

Dissertation

# **Erweiterung des Funktionalismus 1930–1950**

Mit Beispielen aus der Schweiz  
und Schweden

ENAC, Section d'architecture, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne

Directeur de thèse: Prof. Dr. Martin Steinmann

Candidat: Christoph Wieser, Dipl. Arch. ETH

Waserstrasse 20c, 8032 Zürich

2005



# INHALTSVERZEICHNIS

---

Vorwort	4
Zusammenfassung	5
Summary	6
Einleitung	7
<b>Teil 1: Verwandte Begriffe</b>	<b>23</b>
1. Sachlichkeit	23
2. Neues Bauen	31
3. Rationalismus	47
4. Exkurs: Razionalismo	61
<b>Teil 2: Dogmatischer Funktionalismus 1925–1930</b>	<b>67</b>
1. Funktion, Funktionalismus	67
2. Funktionalistische Methodik, funktionalistische Ästhetik	75
3. Zum Begriff Dogmatischer Funktionalismus	81
<b>Teil 3: Aufgeklärter Funktionalismus 1930–1935</b>	<b>83</b>
1. Einführung	83
2. Ästhetik und Formfragen	93
3. Verlagerung des Symbolgehalts	109
4. In Richtung einer "Vermenschlichung"	129
5. Erneuter Bezug zur Tradition	139
<b>Teil 4: Selbstverständlicher Funktionalismus 1935–1945</b>	<b>157</b>
1. Einführung	157
2. Zur Frage der Monumentalität	163
3. Kleinteiligkeit und Hang zum Detail	175
4. Natur- und Landschaftsbezug	183
5. Materialwirkungen und Bausysteme	189
<b>Teil 5: Unterschwelliger Funktionalismus 1945–1950</b>	<b>203</b>
1. Einführung	203
2. Städtebaulicher Massstab	221
3. Verhältnis Schweiz-Schweden 1930-1950	239
4. Zum Abschluss: Alfred Roth in Göteborg	249
<b>Teil 6: Anhang</b>	<b>265</b>
1. Literaturverzeichnis	267
2. Quellenverzeichnis	281
3. Abbildungsnachweis	283
4. Curriculum Vitæ	286

## VORWORT

---

Die Arbeit an der vorliegenden Dissertation erwies sich als Abenteuer mit immer wieder neuen Herausforderungen, von denen ich zum Glück zu Beginn noch nichts ahnte. Andererseits war es mir in den letzten vier Jahren gegönnt, zahlreiche fachlich und menschlich äusserst bereichernde Erfahrungen machen zu dürfen. Insbesondere die Auseinandersetzung mit der schwedischen Sprache und Kultur eröffneten mir einen neuen, weiten Horizont. Danken möchte ich deshalb all denen, die mir dabei zur Seite standen: Prof. Dr. Martin Steinmann für seine wohlwollende Unterstützung meiner anfangs noch reichlich unklar formulierten Recherche; Doc. Dr. Eva Rudberg für ihre Geduld angesichts meiner vielen Fragen zu den Eigenheiten des schwedischen Funktionalismus und die Vermittlung wertvoller Kontakte; Bettina Lüber, develop design Zürich, für die einfühlsame und ansprechende Gestaltung dieser Arbeit sowie etliche Scans; Claudia Vosti für alle übrigen Scans; Stefanie Wenzler für das Lektorat und Korrektorat; meinem Vater und seiner Frau sowie meinen Schwiegereltern. Der grösste Dank gebührt jedoch meiner Frau Irène: Ohne ihre bedingungslose Unterstützung hätte ich diese Arbeit weder in Angriff nehmen, noch zu Ende führen können.

Christoph Wieser, Dezember 2004

## ZUSAMMENFASSUNG

---

Der Funktionalismus dient als Leitbegriff dieser Arbeit, anhand dessen die Veränderungen der modernen Architektur von 1930 bis 1950 nachgezeichnet werden sollen. Diese Wahl liegt nahe, weil sich der Funktionalismus gerade wegen seiner Radikalität als Gradmesser zur Beschreibung des Zustandes der modernen Architektur eignet. Denn er verkörpert in seiner allgemein bekannten Form die engste Stelle einer Entwicklung, die um 1920 vielgestaltig beginnt, sich dann immer stärker fokussiert, um sich schliesslich anfangs der 30er-Jahre wieder auszuweiten. Das Vordringen zum Kern des Funktionalismus erweist sich jedoch als schwierig, weshalb zunächst die verwandten Begriffe untersucht werden: die Sachlichkeit, respektive die Neue Sachlichkeit, das Neue Bauen, der Rationalismus und als Exkurs, der italienische Razionalismo. Anschliessend wird der Versuch unternommen, den Funktionalismus zu definieren. Im Unterschied zur gängigen Rezeption, wird er nicht mit dem hier als "dogmatischer Funktionalismus" bezeichneten Zustand Ende der 20er-Jahre gleichgesetzt, sondern in einem umfassenderen Sinn verstanden – was im Begriff der Funktion bereits angelegt ist, damals und in der anschliessenden Rezeption aber oft ausgeblendet wird.

Dieses erweiterte Funktionalismusverständnis bildet die Grundlage zur Analyse der Erweiterungsphase, die in drei Abschnitte unterteilt werden kann. Dabei verweisen die hier eingeführten Begriffe – "aufgeklärter Funktionalismus" für die Jahre von 1930 bis 1935, "selbstverständlicher Funktionalismus" für den folgenden Abschnitt bis Kriegsende sowie "unterschwelliger Funktionalismus" für die ersten Nachkriegsjahre bis 1950 – auf die Art der Entwicklung: Der Funktionalismus verliert zusehends an Radikalität und wandelt sich zu einer undogmatischen, breit akzeptierten modernen Baukultur. Gegen 1950 wird die funktionalistische Methodik aber immer häufiger mit einer traditionellen Formensprache kombiniert, wodurch sich die Konturen der funktionalistischen Ästhetik immer stärker auflösen. Damit ist die letzte Erweiterungsstufe erreicht.

Zur Illustration werden hauptsächlich Bauten aus der Schweiz und Schweden herangezogen, obwohl der Funktionalismus in Deutschland herausgebildet wird. Der Grund dafür liegt in der architektonischen Qualität der schwedischen und schweizerischen Bauten; die Wahl hat aber auch mit der Veränderung der politischen Lage zu tun: Wohl bewirkt der Zweite Weltkrieg auch in der Schweiz und Schweden eine starke Zäsur, aber keinen vollständigen Bruch mit der vorangegangenen Entwicklung wie in den meisten anderen europäischen Ländern. Entsprechend gut kann die Erweiterung des Funktionalismus in diesen beiden Ländern studiert werden.

## SUMMARY

---

Functionalism serves as the guiding concept of this piece of work, on the example of which shall be traced the changes that took place in modern architecture between 1930 and 1950. This choice seems appropriate since Functionalism is a particularly relevant yardstick of the state of modern architecture owing to its radical nature. In its generally accepted form, Functionalism embodies the most rigorous stage of a development that in the early 1920s assumed a variety of forms, that became increasingly strongly focussed, and which finally expanded in the early 1930s. On the other hand, a penetration of the core of the concept of Functionalism is an uphill task and demands an investigation into allied concepts such as Objectivity, and in particular the New Objectivity, Neues Bauen and Rationalism, as well as a digression into Italian Razionalismo. This exploration is followed by an attempt to define Functionalism, whereby the intention is not to equate it with the status of "dogmatic Functionalism" with which its condition at the end of the 1920s shall be labelled, but to attempt to understand it in a more comprehensive sense.

This extended view of Functionalism forms the basis of an analysis of the expansion stage, which can be divided into three parts for which the following concepts stand: "enlightened Functionalism" for the years from 1930 to 1935, "self-evident Functionalism" for the following period up until the end of the war, and "subliminal Functionalism" for the first post-war years until 1950 – concepts that refer to the types of development in which Functionalism continued to forfeit its radicality and mutate into an undogmatic, widely accepted form of modern architecture. Towards 1950, however, functionalistic methods were more and more frequently overlaid by a traditional language of form that increasingly blurred the contours of functionalist aesthetics. This represented the final stage of development, for an invisible functionalism is no longer an "ism" – and thus no longer Functionalism.

Buildings from Switzerland and Sweden provide the main source of illustrative material, despite the fact that Functionalism developed in Germany. This is connected with the architectural quality of Swiss and Swedish building at the time, as well as with the changes in the political situation. For although World War II brought about a crucial break in Switzerland and Sweden, it did not call a complete halt to the previous developments as it did in most other European countries.

*(Übersetzung: Maureen Oberli)*

## EINLEITUNG

---

Der Funktionalismus ist ein geschundener Begriff, der nicht erst seit den 1970er-Jahren "am Pranger" steht, als die Funktionalismuskritik im Zusammenhang mit der aufkommenden Postmoderne einen Höhepunkt erreicht.<sup>1</sup> Vielmehr wird er bereits zu seiner Entstehungszeit heftig kritisiert, was zweifellos an der Radikalität des funktionalistischen Programms liegt, insbesondere an einem seiner wichtigsten Prinzipien, dass sich die Form eines Gebäudes unmittelbar aus der Funktion ableiten müsse. So schreibt Gustav Adolf Platz 1927: "Die Funktion als alleiniges Schaffensprinzip kann höher organisierten Menschen nicht genügen. Selbst die unentwegten Funktionalisten, denen angeblich Kunst beim Bauen verdächtig ist (sie wollen 'gestalten', aber nicht 'formen'), werden nicht leugnen, dass das Produkt dürr und nüchtern gerät, wenn nicht ein Schuss Geistigkeit beim Schöpfungsakt mitwirkt."<sup>2</sup>

Diese Kritik wird bis heute wiederholt<sup>3</sup>, da im Allgemeinen mit dem Begriff des Funktionalismus dessen Zustand Ende der 20er-Jahre gemeint ist. Nur: Im Anschluss an diese in der vorliegenden Arbeit als dogmatische Phase bezeichneten Jahre, während denen sich das funktionalistische Programm herausbildet, verändert sich der Begriff, entwickelt sich weiter und löst sich von seiner einseitigen Fixierung auf die primären Funktionen. Die Untersuchung und Darstellung der Erweiterung des Funktionalismus von 1930 bis 1950 ist das Thema dieser Arbeit.

Das Vordringen zum Kern des Funktionalismus erweist sich aus verschiedenen Gründen als schwierig. So gibt es beispielsweise im Unterschied zum Futurismus, de Stijl oder dem italienischen Razionalismo nicht ein "verbindliches" Manifest, das als Ausgangspunkt der Entwicklung bezeichnet werden könnte, sondern mehrere manifestartige Texte. Einer der radikalsten ist zweifellos Hannes Meyers **bauen** (1928), aus dem immer wieder die einleitenden Sätze zitiert werden: "alle dinge dieser welt sind ein produkt der formel: (funktion mal ökonomie) alle dinge sind daher keine kunstwerke: alle kunst ist komposition und mithin zweckwidrig. Alles leben ist funktion und daher unkünstlerisch."<sup>4</sup> Das Wort Funktionalismus kommt hier nicht vor. In anderen Texten der 20er-Jahre dagegen wird der Versuch unternommen, den Funktionalismus begrifflich zu fassen – am präzisesten von Adolf Behne in seinem Buch **Der moderne Zweckbau** (1926)<sup>5</sup> –, doch die Verwendungsart ebenso wie die inhaltliche Bestimmung unterscheiden sich bereits damals von Autor zu Autor merklich. Und für die Zeit nach 1945 ermitteln Claude Schnaidt und Emmanuelle Gallo allein 18 unterschiedliche Lesarten bei der Durchsicht verschiedener deutscher und französischer Architekturtexte, Lexikas und Zeitschriften.<sup>6</sup> Es ist deshalb unabdingbar, den Begriff des Funktionalismus für diese Arbeit zu definieren, wohlwissend, dass es sich nur um eine weitere Annäherung handeln kann. Respektive es gilt die Übereinstimmungen und Unterschiede zwischen dem Funktionalismus und den mit ihm verwandten Begriffen abzuklären. Denn der Begriff des Funktionalismus wird oft in unreflektierter Weise

synonym für andere Bezeichnungen verwendet.<sup>7</sup>

## Drei Begriffsebenen

Die Schwierigkeit einer begrifflichen Fassung des Funktionalismus besteht zudem darin, dass er drei unterschiedliche Bedeutungsebenen aufweist:

Erstens steht der Funktionalismus für ein radikales Architekturprogramm, das in den 1920er-Jahren erarbeitet wird und sich durch eine spezifische Methode und Ästhetik auszeichnet. Wenn die Protagonisten dieser Bewegung den Begriff verwenden, dann aus einem subjektiven Interesse zur Propagierung der neuen Ideen oder zur Klärung der eigenen Position.

Zweitens ist der Funktionalismus, wie der Ismus am Ende des Wortes zeigt, ein Stilbegriff, mit dem eine bestimmte Richtung der modernen Architektur bezeichnet wird. Er ist somit ein historisches Phänomen, das der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zugeordnet werden kann. Obwohl sich die Protagonisten gegen die Festlegung auf einen Stil wehren, entsteht der Stilbegriff parallel zur Entwicklung des funktionalistischen Programms und nicht erst im Nachhinein.<sup>8</sup>

Drittens ist Funktionalismus ein grundlegendes Architekturprinzip, das "ebenso alt wie das Bauen selbst" ist, denn funktionale Überlegungen spielen beim Bauen seit jeher eine wichtige Rolle.<sup>9</sup> Funktionalismus, in diesem allgemeinen Sinn verstanden, ist weder stilistisch noch zeitlich an eine bestimmte Epoche gebunden. Entsprechend heterogen ist diese Kategorie, da sie alle Vorläufer des modernen Funktionalismus und auch die heutigen Entwicklungen umfasst.<sup>10</sup>

## Functional Tradition

Den Versuch einer historischen Verankerung der modernen Architektur unternimmt bereits die erste Generation, obwohl sie einen radikalen Bruch mit der Vergangenheit anstrebt: "Es ist notwendig, dass Begriffe, Anschauungen, Gewohnheiten von Überbleibseln aus vergangenen Jahrhunderten gereinigt werden", wie Mart Stam in der Begleitpublikation zur Weissenhofsiedlung (1927) schreibt.<sup>11</sup> Wenn die Geschichte aber zur Legitimierung des eigenen Tuns beiträgt, wird nicht auf sie verzichtet: So verweist bekanntlich Walter Gropius 1913 auf die Vorbildhaftigkeit amerikanischer Fabrikbauten<sup>12</sup>, drei Jahre später der Schwede Gregor Paulsson in seinem Buch **Det nya arkitektur** (Die neue Architektur)<sup>13</sup> und 1923 auch Le Corbuiser in **Vers une architecture**<sup>14</sup>. Zu diesen frühen Beispielen gehört auch Sigfried Giedions **Bauen in Frankreich** (1928), wo er die kühnen Eisenkonstruktionen des 19. Jahrhunderts als Ursprungsbauten der Moderne interpretiert.<sup>15</sup>

Die Erstellung einer systematischen Genealogie des Funktionalismus wird erst nach dem

Zweiten Weltkrieg unternommen: von Robert de Zurko in seinem Buch **Origins of Functionalist Theory** (1957).<sup>16</sup> Darin führt er von den Griechen bis ins 19. Jahrhundert alle Philosophen, Architekten und Architekturtheoretiker auf, die sich als Ahnen des modernen Funktionalismus ausgeben lassen. Näher am gebauten Objekt als de Zurkos theorielastige Zusammenstellung sind die Artikel zu diesem Thema, die in der englischen **Architectural Review** ab 1949 erscheinen. Eine erweiterte Zusammenfassung davon gibt J. M. Richards 1958 als Buch heraus mit dem bezeichnenden Titel: **The Functional Tradition in Early Industrial Buildings**.<sup>17</sup> Darin nimmt er Gropius' und Giedions Argumentationsweise auf; der zeitliche Abstand zur heroischen Moderne schlägt sich aber in einer gelasseneren Sprache nieder, denn Richards muss das Interesse an den frühen Industriebauten nicht mehr rechtfertigen. Aber auch er verfolgt eine didaktische Absicht: "Der Zweck ist zweifacher Art: dem Leser soll eine ganze Reihe von Bauten gezeigt werden, deren architektonischer Wert bis jetzt noch nicht richtig erkannt wurde. Und es soll die Tradition eines ehrlichen funktionalen Bauens illustriert werden, die durch die ganze englische Architektur verfolgt werden kann, in der Architektur der Industriellen Revolution besonders deutlich zum Vorschein kommt und von welcher wir (die wir auch in einer Zeit leben wo die funktionalen Qualitäten sehr geschätzt werden) viel lernen können."<sup>18</sup>

Richards sieht zwischen den frühen Industriebauten Englands – die ältesten Beispiele im Buch stammen aus dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts – und den funktionalistischen Bauten des 20. Jahrhunderts konzeptionelle und formale Parallelen.<sup>19</sup> Zur Unterstützung dieser These dienen die zahlreichen, mehrheitlich von Eric de Maré fotografierten und nach Bauaufgabe gegliederten Abbildungen. Der Beizug des englischen Architekturfotografen und -publizisten Eric de Maré ist kein Zufall, denn dieser interessiert sich seit längerem für Bauwerke aus der Frühzeit des Industriezeitalters: 1948 unternimmt de Maré eine ausgedehnte Reise durch England auf den Spuren der vorwiegend in der Frühzeit der Industrialisierung angelegten Kanäle und ihren begleitenden Bauten wie Brücken und Schleusen. Seine Recherche mündet im Juli 1949 in eine Sondernummer der *Architectural Review*, worin erstmals explizit vom Vorhandensein einer Tradition des Funktionalismus die Rede ist: "Durch die ganze englische – oder in diesem Fall auch jeder anderen – Architekturgeschichte verläuft ein kontinuierliches Band parallel zu den historischen Stilen, das mit diesen wenig bis nichts gemeinsam hat. Es könnte als eine zeitlose Tradition des Funktionalismus bezeichnet werden, wenn dieser Begriff nicht durcheinandergebracht worden wäre durch den Gebrauch zur Definition einer viel kultivierteren Phase der zeitgenössischen Architektur. Denn ihre konstituierenden Elemente sind schmucklose Geometrie, und ihre Wirkung basiert auf einer ehrlichen, sparsamen und logischen Verwendung des Materials."<sup>20</sup>

Ein halbes Jahr später erscheint ein weiteres Heft zur *Functional Tradition*, in dem das Thema ins Grundsätzliche ausgeweitet wird.<sup>21</sup> Abgesehen von Hafenanlagen werden beispielsweise auch Strassenbeläge, Schriften im öffentlichen Raum und Materialoberflächen im Hinblick auf ihren

Gebrauchswert nach funktionalen Kriterien untersucht. Schliesslich zeigt Gordon Cullen in atmosphärischen Zeichnungen, wie die gewonnenen Erkenntnisse zur Verbesserung des Stadtbildes eingesetzt werden könnten – diese Art der Beschreibung und Aufzeichnung des Stadtvokabulars wird mit dem Begriff *Townscape* bezeichnet, der in dieser Arbeit im zweiten Kapitel des fünften Teils erneut aufgegriffen werden soll.<sup>22</sup>

## Zur Wahl des Leitbegriffs

Die Verwendung des Funktionalismus als Leitbegriff erfolgt aus verschiedenen Gründen: Erstens eignet sich der Funktionalismus, so wie er Ende der 20er-Jahre angewandt wird, gerade wegen seiner Radikalität als Gradmesser zur Beschreibung des Zustandes der modernen Architektur. Denn er verkörpert sozusagen das Nadelöhr einer Entwicklung, die um 1920 kraftvoll und vielfältig beginnt, deren Hauptstrang sich dann immer stärker fokussiert, um sich schliesslich anfangs der 30er-Jahre wieder auszuweiten. Ein ähnliches Bild zeichnet Henri-Russel Hitchcock 1965 im Vorwort zur Neuauflage des *International Style*: "Man kann (...) die Architekturgeschichte unseres Jahrhunderts mit einem Fluss vergleichen, der zuerst langsam floss, breit und frei, mit vielen Strudeln und Seitenarmen vor 1920, sich dann aber in den zwanziger Jahren zu einem engen Kanal zusammenzog, so dass das Wasser nach den physikalischen Gesetzen der Strömungslehre mit fast revolutionärer Gewalt vorwärtsschoss. Während der frühen dreissiger Jahre begann der Fluss sich zu verbreitern und wieder Mäander zu bilden."<sup>23</sup>

Doch im Unterschied zur gängigen, teils sehr polemischen Rezeption soll hier der dogmatische Funktionalismus nicht als Sündenbock für alle Versäumnisse und Missverständnisse der revolutionären Phase dargestellt werden, sondern als temporäre Erscheinung, das heisst als Durchgangsstadium einer sich in Bewegung befindenden Entwicklung. Entsprechend wird der Funktionalismus nicht mit dieser kurzen Phase gleichgesetzt, sondern in einem umfassenderen Sinn verstanden. Dieses erweiterte Funktionalismusverständnis ist im Begriff der Funktion bereits angelegt, wird Ende der 20er-Jahre sowie in der anschliessenden Rezeption aber oft ausgeblendet. Und deshalb macht es Sinn – so lautet eine der Hauptthesen dieser Arbeit – von einer Erweiterung des Funktionalismus zu sprechen, denn im Kern bleiben die Bauten funktionalistisch, obwohl sich ihr Ausdruck von 1930 bis 1950 stark verändert.

Zweitens: Auch wenn hier der Funktionalismus im Zentrum steht, soll und kann keine Begriffsgeschichte vorgelegt werden. Vielmehr dient er als methodisches Hilfsmittel, als Werkzeug zur Untersuchung der oben genannten Entwicklung. Diese Vorgehensweise birgt natürlich die Gefahr einer Überbewertung des Begriffs – wie geläufig er damals wirklich war, ist nachträglich kaum eruierbar und von Land zu Land verschieden.<sup>24</sup> Andererseits neigt sie zu Vereinfachungen und Pauschalisierungen, denn es kann beispielsweise nicht vermieden werden, ab und zu von "den

Funktionalisten" zu sprechen, obwohl sich kaum ein Architekt explizit als solchen bezeichnete. Trotzdem scheint der Funktionalismus geeignet zu sein, da er ähnlich bildhaft ist und auf seinen Inhalt verweist wie der deutsche Begriff des Neuen Bauens. Er ist jedoch universaler, weil es sich um ein aus dem Lateinischen abgeleitetes Fremdwort handelt, das in viele Sprachen ohne Bedeutungsverlust übersetzt werden kann: Funktionalismus, fonctionalisme, functionalism, funktionalism, funzionalismo, funcionalismo... Ausserdem ist der Begriff offen genug, dass er sofort Konnotationen weckt, was ihn bekanntlich zum idealen Schlagwort macht. Der Funktionalismus ist somit ein Wort mit einem "HoF"<sup>25</sup> und wohl deshalb bezeichnet ihn Jacques Gubler als "anonymen" Begriff.<sup>26</sup>

Drittens ist Funktionalismus die gängige Bezeichnung für die moderne Architektur in allen nordischen Ländern. Also auch in Schweden, einem der beiden Länder, die in dieser Arbeit im Vordergrund stehen.

## **Zur Wahl der beiden Länder**

Doch weshalb werden gerade die Schweiz und Schweden hervorgehoben, obwohl "die Entwicklung von Funktionalismus zu einem Programm eine deutsche Erscheinung" ist, wie Heinz Hirdina schreibt?<sup>27</sup> Tatsächlich wäre es naheliegender und methodisch konsequenter, die Erweiterungsphasen auch in dem Land zu untersuchen, wo der Begriff geprägt wird. Das ist jedoch wegen der politischen Entwicklung in Deutschland in den 30er- und 40er-Jahren nicht mehr möglich. Es liessen sich zwar einzelne funktionalistische Beispiele finden – vor allem im Industriebau –, die Debatte wird aber abgebrochen und durch andere Themen ersetzt. Gerade umgekehrt verhält es sich in der Schweiz und Schweden: Die ersten modernen Bauten entstehen eher spät, dafür kann sich dank der Verschonung vom Krieg – beide Länder bleiben neutral – der Funktionalismus in einem Mass kontinuierlich weiterentwickeln, wie sonst in keinem anderen europäischen Land.

Um 1925 werden in der Schweiz die ersten modernen Häuser gebaut. Eines davon ist das Haus Sandreuter von Rudolf Steiger und Flora Steiger-Crawford in Riehen bei Basel (1924), bei dem allerdings noch expressionistische Anklänge spürbar sind.<sup>28</sup> Zu den frühesten Beispielen zählen auch das "petite maison", das Le Corbusier für seine Mutter in Corseaux am Genfersee baut (1923-25) und zwei Wohnbauten von Artaria und Schmidt: das Wohn- und Atelierhaus für den Maler Willi Wenk in Riehen (1926) sowie das Haus Colnaghi-Abt, ebenfalls in Riehen (1927). Daneben lanciert Mart Stam zusammen mit El Lissitzky, Emil Roth und Hans Schmidt die Avantgarde-Zeitschrift **ABC**, die von 1924 bis 1928 in loser Folge erscheint. Trotz diesen und anderen Aktivitäten – so findet bekanntlich 1928 der Gründungskongress der CIAM in La Sarraz statt –, kann die moderne Architektur in der Schweiz erst um 1930 richtig Fuss fassen.

Nach Schweden kommt die neue Bewegung ebenfalls Mitte der 20er-Jahre. Ein wichtiger Beitrag zu deren Bekanntmachung ist Uno Åhréns Bericht von der Ausstellung **Art Décoratif** in Paris (1925), wo ihn Le Corbusiers Pavillon für die Zeitschrift **L'Esprit Nouveau** begeistert.<sup>29</sup> Zu den ersten Bauten gehören die Villa Claëson und die Villa Carlsten im südschwedischen Falsterbo, beide 1927 von Josef Frank erbaut<sup>30</sup>, sowie die Kraftwerksanlage in Hammarforsen von Osvald Almqvist (1925–28). Der Durchbruch des Funktionalismus erfolgt 1930 mit der legendären Ausstellung des schwedischen Werkbundes (Svenska Slöjdföreningen) in Stockholm. Waren die ersten Entwürfe von Erik Gunnar Asplund, dem Chefarchitekten der Ausstellung, noch klassizistisch, ist davon in der gebauten Fassung nichts mehr zu spüren<sup>31</sup>: eternitverkleidete, weiss und fabrig gestrichene Stahlskelettbauten mit grossen Öffnungen und bunten Sonnenstoren prägen das Bild.<sup>32</sup> Im Anschluss an die Ausstellung werden auch die drei wichtigsten Bücher zur Verbreitung des Funktionalismus in Schweden publiziert: Gustav Näsströms **Svensk funktionalism** (1930), Gotthard Johanssons **Funktionalismen i verkligheten** (1931) und das schwedische Manifest des Funktionalismus **acceptera** (1931) von Erik Gunnar Asplund, Wolter Gahn, Sven Markelius, Gregor Paulsson, Sune Sundahl und Uno Åhrén. Dieses beschreibt wohl für Schweden die Ziele des Funktionalismus erstmals umfassend und pointiert, ausserhalb Skandinaviens wird es seinerzeit aber kaum wahrgenommen.<sup>33</sup>

## Zur Auswahl der Beispiele

Die Bauten, die in dieser Arbeit gezeigt werden, sollen den theoretischen Diskurs illustrieren. Entsprechend werden sie nicht umfassend vorgestellt, sondern nur im Hinblick auf das anstehende Thema befragt. Das hat jedoch zur Folge, dass Vieles, das ebenfalls erwähnenswert wäre, nicht angesprochen werden kann. Zudem fehlen einige wichtige Bauten; die Auswahl ist zwar repräsentativ, aber bei weitem nicht vollständig. Zu den prominentesten Abwesenden gehören in der Schweiz das Haus für alleinstehende Frauen 'Zum Neuen Singer' in Basel von Artaria und Schmidt (1927–29), das Bad Allenmoos in Zürich von Haefeli Moser Steiger ebenso wie das Strandbad Bellerive in Lausanne-Ouchy von Marc Picard (1936–37), die Gewerbeschule mit Lehrwerkstätten in Bern von Hans Brechbühler (1935–39) und die Siedlung Gwad von Hans Fischli und Oskar Stock in Wädenswil (1943). In Schweden sind dies das Haus der Studentenschaft der KTH in Stockholm von Uno Åhrén und Sven Markelius (1928–30), dessen strassenseitiger Flügel mit der jakobsleiterartigen Treppe und den Bandfenstern der Stirnfassade an Le Corbusiers Typ der Maison Citrohan (ab 1920) erinnert. Zudem Sven Markelius' Kollektivhaus in Stockholm (1935), Sigurd Lewerentz' Villa Edstrand in Falsterbo (1933–37), das Theater in Malmö von Lewerentz, Erik Lallerstedt und David Helldén (1933–44) und das staatliche bakteriologische Labor von Asplund in Solna bei Stockholm (1933–37).

## Zur Auswahl der Textquellen

So wie die Bauten exemplarisch gewisse Themen illustrieren sollen, sind auch die Zitate der verwendeten Texte erklärend und unterstützend gedacht. Methodisch gesehen werden die Bauten und Texte ähnlich behandelt: als Zeugnisse einer bestimmten Haltung, zur Darstellung einer bestimmten Thematik und Atmosphäre. Das Vorherrschen von einzelnen Autoren zu gewissen Zeiten – Adolf Behne, Walter Gropius, Hugo Häring, Bruno Taut und Josef Frank in Deutschland und Österreich; in der Schweiz Sigfried Giedion, Peter Meyer und Alfred Roth; in Schweden Uno Åhrén, Gotthard Johansson sowie Sven Backström und Leif Reinius – hat teilweise damit zu tun, dass sie als Redaktoren einer der führenden Zeitschriften den Diskurs wesentlich mitbestimmen.

## Stand der Forschung

Erstaunlicherweise ist bis heute keine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Funktionalismus in Buchform greifbar.<sup>34</sup> Eine Ausnahme bilden die bereits erwähnte Publikation von Robert de Zurko<sup>35</sup> und ein Buch von Larry L. Ligo, der sich allerdings hauptsächlich mit der Funktionalismus-Rezeption befasst.<sup>36</sup> Die aktuellste und umfassendste Untersuchung zum Begriff findet sich im **historischen Wörterbuch der ästhetischen Grundbegriffe** von Heinz Hirdina.<sup>37</sup> Aber auch da wird die Erweiterung des Funktionalismus in den 30er- und 40er-Jahren nur gestreift. Zudem fällt in den Standardwerken zur Geschichte der modernen Architektur auf, dass die Jahre kurz vor und während des Zweiten Weltkrieges nur ansatzweise behandelt werden.<sup>38</sup> Der Schwerpunkt liegt jeweils bei der Beschreibung der Anfänge der modernen Bewegung sowie der Entwicklung in den 20er- und frühen 30er-Jahren. Dann folgt ein Schnitt, und die Darstellungen setzen erst wieder mit dem Wiederaufbau und den Nachkriegsdebatten Ende der 40er-Jahre ein. Diese Tendenz setzt sich teilweise bis heute fort.<sup>39</sup>

Anders verhält es sich bei Überblicksdarstellungen zur architektonischen Entwicklung einzelner Länder, so auch bei solchen zur Schweiz und Schweden: Einige befassen sich eingehend mit den 30er- und 40er-Jahren, zumindest was die Auswahl der Beispiele betrifft<sup>40</sup>, andere konzentrieren sich auf einen oder mehrere Teilaspekte.<sup>41</sup> Wertvolle Informationen zum Klima der damaligen Architektur finden sich auch in den Monographien zu einzelnen Architektenpersönlichkeiten, Büros oder Bauwerken.<sup>42</sup> Grundsätzlich sind die 30er- und 40er-Jahre in Schweden besser aufgearbeitet als in der Schweiz, respektive die schweizerischen Darstellungen gehen nur in Ausnahmen über 1940 hinaus. Symptomatisch dafür ist das wichtige Buch von Jacques Gubler **Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse** (1975), das 1939 abbricht.<sup>43</sup>

Sucht man in den schweizerischen und schwedischen Architekturzeitschriften der letzten 25 Jahre nach Beiträgen zur modernen Architektur zwischen 1930 und 1950, findet sich einiges. In der

Schweiz vor allem in der **archithese** unter der redaktionellen Leitung von Martin Steinmann von 1980 bis 1986 sowie vereinzelt in **Werk, Bauen + Wohnen** (vormals **Werk**). Die wichtigste Architekturzeitschrift Schwedens ist **Arkitektur**, die von 1922 bis 1959 **Byggmästaren** hiess.<sup>44</sup> Darin stammen die meisten Artikel zu diesem Thema von Eva Rudberg, die sich auf den schwedischen Funktionalismus spezialisiert hat, wovon auch mehrere Buchpublikationen zeugen.<sup>45</sup> Die Thematisierung der modernen Architektur von 1930 bis 1950 erfolgt in den Zeitschriften im Wesentlichen auf drei Arten: Erstens gibt es thematische Nummern zum Funktionalismus und zur Architektur dieser Zeit.<sup>46</sup> Zweitens werden immer wieder monographische Nummern über wichtige Architekten veröffentlicht.<sup>47</sup> Und drittens werden einzelne Artikel wie theoretische Abhandlungen, Buchrezensionen oder Ausstellungsbesprechungen publiziert.<sup>48</sup>

## **Gliederung der Arbeit**

Im ersten Teil werden die am nächsten verwandten Begriffe untersucht und zum Funktionalismus in Beziehung gesetzt: die Sachlichkeit, respektive die Neue Sachlichkeit, das Neue Bauen, der Rationalismus und in Form eines Exkurses, der italienische Razionalismo. In dieser Reihe fehlt der Konstruktivismus, der bei der Konzeption der Arbeit als ein zu begrenztes Phänomen beurteilt wurde. Dagegen kann der Begriff International Style tatsächlich ausgeklammert werden, da er erst 1932 von Philip Johnson und Henri-Russel Hitchcock geprägt wird, das heisst etliche Jahre nach dem Aufkommen des Funktionalismus.<sup>49</sup>

Im zweiten Teil wird der Versuch unternommen, den Funktionalismus in der Form zu definieren, wie er sich Ende der 20er-Jahre präsentiert. Dazu gehört die Darstellung des funktionalistischen Programms, dessen Methodik und Ästhetik sowie ein kurzes Kapitel zum Begriff des dogmatischen Funktionalismus.

In den darauf folgenden drei Teilen werden die verschiedenen Erweiterungsphasen eingehend beleuchtet und hauptsächlich mit Beispielen aus der Schweiz und Schweden illustriert. Auf ein einführendes Kapitel, in dem die allgemeinen Merkmale der jeweiligen Erweiterungsphase beschrieben und die in dieser Arbeit eingeführten Begriffe – aufgeklärter, selbstverständlicher und unter-schwelliger Funktionalismus – diskutiert werden, folgen vertiefende Kapitel zu einzelnen wichtigen Themen. Die letzten beiden Kapitel des fünften Teils schliesslich runden die Arbeit ab: Das eine ist der Beziehung zwischen der Schweiz und Schweden während den 30er- und 40er-Jahren gewidmet, das andere Alfred Roths zweijährigem Aufenthalt in Göteborg von 1928 bis 1930.

**1** Ein 1970 geschriebener Text von Hans Schmidt zur Verteidigung des Neuen Bauens ist mit "Der Funktionalismus am Pranger" betitelt. Siehe: Hans Schmidt, "Der Funktionalismus am Pranger", in: *Werk*, 11-1970, S. 756-757.

**2** Gustav Adolf Platz, *Die Baukunst der neuesten Zeit*, Berlin: Propyläen Verlag in Verbindung mit der Bauwelt 1927, S. 113.

**3** Beispielsweise von Vittorio Magnago Lampugnani, der den Funktionalismus im *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts* (1998) als "den schematischsten und technokratischsten Aspekt des architektonischen Rationalismus" bezeichnet. Siehe: Vittorio Magnago Lampugnani, "Funktionalismus", in: ders. *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, Ostfildern-Ruit: Gerd Hatje Verlag 1998, S. 123-124, S. 123.

**4** Hannes Meyer, "bauen", in: *bauhaus*, 2-1928, S. 12-13, S. 12.

**5** Adolf Behne, *Der moderne Zweckbau*, München Wien Berlin: Drei Masken Verlag 1926.

**6** Claude Schnaidt und Emmanuelle Gallo, "Qu'est-ce que le fonctionnalisme?", *archi- these*, 1-1988, S. 8-10 und 17, S.8.

**7** Beispielsweise von Enzo Fratelli: "Was vom Bauhaus dann sich ausbreiten und allgemein etablieren konnte, war nur ein diffuses und reduziertes Abbild seines Rationalismus, publik geworden unter der Bezeichnung 'internationaler Stil' und gewöhnlich mit dem Funktionalismus gleichgesetzt." Siehe: Enzo Fratelli, "Das Schicksal des Funktionalen", in: *form + zweck*, 2-1982, S. 18ff; wiederabgedruckt, in: Dagmar Lüder, *das Schicksal der Dinge. Beiträge zur Designgeschichte*, Dresden: VEB Verlag der Kunst 1989, S. 363-373, S. 364.

**8** So schreibt Walter Curt Behrendt 1925: "Diese Methode organischer Baugestaltung, die nicht von der Form, sondern von der Funktion ausgeht, die den Begriff der Funktion gewissenhaft prüft und das Bauwerk als lebendigen Ausdruck dieser Funktion erstehen lässt, weist den Weg zu einer neuen Architektur, zu einem neuen Stil." Siehe: Walter Curt Behrendt, "Zum Bauproblem der Zeit", in: *Der Neubau*, 1-1925, S. 1-18; wiederabgedruckt, in: Kristina Hartmann, *Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in*

*Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 131-135, S. 133.

**9** Lampugnani, "Funktionalismus" 1998, S. 123.

**10** So ist beispielsweise der Versuch Ben van Berckels, die Gestalt seines Busbahnhofs in Arnhem (1996-2007) aus den Pendlerströmen und den Bewegungen der an- und abfahrenden Busse zu generieren, nicht anders als funktionalistisch zu bezeichnen. Siehe: Anneke Bokern, "Architektur gewordene Bewegungsflüsse", in: *werk, bauen + wohnen*, 12-2003, S. 18-25.

**11** Mart Stam, "Wie Bauen?", in: *Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung*, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: *Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke)*, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992, S. 125-126, S. 125.

**12** Walter Gropius, "Die Entwicklung moderner Industriebaukunst", in: *Deutscher Werkbund (Hrsg.), Die Kunst in Industrie und Handel (Deutscher Werkbund Jahrbuch 1913)*, Jena: Eugen Diederichs 1913, S. 17-22.

**13** Gemäss: Eva Rudberg, *Funktionalismen i de nordiska länderna*, noch unpubliziert, revidierte Fassung vom April 2003, S. 3.

**14** Le Corbusier, *Vers une Architecture* [1923]; hier verwendet: ders., *Ausblick auf eine Architektur (Bauwelt Fundamente 2)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1963, 4. Auflage Nachdruck 1985, S. 40.

**15** Sigfried Giedion, *Bauen in Frankreich. Eisen. Eisenbeton*, Leipzig Berlin: Klinkhardt & Biermann 1928, S. 2.

**16** Robert de Zurko, *Origins of Functional Theory*, New York: Columbia University Press 1957.

**17** J.M. Richards, *The Functional Tradition in Early Industrial Buildings*, London: The Architectural Press 1958.

**18** Ebenda, S. 7. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "(...) the purpose being twofold: to present to the reader examples of a whole range of buildings whose architectural virtues have not yet been fully recognized, and to illustrate in action a tradition of forthright functional design (...)

which runs through English architecture, which emerges particularly strongly in the architecture of the industrial revolution, and from which we (who also live in an age when functional qualities are highly valued) have much to learn."

**19** "Buildings belonging to this tradition derive their artistic character directly from the way the challenge of function is met, and all the qualities they have in common – forthrightness and simplicity, the emphasis on the basic geometry of architecture rather than the ritual of the historic styles, the use of building materials in a way that brings out most strongly their intrinsic qualities – are equally a product of the hard-headed relationship of ends and means that functionalism in this sense implies." Ebenda, S. 15.

