für die zukünftig vorgesehene Nutzung ausreichend oder entspricht sie neuen Regelungen?
- Sind feuerpolizeiliche und andere sicherheitsrelevante wie auch energetische **neue Anforderungen** an das Bauwerk zu erwarten?
- Sind Bauteile aus ökonomischen (Stichwort „graue Energie“), architektonischen oder kulturellen Gesichtspunkten **erhaltenswert**? Auch hierzu sollten bedarfsweise Fachleute befragt werden.

Im zweiten Schritt muss eine **Innenbesichtigung** erfolgen, um die oben genannten Fragestellungen detaillierter betrachten zu können. Vielfach wird es dabei notwendig sein, dass durch Probeöffnungen an typischen und anfälligen Bauteilen der Zustand und Aufbau des Gebäudes genauer festgestellt werden muss.

- Welche Bauteile sollten geöffnet und näher untersucht werden?
- Welche Vorbereitungen und Zustimmungen sind hierfür einzuholen?

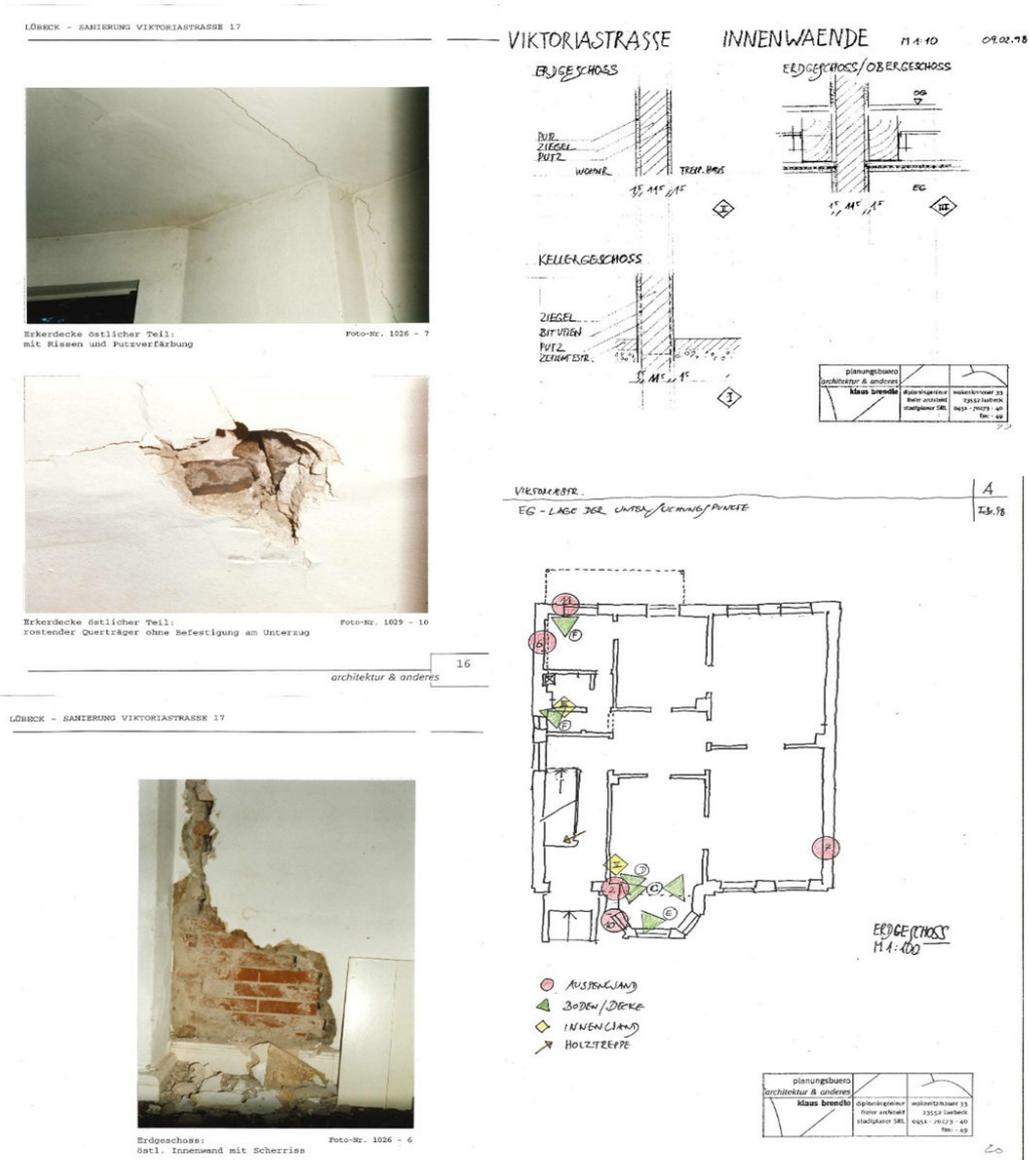


Abb. 11: Erste Innen-Bestandsuntersuchungen: Detail-Fotografien, Kartierung der untersuchten Stellen und Aufbau der Innenwände (aus: „Instandsetzung & Sanierung – Grundsatzüberlegungen BV Viktoriastrasse“; Architekt: k.brendle plan.buero architektur & anderes, Lübeck im März 1998, Ausschnitte S. 16f, 20, 22 | ohne Masstab)

Anmerkung

Detaillierte Informationen zu Fragen der Bauvorbereitung und -durchführung finden sich in den folgenden Büchern (siehe auch Literaturverzeichnis):

- Berner et al. (2013): Baubetriebsplanung, Seite 227-288 sowie
- Schach et al. (2011): Baustelleneinrichtung

2.3.2 Bau(um)feld-Besichtigung

Zusätzlich zu der visuellen Inaugenscheinnahme des Objektes muss auch seine Umgebung analysiert werden.



2.3.2 Bau(um)feld-Besichtigung

2.3.2.1 Zufahrten und Erschließung

2.3.2.2 Ver- und Entsorgung

2.3.2.3 Nachbargebäude / -grundstücke

2.3.2.4 Vegetation und Umwelt- bzw. Naturschutz

2.3.2.5 Bei Abbruch vorhandener Gebäude oder von Bauteilen

2.3.2.6 Gründungsanforderungen und Herstellung einer Baugrube oder von Baugraben

2.3.2.7 Notwendige Anlieferungsflächen / Verkehrsflächen

2.3.2.8 Notwendige Lagerflächen

2.3.2.9 Arbeitsvorbereitung

2.3.2.1 Zufahrten und Erschließung

- Welche LKW-Zufahrten existieren?
- Werden die Zufahrten eventuell im Laufe des Tages durch parkende Fahrzeuge eingeschränkt?
- Gibt es Längen-, Breiten- oder Höhen- und Gewichtsbeschränkungen?

2.3.2.2 Ver- und Entsorgung

- Gibt es eine ausreichende Strom- und Wasserversorgung?
- Gibt es einen Schmutzwasseranschluss?

2.3.2.3 Nachbargebäude / -grundstücke

- Muss ein eventueller Kran über das Nachbargrundstück / -gebäude schwenken?
- Kann eine Baustelleneinrichtung eventuell zu Schwierigkeiten mit den Nachbarn führen?

- Wie weit sind die Nachbargebäude von der späteren Baugrube entfernt und führt ihre Bauweise (z.B. nicht unterkellert) dabei eventuell zu Problemen?

2.3.2.4 Vegetation und Umwelt- bzw. Naturschutz

- Gibt es schützenswerte oder geschützte Fauna und Flora (z.B. Schwalbennester, Bäume)?
- Welche Schutzmaßnahmen sind vorzunehmen einschließlich Ausweisung nicht benutzbarer, abzusichernder Flächen?
- Sind wegen örtlicher schützenswerter Vorkommen ggf. für die Planung und Bau-durchführung (speziell für die Bauzeit) Ausgleichs- und Sicherungsmaßnahmen zu bedenken?
- Gibt es bzgl. des Grundwassers relevante Probleme und ggf. erforderliche Maßnahmen?



Beispiel

Schutz von Fledermäusen angemahnt

18. FEBRUAR 2017



Nackt steht der Gebäudekomplex des Sellschopp-Hauses in der Moislinger Allee da. Um eventuell hier lebende Fledermäuse zu vertreiben, wurden die Dachpfannen großflächig entfernt. (HÖ)

Das Sellschopp-Haus soll abgerissen werden. Naturschützer befürchten, dass zur Vergrämung der Tiere im Vorwege die Dächer abgedeckt wurden.

Für die einen sind es durchaus possierliche Tiere, den anderen sind die lautlosen Räuber der Nacht eher unheimlich: gemeint sind Fledermäuse. Sie genießen einen ganz besonderen Schutz, weil sie vielfach bedroht sind. Jetzt ist eine neue Bedrohung hinzugekommen, wie Fraktionssprecherin Katja Mentz von der GAL mitteilt. In einer Pressemitteilung prangert die Politikerin der GAL-Fraktion an, dass auf dem Gebäude des Sellschopp-Hauses in der Moislinger Allee großflächig die Dachpfannen abgenommen wurden, um die im Gebäude überwinternden Fledermäuse aus dem Gebäude zu locken.

Stadtsprecherin Nicole Dorel wies auf Nachfrage darauf hin, dass es bislang nur den Verdacht gibt, dass im Keller Fledermäuse ihr Quartier haben könnten. Deshalb habe die Untere Naturschutzbehörde nahegelegt, ein Gutachten über das Vorhandensein von Fledermäusen zu erstellen. „Das ist aber keine Verpflichtung, das auch zu tun“, so die Stadtsprecherin. „Ob es tatsächlich mittlerweile ein Gutachten gibt, kann ich nicht sagen. Das Vorgehen der Firma lässt aber darauf schließen, dass dort tatsächlich Fledermäuse ihr Quartier haben könnten“, mutmaßte Dorel.

„Ich finde, das ist ein Skandal“, reagierte die GAL-Sprecherin erbost. „Unsere Fraktion fordert den sofortigen Stopp weiterer Abrissarbeiten und Aufklärung im nächsten Umweltausschuss. Wir gehen momentan davon aus, dass mit der Dachabdeckung die Fledermäuse absichtlich aus den Gebäuden vertrieben werden sollen, um die Gebäude abreißen und das Grundstück vermarkten zu können.“

Wie sich herausstellt, ist das Vorgehen an dem Gebäude kein Kavaliersdelikt. „Die Vergrämung ist per Gesetz verboten“, sagt Fledermausexpertin Dr. Anne Ipsen mit Hinweis auf das Bundesnaturschutzgesetz. Die Biologin leitet gemeinsam mit Florian Gloza-Rausch das Fledermauszentrum Noctalis in Bad Segeberg und kennt sich mit den Folgen aus, die eine Störung der Winterruhe haben kann.

Abb. 12: „Schutz von Fledermäusen angemahnt“

(in: Wochenspiegel am Sonnabend. Lübeck Süd/West vom 18.02.2017, [<http://www.wochenspiegel-online.de/index.php/2017/02/18/schutz-von-fledermaeusen-angemahnt/> online])

2.3.2.5 Bei Abbruch vorhandener Gebäude oder von Bauteilen

- Lässt sich das Gebäude technisch und räumlich leicht abbrechen und ist genug Platz für das Abbruchgerät und die Entsorgungsfahrzeuge?
- Aus welchen Materialgruppen besteht das Gebäude und inwieweit wird es voraussichtlich getrennt abgebrochen werden? Ist für einen trennenden Abbruch genug Platz vorhanden? Müssen Schadstoffe (z.B. Teerpappe, Asbest) oder Sonderabfälle (z.B. WDVS-EPS, Dachpappe) vorher extra ausgebaut werden?
- Muss aufgrund der räumlichen Situation mit der Genehmigungsbehörde zwingend ein Abbruchkonzept erarbeitet werden?
- Muss eine Sicherung der zu behaltenden Bausubstanz erfolgen, ggf. nach Absprache mit der Denkmalbehörde?
- Ist urheberrechtlicher Klärungsbedarf bzgl. der Architektur oder festangebrachter künstlerischer Objekte u.ä. („Kunst am Bau“) vorab zu klären?

2.3.2.6 Gründungsanforderungen und Herstellung einer Baugrube oder von Baugräben

- Liegt ein Bodengutachten vor?
- Welche (Vor-) Nutzungen hatte das Grundstück?
- Liegt eine Bodenuntersuchung zwecks Einstufung des Aushubbodens [Zuordnungswerte für Boden gemäß Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)] vor?
- Liegt eine Unbedenklichkeitsbescheinigung wg. möglicher Bombenfunde vor?
- Muss festgestellt werden, in welcher Tiefe eventuell das Grundwasser ansteht?
- Kann es erforderlich sein, dass bei diesen Arbeiten das Grundstück eines Nachbarn oder eine öffentliche Fläche in Anspruch genommen werden muss?
- Gibt es Hinweise auf archäologische Funde oder entsprechende rechtliche Vorgaben (z.B. Grabungsschutzgebiet nach Landesverordnungen u.ä.; siehe hierzu im Literaturverzeichnis)?

2.3.2.7 Notwendige Anlieferungsflächen / Verkehrsflächen

- Ist eine Anlieferungsfläche auf dem Grundstück oder auf einer öffentlichen Fläche möglich? Dabei ist die Verkehrsführung für Fußgänger, Radfahrer und auf der Straße zu beachten.
- Müssen zwingend Verkehrsflächen auf dem Grundstück vorgehalten werden, z.B. bei Hinterhof-Baumaßnahmen und ggf. für die Feuerwehr?

- Sind die Anfahrtswege – z.B. wg. einer zusätzlichen Verkehrsbelastung – mit örtlichen Behörden abzustimmen?

2.3.2.8 Notwendige Lagerflächen

- Welche Lagerflächen werden aufgrund der Bauarbeiten ungefähr benötigt?
- Gibt es auf dem Grundstück genügend Lagerflächen? Kann auf Nachbargrundstücke oder öffentlichen Flächen ausgewichen werden? Ist eine Zustimmung realistisch? Wann und wer muss diese beantragen?



Es gibt keine erreichbaren Lagerflächen an Land. Die gesamte Materiallogistik findet auf engstem Raum auf Pontons statt.

▣ **Abb. 13:** „Es gibt keine erreichbaren Lagerflächen (...)“
(Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 41)

2.3.2.9 Arbeitsvorbereitung

- Kann auf dem Grundstück oder auf der öffentlichen Fläche ein Gerüst aufgestellt werden?
- Sofern Hebezeuge oder Autokrane erforderlich sind: Können diese aufgestellt werden? Beim Autokran ist die große erforderliche Standfläche zu beachten.

Dacharbeiten im Frankfurter Bankenviertel

Dank kompaktem Mobilbaukran keine Vollsperrung erforderlich

Bei den mehrtägigen Dacharbeiten an einem Bürogebäude im dicht bebauten Bankenviertel von Frankfurt setzte die Wiesbauer GmbH & Co. KG einen Liebherr-Mobilbaukran MK 140 ein. Dank seines geringen Platzbedarfs konnte eine Vollsperrung vermieden werden.

In der Frankfurter Innenstadt entsteht gerade ein Bürogebäude mit drei Unter- und neun Obergeschossen. Zum Ein- und Ausheben von Stahlträgern wurde der Mobilbaukran im Juli erstmals auf dieser Baustelle eingesetzt. Ende August und Anfang September folgten zwei mehrtägige Einsätze zum Versetzen von Dachmaterialien wie Gitterrosten.

Bereits bei der Montage zeigten sich die entscheidenden Vorteile des Krans: Mit seinem geringen Platzbedarf konnte der Mobilbaukran in nur 9,5 m Abstand zum Gebäude montiert werden. So musste die Straße nur halb abgesperrt werden. Zum anderen sind aufgrund der neuen automa-



Mit seinem geringen Platzbedarf konnte der Mobilbaukran in nur 9,5 m Abstand zum Gebäude montiert werden. So musste die Straße nur halb abgesperrt werden. (Foto: Liebherr)

tischen Rüstzustandserfassung Falschein-gaben des Kranfahrers bei der Konfiguration ausgeschlossen. Das sorgt für mehr Sicherheit auf der Baustelle.

Beim Betrieb des MK 140 ermöglicht das

neue Auslegerkonzept Variolib zwei Modi: den Standard-Katzfahrbetrieb (Katzmodus) und den Verstellauslegerbetrieb (Wippmodus). In Frankfurt war der Ausleger auf 45° gestellt und im Katzmodus im Einsatz – in dieser Konfiguration beträgt die Traglast an der Spitze bei maximaler Ausladung von 58,5 m 1,9 t. Um das Dachmaterial von bis zu 1,8 t auf das 50 m hohe Bürogebäude in Frankfurt zu heben, war eine Ausladung von 40 m notwendig.

Kranfahrer Günter Sliwa fährt aufgrund der stufenlos verstellbaren Liftkabine schon seit Jahren ausschließlich MK-Krane von Liebherr. Die neue Kabine des MK 140 übertrifft in seinen Augen sogar die alte in mehrerlei Hinsicht: Sie bietet eine deutlich bessere Umsicht, sei geräumiger und komfortabler. Der Kranfahrer ist voll und ganz zufrieden mit der Baureihe. „Und falls doch einmal etwas nicht auf Anhieb funktioniert, ist die Liebherr-Servicehotline sehr freundlich und hilfsbereit. Die Fehlerbehebung war bisher innerhalb von höchstens 30 Minuten erledigt“, erklärt Günter Sliwa.

Info: www.liebherr.com ■

Abb. 14: „Dacharbeiten im Frankfurter Bankenviertel. Dank kompaktem Mobilbaukran keine Vollsperrung erforderlich“

(Autor: o. Angaben; Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 9)

- Können Unterkünfte und Sozialräume aufgestellt oder in der Umgebung in Gebäuden untergebracht werden?
- Lässt sich die Baustelle durch einen Baustellenzaun sichern? Sind aufgrund der Situation und des Bauvorhabens besondere zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen erforderlich?
- Kann die Abfallentsorgung während der Bauausführung gesichert werden – auch für benachbarte Grundstücke?

2.4 Baustelleneinrichtungsplanung

Damit in der weiteren Bearbeitung diese Untersuchungsergebnisse und Überlegungen nicht verloren gehen und auch weiter aktualisiert werden können, muss alles nachvollziehbar dokumentiert werden. Auf der Grundlage dieser Ist-Beschreibung kann ein Logistikkonzept aufgestellt sowie ein Baustelleneinrichtungsplan gezeichnet werden.

Dieser Baustelleneinrichtungsplan basiert auf einem vorhandenen Lageplan des Objektes oder des beräumten Bauplatzes – möglichst zusammen mit der Umgebung. Hierin können nun die Medienübergabepunkte, die Baugrube, Sozialräume und Maga-

zine, die Anlieferungsflächen und Lagerflächen sowie bedarfsweise die Gerüste dargestellt werden. Ein solcher Plan sollte auch schon in den ersten Planungsphasen erstellt werden. Natürlich entwickelt das Bauunternehmen in der Phase „Arbeitsvorbereitung“ einen eigenständigen Baustelleneinrichtungsplan. Dieser wird häufig vom Auftraggeber / Planer als Vertragsbestandteil gefordert. In Wirklichkeit wird eventuell damit die fehlende frühzeitige eigenständige Bearbeitung des Themas durch den Planer kaschiert.

2.5 Bestandsanalysen als Impulsgeber



2.5 Bestandsanalysen als Impulsgeber

2.5.1 Hochbau-Beispiele

2.5.2 Zusammenfassung

2.5.1 Hochbau-Beispiele

a) „Elbphilharmonie“, Hamburg 2017:

Kaispeicher A (fertiggestellt: 1963; Denkmalschutz gelöscht ca. 2010) Architekt: Werner Kallmorgen, Hamburg (jetzt Sockel für Neubau); Architekten: Herzog de Meuron, Basel; Tragwerkingenieure: Schetzer Puskas Ingenieure, Basel.



▣ **Abb. 15:** Baustelle der Elbphilharmonie in Hamburg, Elbseite, im Mai 2013

(Foto: Pedelecs <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.en> CC BY_SA 3.0; Wikimedia)

Bauplatz-Bedingungen: u.a. Erhalt des Ziegelsicht-Mauerwerk des Kaispeicher A bei Totalentkernung, stark flächenmäßig eingeschränkte Baustelle, schlechter Baugrund, hafenbetriebliche Bedingungen (Radarstrahlen-Dämpfung auf der Glasfassade erforderlich).

b) „Hauptbahnhof“, Berlin 2006:

Architekten: gmp, Hamburg / Berlin; Tragwerkingenieure: Schlaich Bergemann und Partner, Stuttgart.

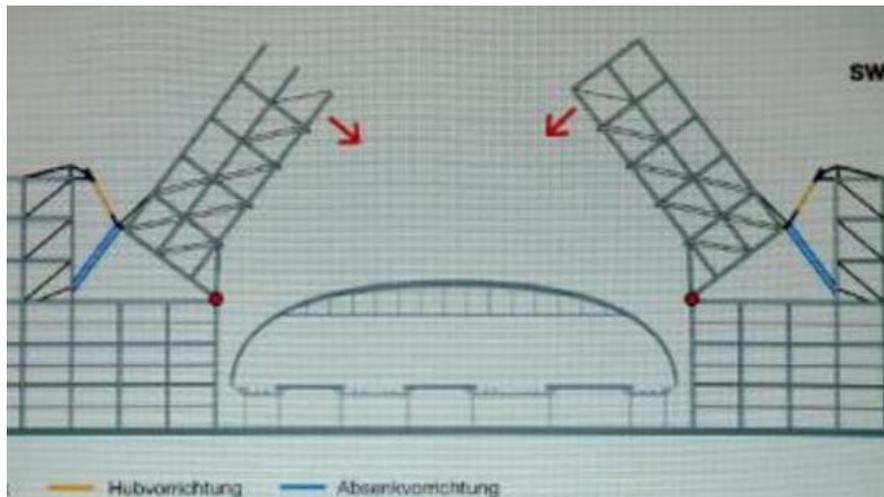


Abb. 16: Hauptbahnhof Berlin von Nordosten mit dem „Berlin-Spandauer-Schiffahrtskanal“



Abb. 17: Hauptbahnhof Berlin - Absenkung der beiden Hälften der westlichen Bügelbrücke beim Bau“ (Foto: Jochen Jansen; [<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.en> CC BY-SA 2.0, Wikimedia])

Bauplatz-Bedingungen: u.a. Eisenbahnverkehr möglichst wenig beeinträchtigen, deswegen beidseitig der Bahn die vertikale Errichtung von Stahl-Rohbauten; diese dann als Brückenbaukörper stützenlos über die Gleise geklappt und für Büronutzung ausgebaut.



Literatur: „Spektakuläre Bauaktion am Berliner Hauptbahnhof“; in: Handelsblatt vom 25.07.2005; Schemazeichnung: dpa (dld 19.03.2017)

▶ An dieser Stelle befindet sich online ein YouTube-Video.

<https://youtu.be/g9xyEGrWM2U>

▶ **Med. 1:** Bügelbauten
(YouTube-Video)

c) „Wildspitz“-Seilbahnstation, Österreichische Alpen 2012:

Architekten: Baumschlager Hutter Partners, Dornbirn; Tragwerkingenieure: Aste Weissteiner ZT GmbH, Innsbruck.

Bauplatz-Bedingungen: u.a. eingeschränkte Bauzeit (nur im Sommer), Gewicht der Bauteile, Hubschrauber-Transport, extreme Witterung auf 3440 m Höhe, wenig Gründungsflächen.

