

WELTKONSTRUKTION

SASCHA ROESLER

WELTKONSTRUKTION

*Eine Globalgeschichte
der Architekturethnografie*

Mit einem Nachwort von Marcel Vellinga



GEBR. MANN VERLAG • BERLIN

INHALT

EINLEITUNG	9
I. FORMIERUNG DES WISSENS: WELTKONSTRUKTION	41
1. Theorie der materialen Übertragung	43
1.1 Stoffwechsel	45
1.2 Fortschritt	62
1.3 Stoffwechsel in Zeiten des Fortschritts	77
2. Akteure der vergleichenden Architekturforschung	93
2.1 Sempers Erben	95
2.2 Ethnografische Situationen	100
3. Politik der konstruktiven Genealogie	129
3.1 Das Türkische Haus	132
3.2 Moderne Übertragungen	146
Fazit: Zur Stoffwechsel-Logik des Modernetransfers	160
II. VERTEILUNG DES WISSENS: EMPIRISCHES FELD	171
4. Konstruktion und Ethnografie	173
4.1 Wachsmann und Gutkind	176
4.2 Konstruktionswissen als Objekt und Mittel der Forschung	203
5. Bezugsfelder der Konstruktion	211
5.1 Umwelt (Habitat)	215
5.2 Symbolik (Vernakuläres Bauen)	249
5.3 Produktion (Informelles Bauen)	282

6.	Transformation des modernen Konstruktionswissens	311
6.1	Unsichtbare Bauten	314
6.2	«Lasten» und «Klima»	326
6.3	Tropical Architecture	347
	Fazit: Das Taut'sche Dilemma	376
III.	VERDICHTUNG DES WISSENS: ARCHITEKTUR-ANTHROPOLOGIE	381
7.	Disziplinäre Konturierung	383
7.1	Konstruktion zwischen Symbolizität und Technizität	387
7.2	Methodiken des Vergleichs	402
8.	Naturgeschichtliche Rückversicherungen	433
8.1	Das Bauen des Menschen	436
8.2	Evolution der Konstruktivität	460
8.3	Sesshaftwerdung	474
9.	Nutzerorientiertes Bauen	501
9.1	Reformalisierung des vernakulären und informellen Bauens	505
9.2	Angeleiteter Selbstbau	512
9.3	Anpassungsfähiger Systembau	547
	Fazit: Konstruktion und Zeit	566
	SCHLUSS	573
	KARTENSAMMLUNG	585
	Nachwort von Marcel Vellinga	625
	Bibliografie zum aussereuropäischen Hausbau	629
	Bildnachweis	650
	Kartennachweis	657
	Danksagung	659
	Impressum	660

Für Helena und Stefan,
die mir von der Fremde erzählten

EINLEITUNG

EINLEITUNG

Architektur definiert sich durch grossmassstäbliche und auf Dauerhaftigkeit angelegte Aufgabenstellungen. Dadurch bleibt der Grossteil aller weltweit erstellten Bauten für die Architektur ohne Relevanz. Gemäss anfangs der 1960er Jahre angestellten Schätzungen des griechischen Architekten und Stadtplaners Konstantinos Doxiadis entzieht sich die grosse Mehrzahl aller Bauten dem Einfluss von Architekten. Die Welt werde von Menschen und nicht von Architekten gebaut.¹

Indem sich im Laufe des 20. Jahrhunderts moderne Architekten und Architektinnen aufmachen, um auf Reisen und in Feldforschungen die alltäglichen Bauten und Bauweisen von Menschen zu studieren, wird ein Bemühen erkennbar, gewissen unhaltbar gewordenen Definitionen der Architektur auf empirischer Basis etwas entgegenzusetzen. Bauen ist dabei wieder als eine der ältesten Kulturtechniken sichtbar geworden, die sich nicht mit den spezifischen Ausprägungen der modernen Architektur in Eins setzen lässt. Im Konstruktionsverständnis der modernen Architektur gibt Homo faber zwar den Ton an; für die Diversität der weltweit verbreiteten Wohnbaukulturen ist jedoch ein anderer verantwortlich: Homo sapiens, der als anthropologische Gestalt baulicher Fertigkeiten begriffen und untersucht werden muss. Das konstruktive Vermögen des Homo sapiens kann nicht von vornherein mit den technologischen Fertigkeiten des Homo faber gleichgesetzt werden. Folgt man den Forschungen der genannten Architekten und Architektinnen so deutet vieles darauf hin, dass Konstruieren, lange bevor es eine ausgefeilte technologiebasierte Praxis wurde, eine eminent symbolisch-kommunikative war. Diese Einsicht ist es, welche Homo faber zur vertieften Beschäftigung mit dem Bauen des Homo sapiens führt.