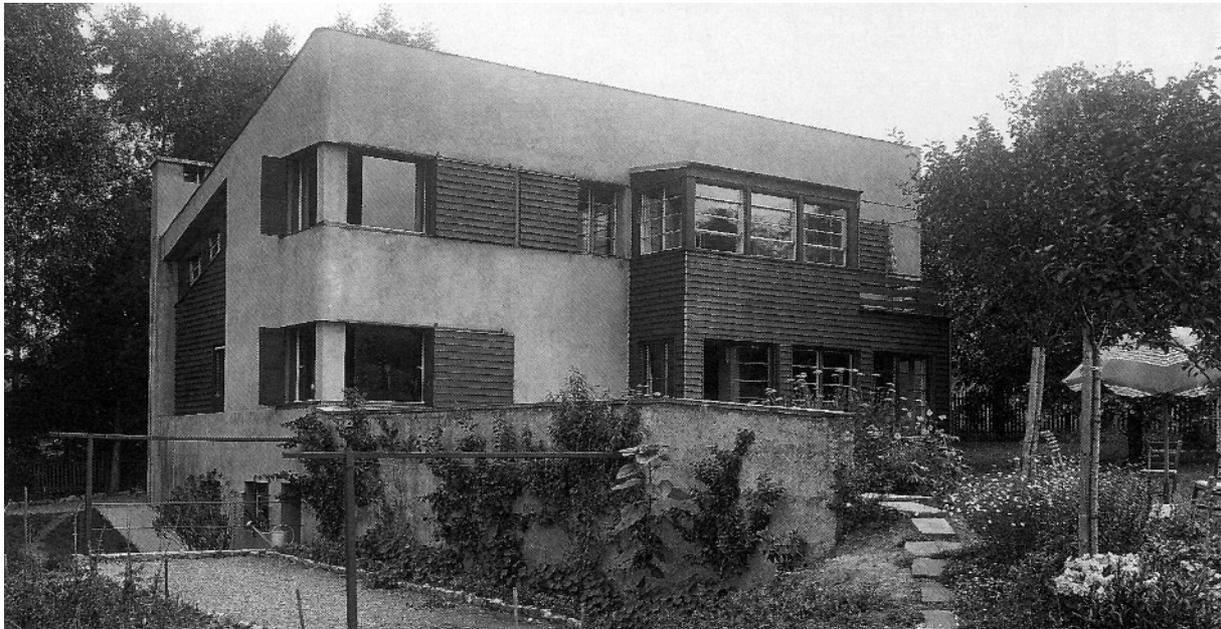
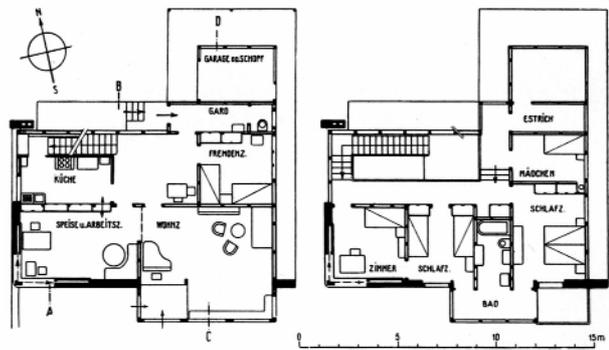
**20** Eric de Maré, "The Functional Tradition", in: *The Architectural Review*, 7-1949, S. 19-28, S.19. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Throughout the history of English – or for that matter of any other – architecture, there is a continuous thread running parallel with the historical styles but owing little or nothing to them. It might be called a timeless tradition of functionalism if the term had not become confused by being used to define a far more sophisticated phase of contemporary architecture. For its constituent elements are geometry unadorned, and it owes its effects to the forthright, spare and logical use of materials."

**21** "The Functional Tradition", *The Architectural Review*, 1-1950. Nur angetönt sei hier, dass die Verwendung des Begriffs der Functional Tradition nicht auf England beschränkt bleibt: Kay Fisker übernimmt und adaptiert ihn auf die dänische Architektur. Erstmals macht er das im Sommer 1950 in der dänischen Zeitschrift "Arkitektens Maanedshæfte". Siehe: Kay Fisker, "Den funktionelle tradition", in: *Arkitektens Maanedshæfte*, 1950, S. 69-100.

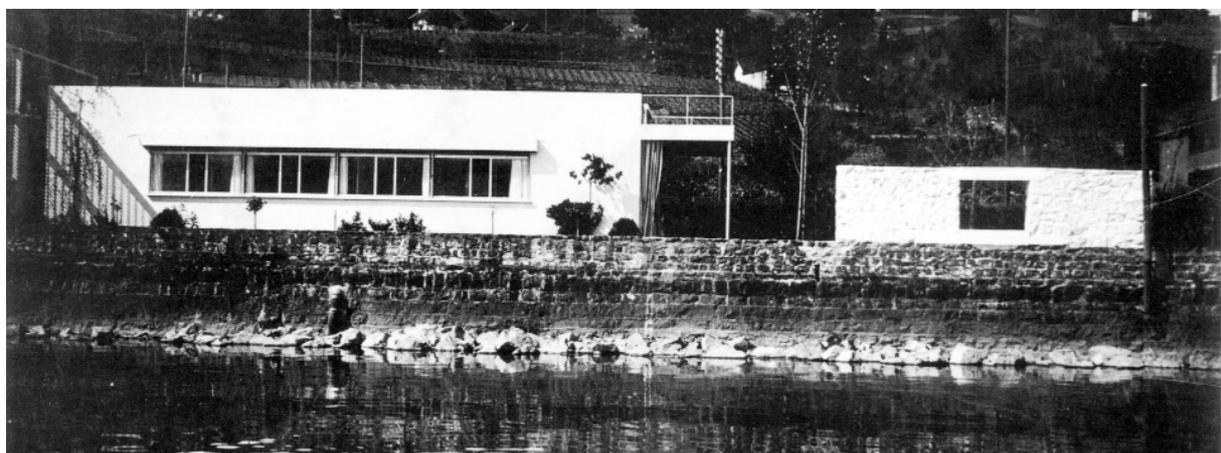
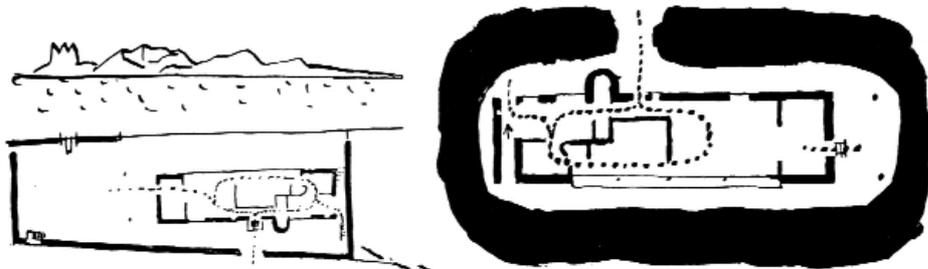
**22** Der Ausdruck "Townscape" könnte gemäss Matrina Düttmann am ehesten mit Stadtbild oder Stadtlandschaft übersetzt werden. Siehe: Martina Düttmann, "Stichwort: Stadtgestalt", in: Gordon Cullen, *Townscape. Das Vokabular der Stadt (Birkhäuser Architektur Bibliothek)*, Basel Berlin Boston 1991, S. 202-205, S. 203 und

205. In den 50er-Jahren avanciert die Untersuchung der "Townscape" zu einem wiederkehrenden Thema in der "Architectural Review". Schliesslich publiziert Cullen 1961 sein einflussreiches Buch unter dem gleichnamigen Titel: Gordon Cullen, Townscape [1961]; hier verwendet ders., Townscape. Das Vokabular der Stadt (Birkhäuser Architektur Bibliothek), Basel Berlin Boston 1991.
- 23 Henry-Russell Hitchcock, "Vorwort zur Ausgabe von 1966", deutsch in: Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985, S. 15-19, S. 18.
- 24 Reyner Banham, Theory and Design in the First Machine Age, London: The Architectural Press 1960; hier verwendet: ders., Die Revolution der Architektur. Theorie und Gestaltung im Ersten Maschinenzitalter (Bauwelt Fundamente 89), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 267.
- 25 Uwe Pörksen schreibt dazu in seinem Buch über die "Plastikwörter": "Die Wörter haben einen Hof. Beatriz Garza vergleicht in ihrer Arbeit über Konnotationen die Denotation, also die Bezeichnung der Sache, mit einer ersten Welle, die sich bildet, wenn ein Stein ins Wasser fällt; und die Konnotation, die Mitbezeichnung dessen, was an Gefühlen, Wertungen, Assoziationen um die Sache herum ist, mit allen weiteren Wellen. Unsere Wörter scheinen nur aus den ringartig, wellenartig sich ausbreitenden Konnotationen zu bestehen, von Welle 2 bis  $\infty$ , während der Stein und die erste Welle verschwunden sind." Siehe: Uwe Pörksen, Plastikwörter. Die Sprache einer internationalen Diktatur, Stuttgart: Klett-Cotta 1988; hier verwendet: 5. Auflage 1997 ebenda, S. 22. Allerdings ist der Funktionalismus nur in seiner oberflächlichsten Alltagsverwendung ein Plastikwort im Pörkenschen Sinn.
- 26 Jacques Gubler, Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse, Lausanne: Editions de l'Age d'Homme 1975; hier verwendet: ders., korrigierte 2. Auflage Genf: Editions Archigraphie 1985, S. 162.
- 27 Heinz Hirdina, "Funktionalismus", in: Karlheinz Barck Martin Fontius Dieter Schlenstedt Burkhard Steinwachs Friedrich Wolfzettel (Hrsg.), Ästhetische Grundbegriffe (ÄGB) Historisches Wörterbuch in sieben Bänden (Band 2), Stuttgart Weimar: Verlag J. B. Metzler 2001, S. 588-608, S. 595.
- 28 Das zeigt sich vor allem in der Gestaltung der Schmalseiten.
- 29 Uno Åhrén, "Brytningar", in: Svenska Slöjdföreningens Årsbok, Stockholm 1925, S. 7-36.
- 30 Frank ist mit einer Schwedin verheiratet und emigriert 1933 nach Schweden.
- 31 Eva Rudberg, The Stockholm exhibition 1930. Modernism's Breakthrough in Swedish Architecture, Stockholm: Stockholmia Förlag 1999, S. 39. Die "Konvertierung" Asplunds zum Funktionalismus aber kommt nicht so unerwartet, wie oft geschrieben wird und man anhand der Projektgenese vermuten könnte. Vielmehr bahnt sie sich schon einige Jahre früher an, gut sichtbar bei der Stadtbibliothek in Stockholm: Während das Hauptgebäude mit seinem zylindrischen Hauptraum noch klassizistisch ist (1922-28), muten die Ladenfronten im vorgelagerten Sockel mit ihren grossflächigen Verglasungen und dünnen Fensterprofilen sehr modern an. Gemäss Asplunds eigenen Angaben in Byggmästaren sind die Läden 1928 im Bau. Siehe: Erik Gunnar Asplund, "Några uppgifter om biblioteksbygget", in: Byggmästaren [arkitekturupplagan] 1928, S. 100-104, S. 100. Diesen Schritt hin zum Funktionalismus zeigt sich in einer Entwurfsperspektive von 1928 besonders deutlich. Sie ist abgebildet in: Byggmästaren 1928 [arkitekturupplagan] 1928, S. 99.
- 32 Rudberg 1999, v.a. S. 83 und 85.
- 33 Gustav Näsström, Svensk Funktionalism, Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur 1930. – Gotthard Johansson, Funktionalismen i verkligheten, Stockholm: Albert Bonniers förlag 1931. – Gunnar Asplund, Wolter Gahn, Sven Markelius, Gregor Paulsson, Eskil Sundahl, Uno Åhrén, acceptera, Stockholm: Tiden 1931.
- 34 So blieb die Dissertation von Simone Hain unpubliziert; siehe: Simone Hain, Verteidigung der Poesie. Architekturkonzeptionen der sozialistisch orientierten tschechischen Avantgarde in den 30er Jahren. Zur Geschichte des Funktionalismus [Dissertation], Berlin-Ost: 1987. Und Max Risseladas Buch über den Funktionalismus leistet nichts Nenneswertes in Bezug auf die inhaltliche Bestimmung des Begriffs. Siehe: Max Risselada, Funktionalismus 1927-1961. Hans Scharoun versus die Opbouw, Sulgen: Niggli 1999.
- 35 De Zurko 1957.
- 36 Larry L. Ligo, The Concept of Function in Twentieth-Century Architectural Criticism, Ann Arbor: UMI Research Press 1974.
- 37 Heinz Hirdina 2001.
- 38 U.a.: Sigfried Giedion, Space, Time and Architecture 1941; hier verwendet: ders., Raum, Zeit, Architektur (Studio Paperback), Zürich und München: Artemis 1976, 3. Auflage 1984. – Leonardo Benevolo, Storia dell'architettura moderna, Bari: Editori Laterza 1960; hier verwendet: ders., Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts, München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1978, 4. Auflage 1988. – Kenneth Frampton, Modern Architecture, London: Thames and Hudson 1980; hier verwendet: ders., Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 2. dt. Auflage 1987. – William J.R. Curtis, Moderne Architektur seit 1900, Berlin: Phaidon, 3. dt. Auflage 2002.
- 39 Z.B.: Jürgen Pahl, Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts, München London New York: Prestel 1999.
- 40 So die Ländermonographien zur Schweiz und Schweden, die von Wilfried Wang in Zusammenarbeit mit Autoren aus den jeweiligen Ländern Ende der 1990er-Jahre herausgegeben werden. Siehe: Anna Mesure, Martin Tschanz und Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweiz, München London New York: Prestel 1998. – Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden, München New York: Prestel Verlag 1998. Und: Dreissiger Jahre Schweiz. Ein Jahrzehnt im Widerspruch (Katalog Kunsthaus Zürich): Zürich 1981. – Irma Noseda und Martin Steinmann, Zeitzeichen. Schweizer Baukultur im 19. und 20. Jahrhundert, Zürich: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine 1988. – Aufbruch und Krise des Funktionalismus. Bauen und Wohnen in Schweden 1930-80 (Ausstellungskatalog der Ausstellung im schwedischen Architekturmuseum in Stockholm), Stockholm:

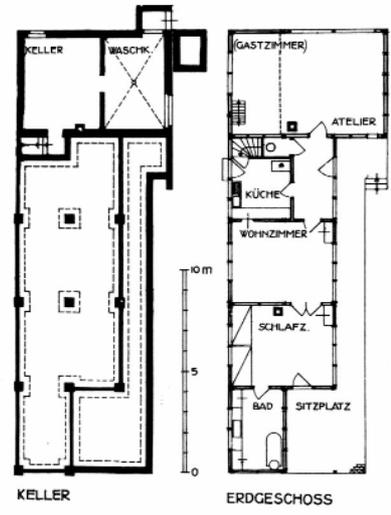
- Sveriges Arkitekturmuseum 1976. – Jöran Lindvall (Hrsg.), *The Swedish Art of Building*, Stockholm: the Swedish Institute, the Swedish Museum of Architecture 1992. – "Scandinavia anni trenta", *Rassegna* Nr 77, 1999.
- 41** U.a.: Christina Engdahl och Lena Dranger Isfält, *Bostadsbebyggelsen från 1930- och 40-talen*, Stockholm: Spångbergs 1989. – Isabelle Charollais et Bruno Marchand (Hrsg.), *Architecture de la raison. La suisse des années vingt et trente*, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes 1991.
- 42** U.a.: Eva Rudberg, *Uno Åhrén. En föregångsman inom 1900-talets arkitektur och samhällsplanering*, Stockholm: Byggnadsnämningensrådet 1981. – Eva Rudberg, Sven Markelius, arkitekt, Stockholm: Arkitektur Förlag 1989. – Lisa Brunnström, *Det svenska folkhemsbygget. Om Kooperativa Förbundets arkitektkontor*, Stockholm: Arkitektur Förlag 2004. – Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), *Josef Frank. Architektur*, Basel Berlin Boston: Birkhäuser 1995. – Alfred Roth, Alfred Roth, *Architekt der Kontinuität [Einführung Stanislaus von Moos]*, Zürich: Waser Verlag 1985. – Claude Lichtenstein (Hrsg.), *O.R. Salvisberg. Die andere Moderne*, Zürich: gta Verlag, 2. erweiterte Auflage 1995. – Arthur Rüegg, *Die Doldertalhäuser 1932-1936. Ein Hauptwerk des Neuen Bauens in Zürich*, Zürich: gta Verlag 1996. – Werner Oechslin (Hrsg.), *Albert Heinrich Steiner*, Zürich: gta Verlag 2001.
- 43** Gubler 1975.
- 44** Siehe: "Arkitektur 100 år", *Arkitektur*, 4-2001.
- 45** Siehe Literaturverzeichnis.
- 46** U.a.: "Basler Architektur der 30er Jahre", *Werk*, 5-1981. – "In zweiter Linie... Winterthur 1924-45", *archithese*, 6-1983. – "In zweiter Linie II...Genève 1929-1949", *archithese*, 2-1984. – "Einzelfälle der Moderne heute", *Werk, Bauen + Wohnen*, 5-1984. – "Um 1950. Zürich und Kassel", *archithese*, 5-1986. – "Svensk funktionalism", *Arkitektur*, 4-1980.
- 47** U.a.: "Haefeli, Moser Steiger", *archithese*, 2-1980. – "Hans Bernoulli", *archithese*, 6-1981. – "Hermann Herter. Stadtbaumeister von Zürich (1914-42)", *archithese*, 2-1995. – "Erik och Tore Ahlsén", *Arkitektur*, 6-1980.
- "Backström & Reinius", *Arkitektur*, 2-1982.
- "Asplund och Lewerentz", *Arkitektur*, 6-1985. – "Nils Tesch", *Arkitektur*, 5-1991. – "Sven Ivar Lind", *Arkitektur*, 4-1994.
- 48** U.a.: Walter Zschokke, "Regionales Bauen und Neues Bauen", in: *archithese*, 5-1985, S. 42-46. – Gilles Barbey, "Einflüsterung aus dem Norden, Skandinavische Einflüsse auf die Schweizer Nachkriegsarchitektur", in: *Werk, Bauen + Wohnen*, 4-1987, S. 62-65. – Claude Schnaidt und Emmanuelle Gallo, "Qu'est-ce que le fonctionnalisme?", *archithese*, 1-1988, S. 8-10 und 17. – Christoph Bignens, "Hat das Neue Bauen den Heimatschutz in den Sack gesteckt?", *archithese*, 1-1994, S. 79-80. – Janne Ahlin, "Tidigt om Lewerentz", *Arkitektur*, 10-1982, S. 14-21. – Eva Rudberg, "Kvinnor blir arkitekter (1 & 2)", in: *Arkitektur*, 2 und 3-1983, S. 31-35, respektive S. 26-30. – Björn Linn, "Arkitektur som praktisk humanism", *Arkitektur*, 2-1984, S. 38. – Eva Rudberg, "Sverige - Provins i Europa", *Arkitektur*, 10-1987, S. 40-49. – Claes Caldenby, "Tillbaka till framtiden? Modernismen är tillbaka. Eller är det bara som det ser ut?", *Arkitektur*, 4-1993, S. 3-15. – Johan Örn, "Asplund på gungfly", in: *Arkitektur*, 4-2003, S. 62-67.
- 49** Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, *The International Style: Architecture Since 1922*, New York: W.W Norton & Company 1932; hier verwendet: dies., *Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985.



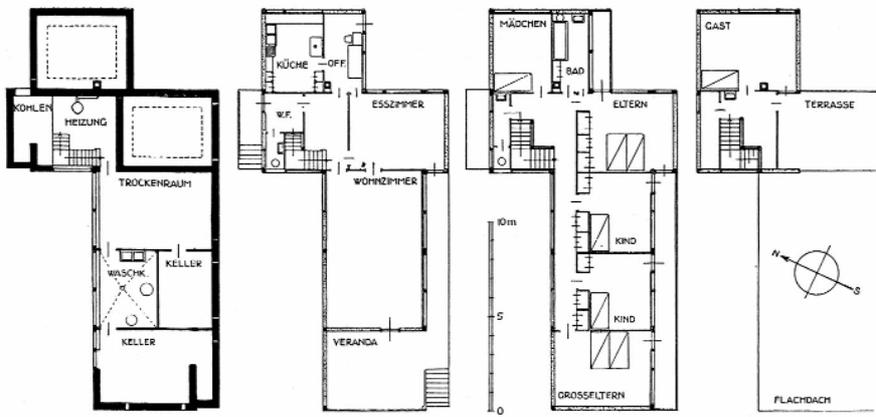
Rudolf Steiger und Flora Steiger-Crawford: Haus Sandreuter in Riehen bei Basel (1924).



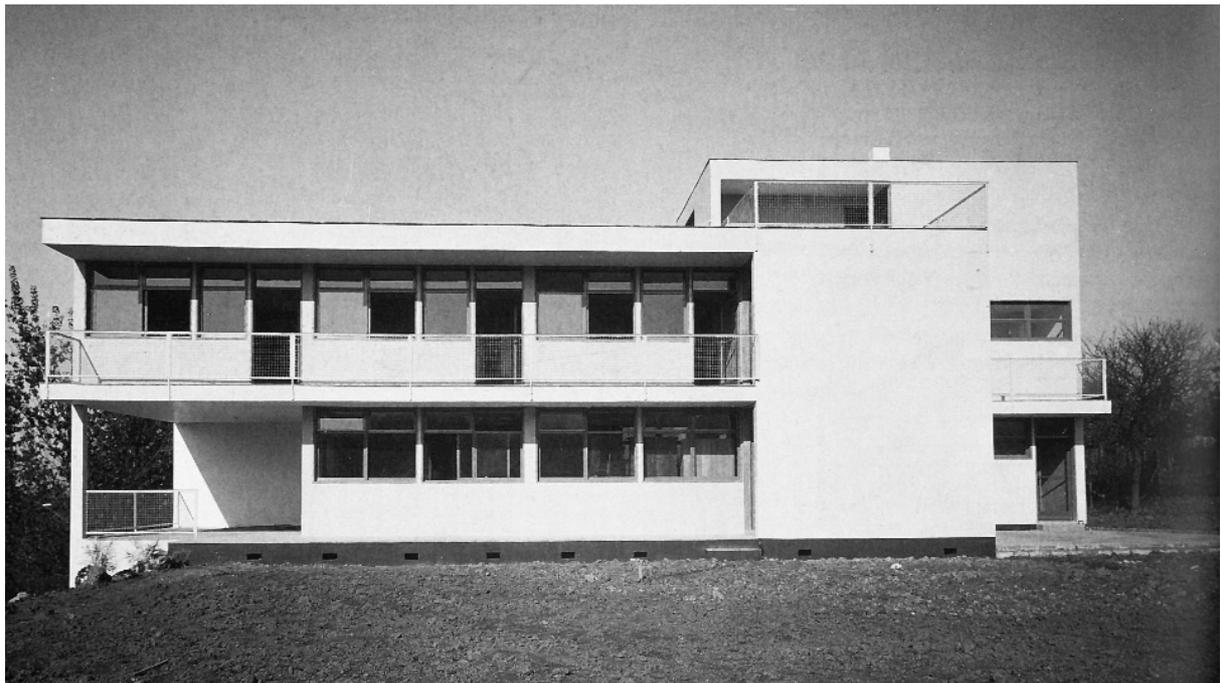
Le Corbusier: La petite maison in Corseaux am Genfersee (1923-25).

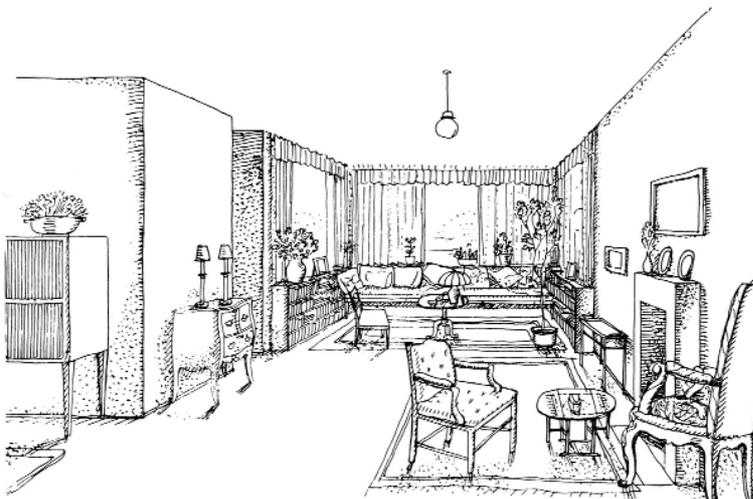
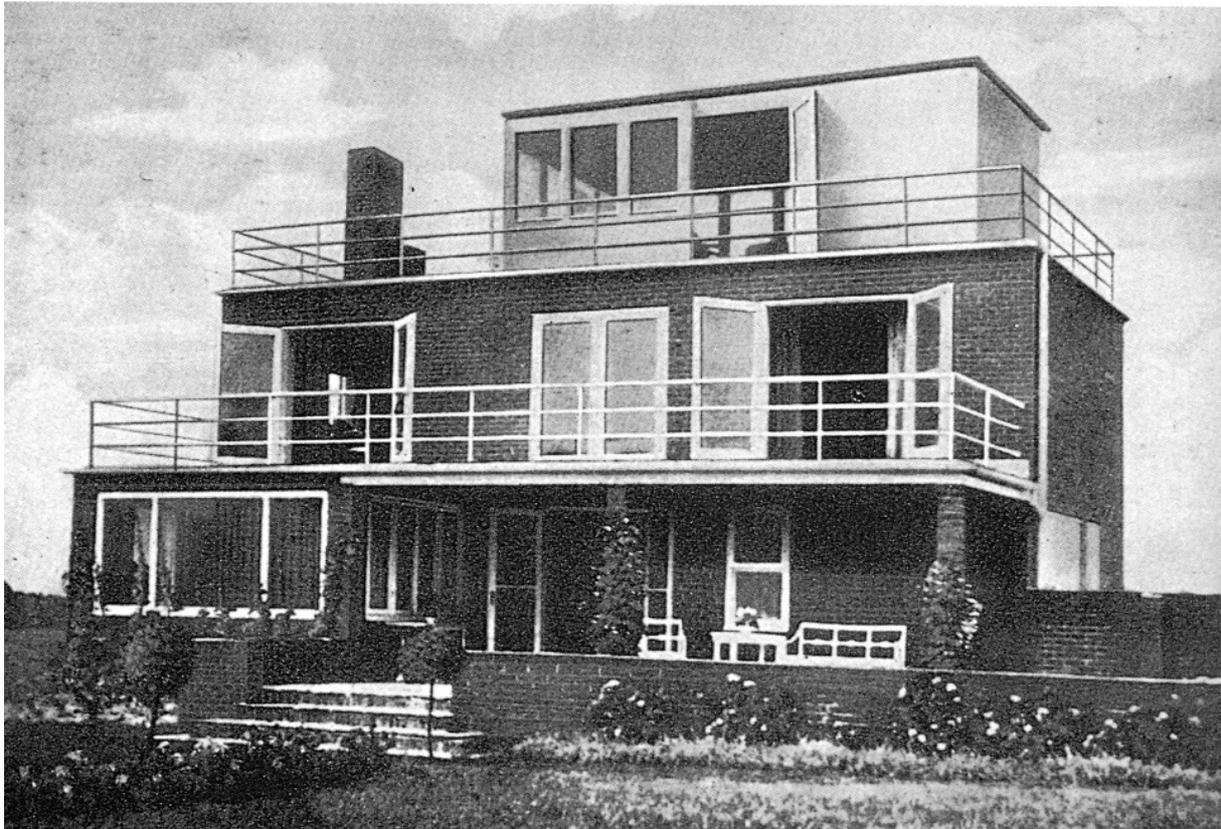
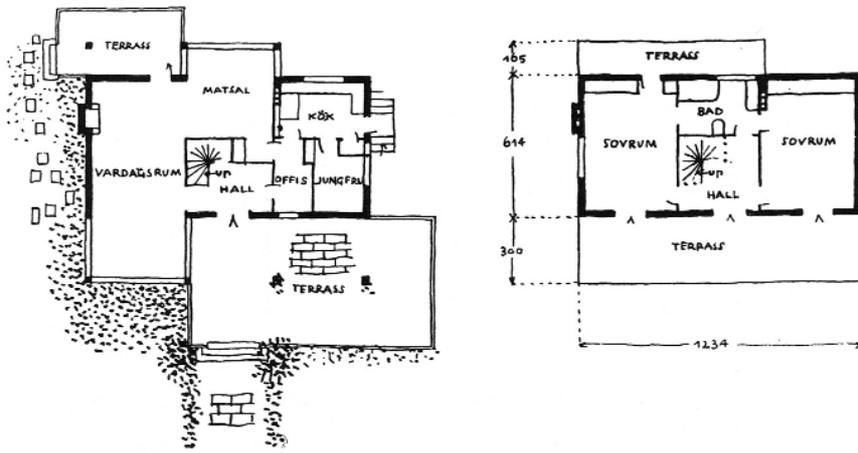


Artaria und Schmidt: Wohn- und Atelierhaus für den Maler Willi Wenk in Riehen (1926).

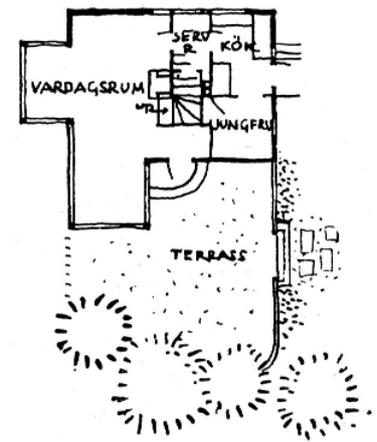
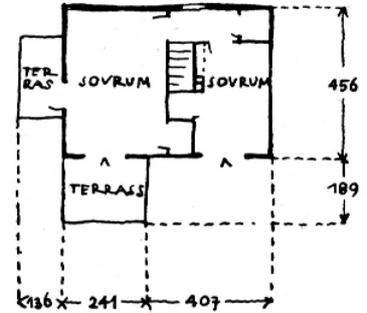


Artaria und Schmidt: Haus Colnaghi-Abt in Riehen bei Basel (1927).





Josef Frank: Villa Claëson in Falsterbo (1924-27).



Josef Frank: Villa Carlsten in Falsterbo (1927).

Unten: Oswald Almqvist: Wasserkraftwerk in Hammarforsen (1925-28).





Ausstellung Stockholm 1930,  
Chefarchitekt Erik Gunnar Asplund.

# 1. Sachlichkeit

Sachlichkeit ist das geistige Werkzeug, mit dem die Pioniere der Moderne die auf Stilfragen fokussierte historistische Architektur des 19. Jahrhunderts überwinden wollen. Hermann Muthesius, der gemäss Kenneth Frampton Sachlichkeit als Erster im Zusammenhang mit Architektur in einer Artikelserie verwendet, die zwischen 1897 und 1903 erscheint<sup>1</sup>, schreibt dazu in **Stilarchitektur und Baukunst** (1902): "Wenn es gelänge, den Begriff Stil zunächst einmal ganz zu verbannen, wenn sich der Baukünstler mit Absehung von allem Stil zunächst immer klar und in erster Linie an das hielte, was die besondere Art der Aufgabe von ihm verlangt, so wären wir von dem richtigen Wege zu einer Gegenwartskunst, zu dem wirklichen neuen Stil nicht mehr weit entfernt. Bedächte er nur, dass man in einem Kaufhause vor allem verkaufen, in einem Wohnhause wohnen, in einem Museum ausstellen, in einer Schule lehren will, suchte er nur in der Grundanlage, in der Gestaltung der Räume, in der Anordnung von Fenstern, Thüren, Wärme- und Beleuchtungsquellen zunächst lediglich den sich daraus ergebenden Forderungen gerecht zu werden und zwar bis in alle Einzelheiten, so wären wir schon auf dem Wege zu jener strengen Sachlichkeit, die wir als den Grundzug modernen Empfindens kennen gelernt haben."<sup>2</sup>

Damit ist auch angedeutet, was mit dem Begriff der Sachlichkeit in der Architektur gemeint ist: eine nüchterne, quasi emotionslose, eben sachliche Herangehensweise an den Entwurf. Doch es geht nicht allein um einen kühlen Blick auf die Sache, sondern auch darum, die Aufgabe möglichst unvoreingenommen und rational anzugehen. Damit ist die sachliche Entwurfshaltung der funktionalistischen Methode verwandt, wie noch gezeigt wird, auch darin, dass die Architektur wieder auf ihre primäre Aufgabe, die Zweckerfüllung, zurückgeführt werden soll: Die "Stilhülse" soll – in Paraphrasierung von Karl Bötticher – abgestreift werden, damit der "Kern" hervortrete.<sup>3</sup> Muthesius spricht davon, dass die "ästhetische Vorwärtsbewegung (...) nur in der Richtung des streng Sachlichen, der Beseitigung von lediglich angehefteten Schmuckformen und der Bildung nach den jedesmaligen Erfodernissen des Zweckes gesucht werden" könne.<sup>4</sup> Demnach sollen Stilfragen durch Sachfragen und der als Fassadenarchitektur verschrieene Historismus des 19. Jahrhunderts durch eine zweckmässige, von den inneren Bedingungen ausgehende Architektur ersetzt werden, bei der der Grundriss Ausgangspunkt des Entwurfs ist und nicht mehr die äussere Form, die einem bestimmten Stil genügen muss. Adolf Behne schreibt 1927 dazu rückblickend: "Die Fassade – das war der gute Anzug. – Der Querschnitt – das war der gesunde Einzelkörper. An der Wurzel aber wurde die Aufgabe erst gepackt, als die Arbeit der Architekten vom Grundriss ausging, das heisst: von der Sache."<sup>5</sup>

Die gleiche Forderung erhebt Alfred Lichtwark, Leiter der Kunsthalle in Hamburg und neben Muthesius einer der Ersten in Deutschland, der den Begriff der Sachlichkeit auf die Architektur

anwendet, bereits 30 Jahre früher: "Wäre die Möglichkeit vorhanden, dass die Fenster aller stolzen Paläste unserer Grossstädte nach dem Bedürfnis der Innenräume umgebaut würden, unsere ganze Architektur hätte mit einem Schlage ein anderes Gesicht, denn die Tyrannei der Fassade, die als ein Ding an sich und nicht als Ausdruck des Grundrisses behandelt wird, wäre gebrochen."<sup>6</sup> Aus diesem Grund bezeichnet Lichtwark Alfred Messels Kaufhaus Wertheim in Berlin (1897) als erstes sachliches Bauwerk Deutschlands, da "die Zwangsjacke der Fassade (...) hier für die Praxis zum erstenmal vollkommen abgestreift" sei.<sup>7</sup>

Eine sachliche Entwurfshaltung kennzeichnet die Architektur der Moderne, und sie bildet das Fundament, auf dem sich in den 20er-Jahren der Funktionalismus als Teil eben dieser modernen Architektur herausbildet. Sachlichkeit ist im Unterschied zur "Neuen Sachlichkeit" und deren holländischem Pendant "Nieuwe Zakelijkheid" – auf die noch zurückzukommen sein wird – kein Stilbegriff. Denn sie ist im Prinzip weder an eine bestimmte Epoche, noch an eine bestimmte Formensprache gebunden. Gleichwohl weisen sachliche Formen bestimmte Merkmale auf, die sie als sachlich auszeichnen und zu gewissen Zeiten häufiger vorkommen als zu anderen. Dazu gehört vor allem ihre Reduktion aufs Wesentliche, das heisst eine möglichst sparsame und direkte Umsetzung der an sie gestellten Forderungen ohne zusätzlichen Schmuck. Sachliche Formen und Bauten haben deshalb im besten Fall etwas Prototypisches, so wie die vernakulären Bauten und Gegenstände, die gerade wegen Qualitäten wie Einfachheit, Sparsamkeit des Materialverbrauchs und Klarheit der Konstruktion zur Functional Tradition gezählt werden. Es erstaunt deshalb nicht, dass Muthesius im vernakulären Bauen zwar keinen neuen Stil, aber "Vernunft, einfache Empfindung, Innerlichkeit und Sachlichkeit des Gestaltens" findet, die ihm nachahmenswert scheint.<sup>8</sup>

Aus ähnlichen Gründen hält er das englische Landhaus, das er in seiner Funktion als Attaché für Bauwesen der deutschen Botschaft in London von 1896 bis 1903 eingehend studiert, als vorbildhaft für eine Erneuerung der Lebens-, Wohn- und Architekturformen.<sup>9</sup> Die Erkenntnisse dieser mehrjährigen Auseinandersetzung fasst er im dreibändigen Werk **Das englische Haus** (1904–1905) zusammen.<sup>10</sup> Darin bezeichnet er die "völlige Sachlichkeit" des englischen Landhauses als dessen eigentlicher Wert.<sup>11</sup> Vor dem Hintergrund des dogmatischen Funktionalismus ist aufschlussreich, dass für Muthesius die Sachlichkeit zwar in der Wohnlichkeit des englischen Hauses besteht – was überraschen mag, da Wohnlichkeit erst in der Erweiterungsphase des Funktionalismus wieder als eigenständige Funktion wahrgenommen wird –, diese Wohnlichkeit aber nicht in erster Linie einer atmosphärisch stimmigen Gestaltung, sondern dem hohen technischen Standard zuschreibt.<sup>12</sup> Ähnlich wie die Funktionalisten der 20er-Jahre ist Muthesius den technischen Errungenschaften gegenüber sehr positiv eingestellt. Und dies, obwohl er die Kultivierung des traditionellen Handwerks in der englischen Arts-and-Crafts-Bewegung wegen ihrer Sachlichkeit<sup>13</sup> ebenso vorbildhaft findet, wie die vernakuläre Architektur. Er verharret somit nicht in einer Verklärung des Ländlichen und einer

vorindustriellen Handwerklichkeit wie manche seiner Zeitgenossen. Im Gegenteil: Muthesius sieht als einer der Ersten in Deutschland in der maschinellen Produktion nicht ein Feind künstlerischer Tätigkeit, sondern das Symbol der Zukunft.<sup>14</sup>

Trotzdem: Muthesius ist kein Funktionalist im Sinn der 20er-Jahre, sondern ein Vorläufer. So verwahrt er sich beispielsweise gegen das nachmalige funktionalistische Credo, dass das Zweckmässige an sich schon schön sei.<sup>15</sup> Andererseits ist der von Muthesius vertretene Sachlichkeitsbegriff auch in Bezug auf die Grenzen, die ihm seiner Meinung nach innewohnen, interessant. Denn eine diesbezügliche Äusserung von 1904 liest sich wie eine vorweggenommene Kritik am dogmatischen Funktionalismus und weist eine verblüffende Nähe zu den Forderungen auf, die in den Erweiterungsphasen ab 1930 gestellt werden: "Im übrigen wird man ja nicht vergessen dürfen, dass das heute vielgebrauchte Wort Sachkunst seine Grenzen in sich selbst verzeichnet trägt. Eine völlige Ausscheidung des Persönlichen und die sozusagen mathematische Verkörperung der Nützlichkeit wird man ebensowenig von dem menschlichen Geiste voraussetzen können, als ihm die völlige Objektivität in irgend einer Form möglich ist. Beim tektonischen Gestalten im besonderen laufen ihm unbemerkt und unvermeidlich Stimmungsbestandteile mit unter, die zu unterdrücken weder möglich noch auch angezeigt wäre. (...) Die Mathematik mag als starres Schema über dem Willen des Bildners schweben. Sobald wir ans Bilden selbst gehen, tritt unser persönliches Temperament und unsere Stimmung dazwischen, mildernd, umbildend, vermenschlichend, verschönernd."<sup>16</sup>

Der Begriff der Sachlichkeit, wie er von Autoren wie Muthesius oder Lichtwark um die Jahrhundertwende verwendet wird, verhält sich zum dogmatischen Funktionalismus ähnlich wie die Functional Tradition: Die gedankliche Basis ist zwar weitgehend die gleiche, im Sinne einer fortgesetzten Radikalisierung wird sie in den 20er-Jahren aber noch weiter zugespitzt. So wird – wie im Teil 2 gezeigt wird – die sachlich nüchterne Entwurfsweise zu einer dezidiert wissenschaftlichen weiterentwickelt, die Beziehung zwischen dem Innern und Äussern eines Gebäudes wird als eine sich zwangsläufig ergebende verstanden, und der Funktionalismus beschränkt sich auch nicht mehr auf die sachlich korrekte Form, sondern deren Funktionalität soll auch explizit zum Ausdruck gebracht werden.