Literatur: Kaltenbach, Frank: Die neue Wildspitzbahn am Pitztaler Gletscher – ein Adlerhorst aus Stahl und Glas; in: Detail Nr.7+8 / 2013, S. 818ff / [online](#)

d) Wiederverwendung von vorhandenen Betonskelett-Tragkonstruktionen von ehemaligen Bürohäusern für Wohnzwecke

Ein weniger spezielles Beispiel ist die Wiederverwendung von vorhandenen Betonskelett-Tragkonstruktionen von ehemaligen Bürohäusern für Wohnzwecke, die je nach dem Voruntersuchungsergebnis günstiger sein kann als ein kompletter Neubau; z.B.:

- [ehemaliges Bürohochhaus in Frankfurt / Main, Lyoner Straße \(1969 / 2010\)](#); Stefan Foster Architekten, Frankfurt / Main
- ehemaliges Bürohochhaus „Goltstei Forum“ in Köln (1970 / 2010); JSK Architekten, Frankfurt / Main

e) Wohnflächen-Vergrößerung durch eine Aufstockung auf sanierten Bestandsgebäuden

Ein weiteres, gängig gewordenes Beispiel ist die Wohnflächen-Vergrößerung durch eine Aufstockung auf sanierten Bestandsgebäuden mittels einer leichten Holzkonstruktion:

- Wohnquartier Treehouses in Hamburg Bebelallee (2008-2010); Architekten: blauraum architekten, Hamburg; Tragwerk: Ingenieurbüro Dr. Binnewies, Hamburg.

Bauplatzbedingungen: in den beiden letzten Beispielen (d, e) ist u.a. die Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz, ggf. auch die städtebauliche Umgebung, eine prägende, entwurfs- und ausführungsbestimmende Einflussgröße.

2.5.2 Zusammenfassung

Alle angesprochenen Informationsmöglichkeiten, die breit angegangenen Vorüberlegungen und fachliche Datenerhebungen zu einem geplanten Objekt ergeben eine erste Übersicht der Randbedingungen und Einflüsse auf die eigentliche Planungsaufgabe, und ggf. deren Lösungsmöglichkeiten. Zugleich erhält der/die untersuchende PlanerIn – wie auch BearbeiterIn bei einer Baufirma – erste handfeste Angaben, die den zukünftigen Bauablauf überschaubarer machen. Eventuelle Schwierigkeiten oder gar Einschränkungen – aber auch architektonische und bautechnische Potenziale – können aufgrund der Analyseergebnisse besser erschlossen oder planmäßig(er) weiter untersucht bzw. berücksichtigt werden.



Eine Kurz-Einführung zur Bearbeitung der Übungsaufgabe finden Sie auch im Lernraum im Vortext BAM – Baubetrieb, Babe-2, sowie Generelles zum Planungs- und Bauanalyse-Modul BAM im Einführungstext zum Gesamtmodul eBook BAM „ERKUNDUNG“ – Einleitung.

[BAM „Erkundung“ \(eBook\) – allgemeiner Einführungstext zum Gesamtmodul](#)



3 Exkurse

3.1 Exkurs 1: Beobachtung des Beobachters (Allg.Einf.-1)

„(...) Ein ‚Beobachter zweiter Ordnung‘ [*Formulierung nach Niklas Luhmann*] ist ein Weltbeobachter, der das tut, was die Beobachter-Figuren in Friedrichs Bildern den Bildbeobachtern ermöglichen, nämlich **sich selbst im Akt des Beobachtens zu beobachten**. Dies genau, sich selbst im Akt der Weltbeobachtung zu beobachten, scheint für Intellektuelle und Künstler im Westen nach 1800 schnell unvermeidlich geworden sein. (...) Man [konnte] nicht mehr einfach davon ausgehen (...), dass die andere Person, mit der man sprach oder handelte, die Welt in derselben Weise sah wie man selbst. (...)

Friedrich war offenbar (...) näher jene[m] Problem, das sich stellte, wo immer dem selbstreflexiven Beobachter bewusst wurde, dass seine Sicht und seine Interpretation der Dinge und der Welt abhing von seiner jeweiligen Perspektive, was angesichts einer potentiellen Unendlichkeit von Perspektiven bedeutete, dass es für jeden Gegenstand eine potentielle Unendlichkeit von Interpretationen und Erfahrungsformen geben musste. (...) Selbstverständlich war es jedenfalls nicht mehr für Caspar David Friedrich, (...) dass ein Maler wie er das richtige Verhältnis zu den Gegenständen der Welt fand. (...), um auf die **Fähigkeit zu verweisen, sich [selbst] in einem Verhältnis der Resonanz zu den Dingen der Welt zu finden**, in einem (...) nicht mehr selbstverständlichen Verhältnis.“

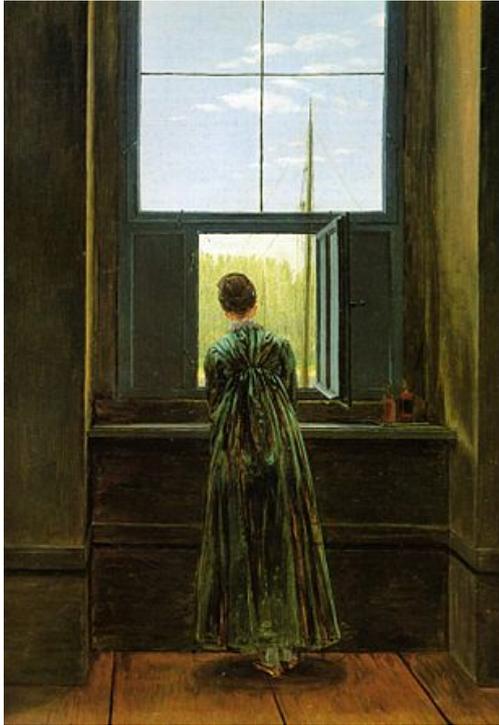


Abb.:



Anmerkung

Zitate ab S.90ff aus:

Gumbrecht, Hans Ulrich: Harmonie und „Abbruch“ unter dem Licht von Caspar David Friedrich; in: Gumbrecht, Hans Ulrich: Stimmungen lesen. Über eine verdeckte Wirklichkeit der Literatur; München 2011, S.88ff

Text in eckigen Klammern und Fettdruck vom Autor.

Hierzu siehe das Gemälde von Caspar David Friedrich: Frau am Fenster (1818 – 22) im eBook „BAM Erkundigung“ – Allgemeiner Einleitungstext (E); sowie die drei Gemälde von C.D. Friedrich: Der Mönch am Meer (1808-10) / Der Wanderer über dem Nebelmeer (1818) / Kreidefelsen auf Rügen (1818) (siehe auch weitere Gemälde von C.D. Friedrich)

[zurück zu 1.1.2](#)

3.2 Exkurs 2: Stadt-Modell & Stadt-Wirklichkeit (Allg.Einf.-2)

STADT-MODELL & STADT-WIRKLICHKEIT

Der Zugang zu dem, was wir „Wirklichkeit“ nennen, ist auf vielfältige Weise möglich. Dem Entwerfenden stellt sich dieses Problem gleich doppelt: Beim Erkennen dessen, was vorhanden ist und in der Vorstellung dessen, was zukünftig Wirklichkeit werden soll. Vor diesem Hintergrund bewegen sich „theoretische“ Erörterungen und „prakti-

sche“ Verwirklichung. Ob der unaufhörlichen Vielfältigkeit des Vorhandenen und der persönlichen Gebundenheit des entwerfenden Tuns wird es zur Notwendigkeit sich klar zu werden, wie der städtischen Wirklichkeit zu begegnen ist. Sei es, um sich als Handelndem Richtung und Ziel zu geben, sei es, um den Betroffenen und Mitarbeitenden Klarheit zu geben, damit sie daran – korrigierend oder fördernd – teilhaben können. Die jeweilige Vorstellung von Stadt und Architektur muss expliziert werden bzw. derjenige Ausschnitt inhaltlich erfasst und vermittelt werden, der untersucht und entworfen werden soll. Im Ergebnis stehen drei Bezugsrahmen nebeneinander:

- Die erlebten „Stadt-Wirklichkeiten“ unterschiedlicher Personen, wie sie erinnerlich bzw. gegenwärtig sind.
- Das methodische „Stadt-Modell“, wie die erlebbare Wirklichkeit erfasst wird.
- Das beschreibende „Stadt-Modell“, wie es durch die Analyseergebnisse dargestellt wird.

Diese Überlegungen zeigen, dass neben der Zieldiskussion auch erkenntnistheoretische Probleme bewältigt werden müssen. Dementsprechend sind Unstimmigkeiten zwischen erlebter Stadt-Wirklichkeit, methodischem und beschreibendem Stadt-Modell erklärlich und auch annehmbar. Als sehende, erkennende und entwerfende Architekten wissen wir, dass wir dem ständigen Diskurs und konzeptionellen Wechsel ausgeliefert sind. Vermutlich steckt darin aber auch die Faszination und die Freiheit, welche erst den Entwurf für das Zukünftige zulässt.



Anmerkung

aus: **Brendle, Klaus:** Vom Ganzen ins Kleine. Innerstädtische Freiraum-Planung für Lübz/ Mecklenburg. Exkurs 1;

in: Standort. Zeitschrift für Angewandte Geographie; Nr. 4, 1997, S. 25

[zurück zu 1.2 Lernziele](#)

3.3 Exkurs 3: Walter Benjamin – Kindheitserinnerungen (Allg.Einf.-3)

(siehe/höre auch: BAM – EXKURS 3 Audiodatei; Sprecher: Gregor Huber (2017))

🔊 An dieser Stelle befindet sich online eine Audiodatei.

[https://fhlbabe.eduloop.de/loop/Exkurs 3: Walter Benjamin %E2%80%93 Kindheitserinnerungen \(Allg.Einf.-3\)](https://fhlbabe.eduloop.de/loop/Exkurs%203%20Walter%20Benjamin%20-%20Kindheitserinnerungen%20(Allg.Einf.-3))

🔊 **Med. 2:** Auszug "Loogien" aus Walter Benjamin - Einbahnstraße

LOGGIEN

"Wie eine Mutter, die das Neugeborene an ihre Brust legt, ohne es zu wecken, verfährt das Leben lange Zeit mit der noch zarten Erinnerung an die Kindheit. Nichts kräftigte die meine inniger als der Blick in Höfe, von deren dunklen Loggien eine, die im Sommer von Markisen beschattet wurde, für mich die Wiege war, in die die Stadt den neuen Bürger legte. Die Karyatiden, die die Loggia des nächsten Stockwerks trugen, mochten ihren Platz für einen Augenblick verlassen, um an dieser Wiege ein Lied zu singen, das zwar fast nichts von dem enthielt, was später auf mich wartete, dafür jedoch den Spruch, durch den die Luft der Höfe mir auf immer berauschend blieb. Ich glaube, dass ein Beisatz dieser Luft noch um die Weinberge von Capri war, in denen ich die Geliebte umschlungen hielt; und es ist eben diese Luft, in der die Bilder und Allegorien stehen, die über meinem Denken herrschen wie die Karyatiden auf der Loggienhöhe über die Höfe des Berliner Westens.

Der Takt der Stadtbahn und des Teppichklopfens wiegte mich da in Schlaf. Er war die Mulde, in der sich meine Träume bildeten. Zuerst die ungestalten, die vielleicht vom Schwall des Wassers oder dem Geruch der Milch durchzogen waren; dann die langgesponnenen: Reise- und Regenträume; endlich die geweckteren: vom nächsten Murnspiel im Zoo, vom Sonntagsausflug. Der Frühling hißte hier die ersten Triebe vor einer grauen Rückfront; und wenn später im Jahr ein staubiges Laubdach tausendmal am Tage die Hauswand streifte, nahm das Schlürfen der Zweige mich in eine Lehre, der ich noch nicht gewachsen war. Denn alles wurde mir im Hof zum Wink. Wieviele Botschaften saßen nicht im Geplänkel grüner Rouleaux, die hochgezogen wurden, und wieviele Hiobsposten ließ ich klug im Poltern der Rolläden uneröffnet, die in der Dämmerung niederdonnerten.

Am tiefsten aber konnte mich die Stelle betreffen, wo der Baum im Hofe stand. Sie war im Pflaster ausgespart, in das ein breiter Eisenring versenkt war. Stäbe durchzogen ihn derart, dass er ein Gitter vorm nackten Erdreich bildete. Es schien mir nicht umsonst so eingefasst; manchmal sann ich dem nach, was in der schwarzen Kute, aus der der Stamm kam, vorging. Später dehnte ich diese Forschung auf die Droschkenhaltestellen aus. Die Bäume dort wurzelten ähnlich, doch sie waren noch dazu umzäunt, und Kutscher hingen an die Umzäunung ihre Pelerinen, während sie für den Gaul das Pumpenbecken, welches ins Trottoir gesenkt war, mit dem Strahl füllten, der Heu- und Haferreste wegtrieb. Mir waren diese Wartplätze, deren Ruhe nur selten durch den Zuwachs oder Abgang von Wagen unterbrochen wurde, entlegenere Provinzen meines Hofes.

Viel war an seinen Loggien abzulesen: der Versuch, der abendlichen Muße nachzuhängen; die Hoffnung, das Familienleben ins Grüne vorzuschieben; das Bestreben, den Sonntag ohne Rückstand auszuschöpfen. Aber am Ende war das alles eitel. Nichts

lehrte der Zustand dieser eines überm anderen befindlichen Gevierte, als wieviel beschwerliche Geschäfte jeder Tag dem folgenden vererbte. Wäscheleinen liefen von einer Wand zur anderen; die Palme sah um so obdachloser aus, als längst nicht mehr der dunkle Erdteil, sondern der benachbarte Salon als ihre Heimat empfunden wurde. So wollte es das Gesetz des Ortes, um den einst die Träume der Bewohner gespielt hatten. Doch ehe er der Vergessenheit verfiel, hatte bisweilen die Kunst ihn zu verklären unternommen. Bald stahl sich eine Ampel, bald eine Bronze, bald eine Chinavase in sein Bereich. Und wenn auch diese Altertümer selten dem Orte Ehre machten, so gewann auf diesen Loggien der Zeitverlauf selbst etwas Altertümliches. Das pompejanische Rot, das sich so oft in breitem Bande an der Wand entlangzog, war der gegebene Hintergrund der Stunden, welche in dieser Abgeschlossenheit sich stauten. Die Zeit veraltete in diesen schattenreichen Gelassen, die sich auf die Höfe öffneten. Und eben darum war der Vormittag, wenn ich auf unserer Loggia auf ihn stieß, so lange schon Vormittag, dass er mehr er selbst schien als auf jedem anderen Fleck. So auch die ferneren Tageszeiten. Nie konnte ich sie hier erwarten; immer erwarteten sie mich bereits. Sie waren schon lange da, ja gleichsam aus der Mode, wenn ich sie endlich dort aufstöberte.

Später entdeckte ich vom Bahndamm aus die Höfe neu. Und wenn ich dann an schwülen Sommernachmittagen aus dem Abteil auf sie heruntersah, schien sich der Sommer in sie eingesperrt und von der Landschaft losgesagt zu haben. Und die Geranien, die mit roten Blüten aus ihren Kästen sahen, passten weniger zu ihm als die roten Matratzen, die am Vormittag zum Lüften über den Brüstungen gehangen hatten. Abende, die auf solche Tage folgten, sahen uns - mich und meine Kameraden - manchmal am Tisch der Loggia versammelt. Eiserne Gartenmöbel, die geflochten oder von Schilf umwunden schienen, waren die Sitzgelegenheit. Und auf die Reclamhefte schien aus einem rot- und grüengeflamnten Kelch, in dem der Strumpf summt, das Gaslicht nieder: Lesekränzchen. Romeos letzter Seufzer strich durch unsern Hof auf seiner Suche nach dem Echo, das ihm die Gruft der Julia in Bereitschaft hielt.

Seitdem ich Kind war, haben sich die Loggien weniger verändert als die anderen Räume. Doch nicht nur darum sind sie mir noch nah. Es ist vielmehr des Trostes wegen, der in ihrer Unbewohnbarkeit für den liegt, der selber nicht mehr recht zum Wohnen kommt. An ihnen hat die Behausung des Berliners ihre Grenze. Berlin - der Stadtgott selber - beginnt in ihnen. Er bleibt sich dort so gegenwärtig, dass nichts Flüchtiges sich neben ihm behauptet. In seinem Schutze finden Ort und Zeit zu sich und zueinander. Beide lagern sich hier zu seinen Füßen. Das Kind jedoch, das einmal mit im Bunde gewesen war, hält sich, von dieser Gruppe eingefasst, auf seiner Loggia wie in einem längst ihm zugedachten Mausoleum auf."



Anmerkung

Benjamin, Walter: Loggien;*aus:* Berliner Kindheit um Neunzehnhundert; Frankfurt / Main 2011, S. 143ff [Text von 1928]

Беньямин, Вальтер. Лоджии // Берлинское детство на рубеже веков / Пер. Г.В. Снежинской; науч. ред. А.В. Белобратова. - М.: ООО «Ад Маргинем Пресс». М., Екатеринбург: «Кабинетный ученый», 2012. – С. 11-14.

[zurück zu 1.6.2](#)

3.4 Exkurs 4: Italo Calvino – Die unsichtbaren Städte (Allg.Einf.-4)

(siehe/höre auch: BAM – EXKURS 4 Audiodatei; Sprecher: Guido Kwast (2017)`<loop_media type="audio" title="Die Städte und die Erinnerung - aus Italo Calvino - Die unsichtbaren Städte" description=" "5eb2ccaca3d22" id="64c8d14f245b1">` An dieser Stelle befindet sich online eine Audiodatei.[https://fhlbabe.eduloop.de/loop/Exkurs_4:_Italo_Calvino_%E2%80%93_Die_unsichtbaren_St%C3%A4dte_\(Allg.Einf.-4\)](https://fhlbabe.eduloop.de/loop/Exkurs_4:_Italo_Calvino_%E2%80%93_Die_unsichtbaren_St%C3%A4dte_(Allg.Einf.-4))`</loop_media>`

Die Städte und die Erinnerung

Vergeblich, großmütiger Kublai, wird mein Versuch sein, dir die Stadt Zaira mit den hohen Bastionen zu schildern. Ich könnte dir sagen, wie viele Stufen die treppenartig angelegten Straßen aufweisen, welches Maß die Bögen der Laubengänge haben, mit was für Zinkplatten die Dächer gedeckt sind; doch ich weiß schon, daß dies wäre, als sagte ich dir nichts. Nicht daraus besteht die Stadt, sondern aus Beziehungen zwischen ihren räumlichen Abständen und den Geschehnissen ihrer Vergangenheit: die Bodenhöhe einer Straßenlaterne und die baumelnden Füße eines erhängten Usurpators; der von der Straßenlampe zur gegenüberliegenden Brüstung gezogene Draht und die Girlanden über dem Weg, den der Hochzeitszug der Königin nimmt; die Höhe jenes Balkongeländers und der Sprung des Ehebrechers, der im Morgengrauen darüber hinwegsetzt; die Neigung eines Abflußrohrs und das Hindurchschlüpfen einer Katze in dasselbe Fenster; die Schußlinie eines plötzlich hinter dem Kap aufgetauchten Kanonenboots und die Granate, die das Abflußrohr zerstört; die Risse in den Fischernetzen und die drei Alten, die netzeflickend auf der Mole sitzen und sich zum hundertsten Male die Geschichte vom Kanonenboot des Usurpators erzählen, der, wie es heißt, als uneheliches Kind der Königin auf ebendieser Mole in Windeln ausgesetzt worden war.

Mit dieser aus den Erinnerungen zurückkehrenden Woge saugt sich die Stadt voll wie ein Schwamm und breitet sich aus. Eine Beschreibung Zairas, wie es heute ist, müsste Zairas gesamte Vergangenheit enthalten. Aber die Stadt sagt nicht ihre Vergangenheit, sie enthält sie wie die Linien einer Hand, geschrieben in die Straßenränder, die Fenstergitter, die Brüstungen der Treppengeländer, die Blitzableiter, die Fahnenmasten, jedes Segment seinerseits schraffiert von Kratzern, Sägs Spuren, Einkerbungen, Einschlägen.



Anmerkung

Calvino, Italo: Die Städte und die Erinnerung;

in: Calvino, Italo: Die unsichtbaren Städte; München 1986, S. 13f

Кальвино Итало. Невидимые города. Города и память. 3. // Кальвино, Итало. Собрание сочинений. Замок скрестившихся судеб: Романы, рассказы / Пер. с итал.; Сост. Н. Ставровской. – Спб.: Симпозиум, 2001. – С. 144-145

zurück zu 1.6.1 Umwelt... Natur – (...) – sinnliche Sphären...

3.5 Exkurs 5: „Kulturfabrik“ – Stadt-Umbau in Moskau (Stbau.-1)



Abb. 19: „Kulturfabrik“ – Umgestaltung der ehemaligen Textilfabrik „Danilovskaya Manufaktura“ an der Moskwa, Moskau; Architekten magma-architecture, Berlin
(Konzeptidee, ganz rechts der Lageplan S.76f)

„(...) Die Stadt ist nicht eine Stadt, sondern viele. Sie liegen nicht übereinander, sondern sind zusammenhanglos ineinander geschoben. Altes wird zu Neuem im alten Gewand. Bedeutung und Funktion sind austauschbar. Kirchen sind Schwimmhallen und wieder Kirchen, Türme sind Universitäten, Pyramiden sind Ministerien, Pferdeställe sind Supermärkte und Lagerhallen sind Kunst. Ausrufezeichen ohne Beziehungen, Punkt und Komma ohne Text. (...) Neue Kulturen wachsen in den Hinterhöfen der Stadt. Sie belagern temporäre Duldungsräume im Konversionsgebiet. (...)“

Neue Funktionen und Nutzerinteressen wachsen in adäquaten Räumen. (...) Verknüpfungen über Häusergrenzen hinweg (...) bieten ebenso mediale Infrastruktur. Kommerzielle Angebote wachsen neben Non-Profit-Unternehmen. Funktionen kommen und gehen, Ideen blühen auf und vergehen wieder, manche schlagen Wurzeln und bleiben. Sie bilden Multiplikatoren (...)“

(aus dem Erläuterungstext zu dem Workshop-Beitrag, S.72ff)



Abb. 20: „Kulturfabrik“ – Umgestaltung der ehemaligen Textilfabrik „Danilovskaya Manufaktura“ an der Moskwa, Moskau; Architekten magma-architecture, Berlin
(Fotomontage S.70f)



Anmerkung

Alle Inhalte stammen aus :

Eichwede, Lara / Ax, Bernd / Tamke, Martin / Zorembik, Sonja (Hrsg.): ArchXchange. Berlin and Moskow. Cultural Identity Through Architecture (engl. | dt.); Berlin 2006 - S. 70ff: Beitrag von **magma architecture** (Architekturbüro)

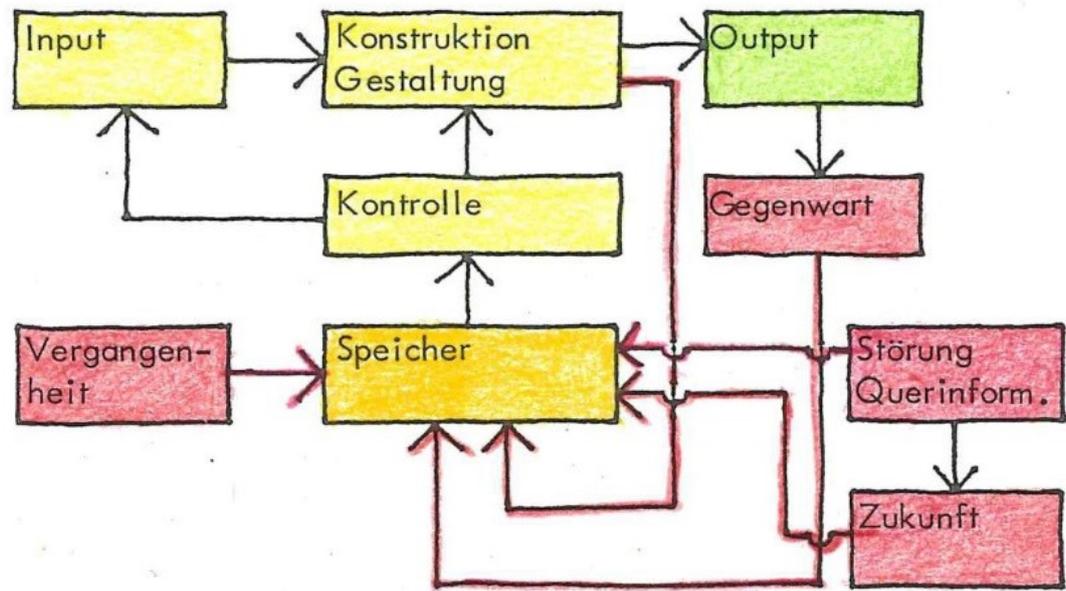
zurück zu 2.2.2.