1 Siehe dazu: Doxiadis, Konstantinos A.: *Architektur im Wandel*, Düsseldorf/Wien 1965 (i. engl. O. 1963), S. 81ff und 181ff. Die Ethnologin Roxana Waterson sowie die Architekturhistoriker Paul Oliver und Suha Özkan haben die Schätzungen von Doxiadis alles in allem 1987, 1990 und 1997 bestätigt. «No one knows how many dwellings there are in the world, though [Paul] Oliver [1987] offers an estimate of eight or nine hundred million, of which probably less than 5 per cent have been built with any professional or official involvement. Those actually designed by architects represent a still tinier proportion: 1 per cent might well be an over-estimate.» Aus: Waterson, Roxana: *The Living House - An Anthropology of Architecture in South-East Asia*, Singapur/Oxford 1990, S. 18. Siehe auch: Özkan, Suha: *Architecture to Change the World*, in: Serageldin, Ismail (Hrsg.): *The Architecture of Empowerment - People, Shelter and Livable Cities*, London 1997.

FRAGESTELLUNG: DAS MODERNE WISSEN ZUM AUSSEREUROPÄISCHEN HAUSBAU

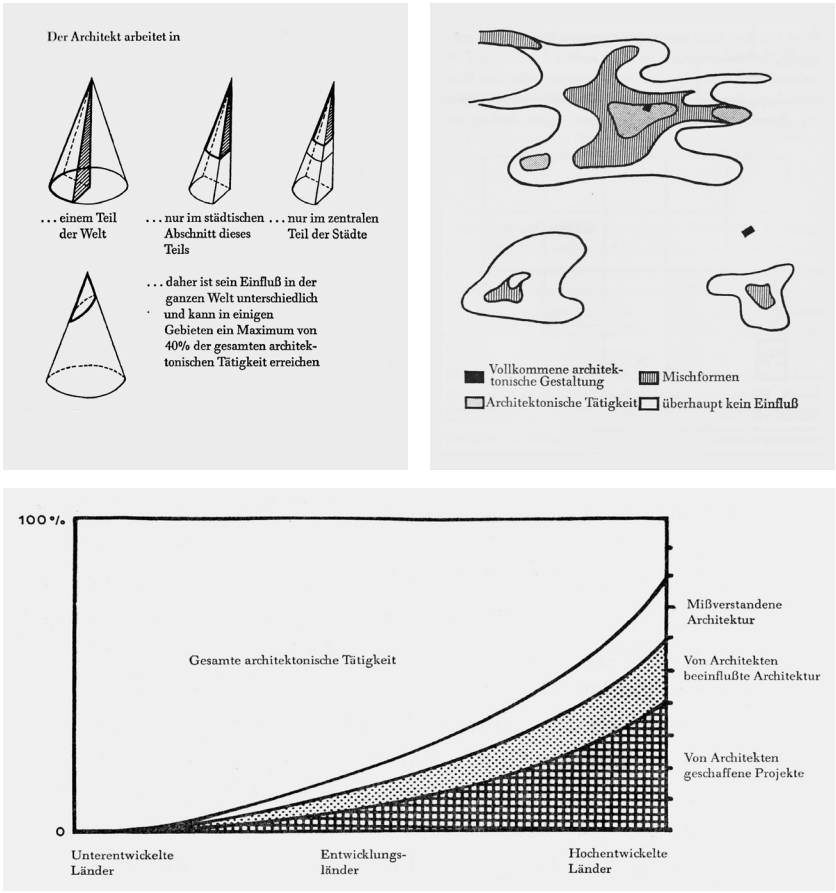
Die vorliegende Untersuchung versteht sich als ein Wissensinventar: Es wurde versucht, die wesentlichen Bestandteile eines modernen Wissens zum aussereuropäischen Hausbau zusammenzutragen und zu formalisieren, wie es sich zwischen 1933 und 1986 auf der Grundlage der ethnografischen Forschung von Architekten und Architektinnen herausgebildet hat. Insofern handelt es sich hier um eine Wissen(schaft)s-geschichte der ethnografischen Forschung der modernen Architektur; die wohl erste jemals verfasste.