## **Neue Sachlichkeit, Nieuwe Zakelijkheid**

Die Verbreitung des Begriffs Sachlichkeit bleibt vorerst beschränkt, bevor er in den Vorkriegsjahren zu einem Lieblingswort in progressiven Architektenkreisen wird.<sup>17</sup> Dann, Mitte der 20er-Jahre, wird er neu lanciert, nun unter der Bezeichnung "Neue Sachlichkeit" und zwar von Gustav Friedrich Hartlaub, dem Direktor der Mannheimer Kunsthalle, der eine Ausstellung mit dem gleichnamigen Titel konzipiert, die der neusten Strömung in der Malerei gewidmet ist: der Abkehr vom Expressionismus zugunsten eines neuen Realismus'.<sup>18</sup>

Mit diesem Begriff trifft er offenbar den Nerv der Zeit, denn innert Kürze avanciert die Neue Sachlichkeit zum Schlagwort und Stilbegriff in den verschiedensten Sparten, nicht nur in der Malerei, sondern beispielsweise auch in der Literatur.<sup>19</sup> Adolf Behne beobachtet bereits 1922 bei allen Kunst-Disziplinen eine verstärkte Hinwendung zur Sachlichkeit: "Überall geht die Entwicklung von einer beschreibenden, erzählenden, referierenden Form der Breite und des Details zu einer Form knapper, nackter und enger Herausstellung der Sache selbst, unter Vermeidung aller Umwege. Konzentration und direkter präziser Ausdruck wurden das Ziel."<sup>20</sup> Und er fährt in Bezug auf die Architektur fort: "An Stelle der sich ausbreitenden, geschwätzigigen Form trat die sachliche, konziseste, knappste Form."<sup>21</sup>

Interessant ist dieses Zitat von Behne vor allem deshalb, weil der Philosoph Karl Jaspers zehn Jahre später zur Beschreibung der deutschen Befindlichkeit in den 20er-Jahren praktisch die gleichen Worte verwendet. Offenbar sind die charakteristischen Merkmale der Neuen Sachlichkeit nicht auf die Kunst und Architektur beschränkt, sondern bezeichnen auf treffende Weise den damals herrschenden Zeitgeist – natürlich sind Kunst und Architektur immer auch Abbild des Zeitgeistes, was aber nicht immer gleich stark zum Ausdruck kommt. Jaspers schreibt in seinem zeitkritischen Werk **Die geistige Situation der Zeit** (1932): "Die innere Haltung in dieser technischen Welt hat man Sachlichkeit genannt. Man will nicht Redensarten, sondern Wissen, nicht Grübeln über Sinn, sondern geschicktes Zugreifen, nicht Gefühle, sondern Objektivität, kein Geheimnis wirkender Mächte, sondern klare Feststellung des Faktischen. In der Mitteilung verlangt man den Ausdruck knapp, plastisch, ohne Sentiment. Aneinandergereihte gute Bemerkungen, die wie Stoff einer vergangenen Bildung wirken, gelten nicht. Man verwirft Umständlichkeit der Worte und fordert Konstruktion des Gedankens, will nicht Gerede, sondern Schlichtheit."<sup>22</sup>

Der Begriff der Neuen Sachlichkeit wird auch auf die moderne Architektur übertragen, was, wie die beiden obigen Zitate zeigen, zweifellos Sinn macht, denn Sachlichkeit ist bekanntlich eines ihrer Hauptziele. Inhaltlich unterscheidet sich die Neue Sachlichkeit von der Sachlichkeit der Jahrhundertwende nur in zweierlei Hinsicht. Erstens verweist das Adjektiv "neu" auf den unmittelbaren Gegenwartsbezug der Neuen Sachlichkeit, womit aus einem allgemeinen Prinzip ein Stilbegriff wird, der einer ganz bestimmten Epoche zugeordnet werden kann.<sup>23</sup> Zweitens versteht Hartlaub den Begriff auch als Ausdruck der gesellschaftlichen und politischen Stimmung in der Weimarer Republik, wie er 1929 rückblickend festhält: "Der Ausdruck sollte dem neuen Realismus mit seinen sozialistischen Anklängen einen Namen geben. Er bezog sich auf das zu jener Zeit in Deutschland vorherrschende Gefühl der Resignation und des Zynismus nach einer Periode überschwenglicher Hoffnungen (die im Expressionismus ihren Ausdruck gefunden hatten)."<sup>24</sup>

Doch die Neue Sachlichkeit bleibt nicht allein auf Deutschland beschränkt. In Holland beispielsweise ist die *Nieuwe Zakelijkheid* ein ebenso geläufiger Ausdruck zur Bezeichnung der modernen

Architektur. So verwendet ihn J. B. van Loghem in seinem Buch **bouwen bauen bâtir building – holland (1932)**, das der Entwicklung der modernen Architektur in den Niederlanden gewidmet ist, als Synonym für Neues Bauen.<sup>25</sup> Und er vertritt eine ähnliche Auffassung des Begriffs wie Hartlaub, wenn er die Neue Sachlichkeit vor allem als eine einheitliche, durch kollektives Denken bestimmte Strömung darstellt.<sup>26</sup> Von dieser Einheitlichkeit ist man um 1919, als der Begriff des Neuen Bauens erstmals verwendet wird, allerdings noch weit entfernt. Und wie im nächsten Kapitel gezeigt wird, wird zu dieser Zeit der Begriff auch noch anders verwendet.

**1** Kenneth Frampton, *Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 2. dt. Auflage 1987, S. 114.

**2** Hermann Muthesius, *Stilarchitektur und Baukunst. Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt*, Mühleim-Ruhr: K. Schimmelpfeng 1902, S. 54.

**3** Siehe: Werner Oechslin, *Stilhülle und Kern*, Zürich Berlin: gta/Ernst & Sohn 1994.

**4** Muthesius 1902, S. 51.

**5** Adolf Behne, "Von der Sachlichkeit", Vorwort zu: Max Taut, *Bauten und Pläne*, Berlin Leipzig Wien Chicago: Friedrich Ernst Hübsch Verlag 1927; wiederabgedruckt in: Adolf Behne, *Eine Stunde Architektur*, Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 25-43, S. 37.

**6** Alfred Lichtwark, "Palastfenster und Flügeltür", in: Pan, 2-1896/97, S. 57-60; hier verwendet: ders., *Palastfenster und Flügeltür*, Berlin: Bruno Cassirer 1899, S. 9. Alfred Lichtwarks Schriften befassen sich mit den unterschiedlichsten Themen, von der künstlerischen Erziehung in der Schule, über die Malerei bis zu architektonischen Fragestellungen. Die wichtigsten davon liegen in einer zweibändigen Ausgabe vor: Wolf Mannhardt (Hrsg.), *Alfred Lichtwark. Eine Auswahl seiner Schriften (Band I und II)*, Berlin: Ernst Cassirer 1917.

**7** Alfred Lichtwark, "Sachliche Baukunst" [um 1898], in: Lichtwark 1899, S. 47-72, S. 69.

**8** Hermann Muthesius, in: *Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart* [1902]. Zitiert nach: Hans-Joachim Hubrich, *Hermann Muthesius: Die Schriften zu Architektur, Kunstgewerbe,*

*Industrie in der 'Neuen Bewegung'* (Gebr. Mann-Studio-Reihe), Berlin: Gebrüder Mann 1981, S. 148.

**9** Wolfgang Sonne, "Muthesius, Hermann", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), *Hatje/Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 260-261, S. 260.

**10** Hermann Muthesius, *Das englische Haus* [drei Bände], Berlin 1904-05.

**11** Zitiert nach: Hubrich 1981, S. 145.

**12** Ebenda.

**13** Frampton 1987, S. 114.

**14** Hubrich 1981, S. 135.

**15** "Es handelt sich um grundverschiedene Dinge; die eine geht vom Verstande, die andere vom Gefühl aus. Zweckmäßigkeit ist eine reine Nützlichkeitsfrage, sie wird erfüllt, wenn die durch Überlegung und Erfahrung gewonnenen Erfordernisse des Gebrauchs restlos befriedigt werden. Die Schönheit jedoch wird nach jenen höheren Gesetzen des Rhythmus, der Proportion, der Farbenharmonie gemessen, die jedem menschlichen Gehirne eingepflanzt sind." Zitiert nach: Hubrich 1981, S. 181.

**16** Hermann Muthesius, "Umbildungen unserer Anschauungen", in: ders., *Kultur und Kunst. Gesammelte Aufsätze über künstlerische Fragen der Gegenwart*, Jena und Leipzig: Eugen Diederichs 1904, S. 39-75, S. 73/74.

**17** Fritz Schmalenbach, "Jugendstil und Neue Sachlichkeit", in: *Werk*, 5-1937, S. 129-134, S. 131.

**18** Der Begriff der Neuen Sachlichkeit wird von Gustav Friedrich Hartlaub als Arbeitstitel für eine geplante Ausstellung erstmals verwendet. Er schreibt in seinem Brief vom 18. Mai 1923 an ausgewählte

Museumsdirektoren, Kunsthändler und Kunstkritiker: "Ich möchte im Herbst eine mittelgrosse Ausstellung von Gemälden und Graphik veranstalten, der man etwa den Titel geben könnte 'Die neue Sachlichkeit'. Es liegt mir daran, repräsentative Werke derjenigen Künstler zu vereinigen, die in den letzten 10 Jahren weder impressionistisch aufgelöst noch expressionistisch abstrakt, weder rein sinnhaft äusserlich, noch rein konstruktiv innerlich gewesen sind. Diejenigen Künstler möchte ich zeigen, die der positiven greifbaren Wirklichkeit mit einem bekennerischen Zuge treu geblieben oder wieder treu geworden sind. Sie verstehen schon, wie ich es meine. In Betracht kommen sowohl der 'rechte' Flügel (Neu-Klassizisten, wenn man so sagen will), wie etwa gewisse Sachen von Picasso, Kay H. Nebel, etc, als auch der linke 'veristische' Flügel, dem ein Beckmann, Grosz, Dix, Drexel, Scholz, etc. zugezählt werden können." Die Ausstellung findet schliesslich im Sommer 1925 in der Mannheimer Kunsthalle unter dem Titel: "Neue Sachlichkeit. Deutsche Malerei seit dem Expressionismus" statt. Zitiert nach: Fritz Schmalenbach, "The Term Neue Sachlichkeit", in: *The Art Bulletin*, Volume 22, Nr. 3, September 1940, S. 161-165, S. 161-162.

**19** Sabina Becker, Christoph Weiss (Hrsg.), *Neue Sachlichkeit im Roman. Neue Interpretationen zum Roman der Weimarer Republik*, Stuttgart Weimar: J. B. Metzler Verlag 1995. Der Begriff der Sachlichkeit findet sogar Eingang in das Vokabular der Bergsteiger. So äussert sich Leo Maduschka, deutscher Literat und passionierter Bergsteiger 1931: "Sachlichkeit ist uns die

wundervoll kühle Hülle, mit der wir unser Inneres gegen die Treibhausluft eines falschen Seelenkultes, gegen Gefühlsschau- stellung und alle verstiegene Verlogenheit und jegliche Prüderie, kurzum: gegen all dies und vieles andere uns Fremde einer früheren anderen Zeit abgrenzen und schützen." Zitiert nach: Dagmar Günther, Alpine Quergänge, Frankfurt a. M.: Campus Verlag 1998, S. 120.

**20** Adolf Behne, "Neue Kräfte in unserer Architektur", in: Feuer, 3. Jahrgang 1921-22, Heft 8, S. 268-276. Hier zitiert nach: Haila Ochs (Hrsg.), Adolf Behne. Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus, Basel Berlin Boston: Birkhäuser Verlag 1994, S. 61-67, S. 61.

**21** Ebenda, S. 66.

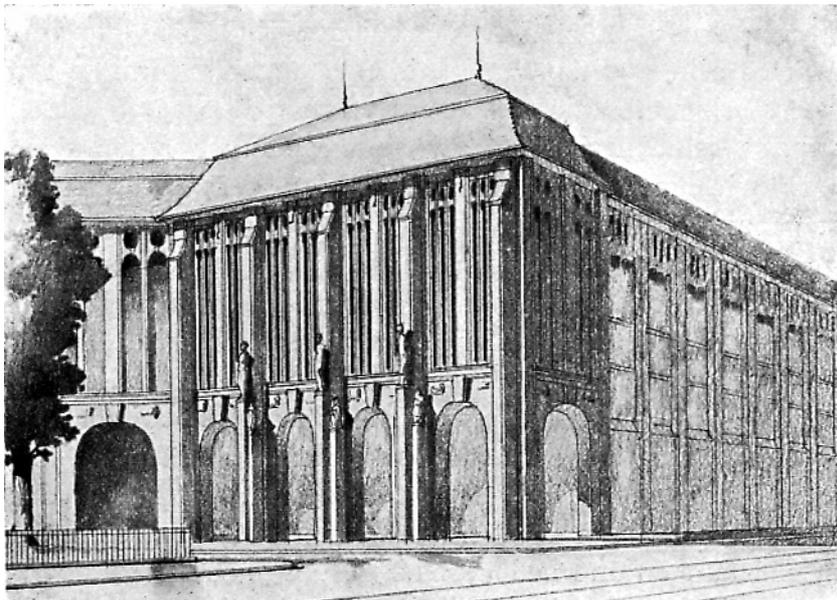
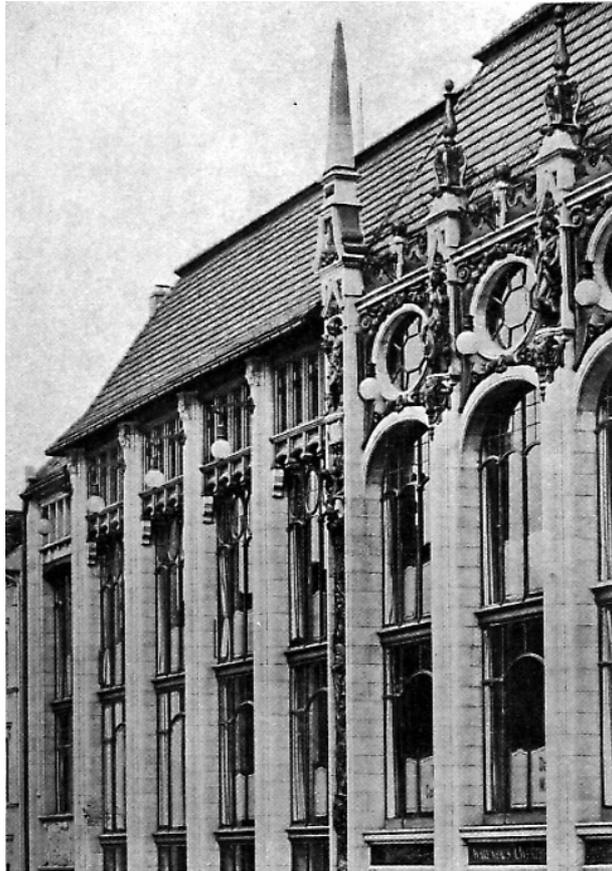
**22** Karl Jaspers, Die geistige Situation der Zeit (Sammlung Göschen Band 1000), Leipzig: Walter de Gruyter & Co. 1932, S. 29.

**23** Hans Ulrich Gumbrecht, 1926 – Ein Jahr am Rand der Zeit, Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag 2001, S. 339.

**24** Frampton 1987, S. 114.

**25** J. B. van Loghem, bouwen bauen bâtir building – holland, Amsterdam: Kosmos 1932. So bereits im Titel und S. 9.

**26** Ebenda, S. 50.



*Alfred Messel: Kaufhaus Wertheim in Berlin. Oben: erste Bauetappe (1896-1897) an der Leipziger Strasse.*



# 2. Neues Bauen

In Deutschland wird die Wiederaufnahme der Bautätigkeit nach dem Ersten Weltkrieg ganz pragmatisch als Neues Bauen bezeichnet. Wichtiger als die wörtliche Bedeutung ist jedoch von Anfang an die symbolische: Die modernen Architekten verwenden den Begriff Neues Bauen zur Kennzeichnung eines neuen Anfangs. Die historisierende Stilarchitektur des 19. Jahrhunderts soll überwunden werden zu Gunsten einer lebendigen Baukunst, die auf die Gegenwart bezogen ist. Als Stilbegriff schliesslich wird der Ausdruck Neues Bauen, wie derjenige der Neuen Sachlichkeit auch, oft synonym für die Bezeichnung Moderne Architektur eingesetzt.

Diese Verwendung liegt nahe, lautet doch die offizielle deutsche Übersetzung der Abkürzung CIAM – Congrès Internationaux d'Architecture Moderne – Internationale Kongresse für Neues Bauen. Die Gleichsetzung führt an der Gründungsversammlung in La Sarraz (1928) zu einem Streit zwischen Le Corbusier und Hugo Häring, der die hochgradig symbolische Bedeutung, die dem deutschen Begriff beigemessen wird, unterstreicht.<sup>1</sup> Der Unterschied besteht darin, wie sich Häring in einem seiner letzten Texte erinnert, "dass es im französischen traditionsraum nur um eine erneuerung der architektur ging, während es im germanischen traditionsraum um eine neue stellungnahme zu den fragen der gestaltung, zum bauen schlechthin ging."<sup>2</sup> Auch wenn aus heutiger Sicht die Gemeinsamkeiten überwiegen, muss zugegeben werden, dass der deutsche Begriff, das heisst das Wort "bauen" – das von den Architekten des Neuen Bauens in einem umfassenden Sinn verstanden wird und neben der konkreten Tätigkeit auch übergeordnete technische, wirtschaftliche und soziale Fragestellungen mit einschliesst<sup>3</sup> – die damaligen Zielsetzungen tatsächlich präziser ausdrückt als sein internationales Pendant. Denn das Adjektiv "modern" sagt zur inhaltlichen Ausrichtung einer solchen Architektur, abgesehen vom Gegenwartsbezug, der im deutschen Begriff mit dem Beiwort "neu" ebenfalls abgedeckt ist, nichts aus.

Und, was vielleicht noch wichtiger ist, die deutschen Architekten betonen mit der Wortwahl ihre Absicht, die Baukunst von innen her zu erneuern, und es nicht bei der Applizierung neuer Formen bewenden zu lassen. Das schliesst die Entwicklung einer neuen Formensprache nicht aus, sie steht aber nicht am Anfang des Prozesses. Damit greifen die Architekten des Neuen Bauens die Ziele einer sachlichen Baukunst auf und geben diesen auch begrifflich Ausdruck. In der nüchternen, möglichst objektiven Herangehensweise an den Entwurf, die die funktionalen, technischen, wirtschaftlichen, konstruktiven, aber auch sozialen Anliegen höher bewertet als den individuellen

künstlerischen Ausdruck, zeigt sich die Nähe zum Funktionalismus. Ein Blick auf die Entstehungsgeschichte des Neuen Bauens zeigt, wie heterogen und vielfältig die Bewegung am Anfang ist und wie sich im Lauf der 20er-Jahre immer deutlicher eine Hauptrichtung herauskristallisiert. Im Hinblick auf die Erweiterung des Funktionalismus in den 30er- und 40er-Jahren soll diese Entwicklung nachgezeichnet werden, denn einige Themen, die von den Funktionalisten damals wieder aufgegriffen werden, sind bereits in der Anfangsphase präsent.

Die Entwicklung des Neuen Bauens lässt sich in zwei Abschnitte unterteilen: Der erste beginnt unmittelbar nach Kriegsende losgelöst von praktischen Fragen, vielfältig, überschwänglich und mit einem Hang zum Utopischen. Die meisten Projekte bleiben gezwungenermaßen auf dem Papier, denn gebaut wird noch kaum. Bereits Ende 1921 kündigt sich eine Abwendung von den utopisch geprägten Vorstellungen und eine Hinwendung zu sachlicheren Themen an. Höhepunkt dieser Übergangsphase bildet eine internationale Architekturausstellung, die im Rahmen der ersten Bauhaus-Ausstellung in Weimar (1923) gezeigt wird. Im zweiten Abschnitt während der folgenden vier Jahre findet eine weitere Fokussierung des Begriffs statt. Der Bau der Weissenhof-Siedlung in Stuttgart (1927) beschliesst diesen Abschnitt und ermöglicht einen guten Überblick über die Elemente des Neuen Bauens, die dem Funktionalismus als Basis dienen.

### **Erster Abschnitt: Phase des Übergangs 1918–1923**

Unmittelbar nach Kriegsende steht die wörtliche Bedeutung des Neuen Bauens verständlicherweise im Vordergrund. In diesem Zusammenhang erfolgt auch die erstmalige Verwendung des Begriffs: Erwin Gutkind gibt 1919 ein Buch heraus mit dem Titel **Neues Bauen. Grundlagen zur praktischen Siedlungstätigkeit**.<sup>4</sup> Gutkind, Referent im deutschen Reichsarbeitsministerium, schreibt im Vorwort über den angestrebten Zweck des Buches: "Es soll nur tatsächliche und klare praktische Anweisungen für neues Bauen geben und alle theoretischen Erörterungen historischer und kritischer Art grundsätzlich ausschalten. Es will zur Klärung darüber führen, wie unter den augenblicklich herrschenden schwierigen Verhältnissen überhaupt eine Bautätigkeit ermöglicht werden kann."<sup>5</sup> Trotz der angekündigten Beschränkung auf die praktische Seite umfasst das Buch auch einen kurzen Abschnitt über die künstlerischen Grundlagen. Interessant ist da vor allem der Text von Walter Curt Behrendt, denn er verbindet mit dem Begriff des Neuen Bauens noch ein Formideal, das der englischen Arts-and-Crafts-Bewegung verpflichtet ist.<sup>6</sup>

Walter Gropius publiziert ein Jahr später einen kurzen Artikel zur Aktualität des Holzbaus in Zeiten des Baustoffmangels, der ebenfalls mit **Neues Bauen** überschrieben ist.<sup>7</sup> In diesem Text wird deutlich, dass Gropius das Wort "Bauen" – den Begriff Neues Bauen verwendet er nur im Titel – nicht mehr allein in einem wörtlichen, sondern auch im übertragenen Sinn gebraucht: "Bauen ist die

Forderung der Stunde, bauen im geistigen wie im materiellen Sinn, und beides ist untrennbar."<sup>8</sup> Die Betonung der symbolischen Begriffsebene zeigt sich besonders deutlich in Gropius' Bauhaus-Manifest des gleichen Jahres, das sich eng an Bruno Tauts **Architekturprogramm** von 1918 anlehnt<sup>9</sup>, das dieser in der Funktion als erster Vorsitzender des Arbeitsrates für Kunst (AfK) herausgibt.<sup>10</sup> Taut verwendet in diesem Text, wie später Gropius auch, die Begriffe des "Bauens" und des "Baus" als Metapher für den Aufbruch. Die symbolische Bedeutung verdrängt die wörtliche. Taut schreibt: "Unmittelbarer Träger der geistigen Kräfte, Gestalter der Empfindungen der Gesamtheit, die heute schlummern und morgen erwachen, ist der Bau. Erst die vollständige Revolution im Geistigen wird diesen Bau schaffen. Aber nicht von selbst kommt diese Revolution, nicht dieser Bau. Beide müssen gewollt werden – die heutigen Architekten müssen den Bau vorbereiten."<sup>11</sup>

## Arbeitsrat für Kunst

Der AfK, eine Vereinigung deutscher Künstler und Architekten aller Richtungen, spielt während seiner kurzen Existenz vom Dezember 1918 bis zu seiner Auflösung Ende Mai 1921 eine entscheidende Rolle bei der inhaltlichen Entwicklung und begrifflichen Verbreitung des Neuen Bauens.<sup>12</sup> Dazu gehören neben den Schriften vor allem die beiden Ausstellungen **Für unbekannte Architekten** (1919) und **Neues Bauen** (1920), die beide in Berlin stattfinden.<sup>13</sup>

Die Ausstellung **Für unbekannte Architekten** bricht gezielt mit den gängigen Vorstellungen einer Architekturausstellung zur Betonung des angestrebten Neuanfangs. So wird die Ausstellung auch in Arbeiterkneipen gezeigt, und bereits die Auswahl der Arbeiten ist ungewöhnlich: Per Inserat werden von unbekanntem Architekten, aber auch künstlerisch begabten Dilettanten "charakteristische Proben ihres Könnens in Form von kleinen Skizzen und Fotografien nach ihren Entwürfen beliebiger Art (Idealprojekte)" gesucht.<sup>14</sup> Der utopischen Ausrichtung entsprechend fehlen weitgehend Grundrisse und Schnitte. Suggestive Aussenansichten herrschen vor und auf das Geheimnis des Innern werde, so Kurt Gerstenberg, ein Kritiker der Ausstellung, mit Legenden vertröstet.<sup>15</sup>

Diese Bemerkung ist deshalb interessant, weil für das Neue Bauen der folgenden Jahre und für den Funktionalismus erst recht, das Entwerfen von "innen nach aussen" ein zentrales Anliegen wird. Der Verzicht ist programmatisch zu verstehen, denn gemäss Taut ist die geistige Vorbereitung des "grossen Baus" zunächst wichtiger als tatsächliches Bauen, eine Argumentation, die auch Walter Gropius und Adolf Behne vertreten, die beiden anderen herausragenden Persönlichkeiten des AfK. Sie lenkt jedoch von der Tatsache ab, dass damals wegen Rohstoffmangels ohnehin kaum gebaut werden kann. An die Stelle des Bauens im wörtlichen Sinn treten nach Kriegsende für kurze Zeit Capriccis, die auf spielerisch unverkrampfte Weise Träumen und Phantasiegebilden Gestalt verleihen und damit unmittelbar die Sinne ansprechen wollen. Taut hat diesen Ansatz im Rückblick als expressionistisch bezeichnet.<sup>16</sup> Tatsächlich steht er in deutlichem Kontrast zur Sachlichkeit der

Jahrhundertwende und zum Neuen Bauen der folgenden Jahre. Vor allem jedoch unterscheidet sich dieser emotional-intuitive Ansatz vom betont rationalen Vorgehen der Funktionalisten, die erst in der letzten Erweiterungsphase von 1945 bis 1950 irrationale Aspekte wieder als legitime Bestandteile des Entwurfs erachten, wie im Teil 5 gezeigt wird.

An der Ausstellung **Neues Bauen** vom Mai 1920<sup>17</sup> sind nur noch Architekten beteiligt.<sup>18</sup> Die Konzentration auf architekturbezogene Entwürfe lässt aber immer noch genügend Raum für phantastische Projekte, der utopistisch-expressionistische Ansatz überwiegt nach wie vor. Dies illustrieren beispielsweise zwei Aquarelle von Hermann Finsterlin für ein Haus der Andacht beziehungsweise ein Museum, deren märchenhafte Formgebung überaus expressionistisch anmutet.<sup>19</sup> Ins Gigantische übersteigert hat Wassili Luckhardt in seinem Beitrag ein Denkmal der Arbeit, das wie eine eisige, kristalline Blüte in den dunkeln Himmel ragt.<sup>20</sup>

Ein Abrücken von den utopischen Vorstellungen der unmittelbaren Nachkriegszeit deutet sich im AfK bereits ab 1919 an – auch wenn davon an den beiden Ausstellungen noch nichts zu spüren ist –, als Gropius den Vorsitz von Taut übernimmt. In der Folge versucht er, aus der heterogenen Vereinigung eine avantgardistische Gruppierung zu machen, und dadurch einem "radikalen künstlerischen Bekenntnisse zum Siege" zu verhelfen, wie er in seiner ersten Rede als Vorsitzender ausführt.<sup>21</sup> Die veränderte Ausrichtung zeigt sich ab 1921 immer deutlicher auch bei Behne: war dessen Katalogtext zur Ausstellung **Neues Bauen** noch von romantischer Schwärmerei durchtränkt<sup>22</sup>, analysiert er Ende 1921 die Lage völlig nüchtern: "Wohl alle Utopisten haben sich (sic!) inzwischen vom Kult des Phantastischen zum Lebendigen und zur Selbstbesinnung zurückgefunden."<sup>23</sup>

## **Bauhaus-Ausstellung 1923**

Ein wichtiger Schritt der Klärung erfolgt 1923 mit der ersten Bauhaus-Ausstellung in Weimar.<sup>24</sup> Neben den ausgestellten Schüler- und Meisterarbeiten ermöglicht eine von Gropius zusammengestellte, internationale Architektur-Ausstellung erstmals einem breiteren Publikum einen Überblick zum Stand der neuen Baukunst, deren Gemeinsamkeit in ihrer Tendenz "zu einer letzten Geschlossenheit, Sachlichkeit und Klarheit (liegt), die dem Geist unseres Zeitalters ungleich näher ist als alle 'utopisch' und 'expressionistische' Architektur", wie Walter Passarge in seiner Ausstellungsbesprechung festhält.<sup>25</sup> Die von ihm konstatierte Einheitlichkeit deutet darauf hin, dass Gropius bei seiner Auswahl äusserst selektiv und subjektiv vorgegangen sein muss. Offenbar zeigt er nicht einen repräsentativen Querschnitt des Neuen Bauens, sondern konzentriert sich explizit auf Bauten und Projekte, deren gemeinsames Merkmal ihre einfache kubische Form ist.

Diese bewusste Einseitigkeit kritisiert Behne aufs Schärfste, denn damit nehme er das Resultat einer Entwicklung vorweg, die eben erst begonnen habe: "Bei dem Studium der Bauhausausstellung hat man zuweilen das Gefühl, als sei zum Massstab für gut und schlecht allein der Schwur auf die Gerade und den rechten Winkel genommen worden. Pläne, die (...) zu einem Arbeiten mit sachlich einwandfreien Kurven gekommen sind, wurden ungern gesehen, abgelehnt oder kaltgestellt." Es sei falsch, aus der "Geometrisierung ein formales Prinzip und also ein Mittel äusserlicher Stilisierung zu machen."<sup>26</sup> Doch genau das geschieht in den nächsten Jahren. Bald prägen in der Öffentlichkeit auf geometrisch einfache Formen reduzierte Baukörper das Bild des Neuen Bauens, obwohl weiterhin auch anders geplant und gebaut wird.

Somit hat Gropius tatsächlich ein Resultat vorweggenommen.<sup>27</sup> Zumindest dürfte er die weitere Entwicklung wesentlich mitgeprägt haben, denn die Ausstellung in Weimar verhilft dem Bauhaus und dem Neuen Bauen zu viel Publizität. Andererseits verkörpern nicht nur für Gropius die einfachen Formen der elementaren Geometrie das Bild einer sachlichen, rational bestimmten Form. Im Verlauf der (Architektur-) Geschichte werden diese immer wieder als Idealbilder absoluter Rationalität und Reinheit herangezogen. So beispielsweise von Etienne-Louis Boullée, Claude-Nicolas Ledoux, aber auch von Le Corbusier, der sich in **Vers une architecture** (1923) auf die phibos'schen Körper bezieht: "Die Würfel, Kegel, Kugeln, Zylinder oder die Pyramiden sind die grossen primären Formen, die das Licht klar offenbart; ihr Bild erscheint uns rein und greifbar, eindeutig. Deshalb sind sie schöne Formen, die allerschönsten."<sup>28</sup>

## Zweiter Abschnitt: Phase der Fokussierung 1924–1927

Die Differenzen zwischen Behnes und Gropius' Auffassung des Neuen Bauens finden auch nach der Bauhaus-Ausstellung ihre Fortsetzung. Davon zeugen die beiden Publikationen **Internationale Architektur** (1925) von Gropius und **Der moderne Zweckbau** (1926) von Behne, die beide für die Rezeptionsgeschichte des Funktionalismus von grosser Bedeutung sind: Wird von Behne der Funktionalismus als Stilbegriff erstmals umfassend beschrieben sowie gegenüber anderen Strömungen wie dem Rationalismus abgegrenzt, wie im nächsten Kapitel gezeigt wird, steckt Gropius mit seiner Bild- und Projektauswahl den Rahmen ab, innerhalb dessen sich das Formen-vokabular des Neuen Bauens und des Funktionalismus in den nächsten Jahren bewegen wird.

Das Manuskript des **Zweckbaus** liegt bereits im November 1923 vor, findet aber keinen Verleger und erscheint erst 1926.<sup>29</sup> Gropius' **Internationale Architektur** kommt als erster Band der Bauhaus-Bücher ein Jahr früher heraus.<sup>30</sup> Damit ist ihm eine grosse Aufmerksamkeit gewiss, was die erweiterte zweite Auflage knapp zwei Jahre später belegt. "Eingeklemmt" zwischen den beiden Auflagen der **Internationalen Architektur**, findet der Zweckbau nicht die Beachtung, die ihm anhand seiner differenzierten und präzisen Argumentation hätte zukommen müssen.<sup>31</sup>

Während Gropius seine Strategie der selektiven Darstellung des Neuen Bauens fortsetzt – gemäss Matthias Schirren handelt es sich bei der **Internationalen Architektur** um eine zusammenfassende Darstellung der Ausstellung von 1923<sup>32</sup> –, bemüht sich Behne weiterhin um Ausgewogenheit. Damit unterscheidet sich der **Zweckbau** nicht nur von der **Internationalen Architektur** und anderen Überblickspublikationen dieser Art, sondern auch von Behnes eigenen späteren Schriften.<sup>33</sup> Im **Zweckbau** gibt Behne einen breit gefächerten Überblick über die unterschiedlichen Ansätze und Denkmodelle des Neuen Bauens, des Rationalismus und Funktionalismus. Die Darstellung der einzelnen Richtungen erfolgt analytisch präzise, kritisch und erstaunlich objektiv, obwohl sein Engagement für das Neue Bauen deutlich spürbar ist. Die vorsichtig tastende Haltung zeugt von der eben erst begonnenen Suche nach dem adäquaten Ausdruck einer neuen Baukunst. Der **Zweckbau** gehört damit noch zur Phase des Übergangs – was die Niederschrift im Jahr 1923 unterstreicht.

Die **Internationale Architektur** dagegen entspricht in ihrer manifestartigen Klarheit bereits der Phase der Fokussierung, was sich im Titel und der Projektauswahl deutlich niederschlägt: Gropius versucht den Beweis anzutreten, dass der neue Baugedanke internationale Gültigkeit besitze, weshalb er nicht nur möglichst einheitlich wirkende Beispiele auswählt, sondern zur Ausweitung der Palette extra ein modernes Silogebäude aus Südamerika anfügt.<sup>34</sup> Analog zur Ausstellung fehlen auch hier Beispiele einer organischen oder sachlich dynamischen Architektur. Und wenn Gropius einen Bau von Hans Poelzig integriert – dem "Anführer des Expressionismus in der deutschen Architektur", wie ihn Nikolaus Pevsner bezeichnet<sup>35</sup> –, dann die chemische Fabrik in Luban bei Posen (1911-12).<sup>36</sup> Im Unterschied zu Behne, der dieses Bauwerk ebenfalls abbildet<sup>37</sup>, zeigt Gropius nicht das Gebäude als Ganzes mit dem charakteristischen Treppengiebel der Stirnfassade, sondern er betont dessen kubische Wirkung, indem er eine Ansicht des Maschinenhauses wählt, bei der das Schrägdach kaum in Erscheinung tritt. Damit erweist sich Gropius als geschickter Inszenator seiner eigenen These, der sich der Wirkung von gut ausgewählten Bildern bewusst ist.

Die ungleiche Resonanz auf die **Internationale Architektur** respektive den **Zweckbau** findet ihre Entsprechung in der weiteren Entwicklung des architektonischen Vokabulars des Neuen Bauens: während Gropius' Auffassung immer mehr Anhänger findet, verliert die von Behne mitgetragene organische Richtung an Bedeutung, zumindest was die Anzahl Publikationen betrifft. Der Verzicht auf die Utopie und die Rückkehr zum Realen ist keineswegs nur eine Folge der effektiveren Propaganda, sondern ebenso sehr als Reaktion auf die konkreten Anforderungen des Bauens zu verstehen: Der wirtschaftliche Aufschwung während der so genannten Stabilisierungsphase der Weimarer Republik (1924-29) führt nach Jahren der Krise erstmals wieder zu einer markanten Zunahme der Bautätigkeit.

Mit der Fokussierung auf das Erreichbare ist auch eine Veränderung der Prioritäten des Neuen Bauens verbunden: steht nach Kriegsende die Ablösung von der unliebsamen Vergangenheit und die Neuformulierung des Berufsbildes im Mittelpunkt, geht es nun darum, das theoretisch und zeichnerisch Erarbeitete baulich umzusetzen. Der ökonomische Druck verbietet aber selbstredend ausschweifende Phantasien. Gefragt sind stattdessen kostengünstige und somit rationelle Lösungen, die mit einem Minimum an Aufwand das Maximum erreichen. Eine Folge davon ist die Wichtigkeit, die ökonomischen, technischen und konstruktiven Überlegungen zukommt. Das sind Fragestellungen, die vom aufstrebenden Funktionalismus und Rationalismus am konsequentesten verfolgt werden.

## Die Elemente des Neuen Bauens

Für Gropius ist die Schonfrist des Neuen Bauens 1927 abgelaufen: "Die Zeit der Manifeste für das neue Bauen, die geistigen Grundlagen klären halfen, ist vorüber. Es ist höchste Zeit, in das Stadium nüchterner Rechnung und exakter Auswertung praktischer Erfahrung zu treten."<sup>38</sup> Eine solche Gelegenheit bietet die Weissenhof-Siedlung, wo erstmals in einem grösseren Rahmen und vor allem in gebauter Form, die Merkmale des Neuen Bauens studiert werden können. Obwohl die Bauten aus heutiger Sicht doch sehr unterschiedlich sind, was aufgrund der internationalen Beteiligung nicht erstaunt, lassen sich etliche Gemeinsamkeiten feststellen. Diese Merkmale oder Elemente<sup>39</sup> des Neuen Bauens lassen sich thematisch in drei Hauptgruppen unterteilen: in soziale Anliegen, formale Vorlieben und technisch-wirtschaftliche Fragen.<sup>40</sup> Da diese Elemente – wie gesagt – auch die Basis des Funktionalismus bilden, sollen sie im Folgenden kurz zusammengefasst werden.

## Soziale Anliegen

Die qualitative Verbesserung der Wohnsituation für die breite Bevölkerung, insbesondere diejenige der schlechtverdienenden und sozial Benachteiligten, ist erklärermassen das zentrale soziale Anliegen des Neuen Bauens, das von den CIAM aufgegriffen und am zweiten Kongress in Frankfurt (1929) eingehend untersucht wird. Angesichts der teilweise unhaltbaren Zustände in den so genannten Mietskasernen und der herrschenden Wohnungsnot – in Deutschland beispielsweise fehlen 1921 rund eine Million Wohnungen<sup>41</sup> – ist dies ein ebenso naheliegendes wie politisches Ziel. Doch die Linderung der Not ist nur ein Grund, weshalb sich die Architekten des Neuen Bauens intensiv mit der "Wohnung für das Existenzminimum" und damit mit dem Massenwohnungsbau auseinandersetzen. Ein anderer besteht in der von Anfang an aus ideologischen Gründen gesuchten Nähe zum Volk, wie aus dem Faltblatt hervorgeht, das anlässlich der Gründung des AfK erscheint: "Kunst und Volk müssen eine Einheit bilden. Die Kunst soll nicht mehr Genuss weniger, sondern Glück und Leben der Masse sein."<sup>42</sup> Die Masse, das Volk, besteht in den 1920er-Jahren hauptsächlich aus der Arbeiterschaft sowie den anteilmässig grossen Gruppen des Kleinbürgertums und der bäuerlichen Bevölkerung.<sup>43</sup>

Es sind die Arbeiter, die – ungefragt wohlverstanden – von den Architekten des Neuen Bauens und ihren Verbündeten, zu den Trägern der neuen Gesinnung auserkoren werden. Denn die Arbeiterschaft habe, so Bruno Taut, am wenigsten unter den "verderblichen Einflüssen des Geistes gelitten" – worunter er natürlich denjenigen des Bürgertums versteht – und sei deshalb am aufnahmefähigsten für die Ideen des Neuen Bauens.<sup>44</sup> Die versuchte Vereinnahmung der Arbeiterschaft für die eigenen Ziele führt teilweise zu einer, zumindest im Nachhinein, peinlich wirkenden Solidarisierung: "Vielmehr ist der Kampf um Lohn und Brot und Recht Euch und uns gemeinsam. Denn wir sind Künstler und Schriftsteller, gelöst von der bürgerlichen Gesellschaft, gezwungen den nämlichen Kampf für die restlose Verwirklichung des Sozialismus zu führen wie ihr."<sup>45</sup> Dieses Zitat führt vor Augen, wie sich die Architekten des Neuen Bauens gerne sehen: als Vorkämpfer für eine kollektive Gesellschaft. Sinngemäss wird auch die anzustrebende Architektur als eine kollektive beschrieben.<sup>46</sup>

Das Plakat von Willy Baumeister für die Ausstellung **Die Wohnung**, die 1927 in der Weissenhof-Siedlung gezeigt wird, illustriert diese antibürgerliche Haltung auf prägnante Weise: mit einem dicken Kreuz ist das Foto eines bürgerlichen Wohnzimmers durchgestrichen und mit der Frage "wie wohnen?" überschrieben.<sup>47</sup> Im Bestreben der modernen Architektur zum Durchbruch zu verhelfen, spielt die Frage des "richtigen", oder wie es später bei Giedion heisst, des "befreiten" Wohnens als erstem Schritt eine entscheidende Rolle. Deshalb versuchen die Architekten schon bei der Einrichtung geschmacksbildend einzugreifen, um so die Arbeiter von den Vorteilen des Neuen Bauens zu überzeugen.