3.6 Exkurs 6: Architektur & Vergangenheit (Stbau.-2)

KYBERNETIK UND FREIHEIT

"Um einen Organismus zu beschreiben, versuchen wir nicht, jedes einzelne Molekül in ihm zu spezifizieren, und ihn Stück für Stück zu katalogisieren, sondern eher, gewisse Fragen über ihn zu beantworten, die seine Struktur entschleiern (...)".¹ Diese Worte des Mathematikers Norbert Wiener legen eine Verwendung kybernetischer Modelle bei der Untersuchung [einer italienischen, historischen Stadt namens Sorano] nahe.

(...) [Es] kann Architektur im **systemtheoretischen Ansatz** (...) gesehen werden (...) [Dieser Ansatz] der Erkenntnis der Interdisziplinarität der Vorgänge und der Wechselwirkung der Systeme [muss] das Bewusstsein folgen, dass Architektur Stadium einer Dynamik ist, welche Impulse, die aus einem ganz anderen Spektrum angrenzender Disziplinen kommen, erfährt, verarbeitet, modifiziert und weitersendet. Ohne diese (...) Sicht, die keineswegs den Wert der Baukunst abzumindern trachtet, sondern lediglich bestrebt ist, sie in das Licht eines umfassenderen Kontextes zu rücken, kann kein Gebäude, geschweige denn eine Stadt verstanden werden. Während aber die Produktion eines Gebäudes von vielen Variablen abhängig ist, wird der vollendete Bau in der urbanen Struktur sehr **schnell zu einer Invariablen**, die in neue Zyklen einzufließen vermag und so wiederum den Gesamtprozess beeinflusst. Die Einflussgröße, die diese Wiederaufnahme von Informationen aus Gegenwart und Vergangenheit ermöglicht, indem sie den architektonischen Kreislauf schliesst, ist die **Tradition**. Vorläufig wertungsfrei, kann ihr Begriff in historisierende Stagnation, reaktionäres Wiederholen gegebener Daten münden, wie auch in bewusstes, reflektierendes Verhalten, das progressive Kräfte besonnen einsetzt. Sie steht in direkter Abhängigkeit vom Mythos, der sie geistig legitimiert, indem er ihre konservative Tendenz in den Zusammenhang einer weltanschaulich bewährten Gesamtordnung eingliedert, und [sie] wirkt im städtischen System als eine Rückkopplung oder Feedback-Vorrichtung, welche bereits Dagewesenes erneut einfließen lässt.



Schema 1

Abb. 21: Schema 1

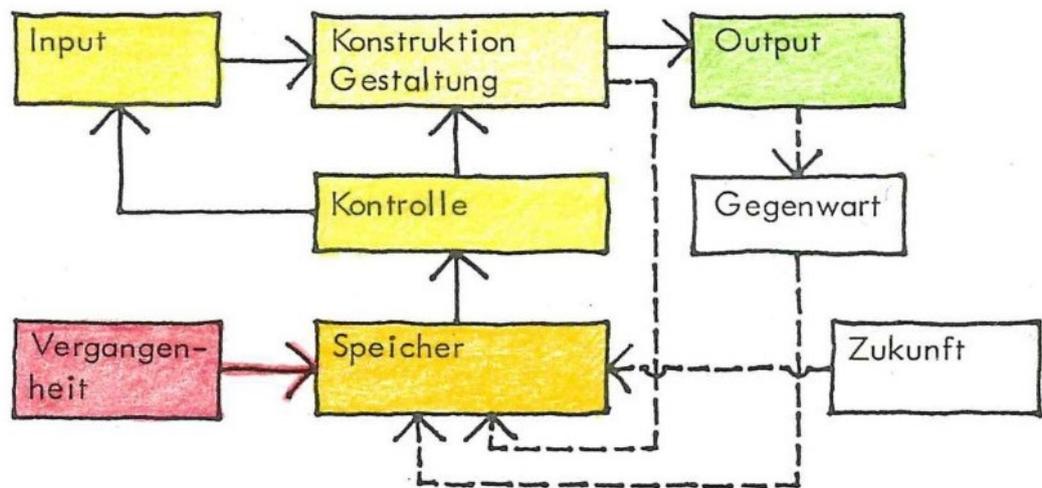
Die Rolle des Speichers – den wir der Tradition gleichsetzen können – als Einrichtung für die Auswahl und Selektion von Information steht im Mittelpunkt dieser funktionalen Betrachtung. Er nimmt Daten aus der **Vergangenheit** (historische Bauformen), **Gegenwart** (aktuelle Bauformen) und **Zukunft** (mögliche, denkbare, utopische Bauformen) auf und vergleicht sie untereinander, eventuell auch mit eingetroffenen Störungen (Botschaften aus anderen Städten mit neuen, verschiedenen Bauformen; revolutionäre Ideen innerhalb der Einwohnerschaft). Je nach Eingabe informiert er dann die Kontrollfaktoren, die sich aus Topographie, Klima, technologischem Stand, sozialer Struktur und anderen Variablen zusammensetzen. Weiterhin bestimmen diese Kontrollfaktoren den Input – also Standort, Material, konkretisierte Lebensverhältnisse –, die Tätigkeit der Konstruktion und den daraus folgenden Output der Stadt, welcher dann seinerseits als Gegenwartselement wieder in den Speicher einfließt und mit diesem Feedback den architektonischen Prozess abschliesst.

Soweit das grundlegende kybernetische Modell; in der Anwendung auf die realen Ereignisse muss man jedoch drei verschiedene Systemarten unterscheiden.

Das erste System

Als erstes soll jene [Systemart] betrachtet werden, welche mit einer **konservativen, invariante Speicherung** funktioniert. Sie beschreibt eine primitive Architektur, in welcher Daten der Vergangenheit die Auswahl des Inputs und die Kontrolle der Kon-

struktion und Gestaltung übernehmen. Aus der Zukunft, aus der Vorstellung des Möglichen und Experimentellen, fließt keine Information ein, und auch die Rückkopplung der gegenwärtigen Leistung ist so gering, dass sie gleich Null gesetzt zu werden vermag; die Eingabe von Botschaftselementen in den Speicher erfolgt nahezu ausschließlich aus der Vergangenheit (s. Schema 2).

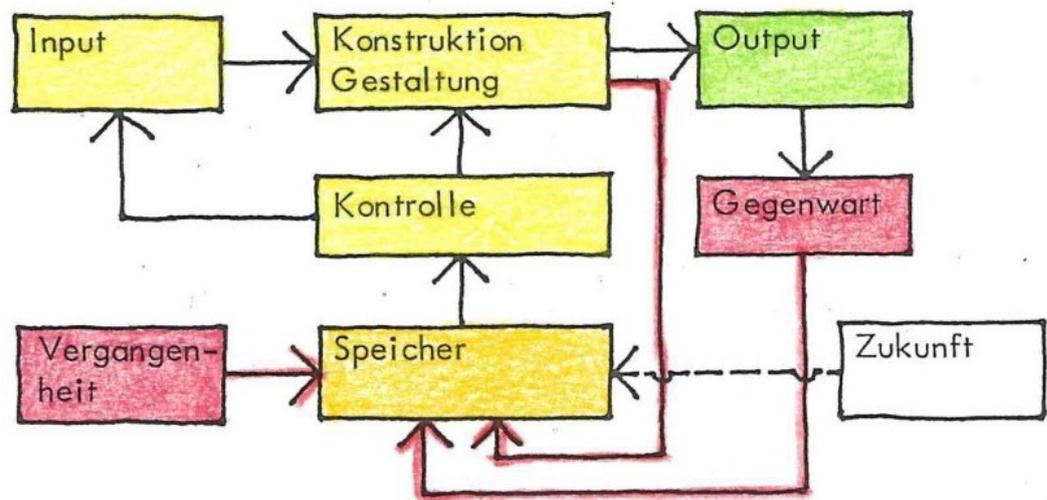


Schema 2

▣ **Abb. 22:** Schema 2

Dieses System beruht auf zurückliegenden Erfahrungen und (...) weist schon auf die Nachteile eines solchen ausschliesslichen Systems hin. Erhält es einerseits eine grosse Menge an eindeutiger Information, an (...) verständlicher Bedeutung, so ist es andererseits **starr und stagnierend**. Nicht in der Lage, sich den verändernden Umständen einer dynamischen Umwelt anzupassen, wird es auf die Dauer unweigerlich museal (...).

Das zweite System

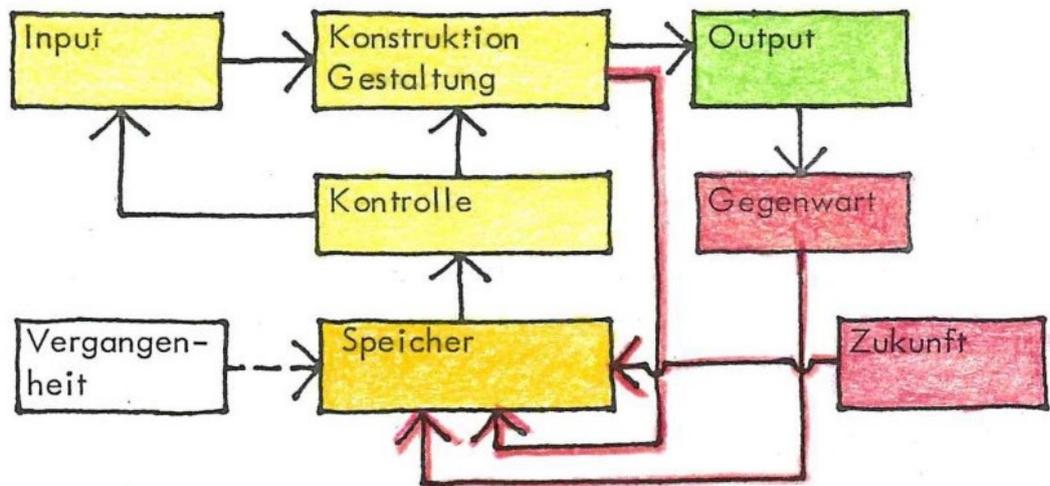


Schema 3

▣ Abb. 23: Schema 3

Das andere System, das untersucht werden soll, verbindet die **starke Bestimmung**, die es von der Vergangenheit erfährt, mit der Fähigkeit, sich **der gegenwärtigen dynamischen Umwelt anzupassen**. Das geschieht durch das Feedback der Traditionen, welcher Daten aus der Gegenwart in den Speicher einführt und auf diese Weise Änderungen ermöglicht. Machen sich diese Änderungen in Wirklichkeit zwar nur bedingt bemerkbar, (...) so können dennoch die ältesten, überholtesten und ineffizientesten Daten zugunsten neuer Initiativen fallengelassen werden. [Dies] (...) konnte (...) die **Überlebensfähigkeit des urbanen Systems** [in Sorano] gewährleisten. (...)

Das dritte System



Schema 4

| **Abb. 24:** Schema 4

Hierbei gehen die Impulse der Vergangenheit gegen Null, während zur **Rückkopplung** aus der gegenwärtigen Situation noch das Streben nach **zukunftsbezogener und experimenteller Vorstellung** verstärkt hinzukommt. Dieses letzte System (...) ist zweifelsohne jenes, welchem die **Fähigkeit der dynamischen Umweltpassung** und somit des Überlebens am meisten eigen ist. Allein fehlt ihm, wegen der mangelnden Beziehung zur Vergangenheit, jener signifikante Bedeutungsgehalt, der den formalen Wert des (...) Systems (...) [einer historischen] Baukunst ausmacht; die Architektur wird stumm. (...)

Architektur machen ist, wie jede andere kulturelle Tätigkeit auch, nie ein Handeln nach Patentrezepten; sondern eine unablässige, mühsame, manchmal zermürende **Suche nach neuen Wegen des Ausdrucks**. (...)



Anmerkung

Textauszüge aus:

Magnago-Lampugnani, Vittorio: Architektur und Vergangenheit. Das Gestern gibt Antwort auf Fragen von heute. Die Geschichte muss wiedererkannt, aufgenommen und verarbeitet werden;

in: Baukultur (Erstausgabe der Zeitschrift o. Nr.) 1979, S. 5ff; [Textauszug unter Weglassung einiger Fussnoten und mit starken Einkürzungen; Unterstreichungen, Fettdruck und Kolorierung der vier Schemata durch K. Brendle]

¹: Wiener, Norbert: *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society* [1950]; London 1989 ([online](#) letzter Abruf 07.07.2017), Kap. V Organization as the Message, S. 95. – Der zitierte Textteil ist nicht in der dt. Übersetzung enthalten am Anfang des Kap. VI „Der Mensch – eine Nachricht“, in: Wiener, Norbert: *Mensch und Menschmaschine. Kybernetik und Gesellschaft*; 4. unveränderte Auflage (1.Auflage 1952); Frankfurt / Main o. J. (erschienen nach 1966), S. 94. – Der Textauszug verwendet im Folgenden kybernetisch-konnotierte Begriffe wie „Speicher, Information, Daten, Input, Output, Kontrolle, Feedback, Konstruktion, Störung“ etc.

²: Die Kybernetik ist die Lehre der Steuerung, der Regelung, der Kontrolle. *Vergleiche hierzu*: Norbert Wiener: *Cybernetics of Control and Communication in the Animal and the Machine*; New York 1948

zurück zu [3.2 Zeit-Läufe: „Zeit-Horizonte / Zeit-Ebenen / Zeit-Verschachtelung / Zeit-Spuren“](#)

3.7 Exkurs 7: Architekturqualitäten (Stbau.-3)

„Architekturqualitäten“ – Anmerkungen zu einer Floskel?

oder Eigenschaften von und durch Stadt-Bausteine / Ordnungsfaktoren / Gestalt-Merkmale

Schauen wir in einschlägige Wörterbücher bzw. ins Internet, dann finden wir unter dem entsprechenden Stichwort zwar unterschiedliche und themenbezogene, aber ähnliche Worterklärungen und Anwendungsfelder. **Qualität ist...**

...im Duden

Bedeutungsübersicht:

1.	a. (bildungssprachlich) Gesamtheit der charakteristischen Eigenschaften (einer Sache, Person); Beschaffenheit b. (Sprachwissenschaft) Klangfarbe eines Lauts (im Unterschied zur Quantität) c. (Textilindustrie) Material einer bestimmten Art, Beschaffenheit
2.	a. (bildungssprachlich) [charakteristische] Eigenschaft (einer Sache, Person) b. gute Eigenschaft (einer Sache, Person)
3.	a. Güte b. etwas von einer bestimmten Qualität

(...)

HERKUNFT:

lateinisch **qualitas** = Beschaffenheit, Eigenschaft, zu: *qualis* = wie beschaffen“¹

... im Klaus / Buhr:

„**Qualität** [lat.] – eigentlich: Beschaffenheit; in der Umgangssprache, in Redewendungen – wie «ausgezeichnete» oder «schlechte Qualität» – mit einer bestimmten Wertung verbundener Begriff, der die Zweckangemessenheit eines Dinges (meistens ein Produkt der menschlichen Arbeitstätigkeit) bzw. der Eigenschaften eines Gegenstands zum Ausdruck bringt. (...)“²

... im Dorsch:

„**Qualität**, Eigenschaft, Beschaffenheit, Eigenart, Güte, das nicht messbare »Wie« und »Was« im Gegensatz zu > Quantität. - In der Psychologie wird unter Qualität die Eigenart eines Erlebnisinhaltes verstanden, z.B. bestimmte Farbe, bestimmter Ton, bestimmtes Gefühl. Innerhalb der Qualitäten der »Empfindungen« (sensorische Informationskanäle) unterscheidet man die > Modalitäten. > auch: Intensität. (...)“³ [> = siehe]

... im Wörterbuch der ukrainischen Sprache; Band 11:

„**Qualität, Qualitäten**, Femininum. (ukrain.: якість, якості, жің)

1. philos. Die innere Bestimmtheit eines Gegenstandes, die seine Eigenart ausmacht, die ihn von allen anderen unterscheidet.
2. Der Gütegrad der Kosten, des Wertes, der Eignung einer Sache für den beabsichtigten Gebrauch. (...) [staatliche] Gütezeichen zeigen die höchste Bewertung bei der Produktqualität. (...) Qualitätsprüfer ist eine Person, die den Grad der Eignung einer Sache bestimmt. (...)“
3. Ein bestimmtes charakteristisches Merkmal, eine Eigenschaft, ein Charakterzug von jemandem oder von etwas.
4. im Schachspiel: Der Wertunterschied zwischen bestimmten Schachfiguren, z.B. Turm und Läufer. (...)“⁴

A.1

Alle vier Erklärungsaufstellungen der **Wortbedeutung** von „Qualität/en“ verweisen, wie häufig beim Nachschlagen, *erstens* auf weitere, mehrere Wissens- und Anwendungsfelder mit (leicht) abweichendem Sinngehalt, womit die gesuchte Begriffserläuterung weiter eingekreist – oder erweitert wird. (Dies als ein allgemeiner Hinweis auf die **Komplexität** und die **Kontextabhängigkeit** von Wortbedeutungen.) Die wahrnehmungsorientierten, psychologischen Worterklärungen sind hier diejenigen, nach denen wir suchen.

A.2

Eine *zweite* Gemeinsamkeit der drei Worterläuterungen der angeführten Nachschlagewerke finden wir in dem Hinweis darauf, dass die Wortbedeutungen des gesuchten Begriffs **Wertungen** beinhalten bzw. ausdrücken (können). Dies ist ein wichtiger Hinweis für das Verständnis und die Einordnung der gesuchten **Begriffsspezifizierung** für den Anwendungsbereich in der Architektur und im Städtebau.

Die uns interessierenden Worterläuterungen verweisen auf einen undefinierten, breiten Kanon von **Eigenschaften** (Attributen), die einem untersuchten Gegenstand zugeschrieben werden können oder / und müssen, um seine „Qualität/en“, seine Beschaffenheit zu erfassen. Der Begriff „Qualität“ fordert die möglichst genaue und umfassende Angabe von beschreibenden, benennenden Antworten darauf, wie ein Ding, ein Raum – ein Haus, ein städtischer Platz beschaffen ist. Das Wort „Qualität“ ist somit nur eine **leere Worthülse**, die genaue Daten und Angaben verlangt darüber, wie etwas aussieht, erfahren wird, gegliedert ist, woraus es besteht, was es womit bewirkt, welche Beziehungen es nach aussen und nach innen hat usw.. Neben der Vielzahl von erforderlichen bzw. möglichen Aufzählungen an Eigenschaften kommt als weitere Schwierigkeit hinzu, dass alle diese „qualitativen“ und atmosphärischen, beschreibenden Begriffe und Bezeichnungen (vor allem in den Kategorien 3.4.2.2 „Ordnungsfaktoren“ und 3.4.2.3 „Gestalt-Merkmale“) – umgangssprachlich – „normalerweise“ bestimmte **Wertungen** enthalten: etwas „Dunkles“ wird verbunden mit negativen, gefährdenden Assoziationen, etwas „Monumentales“ mit kalter Machtausübung, etwas „Lebendiges“ ist verbunden mit Positivem versus zu etwas „Leblosem“ usw.; z.B. hier ein ungleichmäßig aufgebautes, heterogenes Strassenbild und dagegen ein einheitlich harmonisches Strassenbild.

A.3

Als *drittes* Moment kommt hinzu, was in den drei Worterläuterungen nicht thematisiert wird, dass der momentane, tatsächliche Eindruck eines Gegenstandes – eines Bauobjekts oder Raumes – beim Betrachter und Nutzer durch dessen jeweilige individuelle und situative **Wahrnehmungsdisposition** und seine **Handlungsziele**⁵ mitbestimmt wird; sogar das „Überhaupt-Wahrnehmen“ von etwas ist durch den aktuellen Wahrnehmungsstatus bedingt. Und die früheren und gespeicherten, ähnlichen Erfahrungen des Wahrnehmenden spielen als „**Referenzobjekt**“ eine Rolle bei den bewussten wie unbewussten Re- /Aktionen in der konkreten Betrachtungssituation. All dies beeinflusst das, was bei einer analytischen Beschreibung den inhaltsleeren Begriff „Qualität/en“ füllt, die tatsächliche Beschaffenheit aufzeigt und damit erst seine Qualität/en nachvollziehbar macht.

B.1



▣ **Abb. 25:** Fassadenabwicklung Nordseite der Glockengießerstrasse in Lübeck

Quelle: Stadtbildaufnahme Lübeck (1990, S. 6 - Block 8.2.; Originalmasstab M 1:500 - verkleinert)

Eine Strasse wie die Glockengießerstrasse (*siehe* Abb.) mit ihrer recht unterschiedlichen Bebauung und heterogene Fassadenabfolge – d.h. ohne deutlich sichtbare (ordnende) Gestaltungsregeln – von grossen und kleinen Häusern, trauf- und giebelständig gemischt, aus verschiedensten Bauepochen entlang einer Strasse, wird fachlich üblicherweise – auch oft gestalterisch – als **negativ bewertet** (= ungeordnet, chaotisch, durcheinander, regellos und zufällig...). Erst recht, wenn solch Strassen-Längsbauung ohne sichtbar-historische Verortung oder gar gänzlich neugebaut wäre. Diese Strasse in Lübecks Altstadt wird jedoch kaum jemand auf diese Weise abqualifizieren (wollen), obwohl eine Gestaltungsanalyse, z.B. der unterschiedlichen Hausvolumina oder der Traufhöhen, grösste Unterschiede aufzeigt. Man sieht an diesem Beispiel, dass ein vielfach ungeordnetes, heterogenes Strassenbild – welches viele weitere unterschiedliche (z.B. mit und ohne Zwerchgiebel, verschieden Materialien) wie auch einheitlicher, angeordnete Gestaltungselemente aufweist (z.B. Lochfassaden, ähnliche Hausbreiten, jedoch auch hierbei mit Abweichungen) – insgesamt als qualitativ **positiv bewertet** werden kann. (Hier als „vielfältig“ zu kennzeichnen. – Jedoch solch' Bewertungen ändern sich auch in der Zeit und über die Zeiten! 1960 sah und bewertete man das – auch in Lübeck – anders und machte Abrissplanungen für solche Altstadtquartiere.) Dies zeigt, dass alle / viele dieser qualitativen Begriffe je nach Ort / Situation / Bauepoche / Region usw. zwar implizit und ggf. dem Wortlaut nach, erkennbar Bewertungen enthalten, sie jedoch auch als Beschreibungsweisen „**wertneutral**“ benutzt werden⁶ (können), sofern man diese Bewertungsanteile herausarbeitet, extrahiert und (gedanklich) eliminiert. Solche Eigenschaftsbezeichnungen sind hier in unserem fachlichen Gestaltanalyse-Kontext somit als „**neutrale**“ **Begriffe** und **Beschreibungen**⁷ zu verstehen.