Mit dieser wissensbezogenen Herangehensweise ans Thema des Bauens des Menschen schliesse ich an Überlegungen von Konstantinos Doxiadis an. Anders als Bernard Rudofsky mit seiner fast zeitgleich formulierten Formel *Architecture without Architects*² ging Doxiadis von einem relational geprägten und nicht von einem polar-komplementären Verhältnis zwischen Architekten und Nicht-Architekten aus.^[Abb. 0.1.] Doxiadis hat ein proxemisches, durch unterschiedliche Nähen und Distanzen, Interessen und Einflussnahmen bestimmtes Verhältnis zwischen Architekten und Nicht-Architekten vorgeschlagen.³ Das von Doxiadis angespro-

2 Siehe dazu: Rudofsky, Bernard: *Architecture without Architects – A Short Introduction to Non-pedigreed Architecture*, New York 1964.

3 Mit einer Serie von Schemata hat Doxiadis seinen Überlegungen Ausdruck verliehen. Darin problematisiert er u. a. die Reichweite des Architekten hinsichtlich der architektonischen Gestaltung der Welt; er versucht Rechenschaft darüber abzulegen, wo mit tatsächlichen Architektenleistungen zu rechnen ist. Die Arbeit des Architekten situiert sich a) bloss in «einem Teil der Welt», b) «nur im städtischen Abschnitt dieses Teils» sowie c) «nur im zentralen Teil der Städte». Daraus folgert Doxiadis, dass der Einfluss des Architekten «in der ganzen Welt unterschiedlich» und «in einigen Gebieten ein Maximum von 40% der gesamten architektonischen Tätigkeit erreichen» kann. Der «Einfluss des Architekten im Raum» der Welt kann auf einer Skala dargestellt werden zwischen den Polen «vollkommene architektonische Gestaltung» (100%) und Gestaltungen mit «überhaupt keinem Einfluss» von Architekten (0%); wobei sich zwischen diesen beiden Polen das weite Feld von «Mischformen» öffnet. Diese theoretischen Vorüberlegungen überträgt Doxiadis auf das Entwicklungsmodell seiner Zeit, das «unterentwickelte Länder», «Entwicklungsländer» und «Hochentwickelte Länder» unterscheidet. Während der Beitrag des Architekten in den «unterentwickelten Ländern» an der «gesamten architektonischen Tätigkeit» gegen Null tendiert, macht Doxiadis in den «hochentwickelten Ländern» 40% von Architekten «geschaffene» sowie 20% von Architekten «beeinflusste» «Projekte» aus. «Die zeitgenössische architektonische Gestaltung in der Welt: Aus einer Gesamtheit von 20%, die von Architekten beeinflusst sein kann, sind nur 2% der architektonischen Tätigkeit vollkommen von ihnen beherrscht.» Aus: Doxiadis, Konstantinos A.: *Architektur im Wandel*, Düsseldorf/Wien 1965 (i. engl. O. 1963), S. 85.

chene Verhältnis von architektengeprägtem und architektenfernem Bauen, welches die Frage nach dem Bauen des Menschen erst lanciert, wird von mir im Rahmen dieser Untersuchung wissenstheoretisch reformuliert und auf den ausseruropäischen Hausbau zugespitzt. *Architektenfern* ist das Bauen zwar in einem Grossteil der Welt, vor allem jedoch in schwach oder kaum industrialisierten Ländern, wie sie unterdessen nur noch ausserhalb Europas zu finden sind. Dabei ist es insbesondere das domestikale Bauen, das (bis heute) durch Eigenhändigkeit der Bewohner/Nutzer und damit durch Architektenferne gekennzeichnet ist.



0.1. «Die Tätigkeit der Architekten in der ganzen Welt». Schemata von Konstantinos Doxiadis.

Diese wissensbezogene und relationale Herangehensweise mag dazu beitragen, den aussereuropäischen Hausbau im Kontext jüngster Entwicklungen der Globalisierung und mit Bezug auf das längst angebrochene 21. Jahrhundert adäquater in den Blick zu bekommen.⁴ Wissen und nicht Objekte, Verflechtung und nicht Autarkie bilden hierzu die wissenschaftstheoretischen Ansatzpunkte. Einem Wissensinventar entsprechend will diese Untersuchung dazu beitragen, in einem dispersen Wissensgebiet für mehr Übersichtlichkeit zu sorgen.