Das Sendungsbewusstsein beschränkt sich aber nicht auf die Geschmacksbildung allein. Vielmehr wird auch im Sozialen ein kompletter Neuanfang gesucht, was Behne 1927 pointiert zum Ausdruck bringt: "Neues Bauen setzt voraus ein neues Wohnen (...), neues Wohnen aber setzt voraus den neuen Menschen."<sup>48</sup> Wie wir wissen, unterscheidet sich der "Neue Mensch" nicht allzu sehr vom alten<sup>49</sup>; noch findet die erwünschte Solidarisierung statt. Die Instrumentalisierung der Arbeiter für die Ziele der modernen Architektur scheitert, und der "bürgerliche Abfall" (Robert Breuer) beherrscht noch lange das Wohnzimmer.<sup>50</sup>

## **Technisch-wirtschaftliche Fragen**

Neben der sozialen und politischen Bedeutung, die dem Wohnungsbau von den Architekten des Neuen Bauens zugesprochen wird, dient er ihnen auch als ideales Übungsfeld zur weiteren Präzisierung ihrer architektonischen Vorstellungen. Dazu gehören die Optimierung der Grundrisse, die Entwicklung kostengünstiger und rationeller Konstruktionsweisen oder die Beachtung erhöhter hygienischer Anforderungen. Die verstärkte Gewichtung technischer, wirtschaftlicher und konstruktiver Aspekte des Neuen Bauens setzt in Deutschland, wie gesagt, um 1924 ein und steht in

direktem Zusammenhang mit der erneut ansteigenden Bautätigkeit. Dieses experimentelle Verständnis liegt bereits Muches Wohnhaus an der Bauhaus-Ausstellung in Weimar zu Grunde, das folgerichtig als Versuchshaus bezeichnet wird.<sup>51</sup> Eine ähnliche Funktion erfüllt gemäss Giedion die Weissenhof-Siedlung: Dank dieser verlasse das Neue Bauen das "Sterilisierglas der Avantgarde", was nötig sei, denn erst durch die "Verschleifung mit dem realen Leben" werde das "geistige Laboratoriumsprodukt" fruchtbar.<sup>52</sup>

Tatsächlich kann die Weissenhof-Siedlung als erster breit angelegter Versuch gewertet werden, eine Bauforschung aufzustellen, die zur Entwicklung von architektonisch hochstehenden, aber kostengünstigen und rationellen Bauweisen beitragen sollte. Dies geschieht allerdings noch sehr pragmatisch, indem einfach verschiedene Konzepte nebeneinander ausprobiert und damit vergleichbar werden. Die zahlreichen Baustellenfotos sowie die Erläuterungstexte der Architekten, die in der Begleitpublikation **Bau und Wohnung** abgebildet sind, zeugen davon.<sup>53</sup> Zu einer Systematisierung dieser Fragestellungen trägt ab 1927 in Deutschland die "Reichsforschungsgesellschaft" (RFG) bei, die den Bau der Weissenhof-Siedlung finanziell unterstützt.<sup>54</sup> Die Verwissenschaftlichung der Disziplin wird insbesondere von den Funktionalisten und Rationalisten als Voraussetzung der angestrebten umfassenden Rationalisierung des Bauwesens angesehen, wie im nächsten Kapitel weiter ausgeführt wird.

## Formale Vorlieben

Dass die Erneuerung bei den technisch-wirtschaftlichen und sozialen Grundlagen einsetzen müsse, darüber sind sich die Mitglieder der CIAM offenbar einig, wie sich Hans Schmidt 1970 erinnert.<sup>55</sup> Dagegen wollen sie sich nicht auf die Verwendung einer bestimmten Formsprache einigen: Le Corbusiers Versuch, seine "cinq points d'une architecture nouvelle", die er 1926 entwickelt und an seinen beiden Stuttgarter Häusern demonstriert, als verbindliche Richtlinie in der "déclaration" von La Sarraz zu verankern, scheitert.<sup>56</sup> Trotzdem lassen sich formale Merkmale bestimmen, die für viele Bauten und Projekte des Neuen Bauens um 1927 typisch sind.

Gropius' bereits 1923 erhobene Forderung nach einer "kubischen Gruppierung der Massen"<sup>57</sup>, ist besonders gestaltprägend, da sie die äussere Erscheinung eines Hauses bereits weitgehend festlegt. So beruht die erstaunlich einheitliche Wirkung der Weissenhof-Siedlung zweifellos auf diesem Prinzip, unterstützt, oder erst ermöglicht, von der durchgängigen Verwendung eines Flachdaches, das gemäss Norbert Huse als einziges Element vorgegeben war.<sup>58</sup> Die Einheitlichkeit hängt auch damit zusammen, dass von Behnes Vertretern einer sachlich dynamischen Richtung – Hans Scharoun, Adolf Rading und Hugo Häring – nur Scharoun dieser Auffassung treu bleibt, zumindest ansatzweise, denn er verwendet keine freien Formen mehr, sondern Kreissegmente, das heisst

geometrisch kontrollierte Formen. Rading hat bereits ins kubische Lager gewechselt und Häring ist zwar von Beginn weg an der Planung der Siedlung beteiligt, scheidet wegen Differenzen mit Mies jedoch aus und errichtet in der Folge kein Gebäude.<sup>59</sup>

Während Gropius die Beschränkung auf kubische Formen als Ausdruck des sachlich-rationalen Anspruchs an ein modernes, zeitgemässes Gebäude versteht<sup>60</sup>, betont Hilberseimer deren ästhetisches Potential: "Die Notwendigkeit, eine oft ungeheure, heterogene Materialmasse nach einem für jedes Element gleichermassen gültigen Formengesetz zu bilden, fordert eine Reduktion der architektonischen Form auf das Knappste, Notwendigste, Allgemeinste, eine Beschränkung auf die geometrisch kubischen Formen: die Grundelemente aller Architektur."<sup>61</sup> Die Forderung nach einer elementaren Gestaltung entspricht dem Ziel des Neuen Bauens, die Architektur von Grund auf zu erneuern, bestens; sie ist aber weder neu, noch auf die Architektur beschränkt. Sie gehört beispielsweise auch zu den zentralen Anliegen des Kubismus, der holländischen De Stijl-Bewegung oder des russischen Konstruktivismus.<sup>62</sup>

Die Reduktion der Gebäudevolumen auf einfache Körper führt zu einer "schönen klaren Kantigkeit", die Taut schon bei den "guten alten Wohnbauten" bewundert und als vorbildlich für das Neue Bauen betrachtet.<sup>63</sup> Die angestrebte Kantigkeit wird durch sekundäre Elemente, wie die Vermeidung von Dachüberständen und eine möglichst flächige Ausbildung der Gebäudehülle, verstärkt. Eine entsprechende Materialisierung der Fassaden, wie die Verwendung eines feinkörnigen Verputzes, trägt ebenso zur glatten Gespanntheit der Oberflächen bei wie die fassadenbündige Anordnung der Öffnungen, deren Flächenanteil gegenüber traditionellen Bauten markant vergrössert wird. Einem ähnlichen Zweck dient der betont entmaterialisierende Einsatz der Farbe sowie das Weglassen von schmückenden Ornamenten, die bekanntlich als überflüssig taxiert werden.<sup>64</sup>

Zu den formalen Kennzeichen des Neuen Bauens gehört auch die Betonung der Asymmetrie. Und zwar überall dort, wo sie sich aus den praktischen Bedürfnissen der inneren Organisation ergibt. Der Verzicht auf die Symmetrie entspricht damit der Forderung nach einer sachlichen Gestaltung; er dient aber auch als kompositorisches Prinzip und willkommenes Unterscheidungsmerkmal gegenüber der historistischen Stilarchitektur. Das Gebäudevolumen wird nicht mehr als in sich ruhendes, abgeschlossenes Volumen begriffen, sondern als offenes Gebilde, das mit der Umgebung in Beziehung treten soll. Dies bewirkt eine Veränderung des Raumerlebnisses, wie László Moholy-Nagy schreibt: "heutige raumerlebnisse beruhen auf dem ein- und ausströmen räumlicher beziehungen in gleichzeitiger durchdringung von innen und aussen, oben und unten (...)."<sup>65</sup> Diese neuartige Beziehung zwischen Innen- und Aussenraum wird – beispielsweise bei Mies' Entwurf für ein Landhaus in Backstein (1923) gut erkennbar – formal durch die Betonung der Horizontalen bestimmt. Die Horizontale ist ein weiteres, wichtiges Gestaltungselement des Neuen Bauens. Und wie beim Verzicht auf die

Symmetrie, kommt die Bevorzugung einer horizontalen Gliederung einem Paradigmenwechsel gleich, denn bei der klassischen Architektur ist in der Regel die Vertikale betont.

All diese Hinweise zeigen, wie sehr die Formensprache des Neuen Bauens nicht nur sachlich bedingt, sondern auch hochgradig symbolisch eingesetzt wird. Das ist beim Funktionalismus nicht anders, wie noch gezeigt wird, nur versteifen sich die radikalsten Funktionalisten auf die Behauptung, die Form ergebe sich "von selbst". Dem gegenüber steht Mies' Äusserung von 1927, die damals für viele ihre Gültigkeit gehabt haben dürfte: "Ich wende mich nicht gegen die Form, sondern nur gegen die Form als Ziel."<sup>66</sup>

**1** Der Streit ist ausführlich dokumentiert in: Sabine Kremer, Hugo Häring (1882-1958). Wohnungsbau Theorie und Praxis, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1984, S. 27-33. Bereits im ersten wichtigen Text von Häring – "Wege zur Form" 1925 – verkörpert Le Corbusier die Antithese zu seiner eigenen Auffassung. Kein Wunder, gerät er ausgerechnet mit ihm in Streit.

**2** Hugo Häring, "vom neuen bauen" [Vortrag an der Technischen Universität Berlin-Charlottenburg vom 27.5.1952], in: Heinrich Lauterbach und Jürgen Joedicke, Hugo Häring. Schriften, Entwürfe, Bauten, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1965, S. 70-76, S. 70.

**3** Walter Curt Behrendt, Vom Neuen Bauen, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Nr 41 1928, S. 657-662; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Vieweg 1994, S. 137-145, S. 144.

**4** Erwin Gutkind (Hrsg.), Neues Bauen. Grundlagen zur praktischen Siedlungstätigkeit, Berlin: Verlag der Bauwelt 1919.

**5** Ebenda, S. 6.

**6** Walter Curt Behrendt, "Kunst und Technik", in: Ebenda, S. 237-240.

**7** Walter Gropius, "Neues Bauen", in: Der Holzbau [Beilage der Deutschen Bauzeitung] Nr. 2 1920, Berlin: Verlag deutsche Bauzeitung 1920, S. 5.

**8** Ebenda.

**9** Bruno Taut, "Ein Architekturprogramm" [1918] in: Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-

1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 85-86.

**10** Die inhaltliche Nähe der beiden Texte zeigt sich vor allem in der Einleitung, wo Taut folgenden Satz schreibt, der fast wörtlich im Bauhaus-Manifest wiederkehrt: "Die Kunst! – das ist eine Sache!, wenn sie da ist. Heute gibt es diese Kunst nicht. Die zerrissenen Richtungen können sich nur zur Einheit zusammenfinden unter den Flügeln einer neuen Baukunst, so dass jede einzelne Disziplin mitbauen wird. Dann gibt es keine Grenze zwischen Kunstgewerbe und Plastik oder Malerei, alles ist eines: Bauen." Taut 1918, S. 86. Im Bauhaus-Manifest schreibt Gropius: "Das Bauhaus erstrebt die Sammlung alles künstlerischen Schaffens zur Einheit, die Wiedervereinigung aller werkkünstlerischen Disziplinen – Bildhauerei, Malerei, Kunstgewerbe und Handwerk – zu einer neuen Baukunst als deren unablässige Bestandteile. Das letzte, wenn auch ferne Ziel des Bauhauses ist das Einheitskunstwerk – der grosse Bau –, in dem es keine Grenze gibt zwischen monumentaler und dekorativer Kunst." Walter Gropius, "Programm des staatlichen Bauhauses in Weimar" [April 1919], in: Ulrich Conrads, Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts (Bauwelt Fundamente 1), Braunschweig Wiesbaden: Vieweg 1975, S. 46-50, S. 48.

**11** Taut 1918, S. 86.

**12** Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 87 und 114.

**13** Die dritte Ausstellung des AfK wendet

sich explizit an Arbeiter und stellt neben Kinderzeichnungen und anonymen Beiträgen von Arbeitern auch Werke berühmter Künstler wie Chagall oder Feininger aus. Sie findet im Februar 1920 in Berlin statt und wandert durch Arbeiterkneipen. Siehe: Manfred Schösser, Der Utopie eine Chance, in: Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 81-82, S. 82.

**14** Aus: Berliner Localanzeiger vom 25. Januar 1919, zitiert in: Ebenda, S. 82.

**15** Kurt Gerstenberg, Revolution in der Architektur, in: Der Cicerone 9.5.1919, wiederabgedruckt in: Ebenda, S. 94-95, S.95.

**16** Bruno Taut, Die neue Baukunst in Europa und Amerika, Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag 1929; hier verwendet: 2. Auflage mit einem Vorwort von Heinrich Taut, gleicher Verlag und Ort 1979, S. 43.

**17** Barbara Miller Lane, Architektur und Politik in Deutschland 1918-1945, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1986, S. 210.

**18** Teilnehmer sind: Wilhelm Brückmann, Hermann Finsterlin, Paul Goesch, Wenzel A. Hablik, Hans Hansen, Fritz Kaldenbach, Carl Karyl, Hans und Wassili Luckhardt, Hans Scharoun, Bruno und Max Taut. Siehe: Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 78.

**19** Ebenda, S. 116.

**20** Ebenda, S. 147.

**21** Walter Gropius, Rede vor der Mitgliederversammlung des AfK am 22. März 1919, in: Ebenda, S. 106-107, S. 106. Ein erster Schritt in die Richtung einer avantgardistischen Gruppierung vollzieht

sich bereits kurz nach der Gründung. Unterschreiben nämlich das "neue künstlerische Programm" des AfK auch noch Architekten und Kunsthistoriker die als konservativ gelten – wie Wilhelm Worringer, Paul Schmitthenner oder Paul Mebes – tauchen ihre Namen beim nächsten Flugblatt vom März 1919, dessen Inhalt mit dem künstlerischen Programm praktisch identisch ist, nicht mehr auf. Siehe: Ebenda, S. 87 und 88-89.

**22** "Unsere Luftschlösser sind zähere Arbeit als das eilige Tageswerk, das angeblich so fest auf der Erde steht" Siehe: Adolf Behne (Hrsg.), Ruf zum Bauen, Berlin: Verlag Ernst Wasmuth AG 1920; wiederabgedruckt in: Ebenda, S. 77-80, S. 78.

**23** Adolf Behne, Architekten, in: Frühlicht Heft 2 Winter 1921; abgedruckt in: Ulrich Conrads (Hrsg.), Bruno Taut. Frühlicht 1920-1922. Eine Folge für die Verwirklichung des neuen Baugedankens (Bauwelt Fundamente 8), Berlin Frankfurt a/M Wien: Ullstein 1963, S. 126-135, S. 127.

**24** Die Ausstellung findet vom 15. August bis 30. September 1923 statt.

**25** Walter Passarge, Die Ausstellung des Staatlichen Bauhauses in Weimar, in: Das Kunstblatt 1923; wiederabgedruckt in: Hans M. Wingler, Das Bauhaus. 1919-1933 Weimar Dessau Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937, Bramsche: Verlag Gebr. Rasch & Co. 1962, 3. Auflage 1975, S. 81.

**26** Behne, "Die internationale Ausstellung im Bauhaus zu Weimar, in: Bauwelt, 37-1923, S. 53.

**27** Die Beschränkung auf die kubische Richtung widerspiegelt aber auch Gropius' eigene Entwicklung in den Jahren nach dem Ersten Weltkrieg: Im Anschluss an eine kurze expressionistische Phase kehrt er schon bald zur geometrischen Strenge seiner wegweisenden Vorkriegs-Bauten zurück, interpretiert diese aber neu ohne klassizistische Anleihen.

**28** Le Corbusier, Vers une Architecture [1923]; hier verwendet: ders., Ausblick auf eine Architektur (Bauwelt Fundamente 2), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1963, 4. Auflage Nachdruck 1985, S. 38. Gropius zitiert 1926 fast wörtlich aus "Vers une architecture" in folgender Passage: "Jene typischen Bau-Elemente beruhen selbstverständlich auf den einfach-

sten Körperformen der Stereotomie: Würfel, Halbkugel, Halbzylinder, Kegel, Prisma, Pyramide." Walter Gropius, "Grundlagen für neues Bauen", in: Oesterreichs Bau- und Werkkunst, illustrierte Monatsschrift, Wien: 2. Jahrgang 1925-26, S. 134-147, S. 136.

**29** Adolf Behne, Der moderne Zweckbau, München Wien Berlin: Drei Masken Verlag 1926.

**30** Walter Gropius, Internationale Architektur (Bauhaus-Bücher 1), München: Albert Langen Verlag 1925.

**31** Ulrich Conrads, "Vor vierzig Jahren. Vorbemerkung zum Neudruck 1964", in: Adolf Behne, Der moderne Zweckbau (Bauwelt Fundamente 10), Berlin Frankfurt a.M. Wien: Ullstein 1964, S. 6-10, S. 6.

**32** Matthias Schirren, Hugo Häring. Architekt des Neuen Bauens, Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag 2001, S. 140.

**33** Beispielsweise: Adolf Behne, Neues Wohnen – neues Bauen, Leipzig: Hesse & Becker Verlag 1927; oder: Adolf Behne, Eine Stunde Architektur, Stuttgart: Akademischer Verlag Dr. Fritz Wedekind & Co., 1928; in gekürzter Form wiederabgedruckt in: Adolf Behne, Eine Stunde Architektur, Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 7-23.

**34** Gropius 1925, S. 47.

**35** Nikolaus Pevsner, Pioneers of Modern Design. From William Morris to Walter Gropius, New York 1936; hier verwendet: ders., Wegbereiter moderner Formgebung von Morris bis Gropius, Köln: DuMont 1983, S. 206.

**36** Gropius datiert sie allerdings auf 1910. Siehe: Gropius 1925, S. 16.

**37** Behne 1926, S. 25.

**38** Walter Gropius, "Systematische Vorarbeit für rationellen Wohnungsbau", in: bauhaus, 1. Jahrgang Nr. 2 1927; hier verwendet: Hans M. Wingler, Das Bauhaus. 1919-1933 Weimar Dessau Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937, Bramsche: Verlag Gebr. Rasch & Co. 1962, 3. Auflage 1975, S. 136-137, S. 136.

**39** Dieser Begriff ist eine Abwandlung von Alexander Schwabs Kapitelüberschrift "Grundelemente des Neuen Bauens" in: Albert Sigrist [Pseudonym für Alexander Schwab], Das Buch vom Bauen. Wohnungsnot, Neue Technik, Neue Baukunst, Städtebau, Berlin: Verlag 'Der Bücherkreis' 1930; hier verwendet: Alexander Schwab,

Das Buch vom Bauen (Bauwelt Fundamente 42), Düsseldorf: Bertelsmann Fachverlag 1973, S. 122.

**40** Der hier gewählte Ansatz widerspricht explizit der primär ästhetisch ausgerichteten Sichtweise von Henry-Russell Hitchcock und Philip Johnson in "The International Style" [1932], ohne aber die Wichtigkeit des formalen Aspekts zu negieren. Siehe: Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, The International Style: Architecture Since 1922, New York: W.W. Norton & Company 1932; hier verwendet: dies., Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985.

**41** Karin Hirdina, Pathos der Sachlichkeit. Traditionen materialistischer Ästhetik in den zwanziger Jahren, Berlin: Dietz Verlag 1981, S. 132.

**42** Arbeitsrat für Kunst, "Ein neues künstlerisches Programm" [zweiseitiges Flugblatt, erstmals erschienen am 18.12.1918 in der Bauwelt und andern Zeitschriften und Zeitungen], in: Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 87.

**43** Jean-Pierre Junker, "Visuelle Kommunikation und Kommunikationshindernisse", in: ders., Soziologievorlesungen II (Sommer 2001), Zürich: Departement Architektur 2001, S. 141-156, S. 144.

**44** Bruno Taut, "Idealisten", in: Freiheit – Organ der USPD, 28.3.1919; wiederabgedruckt in: Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 91.

**45** Werbefaltblatt für eine vom AfK geplante, nie erschienene Zeitschrift. Siehe: Ebenda, S. 99.

**46** Zum Beispiel von L.B. van Loghem, in: Loghem 1932, S. 50; oder: Bruno Taut, in: Taut 1929, S. 48.

**47** Siehe: Karin Kirsch, "Die Weissenhofsiedlung. Ein internationales Manifest", in: Vittorio Magnago Lampugnani und Romana Schneider (Hrsg.), Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950. Expressionismus und Neue Sachlichkeit, Stuttgart: Verlag Gerd Hatje 1994, S. 205-223, S. 206.

**48** Behne, Neues Wohnen – neues Bauen, Leipzig: Hesse & Becker Verlag 1927, S. 7.

**49** Diese Formulierung stammt vom schwedischen Architekten Sven Backström, der in den folgenden Teilen dieser Arbeit noch öfters erwähnt wird. Siehe: Sven Backström, "A Swede Looks at Sweden", in: The Architectural Review, 9-1943, S. 80.

**50** Robert Breuer, Mitglied der um 1910 in Berlin gegründeten "Kommission für vorbildliche Arbeiterwohnungen", äussert sich schon früh folgendermassen: "Wahrlich die Stunde ist da, dass der Arbeiter im Bewusstsein des ihm zukommenden Einflusses als Masse den braven Möbeldhändlern, die ihn mit bürgerlichem Abfall speisen wollen, rund heraus sagt: 'Behaltet euren Kram. Wir wollen unsere eigenen Möbel; Möbel, von denen einst die Geschichte sagen soll, dass sie Dokumente der Lebensauffassung und der Energie des zu sich selber gekommenen Proletariats sind.'" Zitiert nach: Sonja Günther, "Arbeitermöbel vor dem Ersten Weltkrieg", in: Michael Andritzky Gert Selle (Hrsg.), Lernbereich Wohnen (Band 1), Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag 1979, S. 312-320, S. 318.

**51** Adolf Meyer, Ein Versuchshaus des Bauhauses in Weimar (Bauhaus-Bücher Band 3), München: Albert Langen Verlag o.J..

**52** Sigfried Giedion, "L'Exposition du Werkbund à Stuttgart 1927", zitiert in: ders., Space, Time and Architecture 1941; hier verwendet: ders., Raum, Zeit, Architektur (Studio Paperback), Zürich und München: Artemis 1976, 3. Auflage 1984, S. 362.

**53** Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke), Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992.

**54** Martin Steinmann, "Die Wohnung für das Existenzminimum", in: Neues Bauen in Deutschland. Beiträge von J. Gantner, G. Grassi und M. Steinmann (Texte zur Architektur 3, Lehrstuhl Aldo Rossi), Zürich: Verlag der Fachvereine 1973, S. 1-14, S. 2-3.

**55** Hans Schmidt, "Der Funktionalismus am Pranger", in: Werk, 11-1970, S. 756-757, S.756.

**56** Martin Steinmann (Hrsg.), CIAM Dokumente 1928-1939 (Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich, Band 11), Basel und Stuttgart: Birkhäuser Verlag 1979, S. 17-18. Sowie: Bruno Reichlin, "The International Style", in: Werk, Bauen und Wohnen, 5-1984, S. 49-53, S. 49.

**57** Walter Gropius, Die Mitarbeit des

Künstlers in Wirtschaft und Technik, Vortrag vom 15.2.1923 in Chemnitz, in: Allgemeine Zeitung für Chemnitz und das Erzgebirge, 22.2.1923; zitiert in: Miller 1986, S. 75.

**58** Norbert Huse, 'Neues Bauen' 1918 bis 1933. Moderne Architektur in der Weimarer Republik, München: Verlag Moos 1975; hier verwendet: 2. Auflage, Berlin: Wilhelm Ernst & Sohn 1985., S. 74. Demgegenüber steht Mies' Aussage im Vorwort von "Bau und Wohnung", er habe "darauf verzichtet, Richtlinien aufzustellen". Mies van der Rohe, "Vorwort", in: Deutscher Werkbund 1927, S. 7.

**59** Zu Härings Beitrag zur Weissenhof-Siedlung, siehe: Schirren 2001, S. 46-47.

**60** "Wie der gotische Dom der Ausdruck seiner, so muss ein moderner Fabrikbau oder ein modernes Landhaus Ausdruck unserer Zeit sein: präzis, sachlich, knapp in der Formensprache, nur durch die kubische Gruppierung der Massen wirkend." Gropius 1923, S. 75.

**61** Ludwig Hilberseimer, Groszstadtarchitektur, Stuttgart: Julius Hoffmann 1927, S. 10.

**62** So lautet der Untertitel der von Hans Richter zwischen 1923 und 1926 herausgegebenen konstruktivistischen Zeitschrift "G" – in der u.a. auch Hilberseimer, Mies van der Rohe, Theo van Doesburg, El Lissitzky und Behne publizieren – "Material zur elementaren Gestaltung". Siehe: Hans Richter (Hrsg.), G. Material zur elementaren Gestaltung, Berlin: Nr. 3, Juni 1924; Reprint: Marion von Hofacker (Hrsg.), G. Material zur elementaren Gestaltung, München: Der Kern 1986.

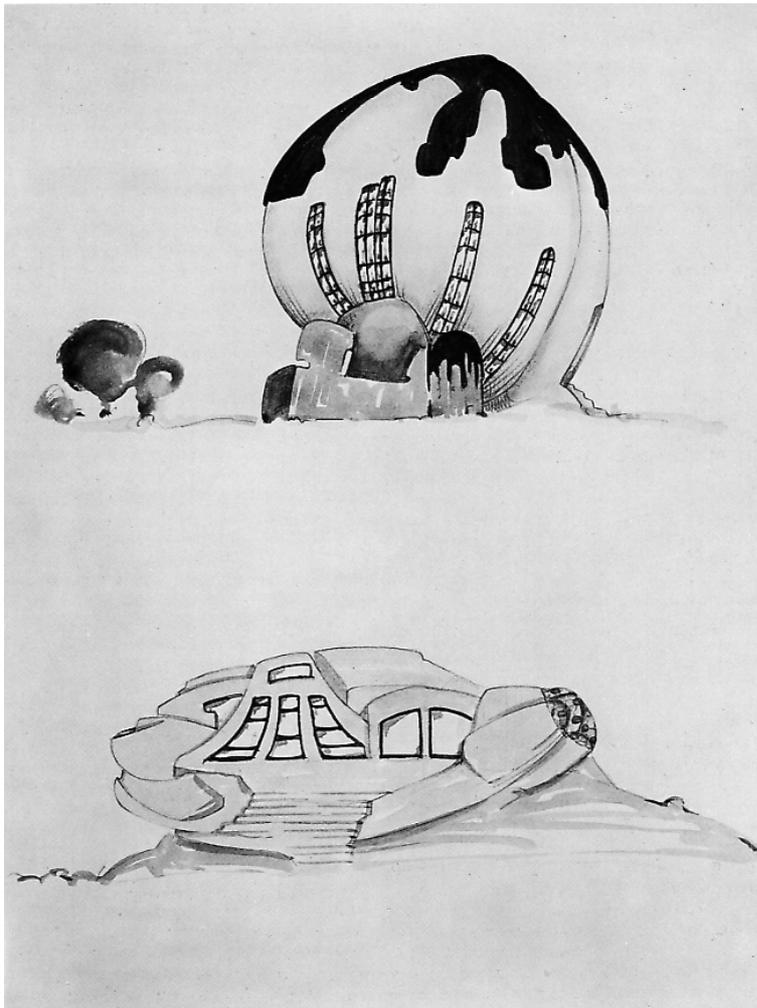
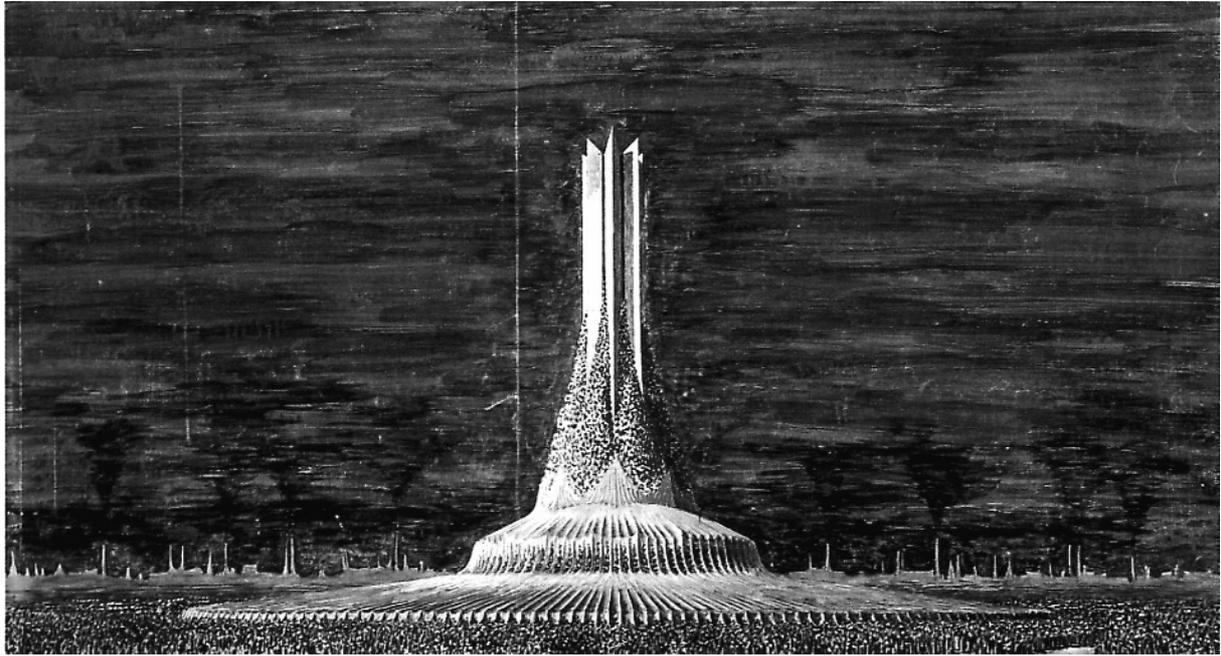
**63** Bruno Taut. Bauen. Der neue Wohnbau (herausgegeben von der Architektenvereinigung 'Der Ring'), Leipzig und Berlin: Klinkhardt & Biermann 1927, S. 34.

**64** So beispielsweise von Loos, aber auch von Oud, in: J.J.P. Oud, Holländische Architektur (Bauhaus-Bücher 10), München: Albert Langen Verlag 1926, S. 50.

**65** László Moholy-Nagy, von material zu architektur [1929], zitiert in: Hirdina 1981, S. 168.

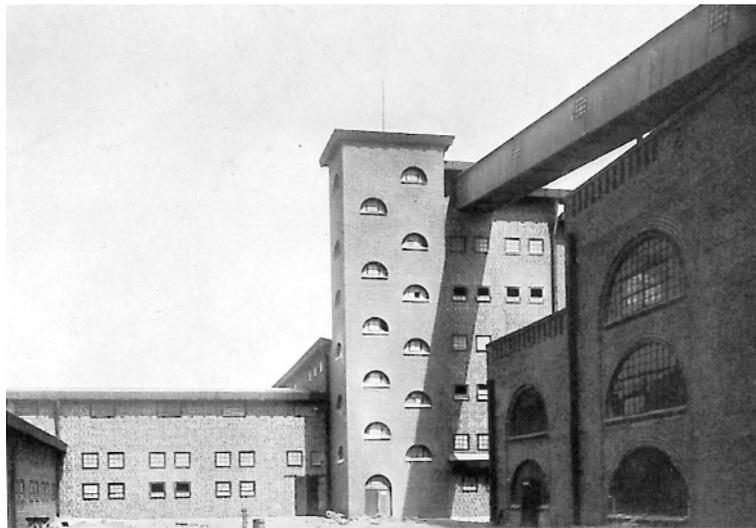
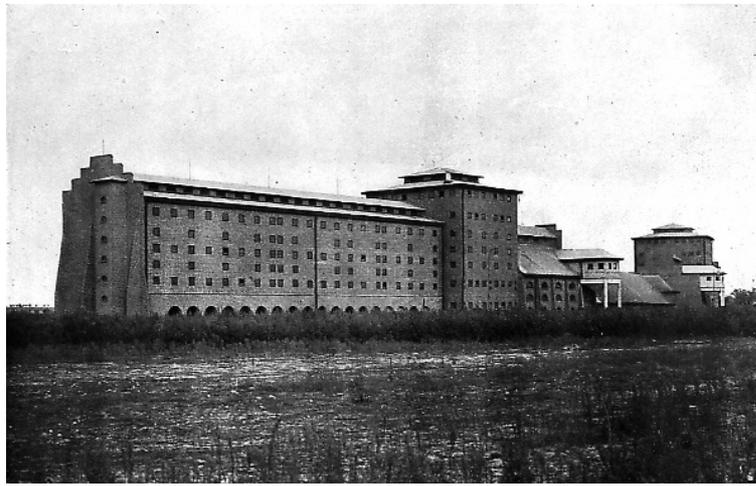
**66** Ludwig Mies van der Rohe, "Über die Form in der Architektur" [Brief von 1927 an Dr. Riezler, Redaktor der Werkbund-Zeitschrift "Die Form"], wiederabgedruckt in: Ulrich Conrads, Programme und Manifeste

zur Architektur des 20. Jahrhunderts (Bauwelt Fundamente 1), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1975, S. 96



Oben: Wassili Luckhardt: *Denkmal der Arbeit*, Gouache auf Karton (1919).

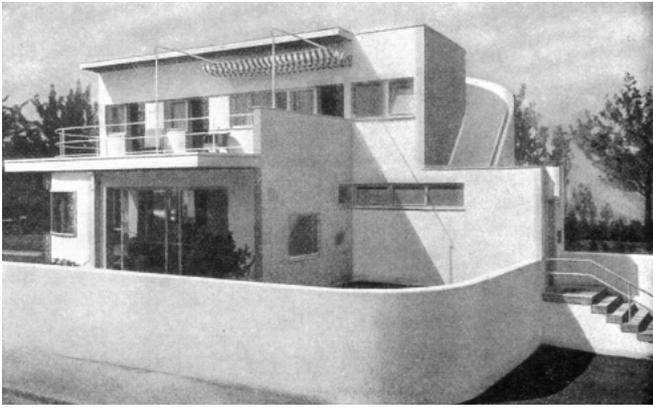
Links: Hermann Finsterlin: *Haus der Andacht und Museum*, Aquarelle (1920).



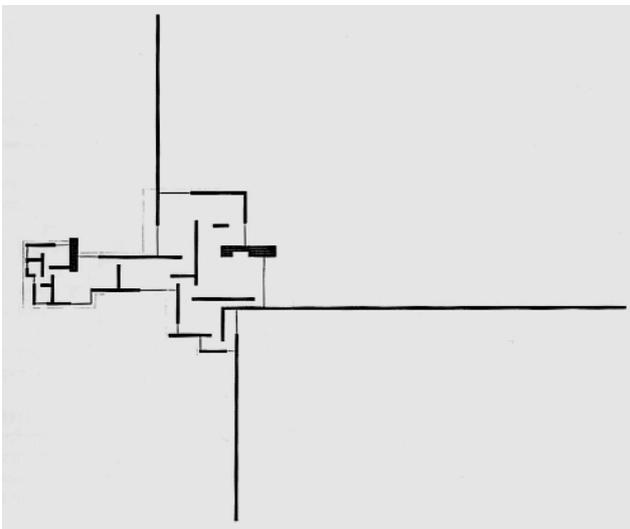
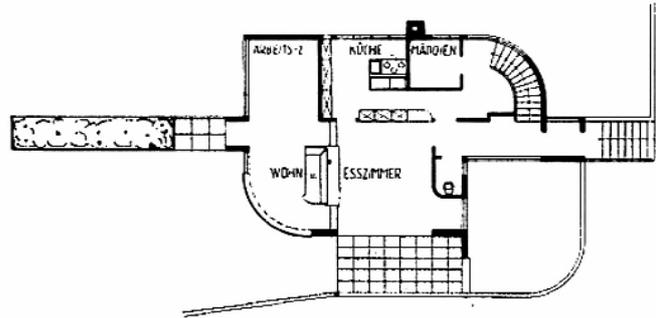
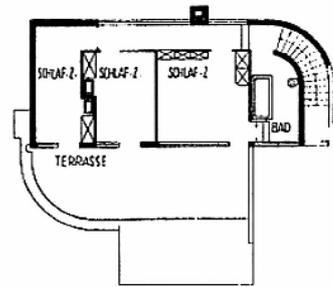
*Hans Poelzig: Chemische Fabrik in Luban bei Posen (1911-1912). Oben aus Behnes "Zweckbau" (1926); Links aus Gropius' "Internationale Architektur" (1925).*



*Siedlung Weissenhof in Stuttgart (1927): Kubische Massengliederung.*



Hans Scharoun: Haus 33 am Weissenhof in Stuttgart (1927).



Ludwig Mies van der Rohe: Landhaus in Backstein, unausgeführtes Projekt (1923).

### 3. Rationalismus

Der Rationalismus ist derjenige Begriff, der dem Funktionalismus am nächsten kommt: Beide werden zur Bezeichnung einer bestimmten Strömung der modernen Architektur der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verwendet und beide, als architektonische Prinzipien aufgefasst, bezeichnen grundlegende Eigenschaften der Baukunst, die weder zeitlich noch stilistisch gebunden sind.<sup>1</sup> Demnach gibt es neben der Functional Tradition auch eine Rational Tradition, die, wie Emil Kaufmann in seinem Buch von 1933 nachweist, von "Ledoux bis Le Corbusier" führt.<sup>2</sup> Die rationale Architektur des 20. Jahrhunderts basiert denn auch – gemäss Kaufmann und anderen Autoren<sup>3</sup> – auf dem Gedankengut des philosophischen Rationalismus, der zur Zeit der Aufklärung einen Höhepunkt erlebt. Der Begriff des Rationalismus findet bereits im 17. Jahrhundert Eingang in der Architekturtheorie. Erste Ansätze dazu gehen auf Vitruv zurück, der die Architektur als eine vernunftmässig erfassbare Wissenschaft versteht.<sup>4</sup> Zum Schlüsselwort einer Architekturauffassung wird er jedoch erst anfangs des 20. Jahrhunderts.<sup>5</sup>

Ihrer ähnlichen Ausrichtung wegen werden die beiden Begriffe teilweise synonym verwendet. Beispielsweise von Alberto Sartoris in **Gli elementi dell' architettura funzionale** (1932), das ursprünglich "architettura razionale" heissen sollte, auf Anraten von Le Corbusier aber umbenannt wurde.<sup>6</sup> Das geht aus einem Brief von ihm hervor, der von Sartoris anstelle eines Vorwortes abgedruckt wird. Interessant ist die Begründung: Le Corbusier empfindet die Bezeichnung rationale Architektur als zu eng gefasst, da sie für ihn einfach das Pendant zur akademischen Architektur darstellt und dem komplexen Thema nicht gerecht werde.<sup>7</sup> Im Gegensatz zu dieser, vor dem Hintergrund des französischen Diskurses verständlichen Haltung, spielt Sartoris' Titelvorschlag natürlich auf den Razionalismo an, die italienische Variante der modernen Architektur. Offenbar hält Sartoris die beiden Bezeichnungen für weitgehend austauschbar, denn der Begriff des Rationalismus ist im Text mindestens so präsent wie derjenige des Funktionalismus. Und auf dem Buchrücken steht nicht "Gli elementi dell' architettura funzionale", sondern nach wie vor "architettura razionale".<sup>8</sup> Dass es sich dabei nicht um ein blosses Versehen handeln kann, geht aus dem Text hervor, wo Sartoris teilweise beliebig zwischen den Begriffen hin und her pendelt.

#### Unterschied Rationalismus–Funktionalismus

Der Rationalismus und der Funktionalismus stehen zwar für ähnliche Inhalte, sie sind aber auf ein anderes Ziel ausgerichtet, was aus Sartoris' diffuser Begriffsverwendung nicht hervorgeht.