Der vorgegebene städtebauliche Kontext, der baukulturelle Bezug wie auch das Entwurfs- bzw. städtebauliche Kompositionsprinzip geben die Regeln / Kriterien vor für eine angemessene und passende Beschreibung der vorhandenen räumlichen und baulichen Qualitäten; und – soweit erforderlich – für eine Bewertung aus dem gegebenen Kontext heraus. „Architektonische Qualitäten“ – als solche postuliert – gibt es nicht als leere Worthülse, sondern sie müssen nachvollziehbar benannt und ablesbar sein. Denn: anders als in der Glockengießerstrasse in Lübeck – nämlich ggf. als falsch, d.h.

qualitäts(zer)störend – zu bewerten wäre z.B. ein mehr als zweigeschossiger Bau, der inmitten der (historisch-homogen zweigeschossig gebauten) „Fuggerei“ in Augsburg oder im Viertel „Nybodergården“ in Kopenhagen⁸ errichtet worden wäre.



▣ **Abb. 26:** Ehemaliges Marine-Wohnquartier Nybodergården aus dem 17. Jahrhundert in Kopenhagen (Dänemark)
(Quelle: Googlemaps dtd. 08.09.2017)

B.2

Doch *wiederum anders* zu bewerten ist eine Siedlung mit einem „Punkthochhaus“ mit einer ansonsten homogen und gleichartigen Bauweise (ähnlich wie die zwei zuvor genannten), aber aus den 50-/ 60er Jahren des 20. Jahrhunderts, z.B. von Ernst May⁹ wie in Lübeck die „Papageien-Siedlung“ und in die Siedlung St. Hubertus mit je einem Hochhaus an einer städtebaulich ausgewählten Stelle. Hier ist dieser spannungsreiche Gegensatz „Hoch & Niedrig“, d.h. eine auf dieses Merkmal bezogene **geplante Heterogenität**, ein charakteristischer Teil des frisch entwickelten, damaligen städtebaulichen

Raumkonzepts. „Qualität“ muss also benannt, kategorisiert, zeitlich und räumlich verortet – die Eigenschaften und Merkmale müssen aufgezählt und beschrieben werden, auf die man sich „qualitativ“ bezieht. Dass die Eigenschaften und Merkmale (in einem fachlichen Kontext) nicht situativ-spontan und subjektiv-verbrämt erfasst und beschrieben werden können, versteht sich von selbst. Wie eine stadträumliche Erkundung und Untersuchung fachlich und nachvollziehbar erarbeitet werden kann, ist den BAM-Texten zu entnehmen und ist mit den Übungsaufgaben praktisch zu erproben.

C.1

Wichtig bei der Bearbeitung der qualitativ-orientierten Fragestellungen ist, die **Kommunikationsprozesse** in der Arbeitsgruppe klar und klärend zu diskutieren und zu organisieren. Zur Verständigung über die anstehende Untersuchungssituation bei den Übungsarbeiten wie auch später im Berufsleben in den Gesprächen mit Bauherrn und Bürgern, ist ein Zurückführen auf benennbare Eigenschaften, sichtbare Merkmale und erfahrungslenkende Sehweisen hilfreich, um von subjektiven (nicht-fachlichen) Geschmacks- und Vorliebensurteilen („Qualifizierungen“) wegzuführen. Wenn man Relationen aufbauen kann von konkret-bestehenden Gestalt-Qualitäten, um das zukünftig Zu-Sehende und das Geplante besser zu verdeutlichen und zu verstehen, dann schafft man für sich und die Mitbeteiligten eine (Wort- und Verständnis-) Brücke und (-) Basis, die jenseits geschmäckerlicher und privater Vorlieben liegt. Bestimmte und benannte „architektonische und stadträumliche Gegebenheiten“ sind kommunizierbar und hilfreicher als generelle, allgemein postulierte „architektonische Qualitäten“.

C.2

Es gibt auch **wissenschaftliche Untersuchungsmethoden** zur Feststellung von Wahrnehmungseindrücken der gebauten Umwelt (z.B. das „Semantische Differenzial“ in der Architekturpsychologie); *siehe z.B.* Joachim Franke in dem Artikel „Stadt-bild – Zum Erleben der Wohnumgebung“; *in:* Stadtbauwelt Nr. 24 / 1969, S. 292ff und weitere theoretische Ansätze bei der Erforschung der Umwelt-Wahrnehmung. Weniger spezifisch genau, aber thematisch und pragmatisch zentriert stellt Ulrich Conrads vielerlei qualitative Aspekte (und diese Aspekte illustrierende Beispiele) zusammen in seinem Buch „Umwelt Stadt. Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur“ (Reinbek 1974). Er beschreibt prägnant viele städtebauliche Probleme, die auch heute (*leider...*) ihre Aktualität nicht verloren, sondern die sich noch verschärft haben, wie auch beispielhafte gebaute und geplante Ansätze und Lösungen. Deutlich wird die Verzahnung von städtebaulichen und architektonischen Qualitäten aufgezeigt, indem sie bildlich und textlich zurückgeführt werden auf grundlegende menschliche Bedürfnisthemen und qualitative Ansprüche (an die Stadt), woraus sich dann kritisch zu wer-

tende oder beispielhafte planerische Ansätze ableiten lassen und nachvollziehbar werden.

Klaus Brendle (2016-23)

Literaturangaben

Conrads, Ulrich: Umwelt Stadt. Argumente und Lehrbeispiele für eine humane Architektur; Reinbek 1974

Dorsch, Friedrich: Psychologisches Wörterbuch; Dorsch, F. / Bergius, R. / Ries, H. / u.a. (Hrsg.); 10., neubearbeitete Auflage; Bern / Stuttgart / Wien 1982 [*inzwischen* in 20. Auflage erschienen]

Duden www.duden.de Stand 06.09.2017 / Juli 2023

Franke, Joachim: Stadtbild – Zum Erleben der Wohnumgebung; in: Stadtbauwelt Nr. 24 / 1969, S. 292ff

Klaus, Georg / Buhr, Manfred: Philosophisches Wörterbuch; Band 2; 8., berichtigte Auflage; Berlin 1972 [*zwar mit realsozialistischer Ausrichtung, jedoch umfangreich, gründlich und anschaulich*]

Senat der Hansestadt Lübeck / Wohnungsbaukreditanstalt des Landes Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit dem Stadtplanungsamt (Hrsg.): Stadtbildaufnahme Lübeck. 1. Fortschreibung; Kiel / Lübeck 1990 [*mit nur elektronisch überarbeitetem Stand 2001 – 2008 und bis 2016*]

Wörterbuch der ukrainischen Sprache; Bd. 11, Kyjiw 1980, S. 638

[zurück zu 3.4.2.3 Gestalt-Merkmale](#)

¹: Internet: www.duden.de Stand 06.09.2017

²: Klaus, Georg / Buhr, Manfred: Philosophisches Wörterbuch; Band 2; 8., berichtigte Auflage; Berlin 1972, S. 895ff *inkl. Stichwort: **Qualität und Quantität*** [*Wörterbuch mit zwar realsozialistischer Sichtweise, jedoch umfangreich, gründlich und anschaulich*]

³: Dorsch, Friedrich: Psychologisches Wörterbuch; Dorsch, F. / Bergius, R. / Ries, H. / u.a. (Hrsg.); 10., neubearbeitete Auflage; Bern / Stuttgart / Wien 1982, S. 545f [*siehe dort auch: **qualitative Merkmale***]

⁴: Wörterbuch der ukrainischen Sprache; Bd. 11, Kyjiw 1980, S. 638

⁵: Wenn und weil ich im Moment nach einem Bäcker suche, übersehe ich (vielleicht) den besonderen Anblick eines wohlgeformten Schaugiebels.

⁶: So wie z.B. die ursprüngliche Bedeutung des Wortes „Barock“ eine Abwertung meinte im Sinne von „schief“ bis „merkwürdig“ und heutzutage eine neutrale Stilbezeichnung (geworden) ist.

⁷: Gleichwohl sollte man bei einer Stadtraum-Analyse immer Bezeichnungen suchen, die vordergründige Wertungen vermeiden. – Jedoch ein als „beengt“ wirkender Raum (wie z.T. in Daniel Libeskind's Jüdischem Museum in Berlin) erfüllt eben damit die beabsichtigten Zwecke, wenn genau diese bestimmten Raumempfindungen (dort) angeregt werden sollen; oder bei einer Altstadtgasse kann dies auch als „heimelig“ und „reizvoll“ eingeschätzt werden.

⁸: Siedlung Fuggerei des 16. Jahrhundert in Augsburg (Deutschland) und das historische Marine-Wohnquartier Nybodergården des 17. Jahrhunderts in Kopenhagen (Dänemark)

⁹: Architekt und Städtebauer Ernst May (1886 – 1970); wichtiger deutscher Planer von Siedlungen u.a. in Frankfurt / Main, Lübeck [*siehe* Fotografie in 4.2.1.3.d. Abb. 68], Bremen, Hamburg, Darmstadt; als „Brigade May“ 1930 – ca.1933 in der Sowjetunion u.a. in Magnitogorsk, Leninsk-Kusnezki, Kusnezsk und für Moskau tätig.

3.8 Exkurs 8: Vorstadtwohnen in Nordostbrasilien (Stbau.-4)

Text in Bearbeitung

3.9 Exkurs 9: Eigenwillige Schoenheit (KoFo-1)

... OFFENBART EINE EIGENWILLIGE SCHÖNHEIT



Abb. 27: Ansichtssache: Eine Paderbornerin findet in ihrer Stadt eine verkannte architektonische Schönheit.

Versuchen Sie es mit einem Spiel. Wählen Sie ein Gebäude aus, das Ihnen schon lange ein Dorn im Auge ist, nehmen Sie sich Zeit und versuchen Sie, es schön zu finden! Tun Sie so, als sei es eine berühmte Sehenswürdigkeit, und begründen Sie, warum es unbe-

dingt jeder besuchen sollte. Lassen Sie die Langeweile vorbeiziehen und versuchen Sie, nicht zu kritisieren. Ich weiß, das ist nicht einfach, da das Negative in der Regel naheliegender ist. Versuchen Sie trotzdem, die Kritik in Schach zu halten. Nach dem Spiel dürfen Sie das Objekt wieder hässlich finden – ich vermute jedoch, dass es Ihnen nicht so ohne Weiteres gelingen wird, wenn Sie nicht geschummelt haben. Das bewusste Betrachten offenbart nämlich häufig gerade dort, wo man es am wenigsten erwarten würde, eine eigenwillige Schönheit oder einen ganz eigenen Charme.

Kein anderer beherrschte den liebevollen Blick so gut wie der Schriftsteller und Flaneur Franz Hessel. Seine 1929 erschienene Publikation „Ein Flaneur in Berlin“ schließt er mit dem Aufruf: „Wir wollen es uns zumuten, wir wollen [...] das Ding Berlin in seinem Neben- und Durcheinander von Kostbarem und Garstigem, Solidem und Unechtem, Komischem und Respektablem so lange anschauen, liebgewinnen und schön finden, bis es schön ist.“

Bei dem liebevollen Blick handelt es sich nicht nur um eine schale Aufforderung, sich mit dem abzufinden, was im gebauten Raum zu finden ist, sondern um eine Kulturtechnik. Mit Leidenschaft und Ausdauer durchstreifte Hessel zunächst Paris und später, während der Weimarer Republik, Berlin. Seine Texte sind Liebeserklärungen an die vielen Kleinigkeiten und Dinge, die man im Alltag übersieht, für selbstverständlich oder nicht betrachtenswert hält. In seiner 1932 veröffentlichten Publikation „Ermunterung zum Genuss“ empfiehlt er, sich Minutenferien vom Alltag zu nehmen, um im eigenen Stadtviertel herumzulaufen und es zu betrachten, als habe man es noch nie gesehen. Er präzisiert: „Ist also die Straße eine Lektüre, so lies sie, aber kritisiere sie nicht zu viel. Finde sie nicht zu schnell schön oder hässlich. Das sind so unzuverlässige Begriffe. Lass dich auch ein wenig täuschen und verführen.“ Und schließlich heißt es: „Vom freundlichen Anschauen bekommt auch das Garstige eine Art Schönheit ab. Das wissen die Ästhetiker nicht, aber der Flaneur erlebt es.“

Wie zutreffend Hessels Beobachtungen sind, stelle ich regelmäßig in meiner Arbeit mit Kindern, aber auch Erwachsenen fest. Es bedarf nur kleiner spielerischer Interventionen, um sie dazu zu bringen, ihre höchst vertraute Alltagsumgebung mit anderen Augen zu sehen und diese in einen Abenteuer Raum zu verwandeln, der Tag für Tag neue, unerwartete Schönheiten preisgibt.

**Anmerkung**

Turit Fröbe, Architekturhistorikerin und Urbanistin, Berlin

Fröbe, Turit: Das bewusste Betrachten offenbart eine eigenwillige Schönheit; in: Deutsches Architektenblatt Nr. 12 / 2017, S. 14f; Fotografie: Turit Fröbe

3.10 Exkurs 10: Vorlieben - Richtig & falsch (KoFo-2)

«VORLIEBEN – ODER RICHTIG / FALSCH» BEI GESTALTUNGSTHEMEN

Bei gestalterischen Fragen ist es (oft) schwierig von ‚**richtig**‘ und ‚**falsch**‘ zu sprechen (*d.h. eigentlich*: etwas wird so oder so [be-] wertet!). Meist wird es vermieden mit dem Standardsatz: ‚Das ist Geschmackssache!‘ Eine andere (Bewertungs-/ Diskussions-) Strategie ist üblicherweise, den eigenen ‚**Geschmack**‘ (= subjektiver Wertekanon) unbesehen als Masstab zu nehmen; deckt sich die betrachtete Gestaltungslösung mit dem eigenen Kanon, dann ist das Gebäude „gut“ (= richtig = qualitätsvoll¹). Wenn nicht – ist es schlecht = falsch. Das ist ebenfalls ein ‚**subjektives Urteil**‘; ähnlich der ‚Geschmackssache‘ oder einer (persönlichen) **Vorliebe**.

Vorlieben und Geschmackssachen sind privater, **nicht-fachlicher** Natur. Jeder mag die Beatles oder Frank Sinatra oder Mozart – oder eine bestimmte Farbe („kobaltblau!“) – bevorzugen...; darüber gibt es nichts zu diskutieren, ausser einem Reden als einem (Info-) Austausch: das magst Du – das mag ich.

‚Richtig < > falsch‘ gibt es jedoch auch bei gestalterischen Fragen in der Architektur, zumindest bis zu einem bestimmten „Level“ von Qualitätsfragen und bei einer Anwendung systematischen Denkens. Das meint, sich beim Besehen einer Sache (z.B. Fassade) darauf zu konzentrieren, was die ‚tragenden‘, konzeptualen und systemischen Grundgedanken bei der Gestaltung des betrachteten Objekts sind; es gibt zum Beispiel:

- ein (historisches) System
- eine angezielte Ordnung
- die Kontinuität (dh. keinen ‚Bruch‘)
- ein konsequentes Durchhalten einer Gestaltungsidee oder -linie
- eine Schlüssigkeit der gestalteten Teile zueinander
- eine Unterscheidung / ein Zusammenhang von Gesamt- und Teil- bzw. Subsystemen
- (falls es ein ‚Bruch‘ oder eine Collage als Gestaltungskonzept gibt:) auch diese Entwurfs-, Vorgehensweisen haben bestimmbare Regeln.

Im folgenden Beispiele für einen Diskurs ‚Richtig / Falsch‘ auf einem „unteren Komplexitätslevel“ mit stichwortartigen Begründungen:

Center-Hauptfassade:

Für die kleine Fensterreihe unterhalb der Dachkante gibt es einen minimalen und maximalen Abstandswert, damit einerseits sich die kleine Fensterreihe frei entfalten kann, andererseits der Zusammenhang mit den darunterliegenden Fassadenteilen mit den grossen Fenstern erhalten bleibt. Zu unterscheiden sind: der Abstand zur Dach- bzw.

Attikakante und der zur darunter anschliessenden grossen Fensterreihe. Der wiederum eine verschoben angeordnete Grossfenster-Reihung folgt.



Abb. 28: Gebäude-Fassade in der Ratzeburger Allee in Lübeck

- Der Abstand der kleinen Fenster-Reihung nach unten ist zu knapp (*gelber Pfeil*); das eigentlich stark horizontal wirkende kleine Fenster“band“ kann sich nicht entfalten; die beiden Fensterarten haben nicht genügend freien Abstand zueinander.
- Der die Fassade nach oben abschliessende, horizontale „Band-Eindruck“ der kleinen Fenster kann verstärkt werden, indem sich die Fensterreihe vom Abstandsrythmus der darunterliegenden Fenster löst. (wie die Grossfenster-Reihung unten).
- Die beiden Fenster-Reihungen des 1. und 2. Obergeschosses wirken „unruhig“, weil sie nicht aufeinander rhythmisch abgestimmt sind (Fensterachse: *grüner Linie*).
- Dadurch verquicken sich auf **eine unklare Weise** die drei, eigentlich getrennten Aufgaben wahrnehmenden Fensterarten.

Zwei Gebäude-Ecken einer Seniorenwohnanlage:

Das Thema „die einzelne weisse Eckstütze“ – im Kontrast zur sonstigen geschlossen-wirkenden Ziegelfassade mit Fenstern – wird verschiedenerlei verwendet:

- wie ein **Wechselspiel** zwischen den zwei Gebäude-Eckausbildungen = (*Kommentar siehe unten*)
- „**tektonisch**“, indem es die tragende Ecke betont = jedoch wirkt die Ziegelecke viel massiver, „tragender“ und lastet auf der vorderen Ecke; die hintere dagegen wirkt ein wenig wie ein doppelgeschossiges Sockelgeschoss mit einer „leichteren“ Eckausbildung im dritten Geschoss.
- „**nicht-tektonisch**“ verwendet. Das funktioniert nicht richtig, weil eine solche (gemauerte) Ecke immer lastaufnehmend wirkt; und die weisse Eckstütze ist zu massiv ausgebildet, um eine klassische Übereck-Fensterwirkung zu erzeugen.



▣ **Abb. 29:** Gebäude-Ecken in der Ratzeburger Allee in Lübeck

- nach einer gewissen Gestaltungs- und **Verteilungsregel**? *Welcher?*:
 - Zufallsverteilung der Eckstützen: über die Gesamtfassade mit wechselten Längen (ein- oder zweigeschossig)? = dafür sind 3 Geschosse zu wenig.
 - Stützen als nicht-tektonisch gedacht: vordere Ecke mit zwei weissen Eckstützen unten und die hintere Ecke mit nur einer oben? = aber eine „gewollte Beliebigkeit“ als Gestaltungsthema will sich auch nicht einstellen...
 - Die beiden Eckausbildungen sind wiederum auch zu ähnlich (und mengenmässig „zu wenig“), als dass sie einen changierenden, **oszillierenden Effekt** auslösen (was auch ein Gestaltungsziel sein kann...)
 - Oder sind die beiden Eckausbildungen **im Zusammenhang** mit der nach hinten in die Tiefe laufenden langen Fassade (und der übrigen, nicht einsehbaren Fassaden) zu sehen, wo das weisse (Stützen-?) Feld bei der Fensterverteilung noch öfter verwendet wird? Das kann allerdings nicht mittels des möglichen Sichtwinkels gesehen werden!²
- Im Ergebnis gibt es vor Ort besehen **keine klare Antwort**, welcher Gestaltungs- / Kompositionsgedanke bei diesen Eckausbildungen (an-)leitend war. **Nur:** dass es eine gestalterische Massnahme sein soll.

Weitere Interpretationsversuche sind möglich ...

„Exkurs im Exkurs“:

Zu anderen Zeiten war man sich – und mancher noch heute – selbstgewiss und wusste sich generell auf der „richtigen“ Seite bei Gestaltungsthemen. Der renommierte Architekt Friedrich Krämer schrieb in einem Wettbewerb 1948 über seinen Fassadenvorschlag für die Braunschweiger Altstadt „RICHTIG“; über eine fiktiv-traditionelle Fassaden-Abwicklung: „FALSCH“; siehe BAM KoFo-2, Abschnitt 2.3., Abb. aus: ‚Wettbewerb ‚Alte Waage‘ in Braunschweig‘ – Beitrag von Friedrich Krämer (1. Preis); in: Baumeister Heft 57 Mai / Juni / Juli 1948, S. 214f



▣ **Abb. 30:** „Gutes – schlechtes Landhaus“ – aus einer „Gestaltungslehre“ für den „Unterricht an Baugewerkeschulen von 1911“

Abbildungsquelle *siehe* Fussnote ³

Zum vorläufigen Abschluss

... dieser kleinen „Handreichungen“ ein Zitat von Vilém Flusser (1920 – 1991): „Dinge so anzusehen, als sähe man sie zum erstenmal, ist eine **Methode**, um an ihnen bisher unbeachtete Aspekte zu entdecken. Es ist eine gewaltige und fruchtbare Methode, aber sie erfordert strenge Disziplin und kann darum leicht mißlingen. Die Disziplin besteht im Grunde in einem Vergessen, einem Ausklammern der Gewöhnung an das gesehene Ding, also aller Erfahrung und Kenntnis von dem Ding. Dies ist schwierig, weil es bekanntlich leichter ist zu lernen als zu vergessen. Aber selbst wenn diese Methode des absichtlichen Vergessens nicht gelingen sollte, so bringt ihre Anwendung doch Überraschendes zutage, und zwar tut sie das eben dank unserer Unfähigkeit, sie diszipliniert anzuwenden. (...)“⁴

Klaus Brendle (*notiert* 21.10.2017)

¹: *siehe hierzu auch* EXKURS 7 „Architekturqualitäten“

²: allerdings – und **nur!** – auf der Fassaden-Aufrisszeichnung dieser Gebäude-Gesamt-Fassadenabwicklung (dh. nur gezeichnet im Büro der Architekten...)

³ Frick, Otto: Gestaltungslehre. Leitfaden für den Unterricht an Baugewerkeschulen und verwandten technischen Lehranstalten. Erster Teil: Die Gestaltung freistehender Landhausbauten. Mit 109 Abbildungen im Text; Leipzig und Berlin 1911, S. 2f Abb. 1 und Abb. 2 [Seiten-Ausschnitte; Hervorhebungen durch Autor; beide Abb. *aus*: Schultze-Naumburg, Paul: Kulturarbeiten; Bd. III: Dörfer und Kolonien; München 1908, o. Seitenangabe]

⁴ *aus*: Flusser, Vilém: Dinge und Undinge. Phänomenologische Skizzen; München / Wien 1993, S. 53 [Fett-Hervorhebung durch den Autor]

zurück zu KoFo: ...

3.11 Exkurs 11: Lebensweisen-indigene und Raum (KoFo-3)

Als Architekt in d(ies)er Welt sein: „-há“ bedeutet Raum, „teko“ die Lebensweise.