AUSGANGSLAGE

Wer heute eine Inventur des modernen Wissens⁵ zum aussereuropäischen Hausbau vornimmt, stellt fest, dass für den betroffenen Zeitraum (zwischen 1933 und 1986) weder ein scharf umrissenes Wissensgebiet noch eine Disziplin existiert, die dieses Wissen affirmativ für sich beansprucht. Gleichzeitig ist dieses Wissen auf vollkommen unreflektierte Weise mit einer Teildisziplin der Architektur – der Konstruktion – verbunden. Im Laufe der Ausarbeitung dieser Untersuchung wurde immer deutlicher, dass für die Erforschung des domestikalen aussereuropäischen Bauens *Konstruktionswissen*, und nicht etwa Epochen- und Stilwissen, von zentraler Bedeutung war und ist. Im Schatten der architekturhistorisch von Relevanz erachteten Bauten haben sich konstruktionsbasierte Beobachtungen zu fremdartigen Formen des domestikalen Bauens akkumuliert, die am ehesten als *empirisch* und *materialnah* bezeichnet werden können. Diese Beobachtungen gründen zentral auf dem Know-how und dem Sachverstand von Architekten und Architektinnen. Es liesse sich insofern von einem engen Verhältnis zwischen empirischer Erforschung des aussereuropäischen Hausbaus und Konstruktionswissen sprechen oder, anders gesagt, zwischen *Ethnografie* und *Konstruktion*. Entsprechend ist die Forschung zum architektenfernen Bauen im Umfeld konstruktiv argumentierender Architekten angesiedelt und nicht in der Verantwortung der Architekturgeschichte.

4 Stellvertretend für die ausufernde Globalisierungsliteratur siehe: Hauser-Schäublin, Brigitta/Braukämper, Ulrich (Hrsg.): *Ethnologie der Globalisierung – Perspektiven kultureller Verflechtung*, Berlin 2002; sowie: Osterhammel, Jürgen/Petersson, Niels P.: *Geschichte der Globalisierung – Dimensionen Prozesse Epochen*, München 2003.

5 Der Epochenbegriff «moderne Architektur» ist unscharf und von Autor zu Autorin unterschiedlich verwendet. Ich halte es mit dieser Bezeichnung folgendermassen: Wenn nicht anders von mir vermerkt, verstehe ich unter «moderner Architektur» die gesamte durch die Industrialisierung beeinflusste und an den massgebenden technischen Hochschulen in Europa und den USA gelehrt Architektur seit Ende der 1920er Jahre. Wenn ich mich auf die Moderne in einem engen Sinn beziehe, spreche ich von *klassischer Moderne* und meine damit das kurze Jahrzehnt bis zur Machtergreifung der Nationalsozialisten 1933.

Wissensbestände in der Architekturgeschichtsschreibung

Ohne zu übertreiben kann von einer weitgehenden Absenz des aussereuropäischen Hausbaus in der Architekturgeschichtsschreibung bis heute gesprochen werden.⁶ Da wo eine Rezeption erfolgt ist, hat sie sich mit Vorliebe auf die berühmten Architekten der klassischen Moderne bezogen. Das noch unter heutigen Architekten und Architektinnen verbreitete Wissen zum domestikalen aussereuropäischen Bauen beruht auf einer Architekturgeschichtsschreibung, die den Spuren der so genannten Meisterarchitekten der klassischen Moderne gefolgt ist – Le Corbusier, Frank Lloyd Wright, Walter Gropius etc. –, was zur Verschleierung einer weit verbreiteten modernen Ignoranz gegenüber domestikalem aussereuropäischem Bauen (Nicht-Wissen) und vor allem: zur historiografischen Missachtung der tatsächlich relevanten Protagonisten einer durch moderne Architekten erfolgten Forschung geführt hat. Immer und immer wieder werden seit Jahrzehnten Le Corbusiers Skizzen zum *türkischen Haus*, zur *arabischen Stadt* oder zum *primitiven Tempel* wie Trophäen seiner Sensibilität auch für den aussereuropäischen Hausbau hergezeigt.

Insbesondere die vom späten Giedion mitlancierte Diskursperspektive einer sanften Moderne, genannt *Regionalismus*,⁷ wurde durch ihre Fokussierung auf die Hauptstadtgründungen Brasilia (Oscar Niemeyer) und Chandigarh (Le Corbusier) zur konzeptuellen Grundlage einer mit dem aussereuropäischen Hausbau eingedenken Moderne. Gemäss dieser Sichtweise haben es die Meisterarchitekten der Moderne verstanden, lokale Bedürfnisse, seien sie klimatisch oder kulturell bedingt, in das modern-regionale Formenvokabular einzubringen. Domestikales aussereuropäisches Bauen erscheint in der diskursiven Logik des Regionalismus als Inspirationsquelle und historischer Vorläufer einer besseren, kultursensiblen Moderne. Indem sich jedoch das historiografische Interesse ganz auf die regionalistisch gefärbten Weiterentwicklungen durch Architekten konzentrierte, wurde versäumt, eine syste-