Demgegenüber beschreibt Behne im **Zweckbau** diesen Unterschied äusserst präzise: "Sucht der Funktionalist die grösstmögliche Anpassung an den möglichst spezialisierten Zweck, so der Rationalist die beste Entsprechung für viele Fälle. Jener will für den besonderen Fall das absolut Passende, Einmalige – dieser für den allgemeinen Bedarf das möglichst gut Passende, die Norm."<sup>9</sup> Beide gehen vom konkreten Einzelfall aus – und darin unterscheidet sich der architektonische vom philosophischen Rationalismus, der deduktiv angelegt ist –, der Funktionalist sucht aber, bildhaft gesprochen, den Fingerhandschuh, der Rationalist dagegen den Fäustling. Darin äussert sich auch eine unterschiedliche Auffassung des Zweckbegriffs: "Spitzt nämlich der Funktionalist den Zweck am liebsten zum Einmalig-Augenblicklichen zu – für jede Funktion ein Haus! –, so nimmt ihn der Rationalist breit und allgemein als Bereitschaft für viele Fälle, eben weil er an die Dauer des Hauses denkt, das mehrere Generationen mit vielleicht wechselnden Ansprüchen sieht und deshalb nicht leben kann ohne – Spielraum."<sup>10</sup>

Zur Illustration des rationalistischen Ansatzes verweist Behne auf Le Corbusiers Arbeit, in erster Linie auf dessen Schriften.<sup>11</sup> Als typisch rationalistisch erachtet er Le Corbusiers Vorliebe für die elementaren Grundformen als Ausdruck von Klarheit und Ordnung.<sup>12</sup> Auf der anderen Seite bezeichnet er Hans Scharoun und Hugo Häring als besonders konsequente Funktionalisten, die, im Bestreben den Zweck möglichst präzise zu fassen und ihm eine passende Form zu geben, teilweise mit freien Formen arbeiten – wie Häring beim Gutshof in Garkau (1922–28), bei dem Behne die "strikte Sachlichkeit seiner Kurven" lobt.<sup>13</sup> Die unterschiedliche Ausrichtung lässt sich auch bei formal ähnlicheren Beispielen, wie den Stuttgarter Bauten von Le Corbusier und Mies van der Rohe, respektive J.J.P. Oud darstellen; das heisst an Beispielen, die alle der kubischen Richtung angehören. Während Le Corbusier bei seinem Doppelhaus die Korridorbreite von den französischen Wagons-Lits übernimmt und damit seinem Haus den Charakter eines Normproduktes zu verleihen versucht<sup>14</sup>, ist der Wohnblock von Mies van der Rohe als Stahlskelettbau ausgebildet, was eine weitgehend freie Wohnungseinteilung ermöglicht. Diesen rationalistischen Konzepten stehen die Reihenhäuser von Oud gegenüber, die, obwohl ebenfalls auf einem Raster aufgebaut, funktionalistisch geprägt sind.<sup>15</sup> Die minimierten Flächen der einzelnen Räume sind optimal auf die unterschiedlichen Tätigkeiten zugeschnitten, wofür er offenbar viel Lob erntet.<sup>16</sup> Von einem radikal funktionalistischen Anspruch ist auch sein Erläuterungsbericht in **Bau und Wohnung** geprägt: Der Text ist ein reiner Bau- und Konstruktionsbeschreibung, in dem Oud sachlich nüchtern und bis ins kleinste Detail darüber Auskunft gibt, wie er anhand funktionaler Überlegungen zu den Lösungen der einzelnen Teile gelangte.<sup>17</sup>

## **rationell, rational, rationalistisch**

In Behnes präziser Beschreibung des Rationalismus klingen auch die beiden Ebenen an, die im Begriff enthalten sind und in der Literatur häufig vermischt werden: Das Streben nach einer Lösung, die für viele Fälle brauchbar ist, das heisst, die Suche nach der Norm, der Allgemeingültigkeit, enthält sowohl eine materielle als auch eine ideelle oder geistige Komponente.

Die banalste Ebene ist die materielle, wo es um eine Rationalisierung des Bauens geht, die Vereinfachung und Beschleunigung des Bauablaufes, die Definition der geeigneten Elemente und ihrer Grössen sowie ihre in ökonomischer, technischer und konstruktiver Hinsicht optimierte Produktionsweise. Sinngemäss gliedert Alfred Roth seinen mit **Rationelles Bauen** betitelten Aufsatz von 1948 in die Abschnitte Typisierung, Normierung, Vorfabrikation, Planung und Bauplatzinstallation.<sup>18</sup> In der Vorliebe für den Standard und den Typ, der ja immer das Ergebnis eines optimierten Kompromisses darstellt und deshalb relativ offen formuliert sein muss, zeigt sich die Suche nach dem Allgemeingültigen exemplarisch. Der Rationalist versucht einen übergeordneten Blickwinkel einzunehmen, ohne die konkreten Anforderungen an die gestellte Aufgabe zu vernachlässigen. Er tendiert zur Serie und zur Befriedigung von Massenbedürfnissen. In dem Sinn könnte die Auseinandersetzung der Rationalisten mit Fragen der Normierung auch als Antwort auf die soziale Forderung des Neuen Bauens nach einer kollektiven Architektur interpretiert werden, verlagert auf die konstruktiv-technische sowie ökonomische Ebene.

Über der materiellen steht die geistige Ebene; die des rationalen Denkens, das den Entwurf bis ins kleinste Detail prägen und sich in der architektonischen Gestalt rationalistischer Bauten niederschlagen soll. Die gedankliche Leistung besteht darin, sowohl der materiellen Ebene der Rationalisierung, als auch dem rationalen Entwurfsansatz einen adäquaten Ausdruck zu verleihen. Darin zeigt sich eine weitere Parallele zum Funktionalismus, bei dem, wie noch gezeigt wird, die Gebäudezwecke ebenfalls in eine funktional wirkende Gestalt übersetzt werden, wodurch diese symbolisch aufgeladen werden. Die ideelle Komponente ist im italienischen Razionalismo besonders deutlich, dem das nächste Kapitel – als Exkurs – gewidmet ist.

## **Verwissenschaftlichung des Bauens**

Der Begriff der Ordnung ist für die rationalistische Architektur der 20er-Jahre zentral. Dabei geht es nicht bloss um eine möglichst einfache und klare Strukturierung der Gebäude, wodurch Ordnung architektonisch sichtbar gemacht werden kann, sondern der ganze Entwurfs- und Bauprozess soll einer rationalen Systematik und Methodik unterworfen werden, im Kleinen wie im Grossen. Deshalb spricht Hugo Häring in einem Vergleich von Le Corbusiers und Ludwig Hilbersheimers Grosstadt-Visionen der frühen 20er-Jahre davon, dass in beiden "die Gestalt der Stadt das Ergebnis einer Ordnungsschaffung in Hinsicht auf Wirtschaftlichkeit, Lebenslauf, Betriebsführung, Fordismus" sei.<sup>19</sup>

Aus diesem Zitat geht deutlich hervor, dass der rationalistische Ansatz im Unterschied zum sachlichen der Jahrhundertwende noch einen Schritt weiter geht: gefordert wird ein explizit wissenschaftliches Vorgehen. Damit wollen die Rationalisten die Architektur endgültig aus ihrem künstlerisch-individuellen Umfeld lösen und zu einer exakten (Natur-) Wissenschaft formen. Die

Basis dieses in seiner Radikalität vergeblichen Unterfangens – Architektur ist, wie wir wissen, nie ausschliesslich rational bestimmt – bilden die Erkenntnisse der Mathematik, die seit dem Barock das westliche Denken massgeblich prägen.

## Ingenieur und "Chauffeur-Typus"

Kein Wunder, gilt den modernen Architekten der Ingenieur als Vorbild dieser Entwicklung. Denn dieser verkörpert in ihren Augen den völlig rational ausgerichteten Tatmenschen, den Machertyp, der die Technik beherrscht und sie für seine Zwecke einzuspannen weiss. Der Ingenieur ist das Pendant zum "Edlen Wilden" des 18. Jahrhunderts: er ist frei vom kulturellen Überbau überkommener Stilkonventionen, den die Architekten erst mühsam abschütteln müssen, und er handelt scheinbar unbewusst, also instinktiv richtig, das heisst zeitgemäss.

Bruno Taut übernimmt diese Denkweise, wenn er 1928 den zukünftigen Architekten vor allem in der Rolle eines "technisch-konstruktiven Organisators" sieht<sup>20</sup>, und Hannes Meyer doppelt nach: "der architekt? ... war künstler und wird ein spezialist der organisation!"<sup>21</sup> Zwei Jahre früher stellt der deutsche Philosoph Graf Hermann Keyserling eine These auf, die auf der gleichen Vorstellung beruht: Er glaubt im "Chauffeur-Typus" den Neuen Menschen des technischen Zeitalters zu erkennen. Für Keyserling ist der Chauffeur der typische Vertreter des Volkes, an dem sich die grosse Masse orientiere, so dass es nicht erstaune, "dass jeder Knabe zunächst Chauffeur (er sagt oft Ingenieur, meint aber zunächst den Chauffeur) werden will".<sup>22</sup> Ob Chauffeur oder Ingenieur – beide gehören zur "Neuen Welt" (Hannes Meyer) mit ihrer positiven Einschätzung der Technisierung, die um 1920 einsetzt.<sup>23</sup>

Deshalb erstaunt es nicht, dass das Auto bei der fotografischen Reproduktion eine wichtige Rolle spielt.<sup>24</sup> Denn es verleiht dem Gebäude eine Aura zeitgenössischer Rationalität, was offenbar auch für den Entwurf einer Chauffeur-Wohnung in Verbindung mit einer Garage gilt: So benutzt Gerrit Rietveld in Utrecht (1927-28) diese Bauaufgabe zu einer Demonstration rationalen Bauens mit vorgefertigten, standardisierten Elementen.<sup>25</sup> Das Gebäude basiert auf einem Modul von einem Meter und besteht aus einem Stahlskelett, das mit grossformatigen Betonplatten ausgefacht ist.<sup>26</sup> Bereits zwei Jahre früher wählen Artaria & Schmidt für eine ähnliche Aufgabe ein analoges Vorgehen. Die Garage mit darüberliegendem Gartenzimmer in Basel (1925-26) ist aus tragenden, geschosshohen und vorgefertigten Betonelementen zusammengesetzt; das Modul beträgt ebenfalls einen Meter.<sup>27</sup>

Der Vorbildcharakter des Automobils für die rationalistische Architektur der 20er-Jahre geht auch aus J.J.P. Ouds Beschreibung seiner Siedlung Kiefhoek in Rotterdam (1925-30) hervor: "Es wurde versucht, die Aufgabe zu lösen, ähnlich wie Ford seine Wagen preiswert und gut macht: möglichst wirtschaftli-

che Ausnutzung von Raum und Material, praktische Konstruktion und Arbeitsweise. Ein 'Wohn-Ford'.<sup>28</sup> Die Übertragung der Produktionsweise der Autoindustrie auf die Architektur und ganz generell die Anwendung rationeller Produktionsweisen sind erklärtes Ziel der Rationalisten in ihren Bemühungen um eine Verwissenschaftlichung des Bauwesens. Damit verknüpft ist primär die Hoffnung einer Verbilligung des Bauens, was gerade im Anschluss an den Ersten Weltkrieg von höchster Priorität ist. Deshalb empfehlen Peter Behrens und Heinrich de Fries in ihrer Schrift **Vom sparsamen Bauen** (1918) die Einführung der "sogenannten wissenschaftlichen Betriebsführung" im Baugewerbe, das heisst die Anwendung des Taylorismus.<sup>29</sup>

## Taylorismus

Was darunter zu verstehen ist, fasst Rudolf Roesler im Vorwort der deutschen Ausgabe von Frederick Winslow Taylors **The Principles of Scientific Management** (1911) prägnant zusammen: "Taylors System besteht (...) in einem wissenschaftlichen Studium jeder einzelnen Arbeit, jedes Handgriffes, jeder Bewegung, so unbedeutend sie auch sein mag, in der Schaffung von Normalien für Methoden und Werkzeuge, bei deren Anwendung der Verlust an Kraft und Zeit am geringsten ist, in der Erziehung der Arbeiter zur Anwendung der neuen Methoden, so dass ihre Arbeitskraft voll ausgenutzt wird, ohne sie zu überanstrengen, und in der Erhaltung dieses Zustandes."<sup>30</sup> Wie dieses Zitat zeigt, fördert der Taylorismus die Rationalisierung, schafft aber auch die Voraussetzungen dazu, etwa Werkzeuge, die optimal auf den jeweiligen Gebrauch und den Arbeiter abgestimmt sind. Darin ist der Taylorismus sehr funktionalistisch ausgerichtet – und auch Behne verweist im **Zweckbau** auf den Werkzeugcharakter des Funktionalismus.<sup>31</sup>

Taylor erhebt für seine Methode eine allgemeine Gültigkeit, wobei er von möglichen Anwendungsgebieten<sup>32</sup> bereits an zweiter Stelle die "Leitung des Haushaltes" erwähnt, die nach den gleichen Kriterien rationalisiert werden könne wie ein Fabrikbetrieb<sup>33</sup>. Das geschieht in den 20er-Jahren, wo die Bemühungen um eine **Rationalisierung im Haushalt** – wie ein Artikel von Grete Schütte-Lihotzky betitelt ist – unter anderem in den Entwurf ihrer berühmt gewordenen Frankfurter Küche (1927) münden.<sup>34</sup>

## Rationalisierung des Bauens

Voraussetzung einer umfassenden Rationalisierung des Entwurfs- und Bauprozesses im Sinne Taylors ist die Industrialisierung des Baugewerbes. Dieses ist im Gegensatz zu anderen Industriezweigen in Westeuropa um 1918 noch praktisch ausschliesslich handwerklich organisiert. Deshalb komme es "nicht so sehr auf eine Rationalisierung der bisherigen Werkmethoden an, als auf eine grundlegende Umgestaltung des Bauwesens überhaupt", wie Mies van der Rohe 1924 schreibt.<sup>35</sup> Diese radikale Umgestaltung beginnt nach Ansicht von Hans Schmidt auf der geistigen Ebene. Deshalb fordert er – und mit ihm die Gruppe ABC – die "Diktatur der Maschine". Denn erst die Befreiung des Geistes

vom bürgerlich-individuellen Denken zugunsten einer kollektiv denkenden und arbeitenden Gesellschaft schaffe die notwendige Grundlage für eine umfassende Rationalisierung.<sup>36</sup> In der Folge werden Untersuchungen und konkrete Umsetzungen an die Hand genommen, wie das Bauen rationaler gestaltet werden könnte. Und zwar auf allen Ebenen: von der Entwicklung künstlicher Materialien über die Erprobung neuartiger Konstruktionsweisen bis zur Ausarbeitung neuer Siedlungsformen.

Bei der Rationalisierung im Materialbereich steht die Verlagerung der handwerklichen Produktion auf die maschinelle Fertigungsweise im Vordergrund. Voraussetzung dazu ist die Standardisierung der Masse, aber auch die Normierung von Materialzusammensetzungen und Bauteilen sowie deren Vorfabrikation, wie dies beispielsweise Ernst May bei seinen Frankfurter Siedlungen exemplarisch umsetzen kann.<sup>37</sup> Neuartige, insbesondere künstliche Materialien verkörpern den rationalen Geist dieser Experimente, denn über die Zusammensetzung können deren Eigenschaften gezielt gesteuert werden. Hannes Meyer wird 1928 in seinem programmatischen Text **bauen** von der schier unbegrenzten Palette neuer Materialien zu einer geradezu poetisch anmutenden Aufzählung verführt, die er symptomatischerweise mit Stahlbeton beginnt und mit Produktnamen und Materialbezeichnungen wie Gasbeton, Xelotekt und Eternit fortsetzt.<sup>38</sup>

## Beispiele rationalisierten Bauens

Exemplarisches Beispiel einer rationalen Planung und deren Umsetzung ist Gropius' Wohnsiedlung in Dessau-Törten (1926–28). Hier wendet er auf beinahe wörtliche Weise das tayloristische System sowie Henry Fords Methode der Fließband-Produktion an, indem er die Fabrik zur Herstellung der Elemente auf das Baugelände selbst verlegt und die in zwei parallelen Reihen angeordneten Reihenhäuser in Etappen unterteilt und schrittweise hochzieht. Eine axonometrische Darstellung veranschaulicht dieses Verfahren, das durch einen minutiös ausgearbeiteten Terminplan im Voraus bis ins kleinste Detail festgelegt wird.<sup>39</sup> Die Auslegeordnung der Werkstoffe auf der Baustelle entspricht dem Bauablauf, ihre symbolhafte Wirkung verweist aber auch auf Gropius' Absicht, den rationalen Anspruch seiner Architektur bereits während des Bauens bildhaft zum Ausdruck zu bringen.

Mittels mathematisch-naturwissenschaftlicher Methodik wird die Rationalisierung des Bauens vorangetrieben, was sich unter anderem in der Vorliebe der Protagonisten für Listen, Schemazeichnungen und tabellarische Aufstellungen äussert. Der Terminplan von Gropius für Dessau-Törten ist ein Beispiel dafür, ebenso die akribischen Grundrissuntersuchungen von Alexander Klein.<sup>40</sup> Dazu gehört auch die Arbeit von Otto Haesler im Bereich des Wohnungsbaus: Er entwirft schlanke Zeilenbauten, deren Wohnungen je nach Familiengrösse eine unterschiedliche

Anzahl Axen und damit Zimmer aufweisen. Die daraus resultierenden Abhängigkeiten sowie der jeweilige Flächenbedarf einer Wohnung hat Haesler beispielsweise für die Siedlung Rothenberg in Kassel (1929-31) tabellarisch und zeichnerisch festgehalten und systematisch ausgewertet.<sup>41</sup> Noch detailliertere Auswertungen macht Bruno Taut bei seinen Berliner Siedlungen für die GEHAG (1924-32).<sup>42</sup> Angeregt und unterstützt wird dieses Vorgehen in Deutschland durch die bereits kurz erwähnte, 1927 gegründete Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen (RFG). Ihr Zweck besteht gemäss den Statuten darin, "wirtschaftliche Formen von Bauteilen, Wohnungen und Wohnhäusern, wirtschaftliche Verfahren für Geländeerschliessung, Kostenberechnung, Bauausführung, überhaupt die höchste Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen zu ermitteln und zu verbreiten. Zu diesem Zweck fördert und unternimmt sie theoretische und praktische Versuche zur Verbesserung und Verbilligung des Wohnungsbaus und veröffentlicht die Ergebnisse."<sup>43</sup>

Wie die obigen Beispiele zeigen, dient das Gedankengut des Taylorismus den Rationalisten und Funktionalisten auch dazu, die Funktionsabläufe sowie die Grundrissdispositionen der Wohnungen zu überdenken, und mittels rationaler Kriterien zu analysieren und zu optimieren. Auf dieser als wissenschaftlich apostrophierten Grundlage basiert die Suche nach der Wohnung für das Existenzminimum, mit der sich der zweite CIAM-Kongress in Frankfurt (1929) eingehend beschäftigt. Eine weitgehende Funktionalisierung der Wohnung strebt auch Le Corbusier mit seinem berühmt-berüchtigten Begriff der Wohnmaschine an, die Forderung einer rationalen Planung des Wohnungsbaus in gewohnt pointierter Form auf den Punkt bringend: "Man muss gegen das Haus von früher mit seiner Raumverschwendung angehen. Man muss (Zeitproblem: die Kostenfrage) das Haus als Wohnmaschine oder als Werkzeug betrachten."<sup>44</sup>

In diesem Zitat klingt noch einmal die Nähe des Rationalismus zum Funktionalismus an: Während die Bezeichnung des zeitgemässen Wohnhauses als Werkzeug auf den Funktionalismus verweist, avanciert diejenige der Wohnmaschine dank ihrer formelhaften Prägnanz zum Inbegriff einer rationalistischen, auf mathematischer Berechenbarkeit und technischer Exaktheit gegründeten Auffassung moderner Architektur. Auch dieser Begriff ist mehrdeutig: Einerseits bezieht er sich auf den formalen Ausdruck dieser Bauten, die einen betont industriellen und technischen Charakter zur Verdeutlichung des rationalen Entwurfsansatzes aufweisen sollen. Andererseits verweist die Bezeichnung Wohnmaschine auf die Mathematisierung des Denkens als Voraussetzung einer umfassenden Rationalisierung und Industrialisierung des Bauens, wozu auch die Verwendung möglichst avancierter Materialien und Techniken zu ihrer Herstellung gehört.

Als Folge dieser Entwicklung lässt sich gegen Ende der 20er-Jahre immer deutlicher eine Fokussierung auf die technisch-konstruktive sowie ökonomische Seite des Bauens feststellen. Diese

Betonung der primären Funktionen verdrängt die emotionalen und künstlerischen Aspekte des Bauens und verweist auf eine zunehmende Verengung des Blickfeldes, wie sie Ende der 20er-Jahre neben den Rationalisten auch den Funktionalisten eigen ist.

- 1 Vittorio Magnago Lampugnani, "Funktionalismus" respektive "Rationalismus", in: ders. (Hrsg.), *Hatje/Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 123-124, respektive S. 305-308.
- 2 Emil Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Corbusier. Ursprung und Entwicklung der autonomen Architektur*, Wien Leipzig: Dr. Rolf Passer 1933; Reprint: Stuttgart: Gerd Hatje 1985.
- 3 Zum Beispiel: James Steele, "The Epistemology of Reason", in: Panos Koulermos, *20th Century European Rationalism*, London: Academy Edition 1995, S. 8-12.
- 4 Vittorio Magnago Lampugnani, "Rationalismus", in: ders. 1998, S. 305.
- 5 Hanno Walter Krufft, "Rationalismus in der Architektur – eine Begriffserklärung", in: *Architectura. Zeitschrift für Geschichte der Baukunst*, Bd. 9, 1979, München: Deutscher Kunstverlag 1979, S. 45-57, S. 45.
- 6 Alberto Sartoris, *Gli elementi dell'architettura funzionale*, Milano: Ulrico Hoepli 1932, S. 1-2.
- 7 Ebenda, S. 1.
- 8 Ebenda, *Leineneinband*.
- 9 Behne 1926, S. 62.
- 10 Ebenda, S. 62.
- 11 Ebenda, S. 54.
- 12 Ebenda, S. 56.
- 13 Behne bezieht sich auf die Entwurfszeichnungen von 1924. Siehe: Ebenda, S. 43.
- 14 Le Corbusier und Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, Zürich: Girsberger 1930, S. 150.
- 15 Das Rastermass beträgt 1 m. Siehe: Hans Schmidt, "Typengrundrisse", in: *ABC – Beiträge zum Bauen*, Basel, Nr. 4 [2. Serie] 1927/28, S. 7.
- 16 Kirsch 1994, S. 214.
- 17 J.J.P. Oud, "Erläuterungsbericht", in: *Deutscher Werkbund 1927*, S. 86-95.
- 18 Alfred Roth, "Rationelles Bauen", in: *Werk*, 7-1948, S. 198-203.
- 19 Hugo Häring, "Zwei Städte. Eine physiognomische Studie, zugleich ein Beitrag zur Problematik des Städtebaus", in: *Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit*, 1. Jg. Heft 8, Mai 1926, S. 172-175; wiederabgedruckt in: Schirren 2001, S. 324-326, S. 324.
- 20 Bruno Taut, "Ästhetik der Architektur", Vortrag vom 21.9.1928; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, *trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933* (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 151-156, S. 154.
- 21 Hannes Meyer, "bauen", in: *bauhaus*, 2-1928, S. 12-13, S. 13.
- 22 Graf Hermann Keyserling, *Die neuentstehende Welt*, Darmstadt: Otto Reichl Verlag 1926, S. 29.
- 23 Stanislaus von Moos, *Industrieästhetik* (Ars Helvetica Band XI), Disentis: Desertina Verlag 1992, S. 172.
- 24 Neben dem bekannten Bild von Le Corbusiers Villa Stein in Garches (1927) mit einem Auto im Vordergrund, hat zum Beispiel auch Arne Jacobsen seine Wohnsiedlung Bellavista in Kopenhagen (1931-34) so fotografieren lassen. Siehe: Carsten Thau und Kjeld Vindum, *Arne Jacobsen*, Kopenhagen: Arkitektens Forlag/Danish Architectural Press 2002, S. 241.
- 25 Marijke Küper und Ida van Zijl, Gerrit Th. Rietveld 1888-1964. *L'œuvre complète*, Utrecht: Centraal Museum 1992, S. 112-113.
- 26 Es handelt sich um eines der ersten Wohnhäuser in den Niederlanden, das mit vorfabrizierten Elementen errichtet wird; ebenda, S. 113.
- 27 Ursula Suter [u.a.], Hans Schmidt 1893-1972. *Architekt in Basel, Moskau, Berlin-Ost*, Zürich: gta Verlag 1993, S. 150-151.
- 28 J.J.P. Oud, "Siedlung 'Kiefhoek'" in Rotterdam, in: *Zentralblatt der Bauverwaltung*, Berlin Nummer 10, 11. März 1931, S. 149-153, S. 149.
- 29 Peter Behrens und Heinrich de Fries, *Vom sparsamen Bauen. Ein Beitrag zur Siedlungsfrage*, Berlin: Verlag der Bauwelt 1918, S. 60.
- 30 Rudolf Roesler, "Vorwort zum 14.-28. Tausend", in: Frederick Winslow Taylor, *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*, München Berlin: Verlag R. Oldenbourg 1922, S. 21.
- 31 Behne 1926, z.B. S. 9 und 42.
- 32 Taylor hat auch anhand der Tätigkeit des Maurers gezeigt, wie seine Methode im Bauwesen vorteilhaft angewendet werden kann. Siehe: Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management*, London 1911; hier verwendet: ders., *Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*, München Berlin: Verlag R. Oldenbourg 1922, S. 80-90.
- 33 Ebenda, S. 5-6.
- 34 Grete Lihotzky, "Rationalisierung im Haushalt", in: *Das Neue Frankfurt*, 5-1926/27, S. 120-123.
- 35 Ludwig Mies van der Rohe, "Industrielles Bauen", in: Hans Richter (Hrsg.), *G. Material zur elementaren Gestaltung*, Berlin: Nr. 3, Juni 1924; wiederabgedruckt in: Marion von Hofacker (Hrsg.), *G. Material zur elementaren Gestaltung* [Reprint], München: Der Kern 1986, S. 18-20, S. 18. Juni 1924; wiederabgedruckt in: Marion von Hofacker (Hrsg.), *G. Material zur elementaren Gestaltung* [Reprint], München: Der Kern 1986, S. 18-20, S. 18.
- 36 Hans Schmidt, "ABC fordert die Diktatur der Maschine", in: *ABC – Beiträge zum Bauen*, Basel, Nr. 4 [zweite Serie] 1927/28, S. 1.
- 37 Vittorio Magnago Lampugnani, "May, Ernst", in: ders. 1998, S. 236.
- 38 Hannes Meyer 1928, S. 12.
- 39 Walter Gropius, *Bauhausbauten Dessau* (Bauhaus-Bücher Band 12) 1930; hier

verwendet: ders., Bauhausbauten Dessau (Neue Bauhausbücher, hrsg. von Hans M. Wingler), Mainz & Berlin: Florian Kupferberg 1974, S. 159 ff.

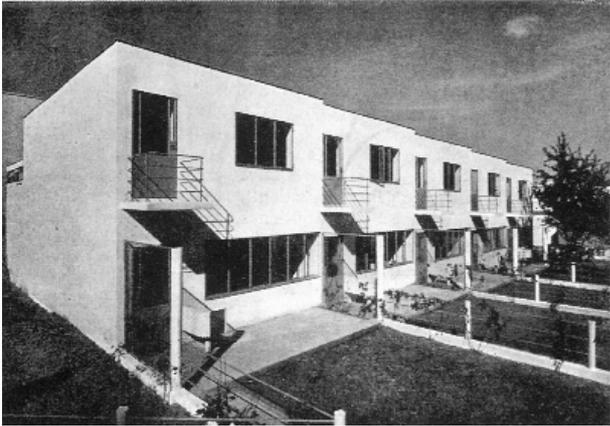
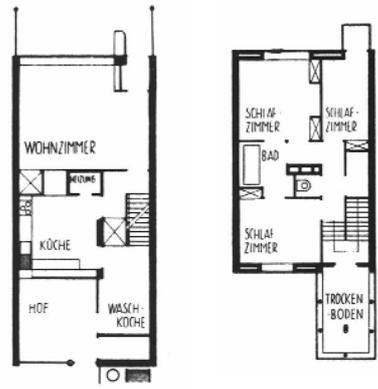
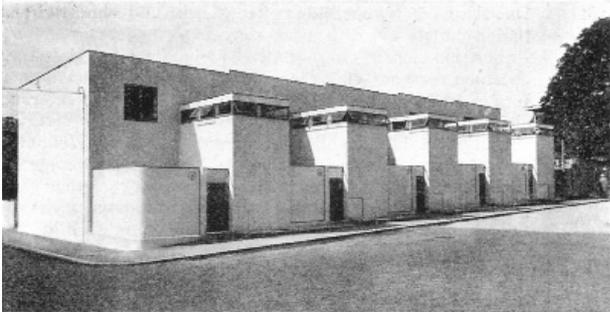
**40** Alexander Klein, "Beiträge zur Wohnfrage", in: Fritz Block, Probleme des Bauens, Potsdam: Müller & Kiepenheuer 1928, S. 116-145.

**41** Otto Haesler, Zum Problem des Wohnungsbaues. Gesteigerter Nutzeffekt bei verringertem Aufwand, Berlin: Verlag Hermann Reckendorf 1930.

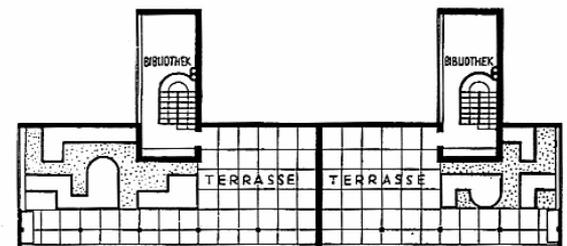
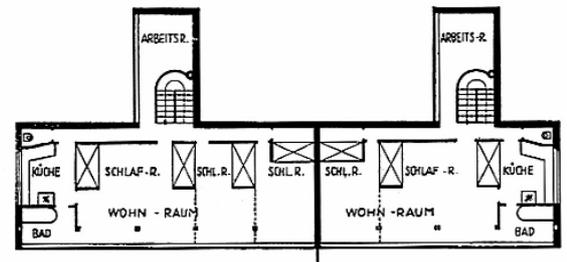
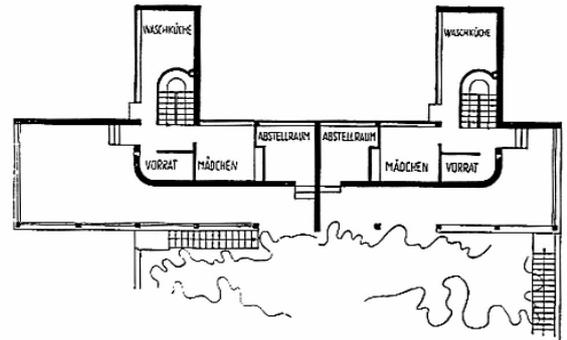
**42** Iain Boyd White, "Taut, Bruno", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), Hatje/Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 368-69, S. 368.

**43** Sigurd Fleckner, Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen. 1927-1931. Entwicklung und Scheitern [Dissertation], Aachen 1993, S. 34.

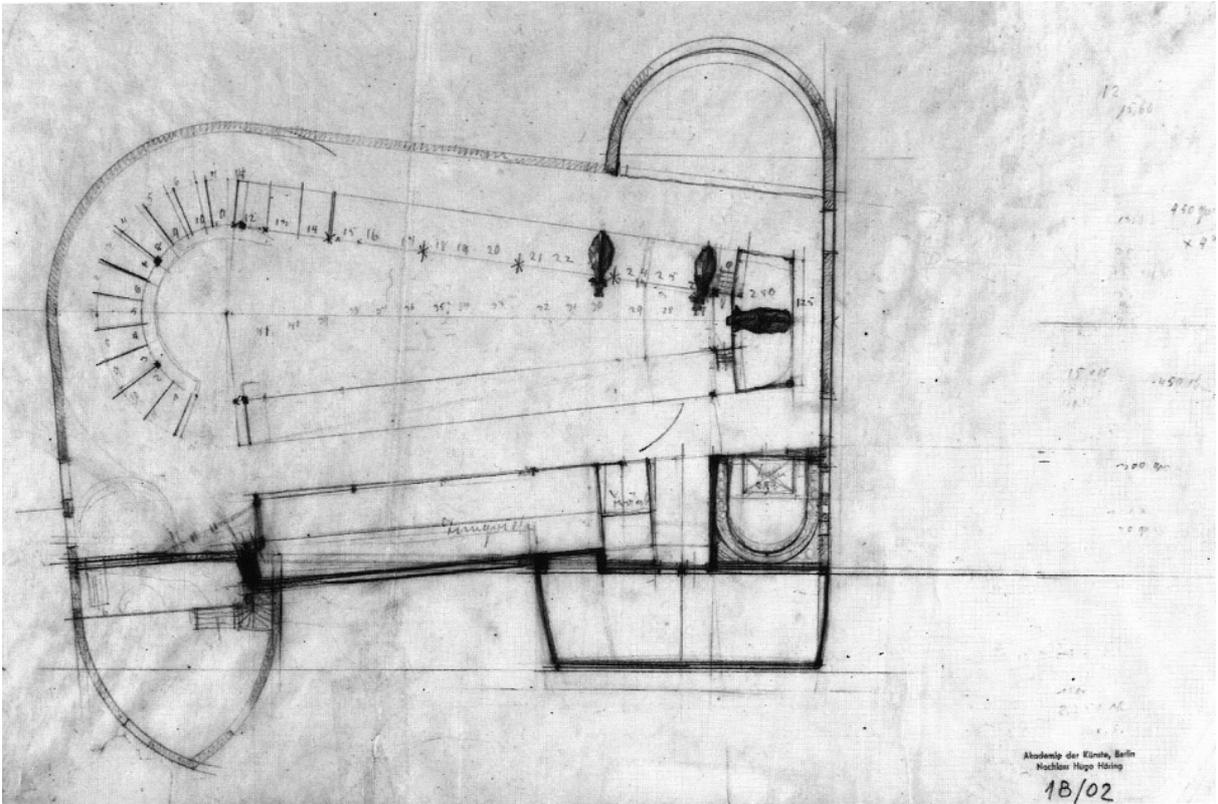
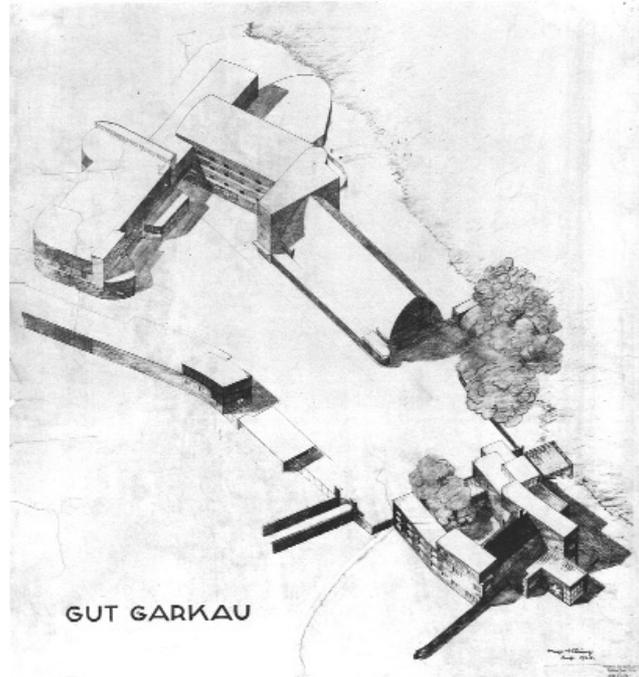
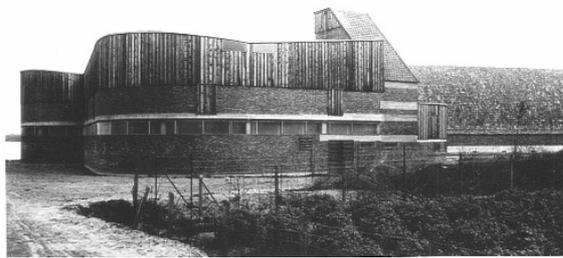
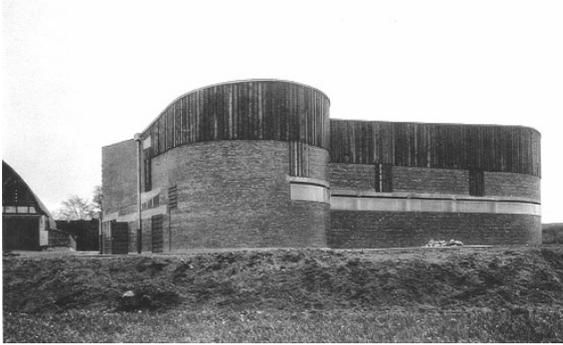
**44** Le Corbusier 1923, S.179.



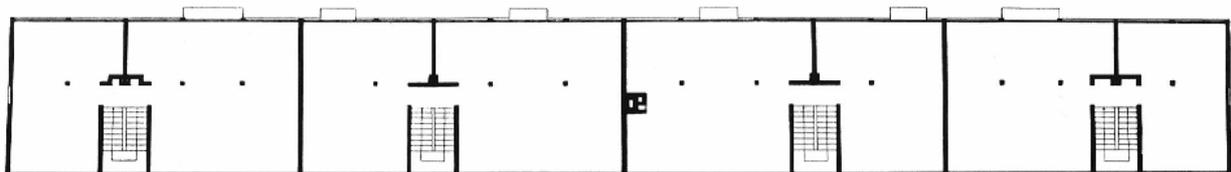
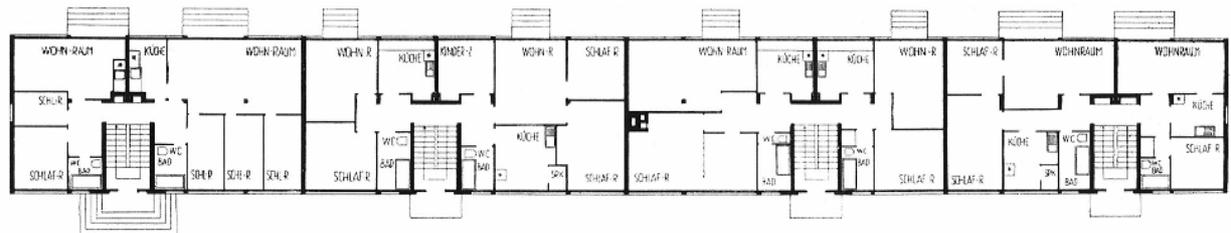
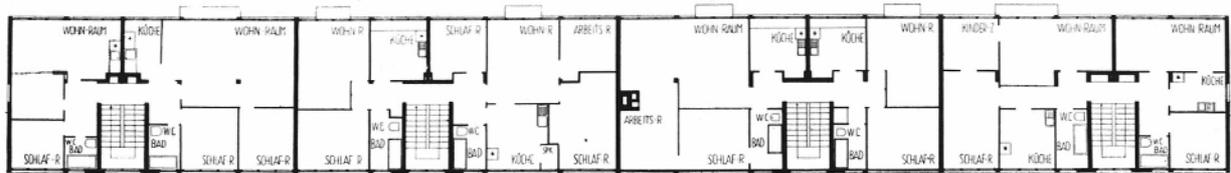
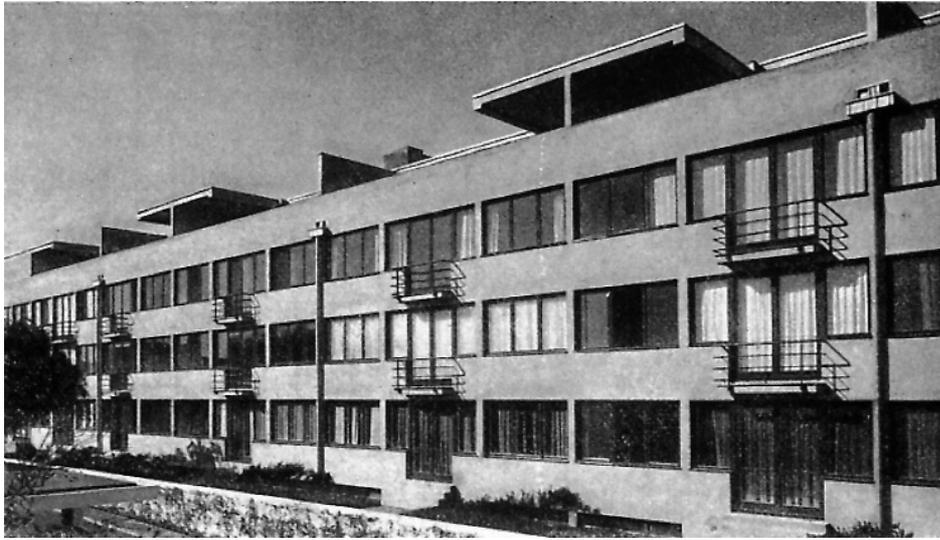
J.J.P. Oud: Reihenhäuser am Weissenhof in Stuttgart (1927).