„Derzeit kämpfen ca. 45.000 Guarani [-Índios¹] in MG [Bundesstaat Minas Gerais in Brasilien] um ihre Territorien – genannt *tekohá*. Das schwer aus dem Guarani übersetzbare Konzept *tekohá* umfasst nicht nur ein Stück Boden zum Anbauen und Wohnen, sondern geht weit darüber hinaus. Zum *tekohá* gehören die Menschen, der Boden, die Wälder, die Felder, das Wasser, die Luft, die Tiere, die Pflanzen, die Heilpflanzen und in ihm wird die Vielfältigkeit ihrer Kultur und menschlichen Beziehungen gelebt. Zusammengefasst und übersetzt: *tekohá* ist der Raum (-há), in dem die Guarani ihre Kultur und Lebensweise (*teko-*) leben. (...)“²



▣ **Abb. 31:** Yawalapiti dwelling [Wohn-Bauwerk der Yawalapiti-Índios | -Indianer am Rio Tuatuari / Bundesstaat Mato Grosso]; Fotografie: ISA – Instituto Socioambiental / Eduardo Viveiros de Castro (o. Datum); in: Montezuma, Roberto (Hrsg.): *Arquitetura Brasil 500 Anos. Uma invenção recíproca* | *Architecture Brazil 500 Years. A reciprocal invention*; Recife (Brasilien) 2002, S. 47

„(...) Es geht den Guarani weniger um die „Wiedereinnahme“ ihrer traditionellen Territorien (...), als um die dauerhafte Rückkehr an jene Orte, die ihnen von den göttlichen Wesen als Lebensraum zur Verfügung gestellt wurden. – Sie sprechen von *tekohá*, wenn sie sich auf ihre Gruppen und auf diesen Ort, diesen Raum beziehen, der ‚**Ort des Seins**‘, dort, wo sie als Gruppe ihr *teko*, ihre von göttlichen Kräften etablierte Art zu leben verwirklichen können. (...)

Die eigentliche Legitimation (...) ihres Handelns erfolgt (...) auf der Grundlage ihres religiös-traditionellen Wissens. So sind ihre Rechte auf Rückkehr in ihr traditionelles Territorium Teil göttlich vorgesehener Bestimmung. ‚Land ist keines Menschen Eigentum. Mit Blick auf die göttliche Bestimmung wird es entwürdigt durch das, was mit ihm gemacht wird. Wie kann ein *fazendeiro*³ sagen, ihm gehöre das Land! Niemand kann sich das anmaßen‘, argumentiert eine bekannte Guarani-Kaiowá-Führerin. – Die Guarani wissen, dass sie aufgrund göttlichen Willens Bewohner jener Orte sein sollen, für die sie durch die Schöpfung bestimmt wurden. (...) Die Rückkehr zum *tekohá* [ist] (...) Ausdruck ihrer ewigen, mythischen Suche nach einem guten Wohnort, die auch die Suche nach dem Land ohne Übel genannt wird, welche die Geschichte der Guarani seit vielen Jahrhunderten kennzeichnet. (...) – [Sie ist] politischer Ausdruck eigener Prinzipien und deren Verortung im eigenen Weltbild. (...)

In rituellen Gesängen wird das Feuer erwähnt, das kommt, um die Welt zu zerstören. Die Erde kann nur existieren, wenn die Guarani in der Verbindung mit ihrem *tekohá* Teil von ihr sein können. Sie besitzen nicht die Erde, sondern sie ist ihnen gegeben. (...) Nach dem Guarani-Weltbild gibt es keine Alternative als dankbar dafür zu sein, dass sie

weiter insistieren, als Gruppe mit jenem Ort / Raum verbunden sein zu können, wo sie Leben entfalten und gestalten können, da die Erde sonst zerstört würde. Denn ‚ohne *tekohá* gibt es kein *teko*‘. Das Leben, das Sein (*teko*) in seiner Fülle verwirklichen zu können, ist **an die soziale Gruppe und den Ort / Raum** (*tekohá*) gebunden, der ihnen durch göttliche Kräfte gegeben wurde.“

Textpassagen aus: Bremen, Volker von: Landrechte und die Rückkehr der Guarani an den Ort des Seins; *in:* KoBra Brasilicum, Ausgabe 246 / 247 Oktober 2017, S. 20ff [*kur-sive* Wörter und Klammern wie in der Vorlage; Hervorhebungen vom Autor]

Anmerkung zu diesem Exkurs:

*Die Textausschnitte wollen ein anderes „Im-Raum-Sein“ als das Unsrige beschreibend andeuten: Dass der Raum und diese Welt dem Menschen gegeben – nicht etwas Zu-Eroberndes sind. Daraus ergeben sich ein vollkommen anderer Bezug und ein anderes persönliches und menschliches Verhältnis zum Ort, da diese Beziehungen (dem Text nach) nicht menschen-gemacht sind. Auch das Bauen ist damit eine Ausübung von etwas dem Bauenden Gegebenen (wie die Natur und überkommene Kultur). Der Bauende entwirft (nicht aus sich heraus) und plant nicht, sondern führt aus, was qua göttlicher Gabe und gegebener Kultur zu tun ist. Ein Architekt wäre somit nicht ein „(Neue-) Welt-Schaffender“, sondern ein diesen vorgegebenen Akt erkennender Vermittler und im besten Sinne demütig Ausübender des „Welt-Wollens“. – Durch den Versuch und Vergleich, die (Bau-) Welt gedanklich grundsätzlich anders & als etwas Gegebenes zu sehen, wird das eigene (noch zu findende?) Verhältnis zur unsrigen Welt sichtbar und transparenter. Es ist ein Denkversuch hin zu einer (für sich selbst und für die Gesellschaft) noch aufzufindenden, **eigenen** (architektonischen) **Haltung**.*

Literatur und Hinweise:

- Bianca, Stefano: Architektur und Lebensform im islamischen Stadtwesen. Baugestalt und Lebensordnung in der islamischen Kultur dargestellt unter besonderer Verarbeitung marokkanischer Quellen und Beispiele; Zürich / München 1975
- Zur Thematik (anderes) „Weltbild“, welches die Grunddisposition für jegliche Weltsicht - und damit auch von Bauanalysen ist, finden sich weitere Überlegungen im
- siehe auch den Film von Godfrey Reggio (Regie) „Koyaanisqatsi“ (1982); Philip Glass (Musik); *in* youtube https://www.youtube.com/watch?v=PirH8PADDgQ&ab_channel=JohnnyLynch
- „indigen“; *Wort-Bedeutung/ -Herkunft:* die erste, ursprüngliche Bevölkerung eines Gebiets (meist außerhalb Europas) betreffend oder diesem zugehörig / spätlateinisch *indigenus*, *aus* *altlateinisch* *indu* (häufig in Zusammensetzung) = in und *lateinisch* *gignere* = (er)zeugen, gebären; *aus:* Duden online dld. 13.07.2023 - „Die durch den Ko-

lonialismus etablierte Fremdbezeichnung „Indianer“ oder „Indio“ wird im Rahmen der Rassismusdebatten seit den späten 2010er-Jahren zum Teil kontrovers diskutiert.“; *siehe hierzu*: wikipedia dld. 13.07.2023

¹: índio oder indígeno (port.) | Indianer; „Die durch den Kolonialismus etablierte Fremdbezeichnung „Indianer“ oder „Indio“ wird im Rahmen der Rassismusdebatten seit den späten 2010er-Jahren zum Teil kontrovers diskutiert.“

²: *aus*: Bley Folly, Felipe / Castañeda Flores, Angélica: Der Kampf der Guarani und Kaiowá Brasiliens: Vom Widerstand vor Ort bis zur internationalen Solidarität; *in*: KoBra Brasiliicum, Ausgabe 246 / 247 Oktober 2017, S. 18 [*kursive* Wörter und Klammern wie in der Vorlage; Hervorhebungen vom Autor]

³: *fazendeiro* (port.): Landbesitzer und (Gross-) Bauer

zurück zu KoFo: ...

3.12 Exkurs 12: Typologie-Begriff (KoFo-4)

ÜBER GENERALISIERENDE BETRACHTUNGEN DER BAULICHEN UMWELT.

Gedanken zum Typus und Topologien.

Der folgende Text erläutert nur einige Aspekte und Fragen zur Methodik bzw. zu dem theoretischen Hintergrund des Typen-Begriffs, den eine lange, wechselvolle Geschichte kennzeichnet ¹. Angestrebt ist damit keine wissenschaftstheoretische Erörterung als vielmehr ein kurzer Einblick in bestimmte Fragestellungen, die bei der Verwendung dieses Beschreibungswerkzeugs für die Analysetätigkeit zu bedenken sind. Vor diesem Hintergrund kann mit eigenen, aufgabenbezogenen Überlegungen weitergedacht werden.

Ein wesentlicher Teil von Analysen zur Entstehung und dem Wandel städtischer Siedlungs- und Baustrukturen besteht in der Untersuchung und Nachvollzug der städtebaulichen Entwicklungsgeschichte und in der bauhistorischen Erforschung einzelner Häuser. Dazu wird historisches Karten- und Abbildungsmaterial herangezogen, werden Schriften nach Aussagen durchsucht und Situationen vor Ort begutachtet. Passend zur Fragestellung werden die aufgefundenen Informationen festgehalten, geordnet und zusammengestellt. Eine Untersuchung kann auf unterschiedlichen Ebenen und mit differenzierter Aussageschärfe – je nach Arbeitsziel – durchgeführt werden. Da es im Allgemeinen nicht möglich ist, ein vollständiges Hausinventar einer Stadt zu erstellen, werden mit Hilfe einer Typologie – dh. einer vereinfachenden Schematisierung bzw. **Typisierung** und **Ordnung der Erscheinungsformen** der vorhandenen und /

oder dokumentierten, verschwundenen Häuser – die charakteristischen und gemeinsamen Merkmale der örtlichen Hauslandschaft erfasst. Da Architektur mittels baulichen Merkmalsammlung nicht als ausschliesslich räumliche, stilistischen und baulichen Erscheinungsform ausreichend zu erfassen ist², werden die funktionale und soziale Nutzung und Bedeutung des Hauses und dessen geschichtlicher Wandel mitbetrachtet. Dementsprechend setzt sich das Merkmalsystem einer **Haustypologie** zusammen aus kulturellen, nutzungsgeprägten und atmosphärischen, d.h. aus **Gebrauchsthemen** und aus **baulich-räumlichen Themen**; allerdings ist die Bearbeitungsbreite der jeweiligen Themen oft unterschiedlich.

Das, was sich hier knapp erläutert wird – Inhalte und Potentiale einer Typologie – hat seine wissenschaftliche Begriffsgeschichte. In den nicht-exakten Wissenschaften und viel in der Biologie, vor allem in den Sozialwissenschaften, wird mit Spezien, Gattungen³, Typen und Typologien gearbeitet. Ein Grund liegt darin, dass diese Fachgebiete (wie die Architektur) es mit unzähligen individuellen, „realen Dingen und Geschehnissen“ zu tun haben, die eine endlose Bandbreite an unterschiedlichen Merkmalsvarianten, Individualisierungen und Verhaltensweisen aufweisen⁴. „Der Typenbegriff wird dann aus der **anschaulichen Vertrautheit** mit dem Gegenstandsbereich heraus **intuitiv gebildet** und verstanden.“ (Beispiel: >der Renaissancemensch<)⁵. Die Einzelfall-Betrachtung ist zwar oft Grundlage (und das „real“ einzige Untersuchungsobjekt) für Erkenntnisse über das betrachtete Phänomen oder Objekt, aber meist sind allgemeinere und / oder generell geltende Erfahrungen und Aussagen – zumindest bei bestimmten Randbedingungen – das Ziel von Untersuchungen und Forschungsprojekten⁶ etc. (sofern man sich nicht mit Statistiken zufrieden geben will) – und auch bei architektonischen und planerischen Lösungen.

In den nicht-exakten Wissenschaften hat man unterschiedliche Erklärungen formuliert, was unter einem Typus verstanden werden kann. Da sie nicht gänzlich übereinstimmen, gilt es sie auseinanderzuhalten und ihre Bedeutungsfacetten zu unterscheiden:

- ein **aufgefundener Gegenstand** gilt als „Ur-Objekt“; dieses Objekt dient als materielles, zum Vergleich heranziehbares Referenzobjekt für ein hierauf fussendes, definiertes Ordnungssystem. (z.B. eine „beliebige“ Eiche⁷ ohne auffällige Abweichungen).
- eine **idealistische Darstellung eines Gegenstandes**; dieses Objekt existiert nicht real, sondern es wird ein Ideal postuliert, ähnlich wie „eine generelle Idee von etwas“ haben; der reale Gegenstand erreicht diesen Idealzustand nie. (z.B. wie „die Eiche schlechthin“ auszusehen habe oder aussähe).

- ein **empirisch-erfasstes Konstrukt**; dieses Konstrukt existiert nicht real, sondern es werden variierende Merkmale (z.B. vieler „individueller“ Eichen) statistisch zusammengefasst, um bestimmte Erscheinungsformen eines Sachverhaltes „allgemein“ darzustellen. (z.B. alle *oder* die wesentlichen Merkmale einer Eiche werden in einem charakteristischen, durchschnittlichen „Eichen-Set“ zusammengefasst).
- eine **idealtypische Beschreibung** von etwas; dieser „Gegenstand“ existiert nicht real, sondern es werden „erkannte“⁸ Gegebenheiten heraus- und zusammengestellt bzw. rational (re-) konstruiert, um bestimmte Handlungen, Sachverhalte, Institutionen oder Phänomene gedanklich darzustellen. (z.B. die „symbolische Sinnhaftigkeit“ des Baumes Eiche für menschliche Qualitäten wie Festigkeit, Treue, Standhaftigkeit und Dauer⁹).

Wesentlich ist für alle Verständnisformen, dass **der Typus als solcher nie real existiert**, sondern eine Art Denkmodell, Stellvertreter, Zielmodell und Entität ist, die mehr oder weniger exakt über Entstehung, Merkmale, deren Formen und Bezüge, deren Bedingungen und Zwecke etc. definiert wird oder „realitätsnah“ vermittelbar ist. Es ist aber dabei zu beachten, dass häufig diese Merkmals-Bündelungen nicht explizit erläutert werden (können) und Unschärfen beim Gebrauch der Typologie und der Typen auftreten (können)¹⁰.

In der Architektur gibt es ebenfalls die Postulierung und Aufstellung von Typen und Typologien, wobei diese manchmal auch recht einfache Inhalte¹¹ wiedergeben (z.B. den Typ des Bahnhofsgebäudes, des Bürobaus etc.¹², der Typus der „Industriestadt“ versus einer „Universitätsstadt“ etc.), dh. es sind eher sprachliche (Beschreibungs- und Benennungs-) Formeln für bestimmte Nutzungen und Funktionen als prinzipielle, architektonisch-räumliche Gebilde. Neben der definitorischen Abgrenzung und Scheidung von Typen voneinander bei vielschichtigen Themen (z.B. Platzraum-Typen) und den oben genannten Begriffsbedeutungen, ist eine andere Schwierigkeit die Versinnbildlichung (dh. Darstellung oder Wiedergabe) eines „Typus“ in Abbildungen. Bildliche Darstellungen sind in der Architektur ein gängiges Mittel zur Verständigung. Dabei kann aus der Art der Abbildung jedoch in der Regel nicht immer herausgelesen werden, ob es als eine bildliche Wiedergabe eines Sachverhaltes (Abbild¹³) gemeint ist oder eine vermittelnde, sprachlich-ikonische Darstellung eines Gedankens. Im Falle einer verbildlichten Darstellung einer Typologie kann dies leicht zur Verwechslung führen zwischen dem vermeintlichen Abbild eines wirklichen Gegenstandes und der eigentlich gemeinten „abstrakt-ikonographischen“ Darstellung eines idealtypischen (Gedanken-) Konstrukts¹⁴. Ein weiteres Problem ist, dass vom „allgemeinen“

dh. generalisierten Typus nicht (deduktiv) auf den „wirklichen“ Einzelfall geschlossen werden kann (und darf) – weil der Typus, wie wir festgestellt haben, „nur ein Gedankenmodell“ wiedergibt.

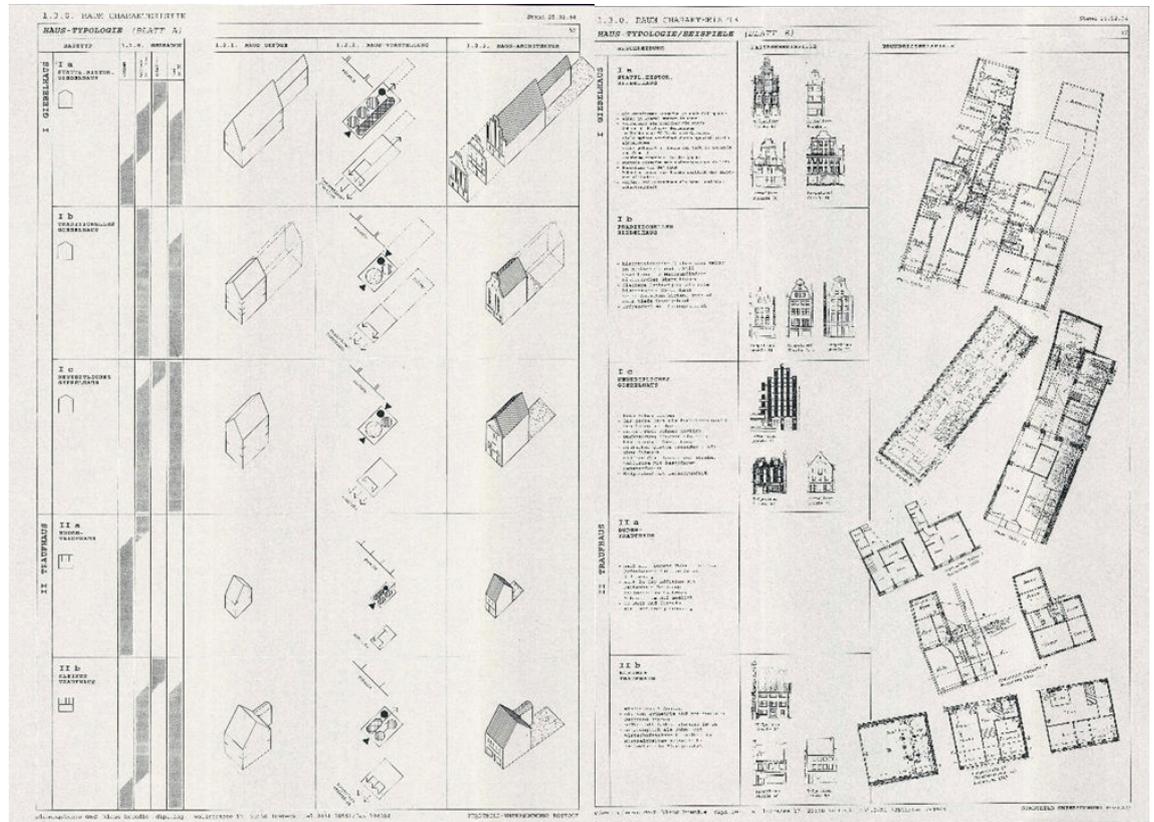


Abb. 32: „Haus-Typologie“ (Ausschnitt) Doppelblatt 52 + 57 mit Typenfamilien „Typ I Giebelhaus“ und Typ II Traufhaus mit Typenvarianten (Originalmasstab 1:500) der südwestlichen Innenstadt der Hansestadt Rostock [links ikonographische Darstellung der Haustypen-Varianten I und II, rechts zugeordnete reale Gebäude aus Rostock]; Quelle siehe KoFo-Literaturverzeichnis: Brendle, K. (1994)

Gleichwohl werden diese Terminologie, Typenbegriffe mitsamt Abbildungen in Architektur und Städtebau gern verwendet, weil sie eine unschätzbar praktikable Zugangs- und Beschreibungsweise anbieten, komplexe und umfangreiche (einzelfall-bezogene) individuelle Sachverhalte einfacher, allgemeiner, generalisiert und übersichtlicher wiederzugeben. Ein weiterer Aspekt ist die Verbindung und Möglichkeit der Operationalisierung, indem einzelne Typen untereinander eine sinnfällige (Zu-) Ordnung erhalten können und zeitlich-epochale Inhalte und Wandlungsprozesse quasi als historische „Reihen“ dargestellt werden können. Dadurch erhält (und hat) der Typus etwas Prozessuales, welches eine missbräuchliche „reale“ Vergegenständlichung (in 1 : 1) erschwert und gleichzeitig quasi über eine „Entwicklungsreihe“ eine innewohnende Zeitdimension und -abhängigkeit impliziert. „(...) Der **Gebäudetypus** [ist] nichts anderes als das **Konzept des Gebäudes**, welches in einer bestimmten Kultur und in einem historischen Moment entsteht, bestimmt durch vorangegangene [Konzepte] und selbst wieder Matrix kommender Gebäudekonzepte [wird]”¹⁵. Das (An-) Leitende, Überliefernde

und Überlieferte – man könnte sagen: das sozialräumliche Regelwerk für „Raum+Gebrauch“ – wird in diesem Zitat hervorgehoben und eine zeit-ungebundene Regelbildung imaginiert; die Übernahme oder Kritik dieser Annahme kann sich auf das zu erzielende Analyseergebnis auswirken...

Klaus Brendle

¹: Kemp, Wolfgang: Architektur analysieren. Eine Einführung in acht Kapiteln; München 2009; *siehe hierzu* das 7. Kapitel „Der architektonische Typus“, S. 315ff

²:Diese ist allerdings – neben der baugeschichtlichen Dimension – einer der wesentlichen Inhalte des Typusbegriffes.

³:Der Gattungsbegriff ist allerdings – im Vergleich mit Typus – exakt und präzise, z.B. in der Biologie.

⁴:Hier als Beispiel genommen: der einzelne, individuell-gewachsene (mitteleuropäische) Eichenbaum, betrachtet im Verhältnis zu dem (gesamten) Eichenwald (mit einer Vielzahl „ungleicher“, anders gewachsener individueller Eichen). – Es geht bei diesem vereinfachten Beispiel nicht um die div. „Eichen-Unterarten“, die es gibt: dt. Eiche, Stieleiche, Steineiche, Roteiche, Korkeiche etc..

⁵:Mittelstraß, Jürgen (Hrsg.): Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie; Bd. 4; Stuttgart – Weimar 1996; S. 363 „Typus“ [Hervorhebung durch den Autor]

⁶:über das, was z.B. allen Eichen gemeinsam ist: also die Eiche „schlechthin“ – dh. die „*allgemeine, generelle* Eiche“.

⁷: Wir bleiben beim Beispiel der Eiche.

⁸:im Sinne von Erkenntnis

⁹:In Deutschland früher auch Symbol für den deutschen Nationalstaat. Zeitgleich wurde die Eiche in Deutschland zu einem Symbol des Heldentums

¹⁰:Auch wird man nie einen „Abgleich“ mit allen existierenden Eichen-Individuen durchführen können, weswegen „Unsicherheiten“ dem Begriff ebenfalls innewohnen. Es kann immer wieder Neuentdeckungen geben...

¹¹:ausser, wenn die Themenbreite deutlich über das Bauliche hinaus erweitert wird.

¹²:Heisel, Joachim P.: Planungsatlas. Praxishandbuch Bauentwurf; 4. überarbeitete und erweiterte Auflage; Berlin – Wien – Zürich 2016

¹³:Es wird hier *unzulässigerweise* vernachlässigt, dass selbst die (*scheinbare*) Wiedergabe mittels eines „Abbildes“ nicht unproblematisch ist; z.B. durch die Perspektivwahl, das verwendete Medium, die Darstellungsqualitäten etc. bei der Abbildung eines Gebäudes. Sie gibt das Gezeigte anders wieder als z.B. eine Vor-Ort-Erfahrung.