6 Der Architekturhistoriker Spiro Kostof hat 1985 die genannte Absenz seiner Disziplin folgendermassen kommentiert: «Our appeal, therefore, is for a more inclusive definition of architecture and, consequently, a more democratic view of architectural history. The aim is to put aside the invidious distinctions between architecture and building, architecture and engineering, architecture and speculative development; to treat buildings with equal curiosity whether they are religious in intent, monumental, utilitarian, or residential; to discriminate carefully among styles or conventions of form without discriminating against any of them; and to have a genuine respect for the architectural achievement of cultures regardless of their place of origin and their racial and theological identities.» Aus: Kostof, Spiro: *A History of Architecture – Settings and Rituals*, New York 1985, S. 15.

7 Frühe eingehende Erörterungen des Regionalismus finden sich in: Giedion, Sigfried: *Architektur und Gemeinschaft – Tagebuch einer Entwicklung*, Hamburg 1956. Zur Ideen- und Praxisgeschichte des Regionalismus siehe: Oliver, Paul (Hrsg.): *Shelter and Society*, New York 1969; Tzonis, Alexander/Lefavre, Liane/Alofsin, Anthony: Die Frage des Regionalismus, in: Andritzky, Michael/Burckhardt, Lucius et al. (Hrsg.): *Für eine andere Architektur*, 1. Bd., Bauen mit der Natur und in der Region, 1981; sowie: Özkan, Suha: Introduction Regionalism within Modernism, in: Powell, Robert (Hrsg.): *Regionalism in Architecture*, Singapur 1985.

matische Beschäftigung mit den als Vorbilder postulierten architektenfernen Bauweisen zu betreiben. Erst eine solche Beschäftigung hätte es möglich gemacht, die erfolgten *Übersetzungen* und *Synthesen* einer glaubwürdigen Kritik zu unterziehen.

Ebenfalls besondere Erwähnung verdient als zweites diskursives Ereignis in der offiziellen Architekturgeschichtsschreibung zum aussereuropäischen Hausbau Bernard Rudofsky mit der von ihm geprägten Formel *Architecture without Architects*. Mit der gleichnamigen 1964 gezeigten MoMA Ausstellung hat sich unter vielen Architekten die Vorstellung etabliert, das Thema architektenfernes Bauen sei nun erschöpfend abgehandelt. Domestikales aussereuropäisches Bauen erschien als ein zwar inspirierendes Wissensgebiet, das aber gleichsam in einer anderen Zeit (als die Moderne selbst) angesiedelt ist. Rudofskys MoMA Ausstellung ist heute in ihrer ambivalenten Bedeutung für die Rezeption des aussereuropäischen Hausbaus wahrzunehmen und entsprechend neu kritisch zu evaluieren. In seinen Bemühungen war Rudofsky unzeitgemäss vorausschauend und eigenbrötlerisch; in seinem antithetischen Verständnis eines architektenlosen Bauens blieb er einer disziplinär geprägten Sicht der Architektur jedoch mit Haut und Haar verschrieben. Trotz der rhetorischen Brillanz ist Rudofskys Formel heute als konzeptionelle Sackgasse zu begreifen. *Regionalismus* sowie *Architecture without Architects* sind die einzigen markanten Rezeptionsformen des domestikalen aussereuropäischen Bauens geblieben, die von einer offiziellen Architekturgeschichtsschreibung bis heute vertreten werden.

Wissensordnungen in der Konstruktion

Konträr jedoch zur marginalen Bedeutung des aussereuropäischen Hausbaus innerhalb der offiziellen Architekturgeschichtsschreibung lassen sich in anderen Zusammenhängen Spuren davon ausmachen, die nach meinem Dafürhalten für das Selbstverständnis der modernen Architektur konstitutiv geworden sind. So unwichtig explizites Wissen zum domestikalen aussereuropäischen Bauen in der offiziellen Architekturgeschichtsschreibung war, so überragend bedeutsam sind implizite Wissensfiguren im Konstruktionswissen der Moderne geworden. Das fortschrittsgeprägte Konstruktionswissen des 20. Jahrhunderts ist gesättigt mit Bezugnahmen auf den aussereuropäischen Hausbau. Diese Bezugnahmen gilt es im Rahmen eines Wissensinventars mit grösstmöglicher Umsicht zu berücksichtigen.