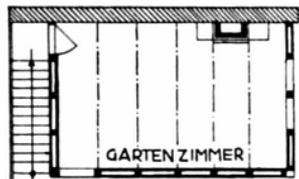
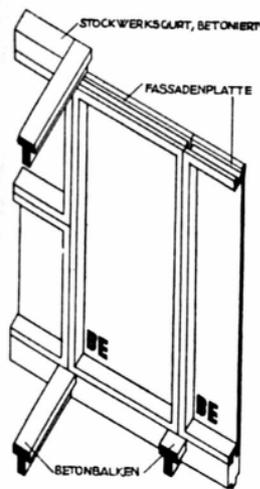
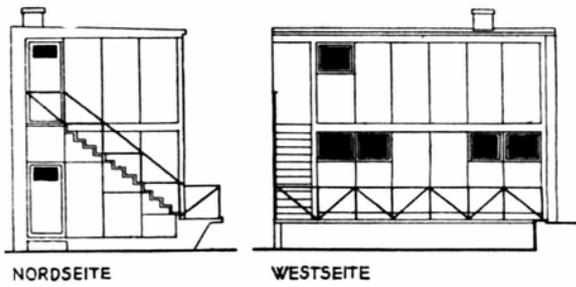
Le Corbusier: Haus 14 am Weissenhof in Stuttgart (1927).



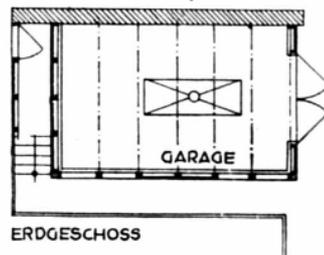
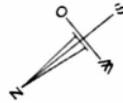
Hugo Häring: Gutshof in Garkau (1922-1928).  
 Unten: Grundriss des Stalls mit dem Stier in der Einzelbox.



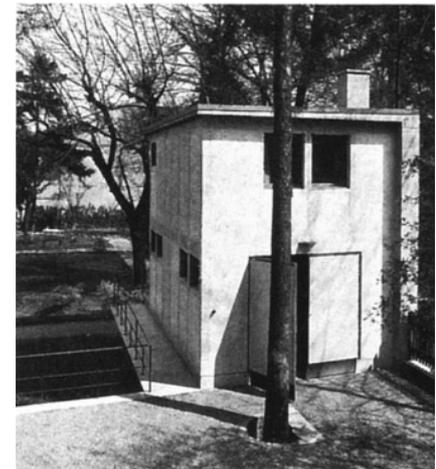
Ludwig Mies van der Rohe: Wohnblock am Weissenhof in Stuttgart (1927).



OBERGESCHOSS



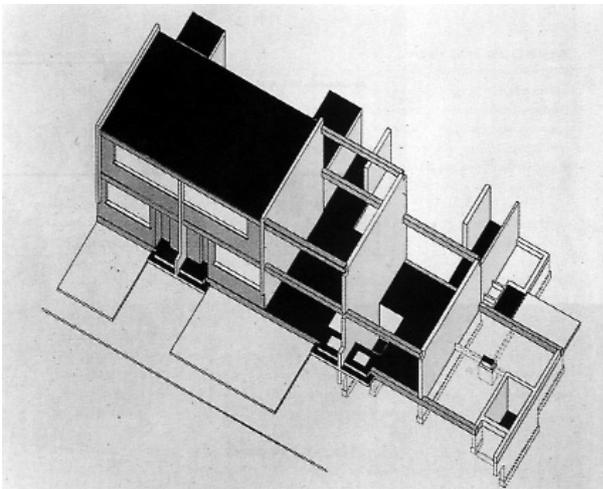
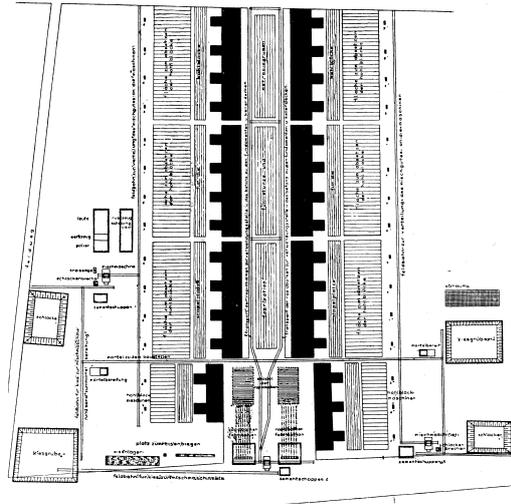
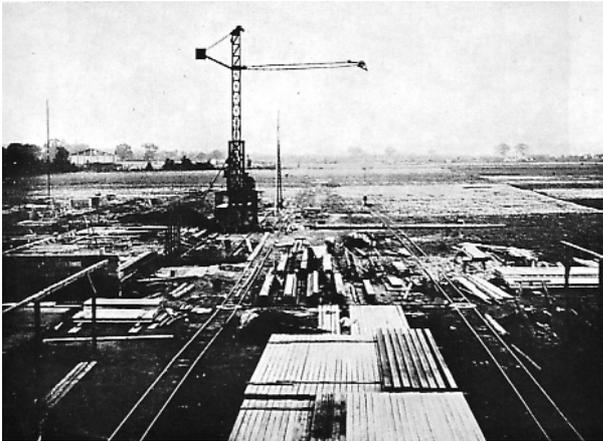
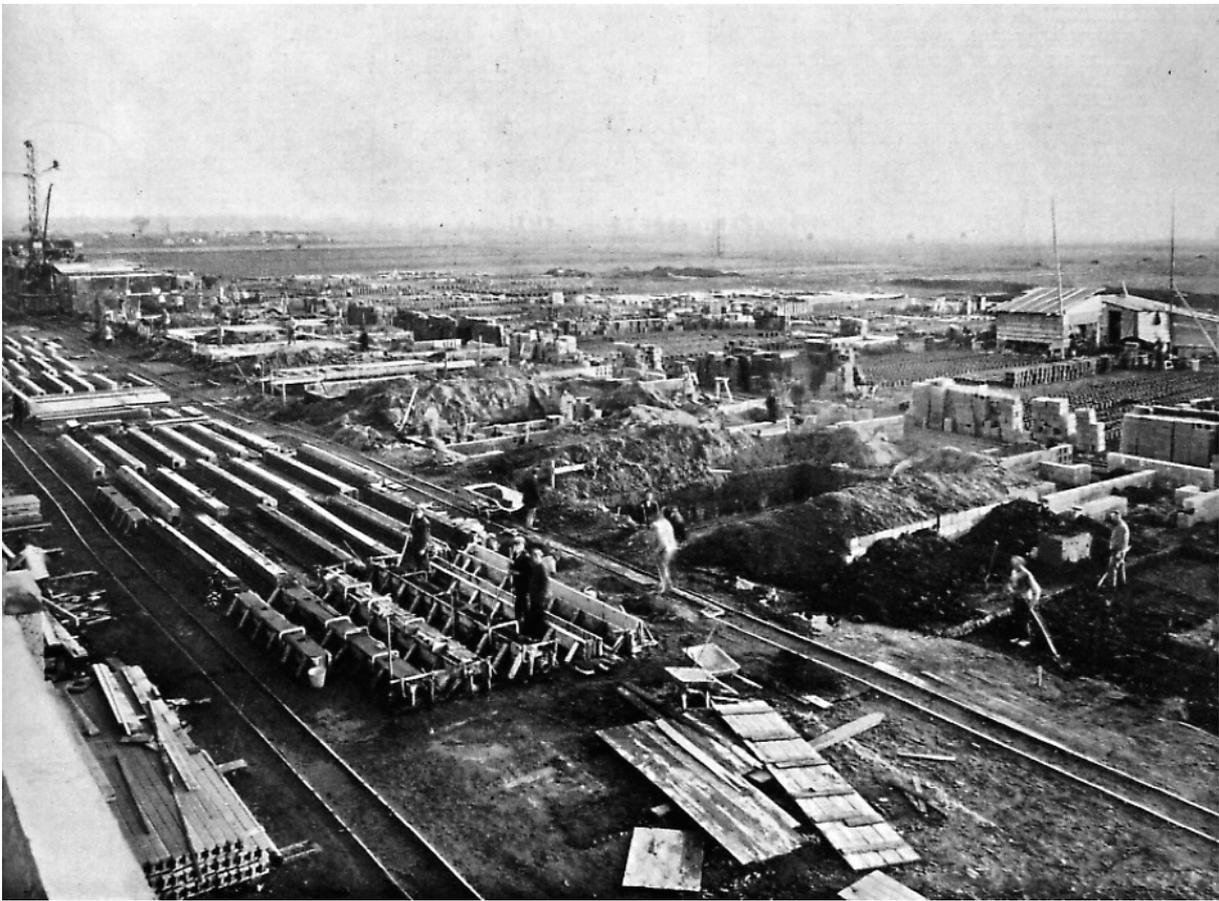
ERDGESCHOSS



Artaria & Schmidt:  
Garage Dr. Hauser in Basel (1925-1926).



Gerrit Rietveld: Garage mit  
Chauffeurwohnung in Utrecht (1927-1928).



Walter Gropius: Wohnsiedlung in Dessau-Törten (1926-1928).

## 4. Exkurs: Der italienische Razionalismo

Den Grundstein des Rationalismus in Italien legen die vier manifestartigen Texte der Gruppo 7 – einer Mailänder Architektengruppe, zu der Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava und Giuseppe Terragni gehören –, die zwischen Dezember 1926 und Mai 1927 in der Zeitschrift **La Rassegna Italiana** erscheinen.<sup>1</sup>

Im Unterschied zu ihren Kollegen nördlich der Alpen betonen die italienischen Rationalisten die ideelle Ebene des Rationalismus viel stärker, weshalb die Texte im Folgenden diesbezüglich untersucht werden sollen. Die materielle Ebene dagegen, die Rationalisierung des Bauens und damit die "Realität der Baustelle", interessiert sie nur am Rande. Und wenn diese doch zur Sprache kommt, etwa im Abschnitt über die Normierung und Typisierung, dann in einem allgemeinen Sinn.

Bereits der Titel **Architettura e una nuova epoca arcaica** verweist auf den Sonderfall der italienischen Moderne.<sup>2</sup> Sie versteht sich als Weiterführung der Tradition unter veränderten Vorzeichen. Die Geschichte wird nicht abgelehnt, sondern deren genaue Kenntnis dient als unabdingbare Quelle für das eigene Schaffen. Zudem suchen die Architekten des Razionalismo von Anfang an die Anerkennung durch die Machthaber des italienischen Staates und machen sich damit zu Verbündeten des Faschismus.<sup>3</sup> Diese antidemokratische Haltung steht in offensichtlichem Widerspruch zum Selbstverständnis des Neuen Bauens. Ebenso ist weder der wirtschaftliche noch der soziale Aspekt des Neuen Bauens Bestandteil ihres Programms, auch wenn die Gruppo 7 die Vorstellung einer anti-individuellen Architektur übernimmt. Der Verzicht auf die Individualität erfolgt aber nicht zur Stärkung des kollektiven Charakters, sondern dient in der Anfangsphase allein der Bündelung der Kräfte zur Durchsetzung der neuen Ideen.<sup>4</sup>

Der italienische Razionalismo beschränkt sich im Wesentlichen – und das ist neben der einseitigeren Auffassung des Begriffs der grösste Unterschied zum Rationalismus nördlicher Prägung – auf innerarchitektonische Fragestellungen. Folglich spielen ästhetische Fragen eine ebenso wichtige Rolle wie konstruktive, wogegen die Ablehnung des Stil-Begriffs kein Thema ist. Im Gegenteil: die Gruppo 7 strebt mit dem Razionalismo einen neuen, zeitgemässen Stil an, der in einem Anflug nationaler Selbstüberschätzung der Welt aufgezwungen werden soll: "Italien fällt es zu, dem neuen Geist die höchste Entwicklung zuteil werden zu lassen und ihn bis zu den äussersten Konsequenzen zu treiben, bis dahin, den anderen Nationen wie in den grossen Epochen der Vergangenheit einen *Stil* zu diktieren."<sup>5</sup>

## Ordnung und Repetition

Zur Erreichung dieses Ziels vertrauen die italienischen Rationalisten ebenfalls auf die Kraft des logischen Denkens. Dieses sei das einzig probate Mittel, das zur gewünschten Klärung der Verhältnisse führe: "Wir alle spüren das unabweisbare Bedürfnis nach Klarheit, nach einer Neudeutung, nach *Ordnung*; die neue Generation *denkt*."<sup>6</sup> Die angestrebte Klarheit als Ausdruck einer rationalen Entwurfsmethodik ergibt sich nach Meinung der italienischen Rationalisten aus der konsequenten Durchbildung des Gebäudekörpers mittels weniger standardisierter Elemente sowie deren Wiederholung. Der freiwillige Verzicht auf formale Vielfalt zugunsten einer repetitiven Ordnung geschieht in der Absicht, "die Zahl der Elemente, derer man sich bedient, auf ein Minimum (zu) begrenzen und sich mit diesen immer weiter (zu) perfektionieren, um sie zur Vollkommenheit, zur abstrakten Reinheit des Rhythmus zu führen."<sup>7</sup> In diesem Bekenntnis offenbart sich deutlich, welche eminent wichtige Rolle die italienischen Rationalisten dem architektonischen Vokabular zur Erzielung einer rationalen Wirkung ihrer Bauten beimessen. Das ist beim Rationalismus nördlicher Prägung – wie beim Funktionalismus auch, was noch ausgeführt wird – nicht anders, nur bleiben dort ästhetische Fragen weitgehend ausgeklammert, da sie als Ausdruck von Subjektivität empfunden werden und damit dem Streben nach Objektivität entgegenlaufen.

Im zweiten der vier Texte zeigt sich am deutlichsten, was die Gruppo 7 mit einer Architektur rationaler Prägung verbindet. Unter dem Titel **Gli stranieri** (die Ausländer) präsentieren sie eine Zusammenstellung von internationalen Beispielen moderner Architektur, die nach ihrem eigenen Anspruch "vollständig den augenblicklichen Stand der Architektur" ausleuchten soll.<sup>8</sup> Tatsächlich handelt es sich jedoch um eine äusserst radikale Auslese, die noch selektiver ist als Gropius' Auswahl für die **Internationale Architektur**. Die Gruppo 7 übernimmt zwar die wichtigsten Elemente des Neuen Bauens, gewichtet sie aber auf spezielle Weise und unterstreicht damit ihre Lesart rationalistischer Architektur: Auffällig ist bei den gewählten Beispielen, die praktisch alle auch in Gropius' Buch von 1925 enthalten sind, das Vorherrschen von repetitiven, gitterartigen Fassadenstrukturen, von Kreissegmenten und Zylindern im Zusammenspiel mit einfachen Kuben sowie von stark gegliederten Volumenkompositionen, die oft mit einem turmartigen Aufsatz abgeschlossen werden.<sup>9</sup>

Auch wenn bestimmte formale Motive immer wiederkehren, ist die Gruppo 7 darum bemüht, ihre Vorlieben rational zu erklären: "Die neue, die wahre Architektur muss sich aus einer engen Anlehnung an die Logik und die Rationalität ergeben. (...) Den neuen architektonischen Formen muss ihr ästhetischer Wert aus der blossen *Notwendigkeit* zufallen (...)." <sup>10</sup> Die Legitimierung der Form aus dem Zweck offenbart erneut die Nähe zum Funktionalismus. Allein, für die italienischen Rationalisten ist der Zweckbau noch keine Architektur: "Das muss gelingen: die schlichte Konstruktion, die als solche nicht Schönheit wäre, durch die undefinierbare und abstrakte Perfektion des reinen *Rhythmus* zu adeln."<sup>11</sup>

Letztlich ist der Razionalismo eben doch an der formalen Erscheinung mehr interessiert als an der bestmöglichen Zweckentsprechung. Dafür spricht auch, dass die Verfasser bei ihrer Auflistung der wegweisenden Bauten nicht einmal das einzige italienische Beispiel in Gropius' **Internationaler Architektur** – die Fiat-Werke Lingotto bei Turin von Giacomo Mattè Trucco – aufnehmen. Dieses sei zwar eines der wenigen "italienischen Beispiele für eine Industriearchitektur mit einigem architektonischen Wert", die Fiat-Werke befänden sich aber noch in einem "unvollkommenen Durchgangsstadium", so dass sie nicht "in den Rang eines baulichen Beispiels" erhoben werden könnten.<sup>12</sup>

## Novocomum und Casa del Fascio

Diese Einschätzung ist umso erstaunlicher, scheinen die Gebäudestruktur sowie die Fassaden der Autofabrik doch in idealer Weise der rationalistischen Forderung nach Rhythmus und Repetition gleicher Elemente zu entsprechen. Offenbar genügt das allein nicht. Rationale Architektur muss nach den Vorstellungen der Gruppo 7 auch einen gewissen Grad an Monumentalität und Klassizität aufweisen, wie aus den vier Texten immer wieder hervorgeht – eine Forderung, die bereits beim ersten Bau des Razionalismo, Giuseppe Terragnis Wohngebäude Novocomum in Como (1927–28), angedeutet ist und schliesslich bei seiner Casa del Fascio, ebenfalls in Como (1932–36), exemplarisch umgesetzt wird: Die Grundfläche des abstrakten, hellen Körpers ist ein Quadrat, die Gebäudehöhe entspricht der halben Seitenlänge. Die monumentale Wirkung des Prismas beruht auf der weitgehenden Offenlegung der Struktur und der Repetition einzelner Elemente. Allerdings variiert Terragni diese auf subtile Weise.<sup>13</sup> Damit entgeht er der latenten Gefahr des Rationalismus, "sich zu einem Schema abzuplatten", wie Behne im **Zweckbau** dieses Problem benennt.<sup>14</sup>

1 Gruppo 7 [= Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava und Giuseppe Terragni], "Architettura" [Teil 1], in: La Rassegna Italiana, Dezember 1926; dies., "Gli Stranieri" [Teil 2], in: La Rassegna Italiana, Februar 1927; dies., "Impreparazione, incompreensione, preiudizi" [Teil 3], in: La Rassegna Italiana, März 1927; dies., "Architettura e una nuova epoca arcaica", in: La Rassegna Italiana, Mai 1927. Erster Nachdruck in: Quadrante, 23, März 1935 [Teile 1 und 2], S. 22–32; und in: Quadrante 24, April 1935 [Teil 3 und 4], S. 18–24. Weitere Nachdrucke 1972 durch Luciano Patetta [nur Teil 1 und 4] und 1983 von Enrico Mantero. Siehe: Ueli Pfammatter, *Moderne*

und Macht. 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927–1942 (Bauwelt Fundamente 85), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 164.

2 Wörtlich übersetzt: "Architektur und eine neue archaische Epoche" – in der ersten deutschen Übersetzung der Texte von Ueli Pfammatter, die hier ansonsten verwendet wird, steht: "Architektur und eine neue Epoche der Klassik", was dem Inhalt der folgenden Texte, nicht aber dem italienischen Wortlaut gerecht wird. Siehe: Ebenda, S. 164.

3 Ebenda, S. 72.

4 Gruppo 7, "Architettura" [Teil 1], in: La Rassegna Italiana, Dezember 1926; deutsch: Pfammatter 1990, S. 164–169, S. 168–169.

5 Ebenda, S. 166. Das Zitat lautet im

Original: "Sta all'Italia di dare allo spirito nuovo il massimo sviluppo di portarlo alle sue conseguenze estreme, fino a dettare alle altre nazioni uno stile, come nei grandi periodi del passato."

6 Ebenda. Das Zitat lautet im Original: "Noi sentiamo tutti una grande necessità di chiarezza, di revisione, di ordine, la nuova generazione pensa."

7 Gruppo 7, "Architettura e una nuova epoca arcaica" [Teil 4], in: La Rassegna Italiana, Mai 1927; deutsch: Pfammatter 1990, S. 183–187, S. 186. Das Zitat lautet im Original: "Limitare anzi al massimo il numero di elementi di cui ci si serve e raffinarsi su questi, per portarli alla massima perfezione,

alla purezza astratta del ritmo."

**8** Gruppo 7, "Gli stranieri "[Teil 2], in: La Rassegna Italiana, Februar 1927; deutsch: Pfammatter 1990, S. 169-178, S. 170. Das Zitat lautet im Original: "Si tratta dunque di (...) illuminare compiutamente il momento architettonico attuale."

**9** Zum Beispiel: Brüder Luckhardt und Alfons Anker, Modell zu einem Gross-Garagenhaus, Berlin 1924; Brüder Wesnin, Entwurf zu einem 'Haus der Arbeit', Moskau 1923; Walter Gropius mit Adolf Meyer, Wettbewerbsentwurf für die 'Chicago-Tribune', 1922; Arthur Korn, Wettbewerbsmodell für ein Geschäftsviertel, Haifa 1923.

**10** Gruppo 7, "Architettura" 1926; deutsch: Pfammatter 1990, S. 167. Das Zitat lautet im Original: "La nuova architettura, la vera architettura, deve risultare da una stretta aderenza alla logica, alla razionalità. (...) Le nuove forme dell'architettura dovranno ricevere il valore estetico dal solo carattere di necessità."

**11** Ebenda, S. 168. Das Zitat lautet im Original: "Occorre riuscire a questo: nobilitare con l'indefinibile e astratta perfezione del puro ritmo, la semplice costruttività, che da sola non sarebbe bellezza."

**12** Gruppo 7, "Architettura e Una nuova epoca arcaica" 1927; deutsch: Pfammatter 1990, S. 185. Das Zitat lautet im Original: "Senza voler innalzare a importanza di esempio un edificio che rappresenta uno stadio ancora imperfetto e transitorio, è tuttavia certo che le officine della Fiat al Lingotto, uno dei pochi esempi di costruzione industriale italiana che abbia qualche valore architettonico, provano che dalla perfetta aderenza delle soluzioni alle necessità poste (...) può nascere una forma plastica avente valore di per sè stessa."

**13** Franco Fonatti illustriert die subtile Nuancierung anhand der Fenster und ihrer Art, wie sie in der Mauer sitzen – fassadenbündig, zurückversetzt etc. Siehe: Franco Fonatti, Giuseppe Terragni. Poet des Razionalismo, Wien: Architektur- und Baufachverlag und Edition Tusch 1987, S. 55.

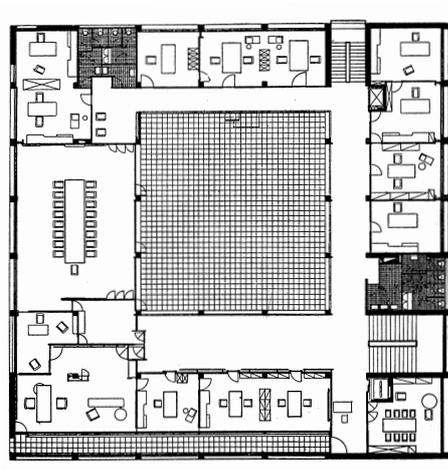
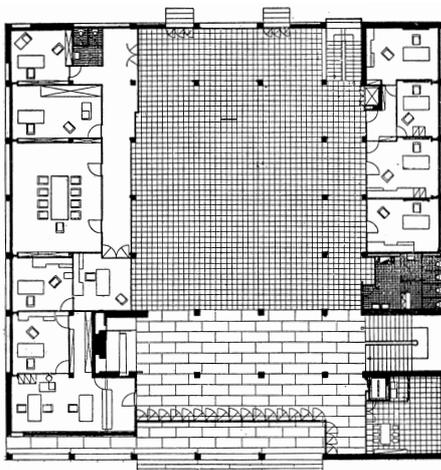
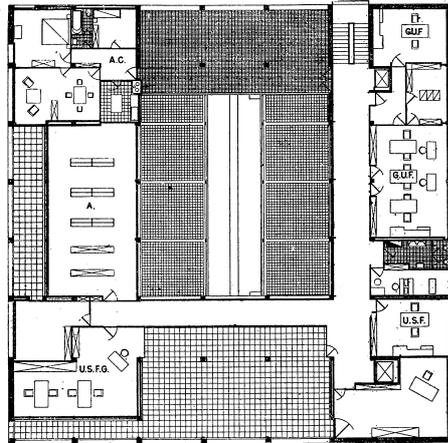
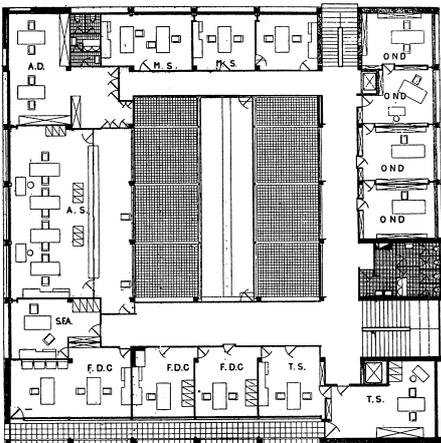
**14** Behne 1926, S. 63.



*Giacomo Mattè Trucco: Fiat-Werke Lingotto bei Turin  
(fertiggestellt 1926).*



*Giuseppe Terragni: Wohngebäude Novocomum in Como  
(1927-1928).*



*Giuseppe Terragni:  
Casa del Fascio in  
Como (1932-1936).*

# 1. Funktion, Funktionalismus

Der Funktionalismus als Programm ist ein Phänomen des 20. Jahrhunderts. Entsprechend gehört er und der dazugehörige Begriff der Funktion ebenfalls zu den Grundbegriffen der modernen Architektur. Er entwickelt seine Konturen parallel zur Ausbreitung des Neuen Bauens in den 20er-Jahren und erhält – wie bereits angetönt – in Adolf Behnes **Zweckbau** (1926) seine erste ausführliche und kritische Würdigung. Weil das Buch damals jedoch kaum Beachtung findet<sup>1</sup>, dürfte Alberto Sartoris' **Gli elementi dell'architettura funzionale** (1932) für die Verbreitung des Funktionalismusbegriffs viel entscheidender gewesen sein. Und zwar trotz seiner diffusen Begriffsverwendung, folgen doch 1935 eine zweite und 1941 eine dritte Auflage.<sup>2</sup> Von Ausgabe zu Ausgabe erweitert Sartoris das Buch um zahlreiche Beispiele, wobei er die Anzahl der Bilder bis am Schluss beinahe verdoppelt: sind es schon am Anfang 676, so in der dritten Auflage stattliche 1135.<sup>3</sup>

Als einer der Ersten verwendet Oskar Bie 1910 den Begriff des Funktionalismus zur Beschreibung der Fassade von Alfred Messels Warenhaus Wertheim in Berlin (1897), das ja von Alfred Lichtwark kurz vor der Jahrhundertwende bereits als erstes sachliches Gebäude Deutschlands gepriesen wurde.<sup>4</sup> Damit zeigen sich einmal mehr die inhaltlichen Verwandtschaften und Überschneidungen der Begriffe. Trotzdem: Auch wenn der Funktionalismus auf dem sachlichen Prinzip aufbaut, Teil des Neuen Bauens ist und grosse Ähnlichkeiten mit dem Rationalismus aufweist, gibt es zwei Themen, die dem Funktionalismus eine spezielle Prägung geben und ihn wegen der Radikalität, mit der diese verfolgt werden, von den verwandten Strömungen unterscheidet: Erstens die überragende Bedeutung, die dem Gebäudezweck zugestanden wird – von der Grundrissdisposition bis zur Gestaltung der Fassaden – und zweitens die Behauptung einer zwangsläufigen Beziehung zwischen der Form und dem Zweck eines Gebäudes. Diesen beiden funktionalistischen Leitmotiven entspricht die doppelte Bedeutung, die dem Begriff der Funktion – auf den sich der Ismus natürlich bezieht – in der modernen Architektur zukommt.

## Funktion gleich Zweck

Das Wort "Funktion" ist aus dem Lateinischen "functio" entlehnt, was Verrichtung und Obliegenheit bedeutet.<sup>5</sup> Entsprechend wird seit dem 17. Jahrhundert mit einer Funktion in den verschiedensten Wissensgebieten eine Tätigkeit oder Verrichtung bezeichnet. So auch in der Architektur, wo die Aufgaben oder Zwecke, die ein Gebäude oder Teile davon leisten sollen, als Funktionen bezeichnet werden. Dabei gilt es zwei sich ergänzende Kategorien von Funktionen zu

unterscheiden: die primären und sekundären, beziehungsweise die materiellen und immateriellen Funktionen. Die primären Funktionen beziehen sich auf den unmittelbaren Gebrauch eines Gebäudes durch seine Benutzer, die Art seiner Konstruktion und Materialisierung, die Effizienz seiner räumlichen Disposition im Hinblick auf das geforderte Raumprogramm, aber auch die Erfüllung von klimatechnischen Ansprüchen. In diese Kategorie gehören somit alle materiellen, nachprüfbar, mess- und bezifferbaren Aufgaben eines Gebäudes, die sich in der physischen Präsenz des architektonischen Konstrukts niederschlagen.

Demgegenüber stehen die sekundären Funktionen für die symbolischen oder kulturellen Werte, die ein Gebäude verkörpert und für den ganzen Komplex der psychischen und sozialen Funktionen der Architektur, wie beispielsweise die Vermittlung von Stimmungswerten, Fragen der Bequemlichkeit und Behaglichkeit. Dieser Bereich umfasst alle immateriellen Faktoren, die über rein konstruktive oder betriebstechnische Anforderungen hinausgehen und dem die Benutzer oder Betrachter sowohl subjektiv gefärbte als auch übergeordnete Bedeutung beimessen. Sie sind zwar nicht in Zahlen fassbar, für die Wirkung eines Gebäudes als Ganzes jedoch ebenso bedeutend.<sup>6</sup>

Symptomatisch für das enge Funktionalismusverständnis der späten 20er-Jahre ist, dass die Funktionalisten alle Ansprüche an ein Gebäude – auch diejenigen der zweiten Kategorie, wenn sie überhaupt berücksichtigt werden – als quantifizierbare Größen betrachten. Auf diese Weise werden subjektive Vorstellungen in scheinbar allgemeingültige Tatsachen umgedeutet: "Bei einem Zimmer kann man unter ein gewisses Größenmass nicht heruntergehen. Dieses aber wird durch den Zweck, die Anzahl der darin unterzubringenden Menschen und durch die Möbel bestimmt."<sup>7</sup> Die Einschränkung des Funktionsbegriffes auf die primären Funktionen erfolgt natürlich ganz im Sinn der angestrebten Verwissenschaftlichung der modernen Architektur. So ist es bezeichnend, dass Hannes Meyer auch die vielfältigen Ansprüche der Bewohner an ihre Häuser auf ihre tabellarische Mess- und Vergleichbarkeit reduziert: "Wir untersuchen den ablauf des tageslebens jedes hausbewohners, und dieser ergibt das funktionsdiagramm für vater, mutter, kind, kleinkind und mitmenschen."<sup>8</sup>

Parallel zur bereits beschriebenen Fokussierung auf eine elementare Formensprache vollzieht sich auch die Verengung des Funktionsbegriffes: Der ursprünglich vielschichtige Begriff der Funktion wird mit dem materiellen Zweck gleichgesetzt und erfährt dadurch eine ebenso willkürliche wie folgenreiche Verflachung, wie die um 1930 einsetzende Funktionalismuskritik deutlich macht. Die Gleichsetzung wäre an sich kein Problem, wenn der Begriff des Zwecks von den Funktionalisten in einem umfassenden Sinn eingesetzt würde. Dies ist jedoch nicht der Fall. Als Synonym der Funktion bleibt er ebenso einseitig auf die materiellen Anforderungen an ein Gebäude bezogen. Damit negieren die Funktionalisten Ende der 20er-Jahre bewusst die Komplexität des

Zweckbegriffs in der Architektur, wozu auch die allgemein übliche Verwendung der Funktion im Singular als "Gebrauchszweck eines Hauses" passt.<sup>9</sup>

Ein Zitat von Hannes Meyer steht beispielhaft für diese Entwicklung: "Muster-Messe, Getreide-Silo, Music-Hall, Flug-Platz, Bureau-Stuhl, Standard-Ware. Alle diese Dinge sind ein Produkt der Formel: Funktion mal Oekonomie. Sie sind keine Kunstwerke. Kunst ist Komposition, Zweck ist Funktion."<sup>10</sup> Indem sich die radikalen Funktionalisten allein auf den Gebrauchszweck und innerhalb dessen jeweils auf einen in ihren Augen besonders wichtigen Teilaspekt konzentrieren, vernachlässigen sie andere, ebenso wichtige Ansprüche an ein Bauwerk. Somit kann ein in diesem Sinn funktionalistisch geplantes Gebäude in einem Bereich absolut funktional sein, in einem anderen jedoch völlig unbrauchbar.<sup>11</sup> Ein funktionalistisches Bauwerk funktioniert eben nicht unbedingt besser als ein anderes. Die Zwecke oder Funktionen eines Gebäudes dienen den Funktionalisten – im Unterschied zu den anderen Architekten der Moderne – nicht nur als Ausgangspunkt des Entwurfs, sondern spielen auch die Hauptrolle bei der Gestaltung, wie im Folgenden gezeigt wird.

## **Funktion im mathematischen Sinn**

Der zweiten Bedeutung der Funktion in der Architektur liegt eine der zahlreichen, semantisch sehr unterschiedlichen Ableitungen der ursprünglichen Wortbedeutung zu Grunde, nämlich diejenige der Mathematik. In der Mathematik bezeichnet eine Funktion eine "veränderliche Grösse, die in ihrem Wert von einer anderen abhängig ist".<sup>12</sup> Die mathematische Funktion beschreibt demnach nichts anderes als den gegenseitigen Einfluss zweier Grössen, wobei beide agieren und beide reagieren. Eine Funktion ist somit immer abhängig von etwas anderem. Ihr Wesen definiert sich nicht aus sich selbst, sondern aus dem Zusammenspiel mit einer anderen Grösse. Sie drückt sich durch das andere aus, so wie das andere von ihr ebenfalls bestimmt wird. Eine Funktion ist somit keine Sache oder ein Ding, sondern das getreue Abbild eines Abhängigkeitsverhältnisses. In analoger Weise interpretieren die Funktionalisten die Beziehung zwischen der äusseren Gestalt eines Gebäudes und seiner inneren Organisation als Funktion im mathematischen Sinn.

Dieser Sichtweise bedienen sich bereits die wichtigsten Vorläufer des modernen Funktionalismus, wie Horatio Greenough oder Louis Sullivan, indem sie das Verhältnis zwischen der Form und dem Zweck eines Gebäudes in Anlehnung an die Natur als zusammengehörig darzustellen versuchen. Auf diese Weise ist auch der berühmte und oft einseitig oder falsch verstandene, zur Formel des Funktionalismus gewordene Ausspruch "form follows function" zu verstehen.<sup>13</sup>

Rund 25 Jahre später, 1923, definiert Erich Mendelsohn in einem Vortrag den Begriff der Funktion für die moderne Architektur und die Baukonstruktion. Er behilft sich dabei nicht mehr mit

der Analogie aus der Natur, sondern stützt sich, der Zeit entsprechend, auf die Mathematik als die Leitwissenschaft der Moderne: "In die Baukonstruktion übertragen, erweitert sich dieser vulgäre Begriff des Funktionierens zur Funktion in mathematischem Sinn der zwangsläufigen Abhängigkeit. Das Pendellager einer Kanalbrücke, das im Obergurt der Brücke die mittleren Schwebeträger mit den Kragträgern verbindet, wirkt nur, sobald nämlich die Verkehrslast hinzutritt, als logische Funktion von Obergurt und Untergurt. Während also die Tätigkeit der Maschine – ihr Greifen, Ziehen, Reissen – eine reine Zweckfunktion darstellt, – während also die Funktion in der Baukonstruktion nur die mathematische Zwangsläufigkeit darstellt, – kann die Funktion in der Architektur nur die räumliche und formale Abhängigkeit bedeuten von den Voraussetzungen des Zwecks, des Materials und der Konstruktion."<sup>14</sup>

Die von Mendelsohn geforderte Übereinstimmung zwischen dem Inneren und Äusseren eines Gebäudes ist eine der wichtigsten Forderungen der modernen Architektur. Typisch für die Funktionalisten ist nun, dass sie dieses Verhältnis als ein mathematisch zwangsläufiges betrachten, das wie eine mathematische Funktion aus den bestimmenden Grössen exakt abgeleitet werden kann. Sind die Grössen – das sind im Fall der Architektur die Aufgaben oder Zwecke, die ein Gebäude zu erfüllen hat – einmal festgelegt, ergibt sich die Gestalt "von allein", das heisst ohne weiteres Zutun des Architekten. Konsequenterweise betrachten die Funktionalisten den Künstlerarchitekten als überflüssig und fordern statt dessen einen Organisator, der den Prozess der Formfindung mittels wissenschaftlicher Methodik steuert. Die behauptete Zwangsläufigkeit zeigt sich auch in der Sprache, wo passive Verben für die Beschreibung dieses Ablaufs vorherrschen.<sup>15</sup>

Im Unterschied zu einer mathematischen Funktion, bei der von beiden Grössen Impulse ausgehen können, gibt es für die Funktionalisten nur eine mögliche Richtung des Entwurfsprozesses: Von innen nach aussen. Diese Einschränkung ist natürlich absolut willkürlich, geschieht aber mit Absicht und im Sinn einer Reaktion auf den als Fassadenarchitektur verunglimpften Historismus. Bereits Greenough plädiert für dieses Vorgehen zum Wohle der Architektur: "Statt den Funktionen jeglicher Art von Gebäude eine einzige allgemeingültige Hülle aufzuzwingen, indem eine äussere Form dem Auge oder der Assoziation zuliebe – ohne Bezug auf die innere Struktur – übernommen wird, sollten wir zuerst das Zentrum des Hauses als Nukleus gestalten und von dort gegen aussen weiterarbeiten."<sup>16</sup>

Über das Entwerfen von innen nach aussen, bei dem die Gestalt eines Gebäudes nicht das Resultat eines vorgefassten Formwillens ist, sondern die unverfälschte Abbildung seines Innern – so ist Greenough und mit ihm die Funktionalisten des 20. Jahrhunderts überzeugt –, werde die Architektur wieder gesund. Damit ersetzen die Funktionalisten ästhetische durch moralische Kriterien.<sup>17</sup> Die Läuterung erfolgt sowohl aus Interesse an einer Rückbesinnung auf die ursprüngliche Aufgabe der Architektur als auch aus moralischer Notwendigkeit. Nur wenn das Äussere eine Ableitung des Innern sei und auf jegliche nachträgliche Maskierungen verzichtet werde, entstehe

ehrliche Architektur. Diese unterscheidet sich vom historistischen Verständnis grundsätzlich, was Kay Fisker 1948 veranlasst, den moralischen Anspruch des Funktionalismus als seinen eigentlichen Sinn und nachhaltigsten Beitrag zu bezeichnen.<sup>18</sup>

Das Entwerfen von innen nach aussen ist das Werkzeug der funktionalistischen Ehrlichkeit, und die Übereinstimmung von Gebäudezweck und Form dient als Gradmesser ihrer Erfüllung. Den moralischen Anspruch dehnen die radikalen Funktionalisten auf das gesamte Bauwerk aus. Somit könnte die Frage der Ehrlichkeit quasi als Lackmustest des Funktionalismus bezeichnet werden, welche sich in der Organisation des Grundrisses, der Konstruktionsweise, aber auch der Materialisierung eines funktionalistischen Gebäudes ablesen lässt. Am wichtigsten jedoch ist die "Wahrhaftigkeit seiner Erscheinung" (Bruno Taut), das heisst eine ehrliche Gestaltung der Fassaden.<sup>19</sup>

Die bestmögliche Organisation des Grundrisses, ausgehend vom jeweiligen Raumprogramm, bildet den Ausgangspunkt eines funktionalistischen Entwurfs. Dieser Ansatz unterscheidet sich graduell vom rationalistischen, da sich der Funktionalist nur um die momentan zu lösende Aufgabe kümmert und die vorsorgliche Berücksichtigung künftiger Veränderungen ausser Acht lässt. Aus diesem Grund bezeichnet Adolf Behne bekanntlich im **Zweckbau** Hugo Häring und Hans Scharoun als äusserst konsequente Funktionalisten: Weil diese das Haus wie einen lebendigen Organismus auffassen.<sup>20</sup> Entsprechend funktional motiviert sind gemäss Behne die abnehmenden Korridorbreiten in Härings Wettbewerbsbeitrag für ein Hochhaus in Berlin beim Bahnhof Friedrichstrasse (1922) – den er unter dem Motto "Funktionale Form" einreicht<sup>21</sup> – und Scharouns Wettbewerbsentwurf für den Börsenhof in Königsberg (1922), da beide die sukzessiv abnehmenden Besucherströme abbilden.<sup>22</sup> Auf diese Weise eingesetzt, scheint ihm der Gebrauch freier Formen eine logische Folge: "Und da der Funktionalist sich immer auf den Ablauf des organischen Lebens berufen wird als das grandioseste Beispiel eines reinen Funktionalismus, so ist die Neigung zur Kurve sehr verständlich."<sup>23</sup>

Die Natur als Vorbild einer harmonischen und sinnfälligen Beziehung der Teile zum Ganzen verbindet Scharoun und Häring mit Greenough und Sullivan. Auch in der zweiten Hälfte der 1920er-Jahre greifen die Funktionalisten auf die organische Analogie zurück, reduzieren ihre Bedeutung aber auf die physiologische Komponente. So schreibt Gropius: "Das Wohnhaus ist ein betriebstechnischer Organismus, dessen Einheit sich aus vielen Einzelfunktionen organisch zusammensetzt."<sup>24</sup> Und Hannes Meyer äussert sich dazu folgendermassen: "elementar gestaltet wird das neue wohnhaus nicht nur eine wohnmaschinerie, sondern ein biologischer apparat für seelische und körperliche bedürfnisse."<sup>25</sup>

Den Funktionalisten ist eine ehrliche Konstruktionsweise wichtig, da diese Aufschluss gibt über die Struktur eines Gebäudes. Alfred Roth bezeichnet deswegen noch 1950 die

Konstruktionsweise als "Träger der architektonischen Moral".<sup>26</sup> Die Unterscheidung in tragende und trennende Teile beispielsweise – wie sie Le Corbusier in seinen "cinq points" fordert – sind Teil dieser entwerferischen Strategie. Das Streben der Funktionalisten nach einer rational fundierten und ablesbaren, das heisst unverhüllt in Erscheinung tretenden Konstruktionsweise zeigt, dass die Forderung nach Ehrlichkeit auch anders als moralisch interpretiert werden kann. Nämlich als Versuch, die Architektur zu verwissenschaftlichen: Eine ehrliche Konstruktion macht ihre Wirkungsweise oder ihr Fügungsprinzip transparent und damit auch für Aussenstehende nachvollziehbar – ein Wesensmerkmal wissenschaftlicher Arbeitsweise.<sup>27</sup>

Die Forderung der Funktionalisten nach Ehrlichkeit auf der Ebene des Materials schliesst nahtlos an die Werkbund-Maxime der Materialgerechtigkeit an, die jedem Material eine "richtige" Verwendungsart zuordnet.<sup>28</sup> Ehrlichkeit heisst aber auch, dass die Materialien ihren spezifischen Charakter beibehalten sollen, wie Alexander Schwab schreibt: "Jedes Material soll sich so zeigen wie es ist: Holz als Holz, Metall als Metall. Man will heute nicht mehr Tapeten, die durch ihr Muster eine Marmorwand vortäuschen, oder Kiefern Möbel, die mit einem dünnen Furnier als Eiche maskiert auftreten."<sup>29</sup>

Ehrlichkeit der äusseren Erscheinung bedeutet für die Funktionalisten, dass die Gebäudeform ausschliesslich das Produkt seiner inneren Aufteilung sein soll und nicht im üblichen Sinn gestaltet und durch zusätzliche Elemente wie schmückende Ornamente ergänzt werden soll. Die Wertschätzung solcher bis anhin nicht zur Architektur gezählten Bauten ist nur möglich, weil das rein Zweckmässige, das eine Aufgabe perfekt Erfüllende, seit der aufkommenden Maschinenbegeisterung um 1900 der Bewunderung der Ingenieurbauten sowie der Förderung der "guten Form" durch den deutschen Werkbund von den fortschrittlich eingestellten Künstlern und Architekten als schön betrachtet wird. Nur die Funktionalisten gehen jedoch so weit, dass sie jegliche Gestaltung ablehnen: "Bauen ist ein technischer, kein ästhetischer Prozess, und der zweckmässigen Funktion eines Hauses widerspricht je und je die künstlerische Komposition."<sup>30</sup>

1 Vittorio Magnago Lampugnani, "Die Geschichte der 'Modernen Bewegung' in der Architektur 1925-1941: eine kritische Übersicht", in: ders. und Romana Schneider (Hrsg.), *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950. Expressionismus und Neue Sachlichkeit*, Stuttgart: Gerd Hatje 1994, S. 272-295, S. 274.