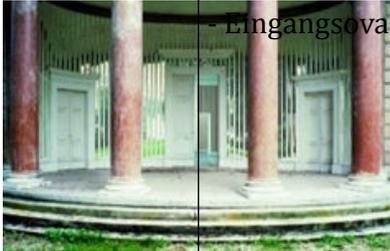
¹⁴:Ein beliebtes, irritierendes Beispiel sind die unterschiedlichsten Abbildungen der sogenannten „Urhütte“.

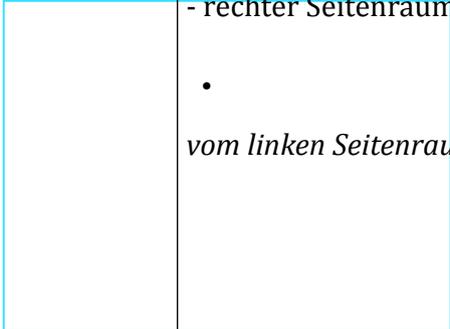
¹⁵: Caniggia, Gianfranco: Der typologische Prozeß in Forschung und Entwurf; *zitiert nach*: arch+ Nr. 85 / 1986, S. 43ff; (St. 09.02.2018) [Hervorhebung durch den Autor] <http://www.archplus.net/home/archiv/ausgabe/46,85,1,0.html>

zurück zu KoFo: ...

3.13 Exkurs 13: Wand & Raum (KoFo-5)

OBERFLÄCHEN UND WAND

<p>Daniel Buren - Kunst-Bienale von Venedig 1986: Französischer Länder-Pavillon</p>	<p><i>Raumfolge bzw. Raumsequenz von draussen nach innen:</i></p>
	<p>- Eingangsoval mit Rückwand aus Spiegelstreifen</p>
	<p>- Blick in den zentralen Hauptraum durch die Türe in der ovalen, mit Spiegelstreifen verklebten Aussenwand</p> 

	<p>- zentraler Hauptraum mit gelbweissem Sonnensegel, die Wand schwarzweiss gestreift in der rechten Raumhälfte - alle Fussböden graublau, hälftig mit hellen Linien (Hinweis: <i>Reprofotografien mit Farbfehlern!</i>)</p>
	<p>- rechter Seitenraum*</p> <ul style="list-style-type: none"> • vom linken Seitenraum keine Ab 
	<p>- hinterster Raum (der Pavillonachse, <i>quer nach rechts geblickt</i>); Putzoberfläche streifenweise entfernt, dadurch darunterliegenden Ziegel und Mörtel sichtbar gemacht und oben mit gelbweissem Sonnensegel</p>
	<p>- Blick vom hintersten Raum zurück in den zentralen Hauptraum</p>

„Streifzüge“ eines Virtuosen (Daniel Buren):

„(...) Burens venezianische Arbeit ist ein heiter strahlendes Meisterwerk, es hat Witz und Intelligenz, ist Dekoration und Gestaltung in einem. Durch den ovalen Vorraum des klassizistischen Pavillons, der mit vertikalen Streifen verspiegelt ist, fällt der Blick in den ersten Raum, unter der Decke ist ein gelbweißgestreiftes Sonnensegel gezogen, die rechte Hälfte des Raumes schwarzweiß gestreift. Von diesem Hauptraum fällt der Blick in den rechten Seitenraum, dessen Wände blauweißgestreift sind und in den linken Seitenraum, wo nur über der Fußbodenleiste eine Art blauweißer Klötzchenfries entlangläuft, ein Echo des gegenüberliegenden Raumes. Im hintersten Raum schließlich ist, wiederum nur auf der rechten Hälfte, der weiße Putz streifenweise heruntergeschlagen, Backstein und Mörtel werden sichtbar, das rauhe Material ist in präziser Begrenzung gefaßt. Burens Arbeit *in situ* (zu der auch das Graublau des Fußbodens mit sparsamen Linienziten gehört) ist eine luzide Freude: Beim Gang durch die Räume erfährt man spielerisch die Wechselwirkungen von Raum und Farbe, gestaltetem und ungestaltetem Raum, optischen Verschiebungen und Überlagerungen. (...)“

aus: **Kipphoff, Petra**: Halbierte Löwen im Luna-Park. Kunst im Gedränge der Nationen; in: Zeit-Online 04. Juli 1986 (*Bericht über die 42. Kunst-Biennale von Venedig*)



Anmerkung

Literatur und Quellen:

Daniel Buren, Künstler: <https://www.danielburen.com> 02.09.2016 und 15.01.2018

Welsch, Wolfgang: Pavillon Frankreich: Daniel Buren; in: Kunstforum; Bd. 85; September, Oktober 1986; S.177ff

Welsch, Wolfgang: Streifzüge eines Virtuosen (Daniel Buren); in: Welsch, Wolfgang: Grenzgänge der Ästhetik; Stuttgart 2010; S. 197ff

zurück zu KoFo: ...

3.14 Exkurs 14: Baustelle und De-Konstruktion (Babe-1)



AUF DER BAUSTELLE. ARCHITEKTUR KÜMMERT ERST UNS ERST, WENN WIR SIE SEHEN. ODER WENIGSTENS IHREN ENTWURF ERKENNEN. DIE OBLIGATORISCHE LEISTUNG DER INGENIEURE WIRD HINGENOMMEN, AM BESTEN BLEIBT SIE UNSICHTBAR. VIELLEICHT UNTERIRDISCH. DABEI KANN DER INGENIEURMÄSSIGE BEITRAG ZUR GROSSEN OPER WERDEN – UND DIE BEOBACHTUNG ZUR THEATERKRITIK.

Das Gelände ist übersichtlich. Ruderalwuchs aus Birken und Brennesseln überdeckt gnädig Betontrümmer und Mauerbrocken. Aus den unregelmäßigen Kratern im roten Lehm Boden ragen die Fundamente ehemaliger Keller. Im Hintergrund hat sich eine Front aus schweren Kettenfahrzeugen formiert. Sie werden heute wieder ab sieben Uhr angreifen.



▣ Abb. 33: Unscheinbares Chaos: die Baustelle



▣ Abb. 34: Material und Gerät: Überblick behalten

Bohren und Baggern

Die Beobachtung ließe sich mit dem Vokabular der Militärs drastisch fortsetzen. Allein der Krieg in der Ukraine verbietet jeden bellizistischen Jargon im Feuilleton. Es handelt sich nach dem Abriss einer Sparkassenfiliale ja lediglich um den friedlichen Neubau von sechs Reihenhäusern. Die Arbeiten waren im letzten Jahr ungeplant eingestellt worden, nachdem sich beim Aushub gravierende Schäden bei den angrenzenden Häusern zeigten. Ein Schuppen hatte Risse bekommen, eine massive Treppe sich gegen das Gewände verkantet. Jetzt geht es endlich voran, zunächst mit einer umfangreichen Baugrubensicherung. Zur Straße hin wurden Doppel-T-Träger in tiefe Bohrlöcher ver-

senkt. Dahinter wird man beim Ausbaggern Bohlen einspannen oder Spritzbeton aufbringen, damit das Erdreich nicht in die Grube nachrutscht. Zu der in Mitleidenschaft gezogenen Grenzbebauung wird dicht neben dem Kellerperimeter eine Pfahlwand in den Boden getrieben. Und wir sind dabei. Um Architektur geht es – noch – nicht. Oder doch?

Fünf Männer sind damit beschäftigt. Außerdem ein Kelly-Bohrgerät¹, das sich auf Raupen mühelos über das unwegsame Baufeld bewegt. Gesteuert wird es von einem kräftigen, dunkelhäutigen Fahrer, der in seiner Statur an Bud Spencer erinnert. Wir nennen ihn Carlos, ein sanfter in sich ruhender Koloss. Nervosität ist ihm fremd. Er bedient die Hebel seines Fahrzeugs mit dem sogenannten Fingerspitzengefühl, man würde ihm aber auch zutrauen, wenn es irgendwo klemmt, springt er aus der offenstehenden Tür und hebt die Bohrraupe kurzerhand herum. Es ist eine C30, 35t schwer. Auf der Karosserie steht der Name des italienischen Herstellers: *Casagrande*². Wenn das kein Omen für ein großartiges Haus ist!

Ein Hüne mit Sonnenbrille und kurzer Freizeitkleidung scheint den Polier zu spielen. Könnte Herbert heißen. Er fasst nichts an, begleitet die Arbeiten aber mit Gebärden, als wollte er die einzelnen Schritte für Taubstumme erklären. Die drei übrigen Männer packen zu. Sie tragen Helme, Ohrenschützer und trotz der Sommerhitze dicke Hosen, über ihre Hemden haben sie neonfarbige Sicherheitswesten gestreift. Einer hat lange Haare und einen flusigen weißen Bart wie Billy Gibbons von der texanischen Rockband ZZ Top. Offensichtlich der Vorarbeiter.

Baustellenregie

Sie sind beim zweiten Arbeitsschritt. Dicht vor der Hauswand des benachbarten alten Winzerhauses ist das erste Bohrloch hergestellt. Dazu wurde eine dreiteilige Verrohrung mit einem Durchmesser von etwa einem halben Meter durch eine Führungsschablone in den Boden gedreht, danach hat ein Spiralbohrer das Erdreich aus dem Tubus geholt und scheppernd zur Seite abgeschüttelt. Anschließend wurde eine vorbereitete Armierungsreue in der Stahlhülse abgesenkt und Transportbeton aus einem mit laufendem Motor bereitstehenden Fahrmischer eingefüllt. Energischer rumort der 249-PS-Diesel des Drehbohrers, er quittiert jeden Befehl mit einem unwilligen Fauchen. Aber nichts gegen das metallische Staccato des Drucklufthammers, mit dem Arbeiter die Reste der Kellerfundamente zerschlagen, die von einem Radlader eingesammelt werden. Hilferufe würde hier niemand hören. Beißende Abgase begleiten den Höllenlärm.



Abb. 35: Gewusst wie.

Wir stehen dicht dabei. Gerade steuert Carlos seine Bohrraupe zum Rohr zurück. Das schwere Gerät folgt ihm anstandslos durch den zerfurchten Lehm, als liefe es auf Schienen. Es geht jetzt darum, die mit Beton gefüllten Rohre aus dem Erdreich zu ziehen. Der Manövrierraum für das Bohrgerät ist knapp. Der Kraftdrehkopf ist noch etwas breiter als der Rohrdurchmesser, der senkrecht aufragende Mäkler (so heißt der Drillmast) würde bis zum Dachfirst reichen, aber er kann nur die Höhe bis zur vorstehenden Traufe nutzen, weil die Pfähle dicht am Haus eingebaut werden. Das heißt, Carlos muss mit seinem sperrigen Monster knapp eine Handbreit vor der brüchigen Außenwand arbeiten. Mühelos erreicht er wieder seine alte Position, schwenkt den baumelnden Ausleger über den Rohrstützen. Billy Gibbons winkt mit erhobener Hand. Wir wissen nicht, ob Carlos an seinem fahrbaren Arbeitsplatz nicht längst über Kamera, Radar, Bluetooth und GPS verfügt, Assistenzsysteme, mit denen inzwischen jede anständige Limousine ausgestattet ist.

Dramaturgie



Abb. 36: Wissen, was zu tun ist.

Entscheidend bleiben hier die Anweisungen von Billy. Er dirigiert. Seine Finger weisen unbestechlich den Weg. Was haben Kent Nagano und Simon Rattle doch für steife Pfoten! Billys Hand, *mano destra*, wird zur sprechenden Skulptur, zittert unter Spannung, tanzt in der Luft voll kinetischer Energie und erstarrt zu einem fordernden Signal. Der in die Höhe gereckte Zeigefinger bedeutet: Achtung, gleich kommt eine neue Instruktion. Carlos arbeitet zentimeter – was sag ich? – millimetergenau. Er ist einer der Kerle, die bei »Wetten dass...?« mit dem Bagger Bierflaschen öffnen konnten. Um die Drehbohrmanschette exakt über dem aus dem Boden ragenden Rohr auszurichten, bedient er das hydraulische Kinematiksystem, damit der Vorschubzylinder die sogenannte Kellystange genau senkrecht nach unten führen kann. Billy überprüft es mit einer Wasserwaage, zeigt mit zwei rhythmisch wippenden Fingern, *due volte*, wohin sich das schwere Gerät bewegen soll, wird langsamer, *moderato moto*. Die Hand spreizt sich ruckartig – *attenzione!* – Carlos stoppt. Er sitzt wie ein Sultan auf seinem luftgepolsterten Steuersitz, Herr einer riesigen Spielkonsole mit einem Dutzend Joysticks. Billys Hand, nun in die Waagrechte gedreht, hält inne, zeigt: Das Drehbohrwerk ist genau über dem Befestigungsflansch des Rohrs angekommen. Die offene Handfläche beginnt mit einer langsamen Auf- und Abbewegung, *rallentando possibile*. Carlos senkt sein Bohrgestänge ab, unhörbar bei diesem Lärm schlägt Stahl aneinander. Der Polier winkt. Die beiden wartenden Arbeiter treten nach vorne und verriegeln das Rohr mit dem Drehkopf. Billy nickt, sieht zu Carlos. Seine Handfläche weist nach oben, beginnt erneut ein musikalisches Auf und Ab, *un poco rinforzando*. Das Bohrgerät spannt sich, das Rohr leistet keinen Widerstand, es dreht und gleitet aus der Erde, nur wenige Zentimeter neben der Hauswand in die Höhe. Billy verfolgt seinen Weg, hat den Dachvor-

sprung im Blick und seinen langen Bart, gefährlich nah an dem rotierenden Gerät. Seine Hand zögert, formt abwartend ornamentale Gesten, jetzt fährt sein Unterarm plötzlich harsch zur Seite: *alt! fermata!* Der Stoß der beiden oberen Rohre schaut aus der Erde. Die beiden Arbeiter greifen sich Akkuschauber und Ratsche, um das obere Rohrsegment zu lösen. Carlos kann es kaum höher ziehen, ohne am Dach anzustoßen, er setzt mit seinem Raupenbohrer zurück, rangiert über das Gelände und bringt das Teilstück außer Reichweite, wo es aus der Verriegelung gelöst wird. Er fährt retour, wiederholt die vorsichtige Annäherung. Billy übernimmt, *da capo*, so wird das mittlere Rohr entfernt. Insgesamt sind es drei, zusammen reichen sie sechs Meter in die Tiefe.



Abb. 37: Sitzt, passt – und hat keine Luft.

Finale

Nun drängen zwei alte Frauen in die Szene. Klageweiber, hätten wir es mit einer attischen Tragödie zu tun. Sie sorgen sich, weil die Pfahlwand so dicht an ihr Haus gebaut wird. Es könnte einstürzen. Sie gehen zum Polier. Aber Herbert hört sie nicht. Zu gefährlich so nahe am Drehbohrer! Auch zu laut. Er kann sie nicht verstehen und kümmert sich wieder um die Demontage der Rohre.

Als diese Prozedur beendet ist und sich der Beton in den erdigen Hohlraum ausgebreitet hat, wird aus dem wartenden Fahrnischer noch etwas nachgefüllt. Billy hat alles im Griff, seine Hand regelt das, *affettuoso con bravura*, fünf bewegliche Finger zeigen, was zu tun ist. Digital erhält auf einmal eine sinnliche Bedeutung: *digitus* (lat.) – der Finger. Aus dem Bohrloch ragt nur noch die Armierung. Der nächste Pfahl wird in einigem Abstand eingebaut, nach dem Aushub dazwischen, gegen das Erdreich eine Abdichtung aus Spritzbeton hergestellt. »Aufgelöste Pfahlwand« heißt das System.

Der Fahrnischer fährt weg, gibt den Blick auf den Bauzaun frei. Daran ist eine Plane mit einer Abbildung befestigt. Ein Rendering, das fertige »Stadthäuser« zeigt. Einfältiges Gebaue, wie man es in jeder beliebigen Ortsranderweiterung besichtigen kann. Wir sagten es bereits, es geht nicht um Architektur.

Das Spannende passiert jetzt. Später unsichtbar.



Anmerkung

Bachmann, Wolfgang: De-Konstruktion. Auf der Baustelle . Architektur kümmert erst uns erst, wenn wir sie sehen. (...) Die obligatorische Leistung des Ingenieurs (...); Fotografien: Bachmann, Wolfgang; aus: marlowes, frei04 publizistik; Stuttgart 13.09.2022; dld. 27.09.2022

¹: Bohrgerät mit einer bestimmten Bohrtechnologie

²: ital./port./span.= grosses prächtiges (Haupt-) Haus (einer Gutshofanlage)

zurück zu BAM-Babe: ...

3.15 Exkurs 15: Bauen und Wohnform (KoFo-6)

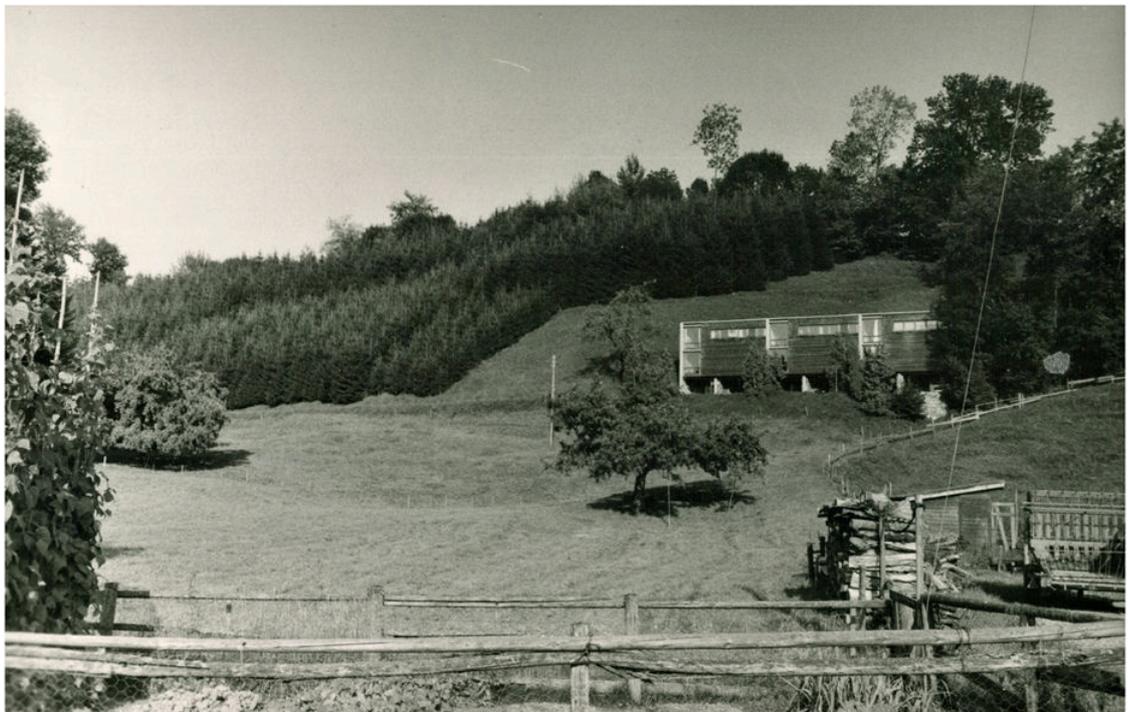
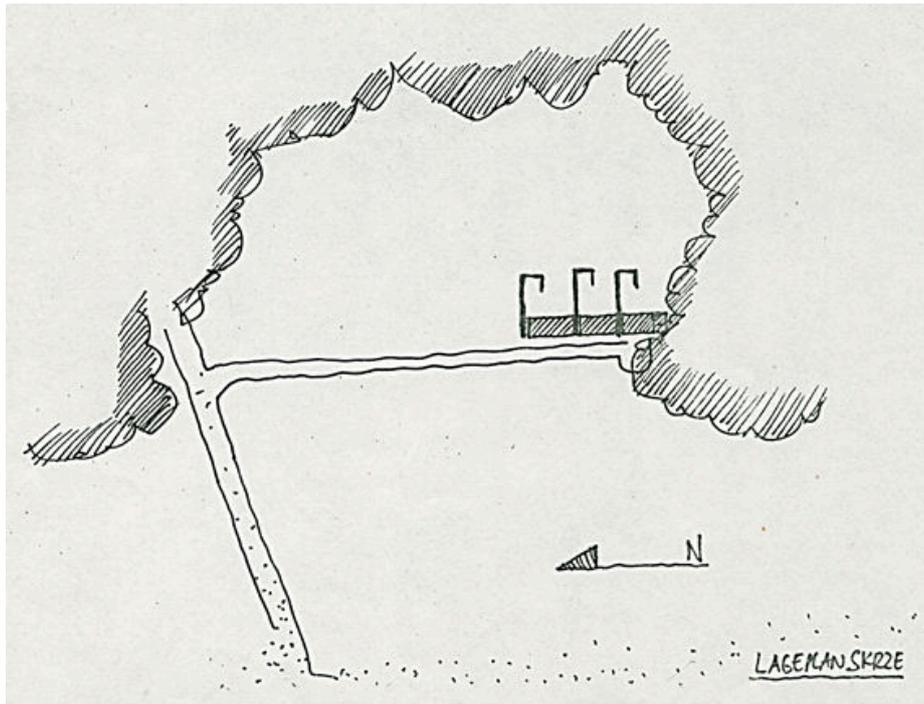


Abb. 38: Landschaftsraum „Eichholzweid“ am Ortsrand mit Westansicht der Reihenhaeuser (Foto Nr. 363-24)

„Tugendhaftes Bauen!“ Die Reihenhaeuser in der Eichholzweid von K. Schneider

MEIN BEZUG: Viel gebraucht im Fachjargon – fast schon verschlissen zu einem Klischee, welches wohlbekannte Fotografien von selbstbestimmten, froehlich-groben Wohnumwelten suggerieren – erwartet man dies beim Besuch von Selbstbauprojekten.¹ Auf der Hinfahrt ueber Wasterkingen² verfestigt sich diese Bilderwartung: eine halbwegs strenge Konstruktionsstruktur erlaubt dort den Spielraum individuellen Ausbaus, die geplante Architektur laesst sich erobern, ‘mal mehr – ‘mal weniger diszipliniert und angeleitet³. Froehliche Direktheit, der Gebrauch und staedtische Bequemlichkeit, alternativ Gedachtes und Laienproduktivitaet zeugen von Gemeinschaftsgeist und Freiraeumen fuer und von jeden. Zwar bleibt die ordnende Architektenhand sichtbar, kein Durcheinander naiv erwuenschter handmade-Quirligkeit blueht auf – aber anders, genug um als anstoessig sich von der Nachbarschaft zu unterscheiden, gibt sich diese alternative Selbstbauweise allemal. - So kennt man sie aus den Architekturjournalen.

Neben diesen visuellen Begebenheiten las man auch von gesellschaftlichen Konzeptionen, oekologischen Zielen, Freiraeumen und Selbstbestimmung der eigenen Lebensweisen. Das Projekt in Wasterkingen zeigt dies offen, mit Recht selbstbewusst und sympathisch laessig. Gesehen zu haben, dass es wirklich so geht – soweit ein kurzer Besuch ueberzeugen kann – fahre ich weiter nach Sueden ins Hinterthurgau. Aelter ist dies Projekt, also vielleicht experimenteller, groeber, ein vielleicht schlichter Anfang von dem, was in den spaeten siebziger Jahren ueberall dann folgte? Das Projekt „Eichholzweid“ des Architekten und Formgestalters Karl Schneider blieb hier unbekannt – gerade dies machte neugierig.