Eine Untersuchung zum modernen Wissen vom aussereuropäischen Hausbau kommt nicht umhin, die imaginären Orte eines impliziten Wissens zu erhelten; eines Wissens, das weniger inhaltlich, denn durch die Lage ihrer Elemente zueinander – als Wissensordnung – definiert ist.⁸ Legt man den Untersuchungsfo-

⁸ Zum Begriff der Wissensordnung siehe: Foucault, Michel: *Die Ordnung der Dinge – Eine Archäologie der Humanwissenschaften*, Frankfurt am Main 1969 (i. franz. O. 1966).

kus statt auf Wissensbestände auf Wissensordnungen, so kommt man zur überraschenden Einsicht, dass die europäisch geprägte Moderne argumentativ auf aussereuropäischen Fundamenten ruht. Eine solche Herangehensweise erlaubt u. a. die Frage zu stellen, wo innerhalb der «eurozentrischen Wissensordnung»⁹ des modernen Konstruktionswissens der aussereuropäische Hausbau auftaucht und auf welche Art er darin verhandelt wird; einer Wissensordnung, die bekanntermassen auf der Leitunterscheidung in *Struktur* und *Ornament* basiert.

Die klassische Moderne träumte, indem sie den Übergang von der ornamentierten Oberfläche zur Zurschaustellung der nackten Struktur einleitete, auch von einer eindeutigen Fahrtrichtung des Fortschritts: vom Dorf in die Stadt, von der Natur zur Kultur, von der Geschichte in die selbstbewusste Gegenwart – *Konstruktion* als das Andere der *Geschichte*. Der konstruktiven Leitunterscheidung ornamental/strukturell sind eine ganze Reihe weiterer diskursbestimmender Dichotomien metonymisch eingeschrieben. Die dichotomische Entgegensetzung ornamental/strukturell folgt jener von aussereuropäisch/europäisch, traditionell/modern, primitiv/entwickelt, südlich/nördlich, dörflich/städtisch, peripher/zentral, weiblich/männlich, natürlich/kulturell. Solche Dichotomien¹⁰ haben den Diskurs zum aussereuropäischen Hausbau weit tieferreichender geprägt als bloss einzelne Wissensmankos über diese oder jene entfernte Bauweise. Diese Dichotomien bilden ein komplexes wissensgeneratives Differenzial, welches dem domestikalischen aussereuropäischen Bauen einen spezifischen Ort relativ zu industrialisierten Formen des Bauens zuweist. Das Konstruktionswissen der Moderne organisiert sich entlang dieses Differenzials; es bildet nicht nur einen Wissensbestand, sondern auch eine Wissensordnung, die die Episteme zum aussereuropäischen Hausbau prägend mitgestaltet und über gleichermassen technische und interkulturelle Legitimität verfügt.

Indem das konstruktive Denken in der Moderne auf Entwicklung getrimmt wurde, erlangt Konstruktionswissen auch ein quasi-historiografisches Moment, das an den technischen Fortschritt angebunden ist. Nicht zufällig war die moderne Komplizenschaft von Entwicklungsdenken und Konstruktionsgeschichtsschreibung in der Personalunion Sigfried Giedions exemplarisch gegeben: der ausgebildete Maschineningenieur Giedion war auch der offizielle Geschichtsschreiber der klassischen Moderne. Dies hat dazu geführt, dass Entwicklungsdenken und Konstruktionsgeschichtsschreibung nicht immer scharf voneinander unterschieden werden. Länger als in anderen Wissensgebieten hat sich in der Konstruktion Fortschritt als konsistenzstiftende Denkfigur halten können. Sie prägte im 20. Jahrhundert die

9 Bachmann-Medick, Doris: *Cultural Turns – Neuorientierung in den Kulturwissenschaften*, Reinbek bei Hamburg 2006, S. 184.

10 Siehe dazu: Nalbantoglu G./Wong Chong Thai (Hrsg.): *Postcolonial Space(s)*, Princeton 1997.

normativen Vorstellungen davon, was Konstruktion langfristig als Ganzes und im interkulturellen Vergleich ausmacht. Das Konstruktionswissen, wie es sich im 20. Jahrhundert herausgebildet hat, ist entsprechend gesättigt mit Pathosformeln des Fortschritts. Diese diskursive Sättigung bildet heute das eigentliche Erbe, an dem sich ein zeitgemässes Verständnis von Konstruktion abzarbeiten hat. In den letzten Jahren gibt es Anzeichen eines Paradigmenwechsels der «Meistererzählung[en]»: die Geschichte des «Fortschritts» wird mehr und mehr durch eine «Geschichte des Kolonialismus» «abgelöst», um das komplexe Verhältnis zwischen Vergangenheit und Gegenwart, Europa und den ehemaligen aussereuropäischen Kolonien adäquat zu fassen.¹¹ Kolonialismus erscheint dabei gleichsam als die Kehrseite des Fortschrittdenkens. Die hier vorgeschlagene Reflexion einer qua modernem Konstruktionswissen implizierten Wissensordnung ist als Resultat dieser postkolonialen Wende in den Kulturwissenschaften zu begreifen.¹²