2 Alberto Sartoris, *Gli elementi dell'architettura funzionale*, Milano: Ulrico Hoepli 1932, 2. Auflage 1935, 3. Auflage 1941.

3 Zu Sartoris Fotoarchiv siehe: Antoine Baudin (Hrsg.), *Photographie et architecture moderne. La collection Alberto Sartoris*, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes 2003.

4 Oskar Bie, "Alfred Messel", in: ders., *Reise um die Kunst*, Berlin: Erich Reiss Verlag 1910, S. 43-50, S. 45.

5 Elmar Seebold, Kluge, *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, Berlin New York: Walter de Gruyter, 23. erweiterte

Auflage 1995, S. 291.

6 Die Unterscheidung in primäre und sekundäre Funktionen erhält in der Linguistik eine interessante Parallele. Umberto Eco beschreibt die 'erste Funktion' als denotativ, den "Komplex der 'zweiten Funktionen' " als konnotativ. Die erste Funktion ist demnach ein Hinweis auf die Nutzfunktion, die zweite gehört zum weiten Feld der Gedankenverbindungen, wobei beide Kategorien gleichwertig seien. Siehe:

Umberto Eco, "Funktion und Zeichen (Semiologie der Architektur)", in: Alessandro Carlini und Bernhard Schneider (Hrsg.), *Architektur als Zeichensystem (Konzept 1)*, Tübingen: Studio Wasmuth 1971, S. 19-68, S. 32. Der amerikanische Architekturhistoriker Larry L. Ligo unterscheidet nicht primäre und sekundäre Funktionen, sondern fünf unterschiedliche Arten von Funktionen, die Kritiker im 20. Jahrhundert zur Beschreibung von architektonischen Funktionen gemäss seiner Recherche verwenden: Structural Articulation, Physical Function, Psychological Function, Social Function, Cultural/ Existential Function. Siehe: Larry L. Ligo, *The Concept of Function in Twentieth-Century Architectural Criticism*, Ann Arbor: UMI Research Press 1974, S. 5.

**7** Hilberseimer 1927, S. 23.

**8** Hannes Meyer 1928, S. 12.

**9** Sigrist 1930, S. 63.

**10** Hannes Meyer, "Die Neue Welt", in: *Werk*, 7-1926, S. 205-224, S. 222.

**11** Dies kritisiert Adolf Behne bereits im "Zweckbau": "Die Erwägungen des Funktionalisten sind richtig, solange es um das einzelne geht – und werden falsch, sobald es sich um ein Zusammen handelt. Es ist richtig, dass der einzelne Rechtecks-raum unökonomisch ist, dass eine Kurve den wirklichen Nutzraum biologisch besser umschreibt. Handelt es sich aber um das Zusammenordnen mehrerer Räume, so verschiebt sich das Resultat." Behne 1926, S. 52.

**12** Wolfgang Müller [u.a.], *Duden. Fremdwörterbuch*, Mannheim Wien Zürich: Dudenverlag, 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage 1982, S. 265.

**13** "... die Schönheit, die ausserordentliche Spontanität, mit der das Leben in perfektem Einklang mit den Bedürfnissen nach seinen Formen sucht und diese auch findet, erfreuen immer wieder das Herz. Es scheint, als ob das Leben und die Form eins und untrennbar seien, so einander entsprechend ist der Sinn der Erfüllung. Ob es der schwebende Adler auf seinem Flug ist oder die offene Apfelblüte, das sich plagende Arbeitspferd, der muntere Schwan, die verzweigte Eiche, der sich in seinem Bett windende Strom, die dahinziehenden Wolken, über allem die umlaufende Sonne, immer folgt die Form der Funktion, und das ist das Gesetz. Wo die Funktion nicht wechselt, wechselt auch

nicht die Form." Louis Sullivan, "The Tall Office Building Artistically Considered" [1896], in: Tim Benton und Charlotte Benton, *Form and Function. A Source Book for the History of Architecture and Design 1890-1939*, London: Crosby Lockwood Staples 1975, S. 11-14, S. 13. Übersetzung Gisela Brüllmann Roth; das Zitat lautet im Original: "... the heart is ever gladdened by the beauty, the exquisite spontaneity, with which life seeks and takes on its forms in an accord perfectly responsive to its needs. It seems ever as though the life and the form were absolutely one and inseparable, so adequate is the sense of fulfilment. Whether it be the sweeping eagle in his flight or the open apple-blossom, the toiling work-horse, the blithe swan, the branching oak, the winding stream at its base, the drifting clouds, over all the coursing sun, form ever follows function, and this ist the law. Where function does not change form does not change."

**14** Erich Mendelsohn, "Die internationale Übereinstimmung des neuen Baugedankens oder Dynamik und Funktion" [Vortrag 1923], in: ders., Erich Mendelsohn. *Das Gesamtschaffen des Architekten. Skizzen, Entwürfe, Bauten*, Berlin: Rudolf Mosse 1930, S. 22-34, S. 31.

**15** Sogar noch in einem 1957 von Hans Schmidt geschriebenen Text, der rückblickend eine Aussage Otto Haeslers zu dessen Altersheim in Kassel (1930-31) zitiert: "Bezeichnend für sein vorurteilsloses, rationales Verhältnis zur Form ist, wenn er von der äusseren Gestaltung dieses Bauwerks sagt: 'Sie ergab sich in einer gewissen Grundsätzlichkeit, und auch wir waren überrascht von dem neuartigen Ausdruck.'" Hans Schmidt, "Vorwort", in: Otto Haesler, *Mein Lebenswerk als Architekt*, Berlin: Henschelverlag 1957, S. 7-16, S. 10.

**16** Horatio Greenough, "American Architecture", in: Harold A. Small (Hrsg.), *Form and Function. Remarks on Art by Horatio Greeough*, Berkley und Los Angeles: University of California Press 1947, S. 51-68, S. 61-62. Übersetzung Gisela Brüllmann Roth; das Zitat lautet im Original: "Instead of forcing the functions of every sort of building into one general form, adopting an outward shape for the sake of the eye or of association, without reference to the inner distribution, let us begin form the heart as the nucleus, and work outward."

**17** Jürgen Joedicke, "Anmerkungen zur Theorie des Funktionalismus in der modernen Architektur", in: Heinrich Lützelner (Hrsg.), *Jahrbuch für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft (Band 10)*, Köln: Kölner Universitäts-Verlag GmbH 1965, S.14-24, S. 23.

**18** Kay Fisker, "Die Moral des Funktionalismus", in: *Werk*, 5-1948, S. 131-134, S. 133.

**19** "Bei diesen Bauten [dem "Kleinhausbau", CW] tritt es am allerdeutlichsten zutage, ob die äussere Erscheinung des Hauses dem inneren Gefüge, also dem Grundriss und der gewohnten Konstruktion des Daches entspricht, ob sie also wahr ist. Es kommt ja letzten Endes gar nicht darauf an, ob ein Haus ein flaches oder ein steiles Dach hat. Es kommt allein auf die Wahrhaftigkeit seiner Erscheinung an." Taut 1927, S. 45.

**20** Behne 1926, S. 47.

**21** Schirren 2001, S. 114/116.

**22** Behne 1926, S. 45.

**23** Ebenda, S. 44.

**24** Gropius 1927, S. 136.

**25** Hannes Meyer 1928, S. 12.

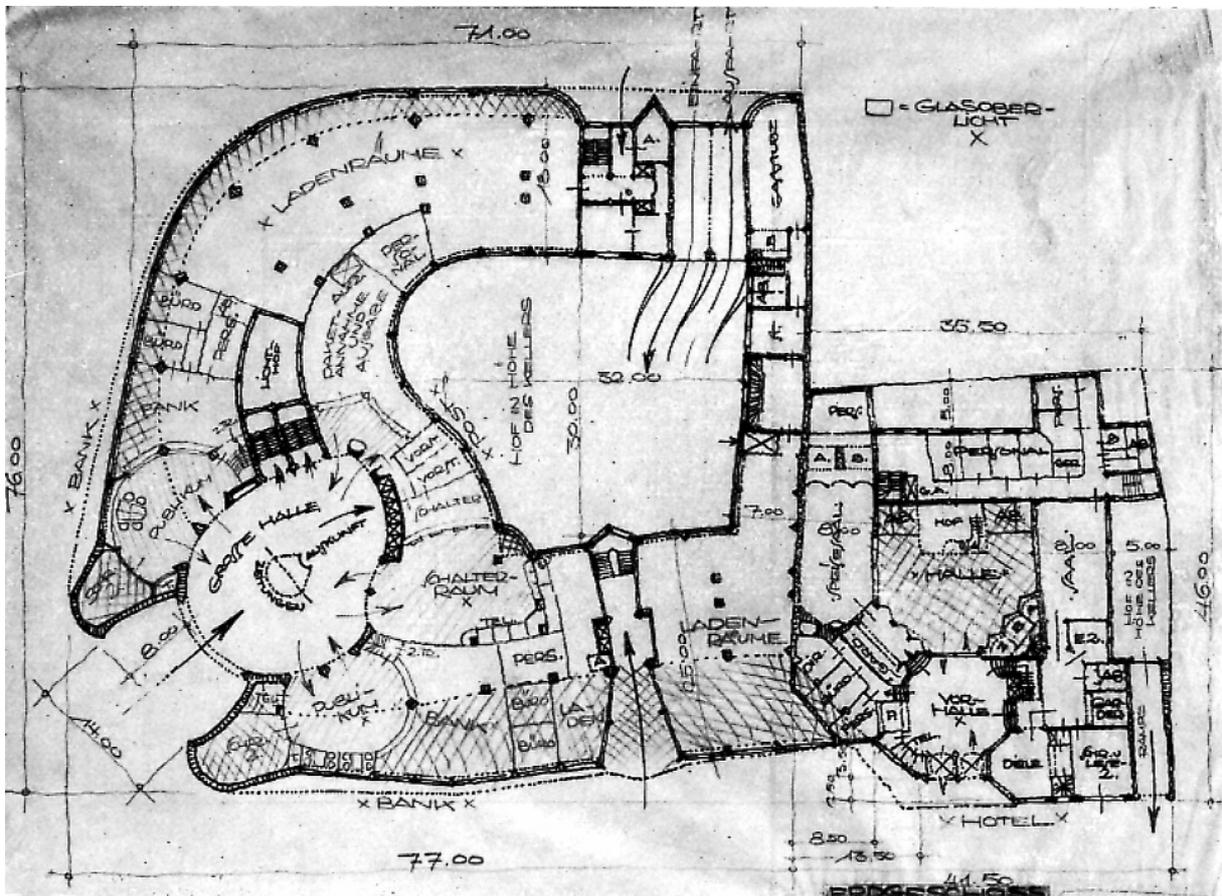
**26** Alfred Roth, *Das Neue Schulhaus*, Zürich: Girsberger 1950, S. 31.

**27** Im Unterschied zu den Bemühungen einer Objektivierung der Konstruktion durch die Rationalisten, steht bei den Funktionalisten nicht der "reine Rhythmus" – wie bei den italienischen Rationalisten –, sondern die Tektonik im Vordergrund. Und die Konstruktion soll auch nicht zum Selbstzweck werden wie im russischen Konstruktivismus, wo sie eine Eigendynamik jenseits von funktionalen Ansprüchen entwickelt. Beispielsweise in Tatlins Entwurf eines Gedenkturmes für die III. Internationale (1919-20). Siehe: Kyrill N. Afanasjew, *Ideen – Projekte – Bauten. Sowjetische Architektur 1917/32*, Dresden: VEB Verlag der Kunst 1973, S. 10.

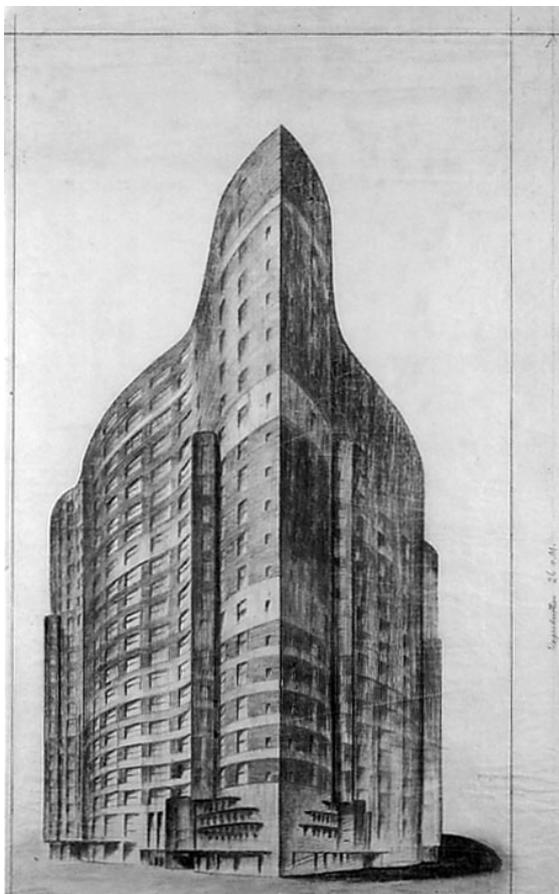
**28** So lange es sich um natürliche Materialien wie Holz oder Stein handelt, ist die Befolgung dieser Maxime noch denkbar. Problematischer wird sie bei all den künstlichen Materialien, die in den 20er-Jahren im Labor entwickelt werden. Schon die Frage nach der materialgerechten Verwendung von Stahlbeton kann nicht mehr eindeutig beantwortet werden – entsprechend vielfältig sind die Anwendungen.

**29** Sigrist 1930, S. 123.

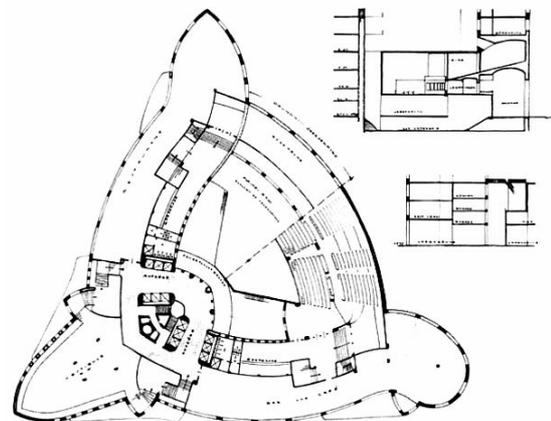
**30** Hannes Meyer 1926, S. 222.



Hans Scharoun: Wettbewerbsentwurf für den Börsenhof in Königsberg (1922).



Hugo Häring: Wettbewerbsentwurf für ein Hochhaus in Berlin beim Bahnhof Friedrichstrasse, Kennwort: "Funktionale Form" (1922).



IDEEWETTBEWERB HOCHHAUS BAHNHOF BERLIN  
 8/BERGHE/14000 X 11200  
 FUNKTIONALE FORM

## 2. Funktionalistische Methodik, funktionalistische Ästhetik

Funktionalisten sprechen aus Prinzip nicht gern über Gestaltung. Der Formfrage können sie sich dennoch nicht entziehen, da sich Architektur nie in einem Funktionsschema erschöpft, sondern immer gebaute Form ist. Ihre Stellungnahme für eine bestimmte Formensprache, die auf dem Formenvokabular des Neuen Bauens aufbaut, ist auch ohne viele Worte deutlich genug: Die funktionalistische Methode, das heisst das rational fundierte Entwerfen von innen nach aussen, führt zu einer funktionalistischen Ästhetik, die die Form der reinen Zweckerfüllung bereits als Resultat des Gestaltungsprozesses ausgibt.

Doch im Unterschied zu den Bauten der Functional Tradition, wo es im Allgemeinen tatsächlich bei der bestmöglichen Erfüllung des Programms bleibt, lassen es die Funktionalisten der 20er-Jahre – allen Beteuerungen zum Trotz – nicht bei dieser unbewussten Formgenese bewenden: Ein funktional geplantes Gebäude wird erst dann zu einem funktionalistischen, wenn es die explizite Darstellung und nicht bloss eine stempelartige Abbildung des inneren Gefüges, der Konstruktionsweise und der Materialisierung – also seiner Funktionen – zum Hauptthema seiner äusseren Erscheinung macht.

Exemplarisch zeigt sich dieser Ansatz beim Bauhaus in Dessau von Walter Gropius (1925-26), wo die Dreiteilung des Programms in Fachschule, Werkstätten und Wohnateliers Anlass ist, eine dreiflügelige Anlage zu entwerfen, deren Flügel je unterschiedlich ausgebildet sind – volumetrisch, aber auch punkto Befensterung –, so dass sich die Funktionen gegen aussen deutlich ablesen lassen. Gropius beschränkt sich aber nicht auf eine Kennzeichnung der verschiedenen Teile; er inszeniert sie regelrecht, indem er das Gebäude als zentrifugale Raum-Zeit-Skulptur ausbildet, deren unterschiedliche Funktionen räumlich möglichst auseinandergezogen sind, damit die unterschiedlichen Charaktere besser zur Geltung kommen.

Dieser Konzeption entsprechend hält Gropius eine filmische Wiedergabe als die einzig adäquate Form, seinem Gebäude gerecht zu werden, weshalb er auch das Buch über die Bauhausbauten in Dessau in eine Folge von fotografischen Ansichten gliedert, die eine filmische Wahrnehmung suggerieren sollen: "ich glaubte, das wesentliche dieser bauten, die ordnung der sich in ihnen abspielenden

lebensfunktionen und den daraus resultierenden räumlichen Ausdruck (...) nur dadurch wiedergeben zu können, dass ich den Leser nacheinander an zahlreichen Bildausschnitten vorüberführe, um ihm durch diesen Wechsel der Sichten die Illusion des gedachten räumlichen Ablaufs zu vermitteln."<sup>1</sup>

Obwohl sich die Funktionalisten lieber als Organisatoren bezeichnen, arbeiten sie eben doch als Architekten und nicht als Ingenieure, was bedeutet, dass sie gezielt und bewusst gestaltend vorgehen.<sup>2</sup> In diesem Konflikt liegt der zentrale Widerspruch des Funktionalismus begründet: Während die funktionalistische Methode die öffentlichen Äusserungen der Funktionalisten beherrscht, steht die funktionalistische Ästhetik für die nachfolgende Rezeption und die einsetzende Kritik – insgeheim möglicherweise bereits für die Funktionalisten selbst – im Vordergrund. Als einer der wenigen traut sich Bruno Taut, der allerdings nie zu den Funktionalisten im engeren Sinn gehört, bereits 1928 auf die Wichtigkeit der ästhetischen Komponente hinzuweisen: "Je konsequenter und klarer der Gebrauch in den Vordergrund gestellt wird, um so sicherer ist die Basis des Architekten. Man könnte fürchten, dass hieraus ein rein utilitaristisches Verhalten und damit eine geistige Verödung eintreten könnte. Doch bedeutet uns die Zweckerfüllung vielleicht etwas mehr, als sie den Architekten anderer Epochen bedeutet hat. Sie ist (...) der eigentliche bestimmende Inhalt unserer Arbeit und deshalb – ich wage das Wort – unser wichtigster ästhetischer Faktor."<sup>3</sup>

Bei der funktionalistischen Gestaltung geht es darum, den Zweckcharakter eines Gebäudes hervorzuheben, ja, so stark in den Vordergrund zu stellen, dass die Form zum bildhaften Ausdruck seiner Funktionen wird. Entsprechend soll die Form nicht nur funktional sein, sondern ihre Funktionalität auch darstellen und dem Betrachter auf diese Weise vermitteln. Peter Meyer verweist in einer kritischen Bemerkung auf eine problematische Seite dieses Ansinnens: "Nicht ob eine Form wirklich die technisch zweckmässigste ist, entscheidet, sondern ob sie die Leistung glaubhaft macht."<sup>4</sup> Mit anderen Worten: Der Zweckcharakter soll zugunsten einer stärkeren Wirkung auch dann überhöht werden, wenn darunter möglicherweise die Funktionalität leidet.

Die Idee, einem Gebäude eine zeichenhafte Wirkung zu verleihen, ist nicht neu. Aber im Unterschied zur "architecture parlante" – der Begriff wird erstmals mit Arbeiten von Ledoux und Boullée in Verbindung gebracht – bleibt die Zeichenhaftigkeit des Funktionalismus zunächst auf die Darstellung der konkreten Gebäudefunktionen und ihren Elementen bezogen. In Anlehnung an Alexander Schwab könnte deshalb gesagt werden, dass ein Wohnzimmer als Wohnzimmer, ein Fenster als Fenster, Metall als Metall u.s.w. in Erscheinung treten soll. Entsprechend didaktisch interpretieren die Funktionalisten die Aufgabe der Fassaden als Projektionsflächen des inneren Gefüges: "Von der äusseren Erscheinung muss sich der Grundriss ablesen lassen und umgekehrt."<sup>5</sup> Die architektonische Gestaltung der Gebäudehülle soll sich demnach – überträgt man Begriffe der Semiotik auf die funktionalistische Architektur<sup>6</sup> – möglichst auf ihre denotative Ebene beschränken: Die architektonischen

Formen sollen auf nichts weiter als auf ihre Aufgabe oder ihren Zweck, die sie im Rahmen des Ganzen erfüllen, verweisen. Analog dazu definiert Theo van Doesburg 1930 diesen Anspruch für die konkrete Malerei: "Ein Bildelement bedeutet nichts anderes als 'sich selbst', folglich bedeutet auch das Gemälde nichts anders als 'sich selbst'."<sup>7</sup>

Dies ist natürlich gar nicht möglich. Denn es gibt keine "von Natur aus fixierte Beziehung zwischen Zeichen und ihrer Bedeutung" wie Bernhard Schneider feststellt.<sup>8</sup> Vielmehr sei diese Beziehung durch Konventionen geregelt, die sich laufend verändern. Zudem löst jede Form beim Betrachter weiterführende Gedankenverbindungen, so genannte Konnotationen aus, seien sie vom Entwerfer beabsichtigt oder nicht.<sup>9</sup> Wohl deshalb unternehmen die Funktionalisten auch gar nicht den hoffnungslosen Versuch, Konnotationen an sich zu verhindern. Aber die verwendete Formensprache soll so eindeutig und elementar sein, dass die Konnotationen möglichst nahe an der Denotation bleiben und freie Assoziationen an Wichtigkeit verlieren. Funktionalistische Formen sollen deshalb – mit den Worten van Doesburgs – bloss sich selbst sein, weiter nichts.

Das ist aber nur die eine Seite. Über die Verwendung einer betont zweckorientierten Formensprache kennzeichnen die Funktionalisten ihre Bauten ganz bewusst als Produkte des Zeitgeistes. Auf diese Weise vermitteln funktionalistische Gebäude auch einen übergeordneten und symbolischen Gehalt. Denn sie propagieren die Werte der Neuen Welt, die für die Funktionalisten Ende der 20er-Jahre von einer ungestümen, aber auch einseitigen Fortschrittsgläubigkeit, Technik- und Maschinenbegeisterung sowie einem unkritischen Vertrauen in die Naturwissenschaften gekennzeichnet ist: "Das Mass wird Herr, das Chaos gezwungen Form zu werden: logisch, unzweideutig, Mathematik, Gesetz."<sup>10</sup> Dann, zu Beginn der 30er-Jahre, lässt sich allmählich eine Verlagerung des Symbolgehalts funktionalistischer Architektur beobachten. Entsprechend werden Fragen zum Symbolgehalt im dritten Kapitel vom Teil 3 erneut aufgegriffen und weiter vertieft.

1 Gropius 1930, S. 11.

2 Rudolf Schwarz macht dazu eine spöttische Bemerkung: Die Funktionalisten – er nennt sie Technizisten – seien eben doch "nach Beruf und Ausbildung Kunstgewerber oder Architekten" und denken nicht daran, "zur Ingenieurkunst zu konvertieren". Rudolf Schwarz, "Neues Bauen?" [1929], in: Maria Schwarz und Ulrich Conrads (Hrsg.), Rudolf Schwarz, Wegweisung der Technik und andere Schriften zum Neuen Bauen: 1926–1961 (Bauwelt Fundamente 51),

Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1979, S. 121–131, S. 123.

3 Taut 1928, S. 152.

4 Peter Meyer, *Moderne Architektur und Tradition*, Zürich: Girsberger 1927, S. 45.

5 Hilberseimer 1927, S. 99.

6 Die Übertragung des linguistischen Ansatzes in die Architektur erfolgt zu Beginn der 1970er-Jahre im Zusammenhang mit der aufkommenden Postmoderne und einer harschen Funktionalismuskritik. Die Relevanz der Semiotik zur Beschreibung der

Architektur als Zeichensystem ist zwar nicht unbestritten, zur Klärung des Funktionalismusbegriffes erweist sie sich jedoch als sehr anregend.

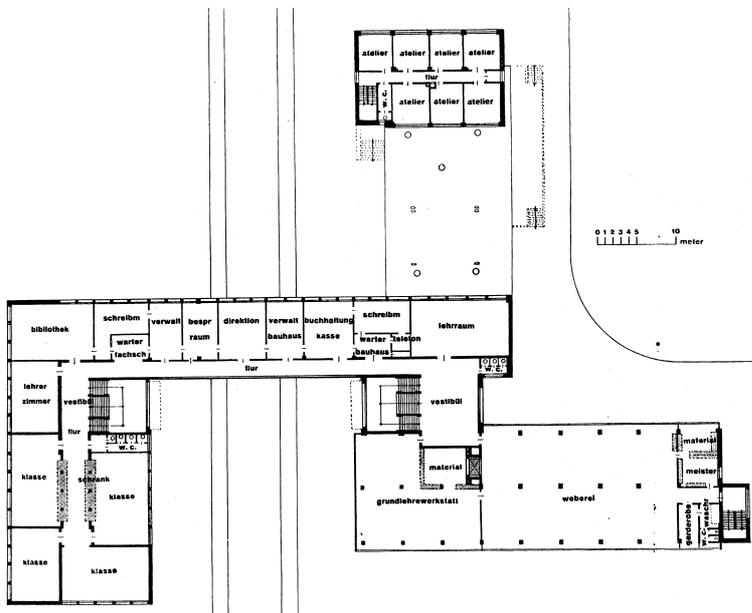
7 Theo van Doesburg, "Base de la peinture concrète", in: ders. (Hrsg.), *AC – Numéro d'Introduction du Groupe et de la Revue Concret*, Paris 1930; deutsch: ders., "Die Grundlage der konkreten Malerei", in: Margrit Weinberg Staber (Hrsg.), *Konkrete Kunst, Künstlertexte und Manifeste* (Studienbuch 1 der Stiftung für konstruktive

und konkrete Kunst Zürich), Zürich: Haus Konstruktiv 2001, S. 25-28, S. 25.

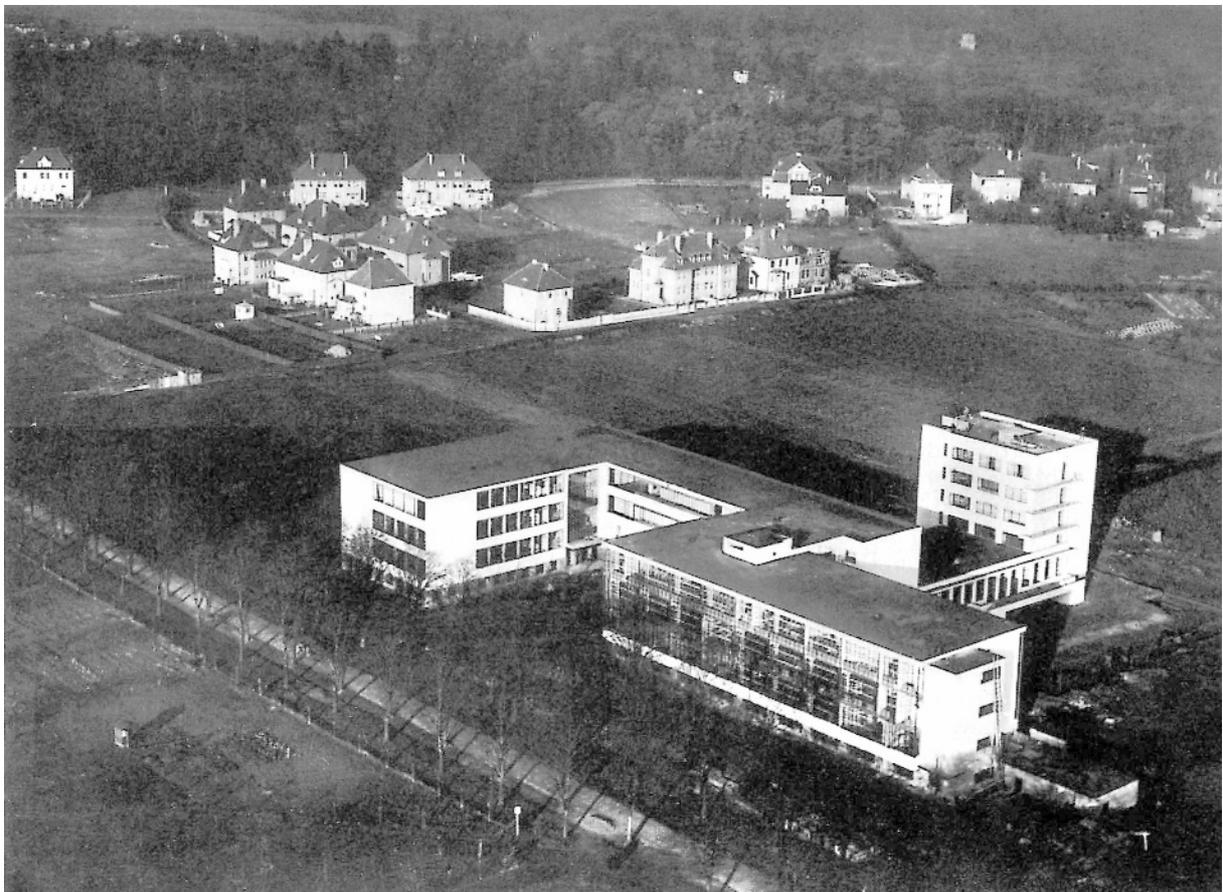
**8** Bernhard Schneider, "Was hat der linguistische Strukturalismus mit Entwerfen zu tun?", in: Alessandro Carlini und Bernhard Schneider (Hrsg.), Architektur als Zeichensystem (Konzept 11), Tübingen: Studio Wasmuth 1971, S. 9-18, S. 12.

**9** Nur weil eine bestimmte Form für den entwerfenden Architekten eine bestimmte Bedeutung hat, heisst das noch lange nicht, dass der Betrachter an dieselbe denkt. Zum gegenseitigen Verständnis gehört, dass beide den gleichen Code benutzen. Nur dann wird die Botschaft des Senders (des Architekten) vom Empfänger (dem Betrachter oder Benutzer) korrekt gedeutet. Dieser Mechanismus verweist auf ein Grundproblem der modernen Architektur, das auch bei der Funktionalismuskritik eine wichtige Rolle spielt: Die Benutzer interpretieren die neuartigen Formen in der Regel anders als die Architekten. Siehe: Jean-Pierre Junker, Soziologievorlesungen II (Sommersemester 2001), Zürich: Departement Architektur 2001, S.141ff.

**10** Hilberseimer 1927, S. 103.



Walter Gropius: Bauhaus Dessau (1925-1926).





### 3. Zum Begriff Dogmatischer Funktionalismus

Der Versuch, Architektur auf die primären Funktionen zu beschränken und die dazugehörige Propagierung eines ganz bestimmten Formenrepertoires ist Ausdruck eines engen oder einseitigen Funktionalismusverständnisses, das in den späten 20er-Jahren vorherrschend ist. Ein Funktionalismus dieser Prägung kann als dogmatisch bezeichnet werden.<sup>1</sup> Dogmatisch, weil er gewissen Normen verpflichtet ist, aber auch normativ wirkt und somit zwischen richtig und falsch unterscheidet – so wird das Epigonentum immer wieder als grosses Problem beschrieben.<sup>2</sup> Das Wort dogmatisch, das ein starres Festhalten an einer Ideologie oder Lehrmeinung bezeichnet, trifft den Sachverhalt auch deshalb, weil der Funktionalismus ja nicht auf einen Stil reduziert werden kann, sondern letztlich eine umfassende Architekturideologie ist.

Zudem betont die Bezeichnung "dogmatischer Funktionalismus" seinen formelhaften Charakter. Dieser eignet sich besonders gut als (rhetorisches) Mittel zur Verbreitung seiner Prinzipien, ein Aspekt, der zu Beginn der Entwicklung besonders wichtig ist, da sich die neuen Ideen erst einmal durchsetzen müssen. Dass eine Formel zwecks Einprägsamkeit möglichst einfach sein soll, leuchtet sofort ein. Dafür bleiben Zwischentöne notgedrungen ausgeklammert. Eine differenzierte Argumentation hat es in der Regel schwieriger, weshalb es nicht verwundert, dass Gropius' **Internationale Architektur** ein grösserer publizistischer Erfolg beschieden ist als Behnes **Zweckbau**. Andererseits fällt auf, dass die neuen Vorstellungen kaum thesenartig zur Diskussion gestellt werden, wie dies Behne im Zweckbau unternimmt. Stattdessen werden sie, beispielsweise von Walter Gropius und Hannes Meyer, als objektive Gesetze behandelt – auch das ein Hinweis auf ein dogmatisches Verständnis.

Die Formelhaftigkeit bezieht sich vor allem auf die schriftlichen Äusserungen der Funktionalisten, deren Radikalität angesichts des erwünschten Neuanfangs nachvollziehbar ist. Die funktionalistischen Bauten der zweiten Hälfte der 20er-Jahre dagegen genügen diesem Anspruch nur teilweise – womit nichts gegen ihre Qualität gesagt sei<sup>3</sup> –, denn sie sind oft widersprüchlicher und vielschichtiger, als dies die teilweise retouchierten Fotos Glauben machen. Das liegt in der Natur der Sache, denn die Realität der Baustelle ist eine komplexe und kann vom Architekten nicht in allen Belangen kontrolliert werden.

Die Adjektive eng, einseitig und dogmatisch sind in der Regel negativ konnotiert. Die

Fokussierung auf einige wenige Aspekte hat aber grosse Vorteile: Nicht nur in Bezug auf ihre Wirksamkeit als Propagandamittel der in den 20er-Jahren verstärkt einsetzenden Medialisierung der Architektur.<sup>4</sup> Auch was die Architektur selbst betrifft, hat die Reduktion, die Besinnung auf die Wurzeln der Disziplin, die Befreiung von all ihren stilistischen Schlacken, etwas Positives. Auf diese Weise wird nämlich das Fundament des architektonischen Schaffens wieder einmal mit aller Deutlichkeit bewusst gemacht, was einen Neuanfang wesentlich erleichtert. Allerdings betrachten die Funktionalisten der ersten Generation die in diesem Sinn gereinigte und auf die primären Funktionen reduzierte Architektur bereits als Ende der angestrebten Entwicklung, weshalb die Bezeichnung dogmatischer Funktionalismus für die Jahre von 1925 bis 1930 ganz besonders zutrifft.<sup>5</sup> Denn für sie stellt jede Erweiterung des thematischen und vor allem auch des formalen Repertoires zuallererst einen Bruch mit dem eben Erreichten und keine Bereicherung dar.

Damit ist der dogmatische Funktionalismus, gerade weil er dogmatisch ist und sozusagen von oben einen bestimmten Kanon vorgibt, enger mit dem Rationalismus, der bekanntlich ein möglichst reines Vernunftgebilde sein will, verbunden, als mit den nachfolgenden Erweiterungen, die wieder vermehrt eine gewisse Subjektivität zulassen. Verständlich, dass dieses enge Funktionalismusverständnis um 1930 immer heftiger kritisiert wird. Andererseits erweisen sich die Prinzipien für die nachfolgende Generation als tragfähiger Grund zur Weiterentwicklung des Funktionalismus in einem undogmatischeren, freieren Sinn.

**1** Den Begriff des "Dogmatischen" zur Bezeichnung der ersten Phase verwendet auch Bruno Zevi. Siehe: Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture*, London: Faber & Faber 1950, S. 56. Hans Sedlmayr geht noch weiter und bezeichnet den Funktionalismus gar als "totalitäres System". Hans Sedlmayr, *Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symbol der Zeit*, Salzburg: Otto Müller Verlag 1948, S. 78.

**2** Beispielsweise von Bruno Taut; siehe: Taut 1927, S. 3.

**3** Und die oft erhobene Forderung einer Übereinstimmung von Theorie und Praxis, von Gesagtem und Gebautem im Werk eines Architekten, soll hier nicht untersucht werden.

**4** Man denke an die markante Verbesserung der Reproduktionsverfahren und der damit einhergehenden Möglichkeit, den Bildern mehr Platz einzuräumen sowie den sprung-

haften Anstieg von Bildern in den Printmedien. Siehe: Elisabetta Bresciani, "Architekturbücher aus der Sammlung Marzona", in: dies., *Modern. Architekturbücher aus der Sammlung Marzona*, Wien: Schlebrügge 2003, unpaginiert. Und: Gumbrecht 2001, S. 85/86.