▣ **Abb. 39:** Lageplanskizze mit Zuwegung (Skizze 2)

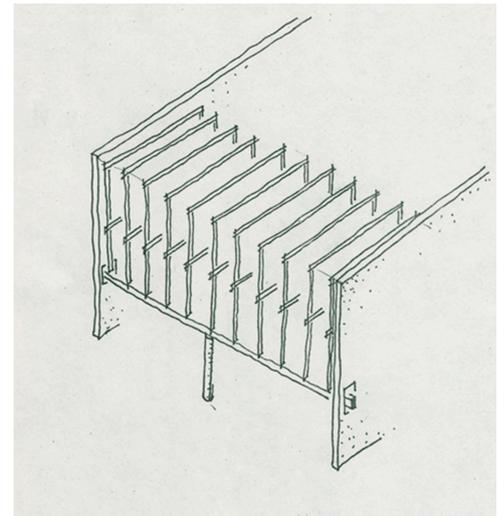
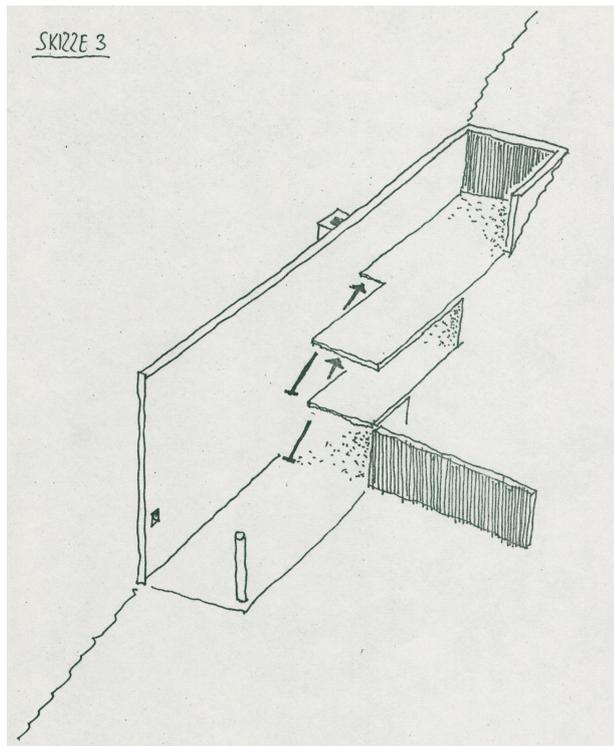
DIE VORSAETZE: Vorhanden war ein billiges, praktisch unbebaubares Grundstueck am Steilhang, der aus dem Talgrund schon fast ausserhalb vom Ortsteil Oberwangen TG⁴ sich erhebt. Sattes Wiesengruen, dunkle Waldzonen auf den Bergflanken bilden die Kulisse zusammen mit dem Dachgewirr des Dorfes am Fusse des kegelartigen Kapellenberges gegenüber; die schroffe Gebirgskulisse der Alpen rueckt naeher. In diesem letzten Zipfel des Hinterthurgau wuchs er auf und wollte nun hier sein Haus errichten. Freunde fanden sich: Gemeinsam wollte man „anders leben“. Die politische Lebendigkeit der 60er Jahre schlug sich nieder in programmatischer Ablehnung des buergerlichen Wohnens in einengende Mietswohnungen. Gemeinsame Kindererziehung und einfache, sparsame Wohnformen wollten entwickelt werden. Die intellektuelle Analyse machte ein neues Bewusstsein notwendig.

Die bisherigen gesellschaftlichen Gewohnheiten und Ansprueche schienen ueberholt, der Ruf nach Aenderungen der Verhaeltnisse wurde ernst genommen: bei sich selbst wollte man anfangen. Solch Programmatik erforderte eine kompromisslose Umsetzung in die Materialitaet von Architektur. Die Bestrebungen von Halen⁵ waren weiter zu entwickeln. Eine neue Haltung war die Antwort auf die (politische) Energie-Krise der kapitalistischen Wachstumsgesellschaft. Konsequente, oekonomische Einfachheit und hoechste gestalterische Klarheit waren das Ergebnis der dreijaehrigen Planung, schreckte aber auch mit/in ihrer Rigorositaeet manchen ab; zumal die lange Bearbeitungszeit und die Schwierigkeiten mit der Genehmigungsbehoerde und den Banken zusaetzliche Unsicherheit mit sich brachten. Uebrig blieben drei Familien.

Gerade die Rueckbesinnung auf die „eentlichen Beduerfnisse“ zwang zur Beruecksichtigung der natuerlichen Ressourcenvorgaben der Region. Karl Schneider vermied den unverbindlich weltoffenen Internationalismus der Moderne und deckte fuer sich die Bedingungen auf, die der Ort vorgab. Die traditionelle Architektur gab Hinweise, ihre Entschlackung von modischen und folkloristischen Zutaten oeffnete den Blick fuer die wesentlichen Zuege eines regionalen Bauens. Die Geldnot tat ein uebriges, um eine adaequate Verschmelzung der kargen Wohnvorstellungen, von Landschaftsbezogenheit und dem Entwerfen zu foerdern, welches ueber Corbusier und das Bauhaus hinausweist. Gestalterische Konsequenz und Praegnanz sind das Ergebnis.

DIE UMSETZUNG: Moeglich war dies - und entsprach auch den gesellschaftlichen Zielsetzungen - nur durch Selbstbau. Die eigenen Haende und Moeglichkeiten setzten den Rahmen. Nicht jedoch im Sinne von: was ist unmoeglich, wie muessen wir uns beschraenken, worauf verzichten, um pragmatisch eine Minimalbauweise zu entwickeln! Sondern der Selbstbau wurde zum organisatorischen, konstruktiven und aesthetischen Programm. Die blossen handwerklichen Faehigkeiten von Laien waren keine beschraenkenden, einzuhaltenden Grenzen; Karl Schneider nahm sie als solche mit auf und addierte noch oekologisch-gedachte Einschraenkungen hinzu: keine Energieverschwendung durch Baumaschinen wie Bagger, Kran, Kreissaege etc., wenige Materialien, eine klare Modulordnung wurden Richtschnur. Kleinster Aufwand und geringste Abmessungen, Schlichtheit und nur die „wahren Beduerfnisse“ wurden zugelassen. Moenchische Strenge durchwob die Massnahmen und ueberhoehte die blossen Notwendigkeiten hin zu beeindruckender Geschlossenheit einer (gebauten) Idee:

- an den Steilhang geschmiegte, eingegrabene Hoehlungen, dreifach uebereinander terrassiert; eingefasst durch die bergende Mauer, die gleichzeitig die drei gereihten Einheiten trennt. Erschlossen durch einlaeufige Treppen, auf denen man mit dem natuerlichen Hang von der Eingangsebene ueber den Essplatz in Ebene 2 zum Bad mit oberem Hoefli ⁶ hinaufsteigt. Diese dunklen Hoehlungen oeffnen sich, je weiter man nach oben kommt, zum Himmel und nach Sueden zum Innenhof ueber die Dach- und Wandflaechen aus Drahtglas.



Struktur des Holzteils (Wohnen) (Skizze 4)

Struktur des massiven Teils (Ess- und Nassbereich) (Skizze 3)

Abb. 40: Holz- und Massivbaustrukturen

- abgehoben davon, quer zu den Mauerscheiben, aufgestellt auf Saeulen aus Fertigbetonroehren und auf der Boeschungsmauer, ein zweigeschossiger Quader aus Holz. Seine Aussenflaechen aus dunkler verwitterter Holzverschalung und Kiesdach verbergen das regelmaessige Gerippe einer Stuetzen-/ Zangenkonstruktion. 226cm lichte Hoehe⁷: die Tradition der Moderne und kammerartige Knappheit sind gewollte Bedingungen fuer die Massverhaeltnisse am Bau. Die gereihten Fenster klein, aber die eine weite Oeffnung zieht die Blicke hinunter ins Tal.

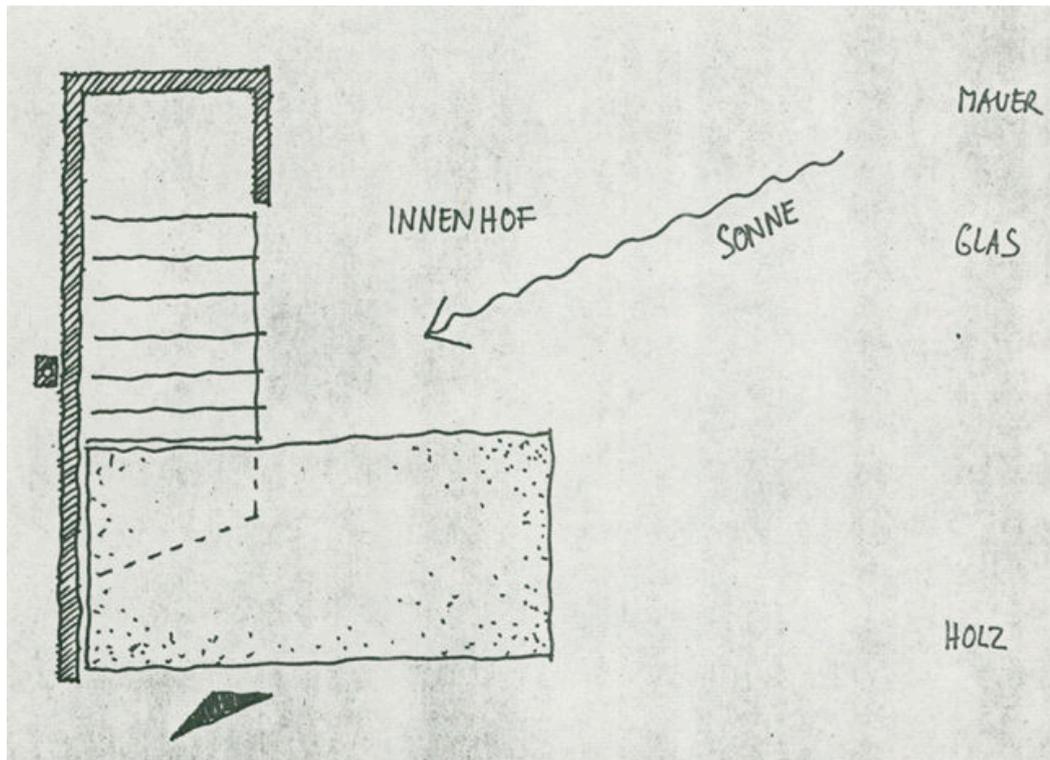


Abb. 41: Struktur des Gebäudes (Mauer – Glas – Holz) (Skizze 5)

- diese beiden Baukörper - sauber getrennt durch die durchgehende luftige Fuge und die konsequente Materialverwendung (Beton oder Holz) - sparen die dritte Komponente umfahrend aus: der kleine südliche Innenhof liegt geschützt, halb ausgegraben zwischen Hang und den Gebäudekomponenten. Er ergänzt das Drinnen durch ein Draussen, was fast schon wieder die innere Geborgenheit eines Nestes bewirkt.



▣ **Abb. 42:** Suedliche Ansicht in die Innenhoefe der drei Haeuser (Foto Nr. 361-30)

- dies nun dreifach gereiht, streng nebeneinander auf einer Hoehenlinie des Hangs, auf der man sich von der Seite her auch dem Haus naehert, nachdem es vom Talgrund aus erblickt wurde; es jedoch beim Anstieg zunaechst rechts liegen lassen musste. Da oben sitzt es selbstbewusst, horizontal, anders und doch eingebunden. Der Waldsaum verlaengert das Gebaeude seitlich in den Wald. Die Klarheit seiner Erscheinungsstruktur gemahnt an den Willen, mit dem man hier frueher sein Heim errichtete: Die Mauer und das Holz schuetzen das Haus, als Wohnhorst ruht es fest am Hang, aufgestellt scheint es frei genug sich so zu behaupten. – Und das Gewitter beim Besuch erweist seine Geborgenheit und die Schutzfunktion, die landschaftliches Bauen erbringen muss.



▣ **Abb. 43:** Seitliche, noerdliche Ansicht mit Zuweg im Vordergrund (Foto Nr. 363-14)

DIE AUSFUEHRUNG: Die Klarheit des Raumgefueges setzt sich fort bis in jedes Detail. Die strenge Ordnung bedachte jeden Handgriff vor, was die konstruktive Idee Wirklichkeit werden liess; z.B.:

- Pfosten und Zange besitzen dieselben Abmessungen; jeder Nagel ihrer Verbindung ist eingemessen und durch dasselbe Schablonenbild fixiert (nicht nur aus statischen Gruenden).
- weiss beschichtete Spanplatten sind flexible Trennwaende (zwischen die Deckenzangen eingeschoben), aus denen Schrank- und Zimmertueren exakt herausgesaegt wurden; ebenso dienen sie als Wandpaneele zwischen den Staendern der Tragstruktur.
- sauber abgeschleibter Ortbeton fuer Treppen und Nassraumboeden; eine sichtbare Deckenaussparung fuer das Abflussrohr wohl plaziert.
- nahezu fugenlos geschichtete Betonhohlsteine ohne Verband; roh belassen, verzaert das ungewohnt-gitterartige Fugenspiel die blosser Schalfunktion (zumindest wirft es Fragen auf).
- Stahl-T-Profile tragen zugleich Decken, Regale und die Glasfassade mit dem Glasdach durch alle drei Ebenen.
- sinnfaellige Beschlaege und Armaturen verwundern ob ihrer vielseitigen Verwendbarkeit: Gummiknebel als Fensterriegel und Schraegstelleinrichtung; Dusche und Handwaschzulauf in eins; Sardinendosenprinzip fuer den Sonnenschutz beim Glasdach (à la 2CV-Verdeck)⁸; eine Deckenstromschiene parallel zur Aussenwand eruebrigt alle weiteren Stromleitungen etc..

Die aesthetische Praegnanz der Details bereichert das Auge und weist auf sie selbst zurueck: Funktionalitaet, Sparsamkeit und Normalitaet feiern ein Fest. Nur wer selbst entwirft, weiss von unermuedlicher Suche und geduldiger Arbeit.

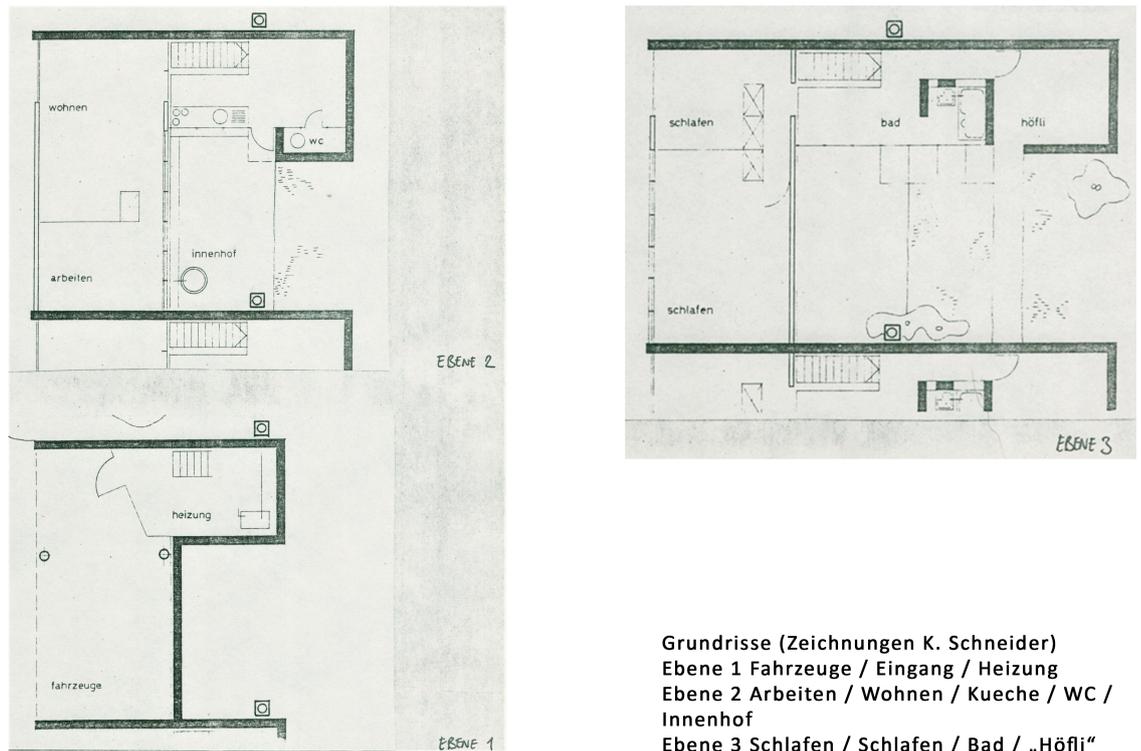
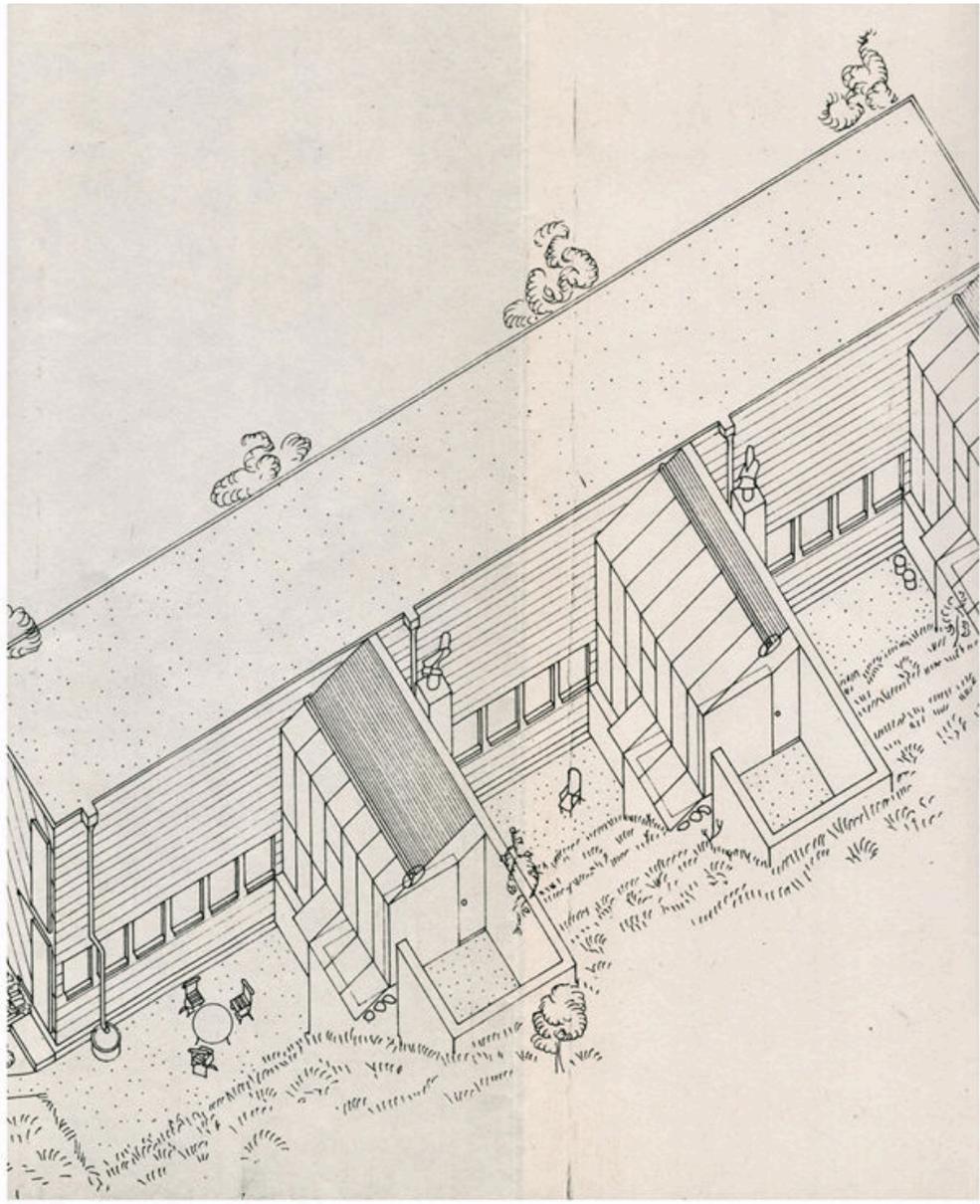


Abb. 44: Grundrisse

DER GEBRAUCH: Klarheit und Konsequenz in Raum und Gestalt sind jedoch nur Material fuer das „andere Leben“. Dessen Tugenden sollten sich hier entfalten koennen:

- Offenheit fuereinander, neu anzufangen und zu lernen, so miteinander zu leben. Konflikte nicht vermeiden, sondern auszutragen - Ruecksicht nehmen und erleiden.
- Grenzen erfahren und selbst setzen; Vertraeglichkeit erproben und Maengel hinnehmen; den vordergruendigen Materialismus ueberwinden hin zu neuen/alten Lebensformen: den Naturzeiten folgen, sich einrichten - zusammenhocken im Winter, ausdehnen im Sommer ...
- Lust der Einfachheit und Urspruenglichkeit; die Funktionalitaet eines Daseins erleben, die Freude am Kleinen - die Perfektion der absoluten Ordnung, die alles stuetzt.



▣ **Abb. 45:** Gebäude-Isometrie von Osten (Zeichnung: K. Schneider; Ausschnitt)

Doch dieser Glaube verletzt die andern, die Ehrlichkeit der Haltung provoziert. Die Strenge laesst nicht kalt, sondern fragt mich selbst, wie ich es damit halte. Scharf fuehrt sie sich mir vor - es bleibt nur wenig Raum fuer Wenn und Aber, denn der Glaube sitzt tief. Der Kampf bis hierhin machte hart; und so wurde manches harsch, was besser den Liebreiz eines einfachen „So-Seins“ bekommen haette. Die gewollte und erzwungene Knappheit beschraenkt die Weitsicht, dass naemlich Haltung und Beduerfnis sich wandeln ..., Umraum benoetigt zur Ausdehnung ..., Aenderung zur Erneuerung. Aufraeumen und Eingrenzen sind nun taegliche Pflicht; Haushalt und Buer-oararbeit muessen sich arg begnuegen, Kinder und Eltern leben unvermeidlich eng zusammen; die Witterung engt das Leben ein.



▣ **Abb. 46:** Essbereich im Wohnraum auf Ebene 2 (Foto Nr. 359-29)

Doch Haus und Hof bergen ihre Bewohner, Geborgenheit und Nahe beruehren sich, Ueberraschung und Gemuetlichkeit halten wohlgestimmt Balance. Strukturen und Volumina spielen ineinander, geben Hintergrund und Buehne fuer die Beziehungen nach innen wie nach aussen. Fein definiert und doch komplex, karg und einfach-reich – hier scheinen dem Besucher Frage und Antwort, Haltung und Leben eng verwoben. Dies war das Ziel, hier ist das Ergebnis. Erbaut wurde eine Gesinnung; die so gestellten Fragen muss jeder selbst beantworten.