Historische Anknüpfungspunkte

Nach meinem Dafürhalten liegen die wissenschaftshistorisch relevanten Anknüpfungspunkte für die ethnografische Forschung der modernen Architektur in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Nicht zufällig beziehen sich «forschende Architekten»¹³ wie Gaudenz Domenig und Nold Egenter im Kontext ihrer eigenen ethnografischen Forschungen auf Karl Bötticher und Gottfried Semper als zentrale architekturtheoretische Anknüpfungspunkte für eine Erforschung des domestikalen aussereuropäischen Bauens. Insbesondere Semper muss mit seinen zwischen 1850 und 1870 entwickelten Überlegungen zum aussereuropäischen Kunsthandwerk und Bauen als Spiritus Rector dieser Art architektonischer Forschung erachtet werden. Sempers Ansätze werden innerhalb dieser Untersuchung als zentrale Referenz verstanden, um den Überlegungen einer vergleichenden Architekturforschung des 20. Jahrhunderts historische Tiefe zu verleihen. Wiederkehrend wird entsprechend auf Leitkonzepte des Semperschen Theoriegebäudes Bezug genommen. Insbesondere drei durch Semper ausgearbeitete Theoriefiguren scheinen mit Bezug auf die vergleichende Architekturforschung des 20. Jahrhunderts anschlussfähig:

11 Conrad, Sebastian/Randeria, Shalini: Einleitung: Geteilte Geschichten – Europa in einer postkolonialen Welt, in: dies. (Hrsg.): *Jenseits des Eurozentrismus – Postkoloniale Perspektiven in den Geschichts- und Kulturwissenschaften*, Frankfurt am Main/New York 2002, S. 9.

12 Eine umfassende Entflechtung der Konstruktion aus dem fortschrittsgeprägten Denken des 19. und 20. Jahrhunderts steht für das 21. Jahrhundert noch aus. Den Prozess der technologischen Durchdringung der Welt vor dem Hintergrund einer weltweiten politischen Entkolonisierung nach 1945 zu denken, würde die historische Matrix eines solch zeitgemässen Konstruktionsverständnisses bilden.

13 Der Begriff des forschenden (im Gegensatz zum bauenden) Architekten wurde u. a. durch Frei Otto mitgeprägt.

<i>Technische Klassen</i>	als heuristische Basis einer vergleichenden Architekturforschung
<i>Stoffwechseltheorie</i>	als evolutive, nicht-teleologische Entwicklungstheorie
<i>Inkrustationsprinzip</i>	als Integrationsmechanismus von Struktur und Ornament

Von der intellektuellen Prägnanz der Semperschen Modellbildungen lässt sich zwar heuristisch nach wie vor profitieren; vor dem Hintergrund der jüngeren europäischen Kolonialgeschichte und einem kulturtransformatorischen Modernetransfer bedürfen Sempers Konzepte des Stoffwechsel- und Inkrustationsprinzips jedoch einer umfassenden Reaktualisierung. Als Architekt muss man die Texte Sempers heute zweifach lesen: Einerseits konnte er gewisse Entwicklungen noch nicht voraussehen, die die Architektur und weit mehr noch die Kunst grundlegend verändert haben. Andererseits hat Semper mit seinem erstaunlich tiefgründig gedachten System konzeptionelle Verengungen, wie sie im 20. Jahrhundert wirksam waren, gewissermassen übersprungen.

Semper war mit seinem Bemühen, Konstruktionswissen für die Erforschung des aussereuropäischen Kunstschaffens fruchtbar zu machen, nicht allein. Vielmehr sind seine Schriften im Kontext einer gerade im deutschsprachigen Raum des 19. Jahrhunderts verbreiteten Tendenz zu sehen, technisches Wissen auch auf andere Gebiete, allen voran ethnografische, zu übertragen. Neben Semper bestünde wohl eine ganze, bis heute meines Wissens nicht weiter erforschte Tradition von ethnografisch interessierten Technikern – Ingenieuren und Architekten des 19. Jahrhunderts –, die domestikale aussereuropäische Kulturen mit ihrem technischen Wissen untersuchten.¹⁴

Mit der wissenschaftshistorisch weitreichenden Trennung in *Technologie* und *Arbeit*, wie sie im 20. Jahrhundert konzeptionell bestimmend wurde, ist diese Entwicklung zu einem Ende gekommen.¹⁵ Ende des 19. Jahrhunderts ist dadurch ein innovativer (weltkonstruktionsgeschichtlicher) Blick auf andersartige domestikale Formen des Bauens abgebrochen. Für einen vergleichenden Blick war im Zeitalter der rasenden technologischen Entwicklung kein prominenter Platz mehr.