▣ **Abb. 47:** Nordwestliche Ansicht (Foto Nr. 353-24)

PROJEKTANGABEN:

Architekt	Karl Schneider	
Ort	Oberwangen, Gemeinde Fischingen / Schweiz	
Planung	1967 -71	
	1971 - 74	
Baukosten	92 000,- Fr. pro Einheit	
-	Ausführung:	Ehepaar Schneider mit Unterstützung durch Bekannte; Holzbauteile zugeschnitten geliefert; Kiesdach, Sanitaer-, Elektroanlage und Blecharbeiten durch Fachbetriebe
Plaene & Modell	Karl Schneider	

Foto & Skizzen	Klaus Brendle (1982 / 83)
Literatur:	<p>- Schneider, Karl: Alternativen im Wohnungsbau. Anliegen und Gedanken eines Architekten; in: Schweizerische Technische Zeitung Nr. 23 / November 1980, S. 1152ff</p> <p>- Schneider, Karl: Alternative Architektur. Zum Beispiel Reihenhäuser Eichholzweid; in: Schweizerische Technische Zeitung Nr. 23 / November 1980, S. 1160ff</p>

Kleinkorrekturen und alle Fussnoten im Juli 2023



Anmerkung

Literatur: - Schneider, Karl: Alternativen im Wohnungsbau. Anliegen und Gedanken eines Architekten; in: Schweizerische Technische Zeitung Nr. 23 / November 1980, S. 1152ff

- Schneider, Karl: Alternative Architektur. Zum Beispiel Reihenhäuser Eichholzweid; in: Schweizerische Technische Zeitung Nr. 23 / November 1980, S. 1160ff

Kleinkorrekturen und alle Fussnoten im Juli 2023

Brendle, Klaus (*unveroeffentlichter Text mit Abbildungen von 1983*)

¹: Beim „Selbstbau“ errichten die späteren Nutzer und/oder Architekten das Bauwerk selbst mit eigenen Händen.

²: Dort errichtete die Wohngenossenschaft „Im Spitz“ 1978 (erweitert 1981) ein alternatives Wohnbauprojekt; Architekt Walter Stamm; z.B. *siehe in* deutsche bauzeitung (db) Nr. 4 / 1982, S. 16f f

³: *siehe dazu* die Studentenhäuser in Stuttgart-Vaihingen mit Architekt Peter Hübner (Abbildung Nr. ... in BAM-Konstruktion&Form (KoFo) / 3.4.5.1.c./ <http://www.bauhaeusle.de/about.html> Stand 13.04.2018); *siehe auch* die Wohnhäuser in München-Perlach der Architekten Thut & Thut (Abbildung Nr. ... in BAM-Konstruktion&Form (KoFo) /3.4.3.4.2.e./ <https://deu.archinform.net/arch/3005.htm> <https://deu.archinform.net/arch/3006.htm>

⁴: in der Gemeinde Fischingen, Kanton Thurgau (TG)

⁵: Siedlungsprojekt in Bern (Schweiz) der Architekten „Atelier 5“ (1961)

⁶: dt.-schweizerischer Diminutiv des Wortes „Hof“

⁷: 226 cm: *siehe* den Modulor von Le Corbusier

⁸: ein legendäres Einfachst-Automobil der frz. Firma Citroën, dessen Dachverdeck (wie bei einer Fischdose) aufgerollt werden konnte.

zurück zu KoFo: ...

4 Literatur- und Quellenverzeichnis

Verzeichnis der verwendeten Literatur, Quellen und Abbildungen

- für BAM **Baubetrieb** (*Gesamt-Babe 2*)



Hinweis

Das *vollständige* Verzeichnis der Abbildungen, Fotografien und Graphiken sowie mediale Beiträge *siehe* auf der eBook-Oberfläche seitlich rechts unter „Abbildungsverzeichnis“ und "Medienverzeichnis" .



Hinweis

Einige der hier im Modul angegebenen Internet-LINKs führen auf websites, die (*leider*) mit Werbung, evtl. auch mit weiteren anderen Artikeln verknüpft sind. Bei einigen LINKs zu Artikeln von Zeitschriften muss vorab dem Lesen ein geringer Geldbetrag entrichtet werden.



Hinweis

verwendete Abkürzungen:

Abb. = Abbildung

Aufl. = Auflage

Aufl. = Auflage

Bd. = Band

Bde. = Bände

BV = Bauvorhaben

bzgl. = bezüglich, bezogen auf

dän. = dänisch

div. = diverse

dld. = download = heruntergeladen am ...

dt. = deutsch

engl. = englisch

et al. = et alii (lat.) = und andere

f = folio (lat.) = folgend

•

ff = folgenden, fortfolgend, nachfolgend

•

franz. = französisch

Hrsg. = Herausgeber

Jg. = Jahrgang

lat. = lateinisch

no. = Nr. = Nummer

o. = ohne

o. J. = ohne Jahresangabe

o. M. = ohne Masstab

philos. = Philosophie

Pkt. = Punkt (bei Aufzählung)

port. = portugiesisch

russ. = russisch

S. = Seite *

s.a. = siehe auch

SS = Sommersemester

u.a. = unter anderem

u.ä. = und ähnlichen

ukrain. = ukrainisch

Vol. = volume (engl.) = Volumen (dt.) = Band

z.B. = zum Beispiel

•

Bei einer mehrseitigen Literatur-Quellenangabe werden in den dt.-sprachigen Texten und im Literaturverzeichnis folgende Kurzform angewendet:

- S. 32f = diese Angabe / das Zitat bezieht sich auf die Seite 32 und die nächstfolgende Seite 33
- S. 45ff = diese Angabe / das Zitat bezieht sich auf die Seite 45 und die nächstfolgenden Seiten z.B. bis Seite 54

Literatur- und Quellenangaben:

A - M

Bachmann, Wolfgang: De-Konstruktion. Auf der Baustelle. Architektur kümmert erst uns erst, wenn wir sie sehen. (...) Die obligatorische Leistung des Ingenieurs (...); aus: marlowes, frei04 publizistik; Stuttgart 13.09.2022; alle Fotografien: Bachmann, W.; dld. 27.09.2022 <https://www.marlowes.de/auf-der-baustelle/>; siehe EXKURS 14

Berner, Fritz / Kochendörfer, Bernd / Schach, Rainer: Grundlagen der Baubetriebslehre 2: Baubetriebsplanung; Wiesbaden 2013

Brendle, Klaus; siehe:

- BAM „Erkundung“ (eBook) – allgemeine Einleitung zum Modul BAM / siehe auch BAM-Städtebau / siehe auch BAM-Konstruktion+Form
- k.brendle plan.buero architektur & anderes: „Instandsetzung & Sanierung – Grundsatzüberlegungen BV Viktoriastrasse“; Lübeck im März 1998
- siehe auch: <https://independent.academia.edu/KlausBrendle>
- siehe auch unter: „weiterführende Literatur“

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): www.laga-online.de

„Dacharbeiten im Frankfurter Bankenviertel. Dank kompaktem Mobilbaukran keine Vollsperrung erforderlich“ (Ausschnitt); [o. Autor]; Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 9 [Info: www.liebherr.com]

„Es gibt keine erreichbaren Lagerflächen (...)“; [o. Autor]; Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 41

Kaltenbach, Frank: Die neue Wildspitzbahn am Pitztaler Gletscher – ein Adlerhorst aus Stahl und Glas; in: Detail Nr.7+8 / 2013, S. 818ff

Landesverordnung über Grabungsschutzgebiete „Innere Stadt“ der Hansestadt Lübeck vom 8. April 1992

N - Z

Schach, Rainer / Otto, Jens Reiner: Baustelleneinrichtung. Grundlagen – Planung – Praxishinweise – Vorschriften und Regeln; 2. überarbeitete Aufl., Wiesbaden 2011

„Schutz von Fledermäusen angemahnt“; Autor: HO (Kürzel); in: Wochenspiegel am Sonnabend. Lübeck Süd/West vom 18.02.2017, S. 3 (dld. e-paper 21.02.2017)

„Spektakuläre Bauaktion am Berliner Hauptbahnhof“; in: Handelsblatt vom 25.07.2005; Schemazeichnung: dpa (dld 19.03.2017)

Walberg, Dietmar: Gebäudetypologie Schleswig-Holstein. Kiel; ; Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen; Kiel 2012

Abbildungsnachweise:

„Bügelbauten“. Berlin – Hauptbahnhof (Video o. Titel; 2005): über die Montage und Klappung der beiden Bürotrakte über die Gleise – ohne Störung des Zugverkehrs; veröffentlicht [o. Autor] am 04.01.2013 - <https://www.youtube.com/watch?v=g9xyEGrWM2U>

„Bügelbauten“-Schemazeichnung; : dpa; in: „Spektakuläre Bauaktion am Berliner Hauptbahnhof“; [o. Autor]; in: Handelsblatt vom 25.07.2005 (dld 19.03.2017)

„Dacharbeiten im Frankfurter Bankenviertel. Dank kompaktem Mobilbaukran keine Vollsperrung erforderlich.“; [o. Autor]; Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 9

„Es gibt keine erreichbaren Lagerflächen (...)“; [o. Autor]; Fotografie: Verlag; in: VDBUM Info Nr. 1 / 2017, S. 41

K.Brendle plan.buero architektur & anderes: „Instandsetzung & Sanierung – Grundsatzüberlegungen BV Viktoriastrasse“; Lübeck im März 1998, Ausschnitte S. 16f, 20, 22 (o. Masstab)

„Schutz von Fledermäusen angemahnt“; Autor: HO (Kürzel); in: Wochenspiegel am Sonnabend. Lübeck Süd/West vom 18.02.2017, S. 3 (dld e-paper 21.02.2017)

Weiterführende Literatur:

Banham, Reyner: The Architecture of the Well-Tempered Environment; Chicago 1984

Brendle, Klaus: "Modern" Building Techniques and Historical Monuments. Conservation, repair, reintegration, restoration, reconstruction and new-construction parts for the preservation of Mies van der Rohe's New National Gallery of 2021 in Berlin; in: VITRUVIUS online-Magazin (port./engl.): <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/22.261/8413/en> (Beispiel für eine aufwendige, allumfassende Bauanalyse als Voraussetzung für die Erhaltungsplanung und Baudurchführung eines Denkmals)

Büning, Ulrich: Das Lübecker Dielenhaus; Lübeck 2014 (Beispiel für eine erhaltende Sanierungsplanung)

Bundesarchitektenkammer e.V. / Bundesingenieurkammer e.V. (Hrsg.): Architekten und Ingenieure. Technische Ausrüstung auf dem Weg zu einer neuen Planungskultur (Broschüre); Berlin 2018; siehe auch: www.gemeinsam-planen.de

Graupner, Klaus / Lobers, Falk: Bauklimatische Aspekte, Heizungs- und Lüftungskonzept; in: Burkhardt, Berthold (Hrsg.): Scharoun. Haus Schminke. Baudenkmale der Moderne. Die Geschichte einer Instandsetzung; Stuttgart 2002, S. 120ff (Beispiel für eine Analyse einer historischen haustechnischer Anlage als Voraussetzung für ihre Erhaltungsplanung)

Hörrisch, Jochen: Theorie-Apotheke. Eine Handreichung zu den humanwissenschaftlichen Theorien der letzten fünfzig Jahre, einschließlich ihrer Risiken und Nebenwirkungen; Frankfurt am Main 2010 (einfach zu lesende, kurzgefasste philosophische Grundlagen-Literatur zur Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie)

Lang, Werner / Hellstern, Cornelia (Hrsg.): Visionäre und Alltagshelden. Ingenieure – Bauen – Zukunft; München 2017

„verdrängte Substanz“ („verdrängte Substanz“ - Themenheft u.a. über Erfassung und Erhalt historische Haustechnik und Infrastruktur); in: der architekt Nr. 3 / 2018

Normen, Richtlinien etc.:

DIN 824 1981-03 Technische Zeichnungen; Faltung auf Ablageformat (engl.: Technical drawings; Folding to filing size)

DIN EN 15898 – Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe; Conservation of Cultural Heritage – Main General Terms and Definitions; Conservation des biens culturels – Principaux termes généraux; dreisprachige Fassung: Deutsch, Englisch, Französisch; Berlin 2020-02 (<https://www.beuth.de/de/norm/din-en-15898/313835675>)

Landesverordnung über Grabungsschutzgebiete „Innere Stadt“ der Hansestadt Lübeck vom 8. April 1992; <http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/?quelle=jlink&query=L%C3%BCbeckIStGrabSchGV+SH+%C2%A7+1&psml=bssho-prod.psml&max=true> (ukrain.: Landesverordnung über Grabungsschutzgebiete „Innere Stadt“ der Hansestadt Lübeck)

Repetico – Bautechnische Grundlagen: <https://www.repetico.de/card-75917967> ; dld. 07.08.2023 (ukrain.: Bautechnische Grundlagen)

Lexika, Nachschlagwerke u.ä.:

Duden. Online Wörterbuch: www.duden.de Stand 06.09.2017 / 2023 (ukrain.: Online dt. Wörterbuch)

Seidl, Ernst (Hrsg.): Lexikon der Bautypen. Funktionen und Formen der Architektur; Reclam Sachbuch; durchgesehene und aktualisierte Ausgabe 2012; Stuttgart 2012 (ukrain.: durchgesehene und aktualisierte Ausgabe 2012) [Hinweis: unklare Begrifflichkeit Erläuterung und Gebrauch des Begriffs „Typ / Typus“]

„Wörterbuch der Architektur“. Reclam Sachbuch; 14. Auflage; Stuttgart 2012

Wormuth, Rüdiger / Schneider, Klaus-Jürgen (Hrsg.): Baulexikon. Erläuterung wichtiger Begriffe des Bauwesens; 3. aktualisierte und erweiterte Auflage; Berlin / Wien / Zürich 2016 (ukrain.: Baulexikon. Erläuterung wichtiger Begriffe des Bauwesens; 3. aktualisierte und erweiterte Auflage)

5 BAM-Impressum (Inhalte) und Informationen

IMPRESSUM (Inhalte) und PROJEKT-INFORMATIONEN

Angaben zu den „BauAnalyseModulen“ (5.0.):

Gesamt-Organisation des Projekts „Ukraine bauen“ an der TH Lübeck / Deutschland:
Prof. Dr.-Ing. Helmut Offermann Dr. h.c. (Nationale Jurij-Fedkowytsch-Universität Czernowitz, Ukraine)

Teilprojekt „BauAnalyseModule (BAM) Erkundung – Erfassung – Beschreibung“:

Idee, Erstellung, Organisation und Überarbeitung / Verfasser: Dipl.-Ing. Klaus Brendle – Dozent (Technische Hochschule Lübeck)

Mitwirkende:

Chuico, Halyna (Übersetzungen) / Danko, Ilona (MA-Germanistik und Anglistik / Gesamt-Übersetzung, Recherchen) / Esaaq, Malik (IT-Arbeiten) / Goldenberg, Dimitri (Architekt / Beratung Fachübersetzung / Heidarov, Musa (MA-Architektur / IT-Arbeiten, Organisation, Überarbeitung, Übersetzungen) / Huber, Gregor (Sprecher) / Huda, Nataliia (Dozentin / Zuarbeiten) / Krohn, Dennis (IT-HTML5-Interaktionen) / Kwast, Guido (IT / Beratung, Sprecher) / Meleshko, Illia (MA-Architektur / IT-Arbeiten, Überarbeitung) / Moskaliuk, Iwanka (Übersetzungen) / Prof. Dr.-Ing. Helmut Offermann (Beratung, Zuarbeit „BAM-Baubetrieb“) / Prof. Dipl.-Ing. Frank Schwartz (Idee für Übungsaufgabe 1, Beratung „BAM-Städtebau“)

Projekt-Logo: Dank an Detlev Klockow (dk-graphics) für die weitere Verwendung des Logo!

Kontakt: Klaus Brendle c/o Technische Hochschule Lübeck – Fachbereich Bauwesen, Dekanat, Stephensonstrasse 1 – 3, 23562 Lübeck, Deutschland / Tel.: +49 451 300 5159 | Fax.: +49 451 300 5079 | e-mail: bau@th-luebeck.de

Trotz sorgfältiger Erfassung der Quellen konnten nicht alle Angaben ermittelt werden. Nachmeldungen bitte an den Verfasser. – Um den Lesefluss nicht zu beeinträchtigen wird in den Texten zwar meist nur die grammatikalisch-männliche Form genannt, stets aber sind die weiblichen Benennungen mitgemeint.

Diese eLearning-Einheit „BAM-Baubetrieb“ wurde erstellt zur freien Verwendung an ukrainischen Akademien und Hochschulen. Anwendung des Online-Moduls nur im nicht-kommerziellen Bildungsbereich. – Nähere Information über das Dekanat Bauwesen (TH Lübeck).

Förderung:

- BAM-Relaunch gefördert vom Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD) aus Mitteln vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Ukraine-digital: Studienerfolg in Krisenzeiten sichern“
- BAM-Erstellung gefördert vom DAAD aus Mitteln vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)



I Literaturverzeichnis

II Abbildungsverzeichnis



Abb. 1: Gliederung des Gesamt-Sets „BAM Erkundung“. – Da die BauAnalyseModule keine umfassenden, vollständigen Architektur- bzw. Bauingenieur-Lehrinhalte vermitteln, sondern sich auf die wichtigsten bzw. fachlich-spezifische Analyse-Inhalte beschränken, werden für diese beiden Lehrfelder die Begriffe „Konstruktion+Form“ sowie „Baubetrieb“ verwendet (statt generell „Architektur“ und „Bauingenieurwesen“)..... 6

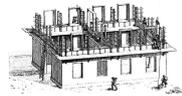


Abb. 4: Zeichnung eines im Bau befindlichen Betonhauses des Architekten Bernhard Liebold um 1890..... 17



Abb. 5: Vorgarten eines Kindergartens in Berlin..... 18



Abb. 6: Loggia..... 18



Abb. 7: Straßenimpression Berlin..... 19



Abb. 8: Wochenmarkt in Laranjeiras / Sergipe im Nordosten Brasiliens 19



Abb. 10: Anwendung von Bestandsanalyse-Verfahren durch Baubeteiligte entlang einer Zeitschiene..... 28

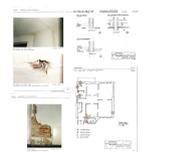


Abb. 11: Erste Innen-Bestandsuntersuchungen: Detail-Fotografien, Kartierung der untersuchten Stellen und Aufbau der Innenwände..... 31



Abb. 12: „Schutz von Fledermäusen angemahnt“..... 33



Abb. 13: „Es gibt keine erreichbaren Lagerflächen (...)“ 36



Abb. 14: „Dacharbeiten im Frankfurter Bankenviertel. Dank kompaktem Mobilbaukran keine Vollsperrung erforderlich“..... 37



Abb. 15: Baustelle der Elbphilharmonie in Hamburg, Elbseite, im Mai 2013..... 38



Abb. 16: Hauptbahnhof Berlin von Nordosten mit dem „Berlin-Spandauer-Schiffahrtskanal“ 39



Abb. 17: Hauptbahnhof Berlin - Absenkung der beiden Hälften der westlichen Bügelbrücke beim Bau“ 40



Abb. 19: „Kulturfabrik“ – Umgestaltung der ehemaligen Textilfabrik „Danilovskaya Manufak-tura“ an der Moskwa, Moskau; Architekten magma-architecture, Berlin..... 49



Abb. 20: „Kulturfabrik“ – Umgestaltung der ehemaligen Textilfabrik „Danilovskaya Manufak-tura“ an der Moskwa, Moskau; Architekten magma-architecture, Berlin 50

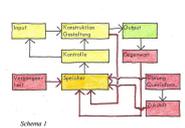


Abb. 21: Schema 1..... 51

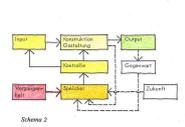


Abb. 22: Schema 2..... 53

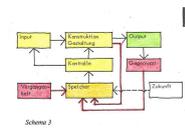


Abb. 23: Schema 3..... 53

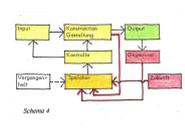


Abb. 24: Schema 4..... 54



Abb. 25: Fassadenabwicklung Nordseite der Glockengießerstrasse in Lübeck..... 59



Abb. 26: Ehemaliges Marine-Wohnquartier Nybodergården aus dem 17. Jahrhundert in Ko-penhagen (Dänemark)..... 60



Abb. 27: Ansichtssache: Eine Paderbornerin findet in ihrer Stadt eine verkannte architekto-nische Schönheit..... 63



Abb. 28: Gebäude-Fassade in der Ratzelburger Allee in Lübeck..... 67



Abb. 29: Gebäude-Ecken in der Ratzelburger Allee in Lübeck..... 68

Abb. 30: „Gutes – schlechtes Landhaus“ – aus einer „Gestaltungslehre“ für den „Unterricht an Baugewerkeschulen von 1911“ 69



Abb. 31: Yawalapiti dwelling [Wohn-Bauwerk der Yawalapiti-Índios | -Indianer am Rio Tuatari / Bundesstaat Mato Grosso]; Fotografie: ISA – Instituto Socioambiental / Eduardo Viveiros de Castro (o. Datum); in: Montezuma, Roberto (Hrsg.): Arquitetura Brasil 500 Anos. Uma invenção recíproca | Architecture Brazil 500 Years. A reciprocal invention; Recife (Brasilien) 2002, S. 47..... 70



Abb. 32: „Haus-Typologie“ (Ausschnitt) Doppelblatt 52 + 57 mit Typenfamilien „Typ I Giebelhaus“ und Typ II Traufhaus mit Typenvarianten (Originalmasstab 1:500) der südwestlichen Innenstadt der Hansestadt Rostock [links ikonographische Darstellung der Haustypen-Varianten I und II, rechts zugeordnete reale Gebäude aus Rostock]; Quelle siehe KoFo-Literaturverzeichnis: Brendle, K. (1994)..... 76



Abb. 33: Unscheinbares Chaos: die Baustelle..... 81



Abb. 34: Material und Gerät: Überblick behalten..... 82



Abb. 35: Gewusst wie..... 83



Abb. 36: Wissen, was zu tun ist..... 84



Abb. 37: Sitzt, passt – und hat keine Luft..... 86



Abb. 38: Landschaftsraum „Eichholzweid“ am Ortsrand mit Westansicht der Reihenhäuser (Foto Nr. 363-24)..... 87

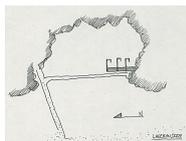


Abb. 39: Lageplanskizze mit Zuwegung (Skizze 2)..... 88

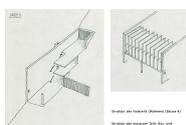


Abb. 40: Holz- und Massivbaustrukturen..... 90

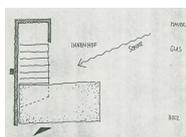


Abb. 41: Struktur des Gebäudes (Mauer – Glas – Holz) (Skizze 5)..... 91



Abb. 42: Suedliche Ansicht in die Innenhoefe der drei Haeuser (Foto Nr. 361-30)..... 92



Abb. 43: Seitliche, noerdliche Ansicht mit Zuweg im Vordergrund (Foto Nr. 363-14)..... 93

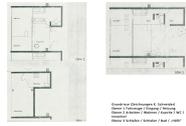


Abb. 44: Grundrisse..... 94



Abb. 45: Gebaeude-Isometrie von Osten (Zeichnung: K. Schneider; Ausschnitt)..... 95



Abb. 46: Essbereich im Wohnraum auf Ebene 2 (Foto Nr. 359-29)..... 96



Abb. 47: Nordwestliche Ansicht (Foto Nr. 353-24)..... 97

III Medienverzeichnis

Med. 1: Bügelbauten.....	41
Med. 2: Auszug "Loogien" aus Walter Benjamin - Einbahnstraße.....	45