14 Als Beispiel dafür wäre der Bauingenieur und Militärwissenschaftler Hermann Frobenius (1841–1916) zu nennen. Hervorzuheben ist auch Franz Reuleaux (1829–1905), einer der ersten Maschineningenieure des Zürcher Polytechnikums und zeitgleich mit Semper Professor ebendort. Als Pionier der Visualisierung mechanischer Kraftverläufe nutzte er seine grafischen Methoden zur Statik und Kinetik auch zur Beschreibung von Herstellungsprozessen aussereuropäischer Völker. Siehe dazu: Reuleaux, Franz: *Aus Kunst und Welt – Vermischte kleinere Schriften*, Berlin 1901.

15 Siehe dazu: Spittler, Gerd: *Founders of the Anthropology of Work – German Social Scientists of the 19th and early 20th Centuries and the First Ethnographers*, Münster 2008.

Die vorliegende Untersuchung handelt von jenen Architekten und Architektinnen, die diese Tradition des 19. Jahrhunderts trotzdem im 20. Jahrhundert weitergeführt haben. Die Untersuchung folgt jenen Architekten und Architektinnen, die eine systematische Erforschung des aussereuropäischen Hausbaus befördert und somit die Erforschung des Homo sapiens durch Homo faber weitergeführt haben. Dabei haben sie dazu beigetragen, einen industriell verengten Konstruktionsbegriff für andere Bedeutungen wieder zu öffnen.

FORSCHUNGSANSATZ: BEDEUTUNG(EN) DER KONSTRUKTION

Das Grundproblem dieser Untersuchung lässt sich (in Anlehnung an Jacques Derrida) so zusammenfassen: Man muss wissen, was die Konstruktion *ist*, «um, wissend, wovon man spricht und was in Frage steht, sich fragen zu können, wo und wann» die Konstruktion «beginnt und endet».¹⁶ Um Transformationen und Brüche im Konstruktionswissen herausarbeiten zu können, die sich aus der Erforschung des aussereuropäischen Hausbaus ergeben, muss man wissen, was genau sich als Norm in der modernen Architektur in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts etabliert hat; was also seit Sigfried Giedion als «Konstruktion» bezeichnet wird. Auf vier wesentliche Aspekte des modernen Konstruktionsbegriffs soll hier verwiesen werden:

1. Konstruktion ist ein epistemisches Gebilde, das auf unterschiedlichen Erkenntnisebenen der Architektur wirksam ist. Vier Dimensionen sind von besonderer Bedeutung: a) Konstruktion meint den Herstellungsprozess eines Gebäudes, b) Konstruktion meint die Machart eines Gebäudes (eine Form des Gefüges, eine Verbindung von Teilen zu einem Ganzen etc.), c) Konstruktion meint einen bestimmten Ort im oder am Gebäude (Detail, Struktur etc.), d) Konstruktion meint eine Teildisziplin der Architektur. Die schillernde epistemische Mehrdeutigkeit der Konstruktion erklärt sich u. a. durch ihre Positionierung im Spannungsfeld der vier Dimensionen Herstellungsprozess, Machart, Ort und Disziplin.

2. Mit dem Postulat der Materialgerechtigkeit wurde der Konstruktionsdiskurs der Moderne auf *Notwendigkeit* getrimmt; was zu weitreichenden konzeptionellen Zuspitzungen geführt hat. Während Architekten seither unter Konstruktion das Ganze eines Artefakts verstehen, das qua technischem Sachverstand die Kontingenz des Materialarrangements erfolgreich überwunden hat und dadurch gewissermassen geschichtslos wird, wird in einer kulturwissenschaftlichen Lesart gerade umgekehrt unter einer «Konstruktion» die Kontingenz eines Zusammenschlusses, egal ob es sich dabei um soziale oder dingliche Entitäten handelt, ver-

16 Derrida, Jacques: *Grammatologie*, Frankfurt am Main 1983 (i. franz. O. 1967), S. 131.