**5** Zum evolutionären Weg der Moderne von der "Stilhülse" zum "Kern" siehe: Oechslin 1994.

# 1. Einführung

Die 1930er-Jahre beginnen am 24. Oktober 1929 mit dem Kurszusammenbruch an der New Yorker Börse. Die dadurch ausgelöste Weltwirtschaftskrise beendet nicht nur auf abrupte Weise den wirtschaftlichen Aufschwung zunächst in Deutschland, dann auch in anderen europäischen Ländern, sondern auch die Phase des einseitigen Funktionalismusverständnisses. Doch während sich die Krise volkswirtschaftlich verheerend auswirkt und die Revision in politischer Hinsicht konservativeren Werten Auftrieb verleiht, vollzieht sich in der Entwicklung der modernen Architektur im Allgemeinen und des Funktionalismus im Besonderen kein allgemeiner Niedergang, wie teilweise bis heute moniert wird. Vielmehr setzt zu Beginn der 30er-Jahre, im Anschluss an die manifestartigen Werke der früheren Jahre, eine erneute Ausweitung der Themen ein. Diese führt zu einer neuen Vielfalt, zu einer "Bereicherung und Vertiefung der Modernität um bisher vernachlässigte Kategorien", wie Peter Meyer 1941 rückblickend schreibt.<sup>1</sup>

Im Zeitpunkt der beginnenden Wirtschaftskrise ist begrifflicherweise noch nicht von einer Bereicherung die Rede, sondern von einer handfesten Krise. Denn angesichts der völlig veränderten Wirtschaftslage und der sich bald darauf abzeichnenden politischen Veränderungen, ist die Verunsicherung über die Zukunft der modernen Architektur gross. Der bisher eingeschlagene Weg führt plötzlich nicht mehr weiter – insbesondere der Forderung nach einer Rationalisierung des Bauens wird angesichts der sprunghaft ansteigenden Arbeitslosenquote innert Kürze der Boden unter den Füßen weggezogen. Der herrschenden Unsicherheit gibt Sigfried Giedion folgendermassen Ausdruck: "Die Selbstsicherheit hat abgenommen. Jeder spürt es am eigenen Leib; es klappt nicht mehr. Wo wir auch anfangen mögen, wir haben Revisionen vorzunehmen: im Menschlichen, im Sozialen, Künstlerischen, in der Philosophie, in der Geschichte. Im Grunde leugnet das niemand. Es handelt sich nur darum, wie diese Revisionen vorzunehmen sind."<sup>2</sup> Die zentrale Frage lautet aus der Sicht der Modernisten deshalb: Wie können unter den veränderten Rahmenbedingungen, wirtschaftlicher, politischer, aber auch gesellschaftlicher Art, die Anliegen des Neuen Bauens weiterhin umgesetzt, respektive vertieft werden, damit der "Sieg des Neuen Baustils" (Walter Curt Behrendt) nicht gefährdet wird?<sup>3</sup>

## Kritik am dogmatischen Funktionalismus

Gleichzeitig zu dieser von aussen aufgezwungenen Neuorientierung<sup>4</sup> setzt Ende der 20er-Jahre auch eine "Krise innerer Art" ein.<sup>5</sup> Das schwelende Unbehagen macht sich in zunehmender Kritik bemerkbar, die neuerdings vermehrt aus den eigenen Reihen stammt.<sup>6</sup> Eines ihrer ersten und

dankbarsten Objekte ist natürlich – neben dem Konstruktivismus, der allein schon wegen seiner Verquickung mit der Sowjetunion aus politischen Gründen angefeindet wird – der Funktionalismus. Denn dieser gilt für viele wegen seiner provozierenden Radikalität als Inbegriff einer einseitigen und dogmatischen Moderne. Es scheint, als verkörpere der Funktionalismus, ähnlich wie der Begriff der Wohnmaschine, in formelhafter Verkürzung all die problematischen Seiten des neuen Stils. Das Verhältnis gegenüber dem Funktionalismus könnte deshalb als Gradmesser für den allgemeinen Zustand der modernen Architektur herangezogen werden.

Die um 1930 einsetzende Kritik richtet sich – und das kann nicht genug betont werden – nicht gegen die funktionalistische Architektur als solche. Einige ihrer Hauptanliegen, wie das Entwerfen von innen nach aussen, die analytische Arbeit am Grundriss oder die Betonung der praktischen Seite der Architektur<sup>7</sup>, sind nämlich schon bald selbstverständlicher Bestandteil des Entwerfens. Kritisiert werden in erster Linie die Reduktion der Architektur auf die primären Funktionen, also auf ihre technisch-konstruktiven sowie ökonomisch-organisatorischen Aspekte und die damit einhergehende Vernachlässigung anderer Faktoren.

Das heisst: Sowohl die funktionalistische Methode als auch die funktionalistische Ästhetik werden in gewissen Punkten zu Recht kritisch hinterfragt und teilweise als zu rigid abgelehnt. Gefordert wird aber nicht eine komplett neue Methodik oder eine grundsätzlich andere Ästhetik, sondern eine Erweiterung des funktionalistischen Ansatzes auf rationaler Basis. In diesem Sinn ist auch Alvar Aaltos pointierte Aussage über die Rolle der Rationalisierung zu verstehen: "Nicht die Rationalisierung als solche war falsch in der ersten und nun vergangenen Periode der modernen Architektur. Das Problem liegt darin, dass die Rationalisierung nicht weit genug ging."<sup>8</sup> Und weiter: "Diese neue Periode steht jedoch nicht im Widerspruch zur ersten Periode der technischen Rationalisierung. Vielmehr ist sie als Erweiterung der rationalen Methodik auf angrenzende Gebiete zu verstehen."<sup>9</sup>

## **Erweiterung des Funktionalismus**

Deshalb ist es auch angebracht, in der auf die dogmatische Phase folgenden Entwicklung, die bis Ende der 40er-Jahre dauert und in drei Abschnitte geteilt werden kann, von einer Erweiterung des Funktionalismus zu sprechen. Und dies, obwohl sich die Bauten – wie noch gezeigt wird – äusserlich immer stärker von den strengen Kuben der ersten Jahre unterscheiden. Zur Bezeichnung der Erweiterungsphase wurden schon verschiedene Begriffe vorgeschlagen. Alfred H. Barr, Direktor des Museum of Modern Art in New York beispielsweise, regt schon anlässlich der legendären Ausstellung von 1932 an, anstelle des Terminus "international" den Begriff "postfunktional" zu setzen. Denn dieser beschreibe seiner Meinung nach die Entwicklung präziser, da der "Funktionalismus als bestimmendes Prinzip" seinen Höhepunkt in Europa bereits überschritten habe.<sup>10</sup> Der Begriff

postfunktional wird der Situation um 1930 jedoch nicht gerecht, da die Grundlagen des Funktionalismus – wie oben beschrieben – weiterentwickelt und nicht aufgegeben werden.

Als ebenso ungenau erweist sich das von Jürgen Joedicke verwendete Begriffspaar des naiven, respektive realen Funktionalismus zur Beschreibung der ersten, respektive der zweiten Phase.<sup>11</sup> Die erste Phase kann angesichts der gezielten Fokussierung mitnichten als naiv bezeichnet werden, auch wenn eine naive Maschinenbegeisterung bei manchen Architekten vorhanden gewesen sein mag. Die zweite Phase hingegen könnte in einem gewissen Sinn tatsächlich als realer beschrieben werden als die erste. Und zwar in dem Sinn, dass sich die funktionalistischen Ideen nun in der Praxis bewähren müssen "unter Preisgabe der idealen 'Kompromisslosigkeit', die den neuen Kunsthistorikern so teuer ist", wie Peter Meyer 1931 festhält.<sup>12</sup> Sinngemäss äussert sich ein Jahr später Uno Åhrén, der wichtigste Theoretiker des Funktionalismus in Schweden: "Die ganze Funktionalismuskonzeption ist reif dazu, eingestellt zu werden. Die Zeit ist da für eine konkrete, realistische Behandlung von Wohnbau- und Städtebaufragen. Die programmatische, schablonenartige Debatte hatte ihre Berechtigung, so lange wir uns noch in einer Übergangsphase befanden. Aber man muss sich sagen, dass diese Zeit jetzt vorbei ist. Neue Ideen haben sich durchgesetzt, und die praktische Anwendung ist nicht eine Sache, die man mit Schlagwörtern verrichtet."<sup>13</sup>

## **Aufgeklärter Funktionalismus**

Die realistischere Einstellung, die zu Beginn der 30er-Jahre die zweite Phase einleitet, kennzeichnet aber nur eine Seite dieser Entwicklung. Der inhaltlichen Öffnung in Richtung einer differenzierteren, nuancenreicheren sowie undogmatischeren Haltung, die sich in einer Bereicherung der funktionalistischen Methodik und Ästhetik niederschlägt, wird der Begriff des realen Funktionalismus nicht gerecht. Deshalb wird in der vorliegenden Arbeit für die Jahre von 1930-1935 derjenige des "aufgeklärten Funktionalismus" vorgeschlagen. Dabei orientiere ich mich an Kants berühmter Definition der Aufklärung, die – auf den Funktionalismus übertragen – als "Ausgang aus der selbstgewählten Beschränkung" paraphrasiert werden könnte.<sup>14</sup> Denn das ist das entscheidende Merkmal der zweiten Phase: das enge gedankliche und formale Korsett, das den radikalen Neubeginn durchsetzen half, wird abgestreift, da es nicht mehr benötigt wird. Was noch vor kurzem als Reinigungsprozess aufgefasst wurde, erscheint nun als "selbstquälerische Askese", als "eine Schwächung des Lebens" – und damit als zu einseitig, zu schematisch.<sup>15</sup>

Die Methodik des dogmatischen Funktionalismus zeichnet sich durch eine rationale, und damit objektive Arbeitsweise aus. Der Versuch einer möglichst weit gehenden Objektivierung der Aufgabe hat jedoch zur Folge, dass diese hauptsächlich von aussen betrachtet wird. Dadurch wird der Entwurf einerseits abstrakter, teilweise zu abstrakt – wie beispielsweise Eileen Grey betont, so dass der Bezug zum Leben verloren geht und nur die leere Formel übrigbleibt.<sup>16</sup> Andererseits

erschwert diese um Objektivität bemühte Haltung auch eine gefühlsmässige Verbindung des Architekten mit der Aufgabe. Eine Folge, die allerdings gewollt war, zu Beginn der 30er-Jahre aber auf massive Kritik stösst: "Was sich nicht auf Minimalmasse, Verkehrsweg, bequeme Reinhaltung, Dauerhaftigkeit, Preise umrechnen liess, galt als romantische Unsachlichkeit und als nicht existenzberechtigt."<sup>17</sup>

Demgegenüber versteht sich der aufgeklärte Funktionalismus wieder als subjektiver: Die Persönlichkeit des Entwerfers, seine künstlerischen Vorlieben und architektonischen Überzeugungen fliessen auf selbstverständliche Weise in die Arbeit ein und bewahren damit das Resultat vor einem platten Schematismus. Trotzdem handelt es sich bei diesem subjektiveren Ansatz nicht um einen willkürlichen, denn er ist ebenso rational begründet wie der scheinbar rein objektive. Subjektiv ist er nur in dem Sinn, dass er das Subjekt, also den Entwerfer und die Benutzer, mit einschliesst und davon ausgeht, dass der Entwerfer das Resultat ebenfalls mitbestimmt, dass es also nicht genügt, wenn die Rahmenbedingungen korrekt abgeleitet und in ein Projekt überführt werden.

Der Unterschied basiert folglich auf einer anderen Vorstellung von Rationalität, wie sie sich in den Naturwissenschaften in den 20er-Jahren herauskristallisiert. So könnte der einseitige Funktionalismus, mit seinem Hang zur Abstraktion zwecks eindeutiger Fassung der Problemstellung, mit der klassischen Physik verglichen werden. Der aufgeklärte Funktionalismus dagegen scheint gewisse Erkenntnisse der Quantentheorie (1925) bereits übernommen zu haben. Nach Werner Heisenberg, dem deutschen Physiker und Mitbegründer der Quantentheorie, führt diese nämlich zu einer Revision der bisherigen Vorstellungen: Während die Newton'sche Mechanik die Naturvorgänge vollständig objektiviert, um sie mathematisch exakt abbilden zu können, zeigen die Gesetze der Quantentheorie, dass der Beobachter im Allgemeinen den Zustand eines Systems verändert, also nicht ausserhalb steht, sondern Teil des beobachteten Systems ist.<sup>18</sup>

Einen Vergleich mit den modernen Naturwissenschaften unternimmt bekanntlich bereits Sigfried Giedion in **Space, Time and Architecture** (1941) zur Erklärung der neuen, von ihm propagierten, Raum-Zeit-Konzeption in der Architektur. Giedion sieht einen direkten Einfluss von Einsteins spezieller Relativitätstheorie (1905) auf die moderne Kunst.<sup>19</sup> Ein direkter Einfluss der Entwicklung in den Naturwissenschaften auf den Übergang vom einseitigen zum aufgeklärten Funktionalismus soll hier aber nicht behauptet werden, auch wenn die zeitliche Parallelität verblüffend ist.<sup>20</sup> Eine gewisse Vorbildwirkung ist jedoch nicht von der Hand zu weisen: Peter Meyer benutzt nämlich bereits 1929 die "Überwindung der mechanistischen Phase" in den Naturwissenschaften dazu, gleiches auch für die Architektur zu fordern. Im Brennpunkt seiner diesbezüglichen Kritik steht der Konstruktivismus. Seine betont kämpferische Aussage gilt aber auch für den damaligen Zustand des Funktionalismus: "Auf dieser Stufe eines altmodischen Maschinalismus steht leider noch die ganze konstruktivistische

Architektur-Theorie, die von 'Leben' redet, aber vor dem Leben in seiner irrationalen Mannigfaltigkeit den Kopf in den Sand steckt, die mit religiösem Fanatismus die 'Diktatur der Maschine' predigt, und dabei erst noch diesen Glauben für Logik hält. Als Reaktionserscheinung war diese Bewegung ja eine zeitlang ganz nützlich, ihre Krampfhaftigkeit muss aber gerade im Namen eines umfassenderen Rationalismus überwunden werden, der die ganze lebendige Wirklichkeit in Rechnung zu stellen wagt, und nicht nur ihr ärmlichstes Teilgebiet, die mechanische Seite."<sup>21</sup>

## Die ganze Wirklichkeit

Zur Berücksichtigung möglichst vieler Faktoren setzt der aufgeklärte Funktionalismus auf eine als inklusive bezeichnbare Entwurfsmethodik.<sup>22</sup> Während der dogmatische Funktionalismus nur gewisse Kategorien von Funktionen herausgreift und tendenziell nur diese, diese dafür exklusiv behandelt, versucht der aufgeklärte Funktionalismus über die Beachtung der vielschichtigen und oft komplexen Zusammenhänge einer Bauaufgabe zu einer synthetischen Lösung zu gelangen, die den unterschiedlichen Ansprüchen an ein Gebäude auf mehreren Ebenen gerecht werden kann.<sup>23</sup> Bruno Reichlin formuliert das so: "Die Phase des Funktionalismus, die man als 'analytisch' definieren könnte, ist vorbei. Das 'formale' Interesse bezieht sich nicht mehr auf die Funktionen, die man als spezifisch für ein bestimmtes Programm anerkannt hat, oder auf bestimmte Aspekte der räumlichen Gliederung, der Konstruktion, der Technik oder des Ausdrucks, sondern auf ihre synergetische Verknüpfung, wobei Synergie bedeutet: 'die Zusammenarbeit mehrerer Funktionen, die den Effekt eines Ganzen hervorrufen.' Diese kleine (oder grosse) Veränderung im Denken über das architektonische Objekt konnte mit der Bezeichnung 'synthetischer Funktionalismus' belegt werden."<sup>24</sup>

Ein zentraler Aspekt bleibt nach wie vor die betriebstechnisch-konstruktive Seite; neuerdings werden aber auch die sekundären Funktionen berücksichtigt. Der aufgeklärte Funktionalismus ist deswegen nicht weniger analytisch wie Bruno Reichlin schreibt. Der analytische Ansatz verliert aber seine alleinige Gültigkeit und wird von anderen Gesichtspunkten, wie beispielsweise emotionalen ergänzt. Angestrebt wird tatsächlich eine Synthese oder zumindest ein Gleichgewicht der Kräfte: "Das zentrale Problem, von dem alle Teilprobleme abhängen, besteht heute darin, ein Gleichgewicht zu finden zwischen der materiellen Welt der modernen Technik und der Welt der kulturellen Werte."<sup>25</sup>

Es wäre aber falsch, dem frühen Funktionalismus vorzuwerfen, er sei bei der Analyse stehen geblieben und habe die Synthese nicht vollzogen. Denn gemäss dem Prinzip des Taylorismus werden die einzelnen Funktionseinheiten nach organisatorisch-rationellen Kriterien zu einer neuen Einheit zusammengefügt, in der jedem Teil eine ganz spezifische Aufgabe zugeordnet wird. Der aufgeklärte Funktionalismus hebt diese oft schematisch anmutende Trennung teilweise auf, indem gewisse Bereiche nicht mehr massgeschneidert werden. Damit können sie mehrere Aufgaben übernehmen und verschiedenen Ansprüchen gerecht werden – es findet also in dieser Hinsicht eine Annäherung an die rationalistische Entwurfsweise statt.

Symptomatisch für diese Entwicklung ist diejenige der Küche: Während in der Frankfurter Küche jeder denkbare Handgriff im Voraus zu definieren versucht wurde – zur Optimierung des Arbeitsablaufs und zur Minimierung des Raumbedarfs –, wird in den 40er-Jahren die Küche oft wieder um einen Essplatz erweitert. Dadurch wird die Küche wieder zu einem vollwertigen Raum, in dem man nicht nur kochen, sondern auch essen und gemütlich zusammen sein kann.

## Geographische Erweiterung

Die Bewegung der modernen Architektur ist zwar von Anfang an international ausgerichtet, die wichtigsten Impulse gehen zu dieser Zeit jedoch von Bauten und Projekten aus Deutschland, Holland, Frankreich und der Sowjetunion aus. Die anderen Länder spielen in den 20er-Jahren mehrheitlich eine Nebenrolle, auch wenn seit Gropius' erfolgreicher Publikation von 1925 zur Belegung der allgemeinen Gültigkeit des neuen Baugedankens gerne Beispiele aus aller Welt herangezogen werden.

Eine tatsächliche geographische Ausweitung des Kreises von Ländern, die wegweisende Beiträge zur Entwicklung der modernen Architektur vorweisen können, geschieht erst Ende der 20er-, anfangs der 30er-Jahre. Dafür verantwortlich sind hauptsächlich zwei Faktoren: einerseits die 1928 gegründete CIAM<sup>26</sup> mit ihren international vielbeachteten Kongressen und den sich daraus ergebenden Kontakten unter den führenden Architekten der Bewegung. Andererseits erzwingt die wirtschaftliche, vor allem aber die politische Umwälzung in Europa eine geographische Schwerpunktverlagerung: Im Laufe der 30er-Jahre übernehmen die demokratisch verbleibenden Staaten, wie die Tschechoslowakei<sup>27</sup>, die Schweiz und die skandinavischen Länder, die Führung. Entsprechend optimistisch schätzt der schwedische Architekturkritiker Gotthard Johansson in seinem Buch **Funktionalismens framtid** (Die Zukunft des Funktionalismus) von 1935 die Lage für sein eigenes Land ein. Die bevorstehende Weltausstellung in Paris (1937) soll dazu benutzt werden, der restlichen Welt die Vorzüge des schwedischen Funktionalismus zu präsentieren, denn: "Die internationale Situation ist heute so, dass kein Land die besseren Voraussetzungen hat, eine kulturelle Absichtserklärung hervorzubringen als unser eigenes. Wir haben die Möglichkeit, einen momentan leerstehenden Führungsplatz einzunehmen."<sup>28</sup>

Tatsächlich fungieren die Länderpavillons an den verschiedenen internationalen Ausstellungen in den 30er-Jahren als Indikator für die sich dramatisch verändernde politische Situation und die damit einhergehende Veränderung der architektonischen Präferenzen. Während der deutsche Pavillon von Mies van der Rohe in Barcelona 1929 die führende Position der Industrienation Deutschland mittels moderner Architektur meisterhaft unterstreicht, dienen seine Nachfolger in Brüssel (1935), Paris (1937) und New York (1939) immer deutlicher einer Machtdemonstration der Nationalsozialisten, wobei die Sprache der Moderne von einem ins Monumentale

übersteigerten Klassizismus abgelöst wird. Ganz ähnlich die Pavillons der Sowjetunion: In Paris (1925) beeindruckt die junge Nation mit dem konstruktivistischen Pavillon von Konstantin Melnikow, 12 Jahre später steht sie Deutschland punkto Monumentalität in keiner Weise nach.<sup>29</sup> Dagegen konstatiert Georg Schmidt anlässlich der Ausstellung in Paris (1937): "Es ist eines der erfreulichsten Erlebnisse der Pariser Ausstellung, zu sehen, wie diese demokratischen Kleinstaaten (Norwegen, Schweden, Dänemark, Finnland, Holland, Tschechoslowakei und die Schweiz) absichtslos eine Zusammengehörigkeit demonstrieren. Sie sprechen die modernste, die heiterste, unpathetischste, menschlichste, europäischste Sprache."<sup>30</sup>

Auch Alfred Roth zieht 1940 rückblickend das demokratische Kleinstaaten-Modell zur Erklärung der erfolgten Verlagerung heran, wobei er es noch um weitere Elemente ergänzt: "Obwohl die Erneuerung der Architektur nur zu einem geringen Teil von den Kleinstaaten, sondern von grossen geistigen Zentren wie Paris, Wien, Berlin, ausging, findet sie gerade in jenen kleinen Demokratien die für ihre Entwicklung günstigen Voraussetzungen. Dazu kommt noch als ein nicht unwesentlicher Faktor das Fehlen einer grossen geschichtlichen und baukünstlerischen Tradition, die in den grossen Nationen vorhanden ist und neue Bestrebungen hemmt."<sup>31</sup> Gerade im Fall von Schweden treffen diese Aussagen allerdings nur teilweise zu: Die moderne Architektur setzt zwar bekanntlich relativ spät ein, Schweden ist aber alles andere als ein Kleinstaat. Ebenso mangelt es diesem Land nicht an einer grossen Architekturtradition, was Roth aus eigener Anschauung eigentlich wissen müsste, weil er doch von 1928 bis 1930 in Göteborg – ein Abschnitt in seinem Leben, der im abschliessenden Kapitel dieser Arbeit dargestellt werden soll.

So einleuchtend das Kleinstaaten-Modell ist und von der weiteren Entwicklung in den 30er- und 40er-Jahren auch weitgehend bestätigt wird, widerspiegelt es auch das Wunschdenken der Protagonisten der Moderne, die das Neue Bauen als originärer Ausdruck eines demokratischen Staatswesens verstehen. Dass dem nicht so sein muss, zeigt sich zur gleichen Zeit in Italien, wo ähnliche architektonische Formen politisch anders besetzt werden. Die geographische Verschiebung des Epizentrums der modernen Architektur an die "schöpferische Peripherie"<sup>32</sup> Europas bietet den erwähnten Ländern die Chance, in Distanz zu den Pionierbauten der ersten Phase eine eigenständige Interpretation des Funktionalismus zu erarbeiten, und diesen um neue Themen zu bereichern. Auch für Giedion, der 1932 die Zukunft der modernen Architektur noch äusserst ängstlich beurteilt, hat sich die Situation zwei Jahre später völlig beruhigt: "Die Bewegung fliesst ins Breite. Die Kampfstellung kann fallen gelassen werden, denn es besteht keine Gefahr mehr, dass die Ziele verunklärt werden könnten."<sup>33</sup>

## Themen der Erweiterung

Während sich die funktionalistische Methodik in der Phase von 1930 bis 1935 bereits stark verändert, bleibt die Ästhetik noch relativ unberührt – zumindest was die ausgeführten Bauten betrifft. Denn abgesehen von einigen knappen Vordächern, die den ehemals nackten Kuben

verschämt angefügt werden, oder einzelnen Bruchsteinmauern zur Kontrastierung der scharf geschnittenen Volumen, wird das Vokabular vorerst nur zaghaft ergänzt. Es ist aber ein erneutes Interesse an formalen Fragen zu beobachten, das zu einer Rehabilitierung der ästhetischen Komponente in der funktionalistischen Architektur führt. Neben der Wiederentdeckung der Ästhetik bestimmen von 1930 bis 1935 die Verlagerung des Symbolgehalts, die erneute Bezugnahme zur Tradition und die Forderung nach einer "Vermenschlichung" der Architektur, bei der Gemüts- und Stimmungswerte erneut eine wichtige Rolle spielen, den Diskurs. Diese vier Themen sollen in den nächsten Kapiteln beschrieben und mit einzelnen Beispielen illustriert werden.

**1** Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940' – Antworten auf Entgegnungen", in: *Werk*, 4-1941, S. 111-120, S. 112.

**2** Sigfried Giedion, "Mode oder Zeiteinstellung", in: *information*, Juni 1932, S. 8ff; zitiert in: Katharina Medici-Mall, *Im Durcheinandertal der Stile. Architektur und Kunst im Urteil von Peter Meyer (1894-1984)*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 184.

**3** Walter Curt Behrendt, *Der Sieg des Neuen Baustils*, Stuttgart: Akademischer Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927.

**4** Demgegenüber behauptet Peter Meyer: "Im Grossen und Ganzen hätte sich die Architektur auch unter anderen politischen Konstellationen in der gleichen Richtung gewandelt. Die politischen Verhältnisse haben einige Entwicklungen beschleunigt, gewisse Tendenzen überbetont, voreilige Lösungen erzwungen, aber sie haben kein einziges Problem aufgeworfen, das nicht ohnehin schon gestellt gewesen wäre". Peter Meyer, "Architektur von 1933 bis 1943", in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 121, 1943, S. 159-163; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), *P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974*, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 291-300, S. 292.

**5** Peter Meyer, "Krisis der Architektur", in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 93, 1929; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), *P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974*, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 80-96, S. 81.

**6** Zum Beispiel: Schwarz 1929, S. 121-131.

**7** "Diese Problemstellung hat zu einer

ausserordentlichen Intensivierung der praktischen Seiten der Architektur geführt, und sie wird immer der wertvollste Beitrag dieser Jahrzehnte bleiben, nur hat sich inzwischen gezeigt, dass dieser Ansatz zu einseitig war." Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940", in: *Werk*, 9-1940, S. 241-251, S. 242.

**8** Alvar Aalto, "The Humanizing of Architecture" [1940] in: Göran Schildt, *Alvar Aalto in his Own Words*, New York: Rizzoli 1997, S. 102-107, S. 102. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "It is not the rationalization itself which was wrong in the first and now past period of modern architecture. The fault lies in the fact that the rationalization has not gone deep enough."

**9** Ebenda. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "This new period, however, is not in contradiction to the first period of technical rationalization. Rather, it is to be understood as an enlargement of rational methods to encompass related fields."

**10** Alfred H. Barr, "Vorwort", in: Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, *The International Style: Architecture Since 1922*, New York: W.W Norton & Company 1932; hier verwendet: Henry-Russell Hitchcock und Philip Johnson, *Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985, S. 20-23, S. 22.

**11** Joedicke 1965, S.22-23.

**12** Peter Meyer, "Genug Theorie", in: *Werk*, 1-1931, S. 25.

**13** Uno Åhrén, [ohne Titel; Interview anlässlich seiner Anstellung als Stadtbau-

meister in Göteborg], in: *Göteborgs Handels- och Sjöfarts-Tidning* 3.5.1932; zitiert in: Eva Rudberg, *Uno Åhrén. En föregångsman inom 1900-talets arkitektur och samhällsplanering*, Stockholm: Byggnadsnäringsrådet 1981, S. 130. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "Hela funktionsdiskussionen är mögen att avskrivas. Tiden är inne för en konkret, realistisk behandling av byggnads- och stadsplanefrågor. Den programmatiska, schablonmässiga debatten kunde hat sitt berättigande, så länge vi ännu befunno oss i en genombrottsperiod. Men man måste säga sig att denna tid nu är förbi. Ny idéer ha brutit igenom, och den praktiska tillämpingen är inte en sak som man sköter med slagord."

**14** Zudem soll auf Jean-Pierre Junkers Leitbild für die Berufseinstellung des Architekten hingewiesen werden. Dem "naiven Generalisten" und dem "Spezialisten", die beide eine einseitige Berufsauffassung vertreten, stellt er den "aufgeklärten Generalisten" gegenüber. Dieser zeichne sich durch eine kritische Haltung aus, indem er auch nicht fachspezifische Informationen berücksichtigt und die Komplexität architektonischer Fragestellungen nicht unterschätzt: "Im Gegensatz zum Spezialisten im Sinne eines reinen Gestalters, versucht der Architekt meines Leitbilds den Überblick über das ganze Baugeschehen zu behalten, also auch die Hintergründe einer Bauaufgabe zu erfassen und vor allem deren Konsequenzen. Anders als der naive Generalist hat er aber eine realistische Vorstellung von der Komplexität dieser Zusammenhänge, kennt er seine Möglichkeiten

und die Grenzen seiner Möglichkeiten. Und weil er nicht von vornherein alles zu wissen und zu können meint, bemüht er sich stets um zusätzliche, auch nicht fachspezifische Informationen. Seine besondere Fähigkeit besteht nun aber nicht so sehr in einem umfangreichen breiten Wissen als vielmehr darin, Probleme und Zusammenhänge überhaupt wahrzunehmen und Informationen, die sich meistens beschaffen lassen, in sinnvoller Weise zu verwerten. Im Gegensatz zum naiven Generalisten, der auf alles im vornherein die richtige Antwort weiss, ist der Architekt meines Leitbilds viel eher dadurch gekennzeichnet, dass er die richtigen Fragen zu stellen vermag. Und um auch ihm einen Namen zu geben, will ich ihn als den aufgeklärten Generalisten bezeichnen." Siehe: Jean-Pierre Junker, "Zum beruflichen Leitbild des Architekten und zum Ausbildungsziel dieser Vorlesung", in: ders., Soziologievorlesungen, Soziologie I (Winter 2000/2001), Zürich: ETH Zürich Departement Architektur 2001, S. 9-23, S. 15.

**15** Ernst Kallai, "bauen und leben", in: bauhaus. Zeitschrift für Gestaltung, 3. Jahrgang, 1929, Nr. 1, S. 12; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 227-229, S. 228.

**16** Eileen Grey und Jean Badovici, "De l'électisme au doute", in: L'Architecture Vivante, automne et hiver 1929, S. 17-21, S. 19.

**17** Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940", 1940, S. 242.

**18** Werner Heisenberg, "Ordnung der Wirklichkeit" [1942], in: Walter Blum, Hans-Peter Dürr und Helmut Rechenberg (Hrsg.), Werner Heisenberg. Gesammelte Werke Band C I, München Zürich: Piper 1984, S. 217-306, S. 25.

**19** Sigfried Giedion, Space, Time and Architecture 1941; hier verwendet: ders., Raum, Zeit, Architektur (Studio Paperback), Zürich und München: Artemis 1976, 3. Auflage 1984, S. 281.

**20** Die neue Auffassung einer relativen Objektivität und Exaktheit der naturwissenschaftlichen Methode setzt sich in den späten 20er-Jahren durch – Heisenbergs Unschärferelation, die auf den Erkenntnissen

der Quantentheorie aufbaut, datiert von 1927. Damit verabschieden sich die Naturwissenschaften von einem einseitigen, mechanistischen Rationalismusverständnis nur wenige Jahre vor einer ähnlich gelagerten Entwicklung in der modernen Architektur.

**21** Peter Meyer 1929, S. 84.

**22** Den Begriff des "Inklusiven" verwendet Hermann Czech für die Charakterisierung von Josef Franks Werk, insbesondere auch seiner späten Schrift "Akzidentismus" (1958). Siehe: Hermann Czech, "Ein Begriffsraster zur aktuellen Interpretation Josef Franks", in: Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), Josef Frank. Architektur, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1995, S. 42-53, S. 46. Auf Josef Frank komme ich im Kapitel über die Verlagerung des Symbolgehalts noch ausführlich zu sprechen.

**23** Göran Schildt spricht im Zusammenhang über Alvar Aaltos Entwicklung von einer zu Beginn der 30er-Jahre vollzogenen Ablösung von einer "nicht-synthetischen-Architektur" zu Gunsten einer ganzheitlichen Perspektive. Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, v.a. S. 89 und 102.

**24** Bruno Reichlin, "Maison du Peuple in Clichy: ein Meisterwerk des 'synthetischen' Funktionalismus?", in: Daidalos, Nr. 18, Dezember 1985, S. 88-99, S. 94-95.

**25** Peter Meyer 1943, S. 295.

**26** Die CIAM verkörpert den internationalen Anspruch der Moderne exemplarisch und schafft knappe zehn Jahre nach der Gründung des Völkerbundes eine ähnliche supranationale Plattform im Bereich der Architektur.

**27** Vladimír Slapeta, "Tschechoslowakei", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 378-382, S. 379.

**28** Gotthard Johansson, Funktionalismens framtid, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1935, S. 98. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original. "Den internationella situationen är i dag sådan, att intet land har större förutsättningar att åstadkomma en sådan [gemeint ist: en ideell programförklaring, CW] än just vårt eget. Vi ha möjlighet att inta en ledarplats, som för närvarande står tom."

**29** Siehe: William J.R. Curtis, Moderne Architektur seit 1900, Berlin: Phaidon, 3. dt. Auflage 2002, S. 208 und 358.

**30** Georg Schmidt, "Die Stimmen der Völker an der Pariser Weltausstellung", in: ABC. Unabhängige schweizerische Tribüne. Politik Wirtschaft Kultur, Zürich 9.9.1937, unpaginiert. Ausschnitt aus dem vierten Teil einer fünfteiligen Serie zur Weltausstellung.

**31** Alfred Roth, Die Neue Architektur 1930-1940 [1940]; hier verwendet: ders., Die Neue Architektur 1930-1940 [Neuausgabe], Zürich München: Verlag für Architektur Artemis 1975, S. 5.

**32** Hans Volkart übernimmt zur Beschreibung dieser Entwicklung einen Begriff von Egon Friedell. Hans Volkart, Schweizer Architektur. Ein Überblick über das schweizerische Bauschaffen der Gegenwart, Ravensburg: Otto Maier Verlag 1951, S. 5.

**33** Sigfried Giedion, "Leben und Bauen", in: Neue Zürcher Zeitung, 24.6.1934; wieder abgedruckt in: Dorothee Huber (Hrsg.), Sigfried Giedion. Wege in die Öffentlichkeit, Zürich: gta / Ammann 1987, S. 118-121, S. 121.



# 2. Ästhetik und Formfragen

Die erneute Zuwendung zu Fragen der Ästhetik und der Form, die in engem Zusammenhang stehen mit der Erweiterung der Materialpalette, erfolgt anfangs der 30er-Jahre unter veränderten Vorzeichen: Sie darf nicht als Aufforderung zu einer "neuen Sentimentalität"<sup>1</sup> oder als Wiederbelebung des Künstlerarchitekten im Sinne des 19. Jahrhunderts missverstanden werden. Vielmehr soll auch die Auseinandersetzung mit der Form auf rationale Weise erfolgen. Und zwar mit der "genau gleichen kühlen Objektivität", wie Peter Meier schreibt, mit der die moderne Architektur "die technischen Seiten mit so schönem Erfolg behandelt".<sup>2</sup>

Der Objektivierung der Form sind zweifellos engere Grenzen gesetzt als in anderen Bereichen, weshalb Fragen zu diesem Thema bis 1930 bekanntlich nach Möglichkeit ausgeklammert<sup>3</sup>, oder mit Hilfe des funktionalistischen Axioms – eine zweckmässige Form ist von sich aus schön – als überflüssig erklärt wurden. Eine zunehmende Anzahl kritischer Stimmen stösst sich verständlicherweise an diesem behaupteten Automatismus, hält aber an der Zweckform als Schönheitsideal sowie als Ausdruck einer rationalen Formgebung fest. Geometrisch freie Formen dagegen bleiben weiterhin verpönt<sup>4</sup>, wenn sich ihr Verlauf nicht rational erklären lässt – beispielsweise eine gekrümmte Fassade als Antwort auf den Strassenverlauf. Dieses unter anderem seit Mendelsohns Kaufhaus Schocken in Chemnitz (1928-30) beliebte Motiv hat jedoch nicht bloss rationale Gründe, sondern soll insbesondere auch die Dynamik der modernen Grossstadt abbilden.

Die Zweckform wird jedoch nicht mehr länger als vollständig durch die Funktionen eines Gebäudes bestimmte Form begriffen, sondern dem Entwerfer wird neuerdings ein persönlicher Spielraum zugestanden: "Die Zweckform allein ist nicht formbestimmend. Sie lässt im Gegenteil in den meisten Fällen eine Reihe alternativer Möglichkeiten offen, welche funktionell gleichwertig sind, und in der Wahl zwischen diesen äussert sich bewusst oder unbewusst die ästhetische Absicht. Es ist, um ein Beispiel zu nennen, funktionell nicht gleichgültig, wie ein Fenster proportioniert wird, oder wie es in der Fassade platziert wird, aber gleichwertige Beleuchtungsverhältnisse können doch über eine begrenzte Reihe von formalen Möglichkeiten erhalten werden. Sogar der antiästhetischste Architekt entgeht in einem solchen Fall nicht, sich von seinem Proportionssinn und seinem Schönheitsgefühl leiten zu lassen (...)."<sup>5</sup>

Indem die Auseinandersetzung mit der Gestaltung zu einem akzeptierten Teil der funktionalistischen Methode wird, wird diese auch als eigenständige Funktion anerkannt. Die

Beschäftigung mit ästhetischen Fragen tritt gleichberechtigt neben die Erfüllung betriebstechnischer oder konstruktiver Anforderungen. Damit wird der Begriff der Funktion um einen zusätzlichen Aspekt erweitert. Max Bill formuliert die nunmehr doppelte Funktion der Schönheit im Geiste des aufgeklärten Funktionalismus Jahre später knapp und präzise: "Schönheit aus Funktion und als Funktion".<sup>6</sup> Die Präposition "aus" verweist auf die weiterhin unangetastete Verbindung zwischen Schönheit und Zweckform, während das Wörtchen "als" die Schönheit zu einer eigenständigen Funktion erklärt.

## Funktionalismusstreit

Le Corbusier plädiert schon 1929 für die Anerkennung der Schönheit als Funktion und zwar in seiner gereizten Antwort auf einen Artikel von Karel Teige in der tschechischen Zeitschrift **Stavba**. Diese Auseinandersetzung ist als Funktionalismusstreit bezeichnet worden, da hier Teige als Verfechter eines dogmatischen Funktionalismus Le Corbusier vorwirft, die Form seines Mundaneums sei zu wenig funktionsbedingt.<sup>7</sup> Denn mit der Ausbildung der spiralförmigen Rampe des Museums als Pyramide vermische Le Corbusier den "praktischen Funktionalismus mit einer autokratischen künstlerischen Form".<sup>8</sup> Le Corbusier widerspricht dieser engen Sichtweise vehement und tritt für ein offeneres Architekturverständnis ein, das neben der reinen Zweckerfüllung auch "das Streben nach dem Schönen" mit einschliesst.<sup>9</sup> Denn für Le Corbusier ist die Schönheit – so die Quintessenz seiner Ausführungen – eine eigenständige, unabhängige Funktion, die gleichwertig neben die Funktion der Nützlichkeit tritt.<sup>10</sup>

Le Corbusiers Eintreten für die Ästhetik als wesentlicher Bestandteil von Architektur erstaunt nicht, zählt er doch trotz seiner Maschinenbegeisterung und Bewunderung der Werke der Ingenieure die Architektur immer zu den Künsten. Symptomatisch für die Entwicklung des Funktionalismus ist vielmehr, dass Le Corbusiers Antwort gemäss seinen Angaben zwar für **Stavba** ebenfalls 1929 geschrieben wurde<sup>11</sup>, dort aber nie erschien, sondern erstmals 1931 in der ebenfalls tschechischen Zeitschrift **Musaion** abgedruckt wird.<sup>12</sup> Für die Verbreitung des Textes dürfte der französische Abdruck vom Oktober 1933 in **Architecture d'Aujourd'hui** relevanter sein, wo er unter dem bezeichnenden Titel "Défense de l'Architecture" erscheint. Schliesslich bringt Peter Meyer im September des darauf folgenden Jahres im **Werk** eine gekürzte Fassung davon, da der Text seiner Meinung nach "heute ganz besondere Aktualität besitzt".<sup>13</sup> Die Aktualität bezieht sich vor allem darauf, dass – im Gegensatz zu 1929 – Le Corbusiers Standpunkt sogar bei den Funktionalisten allmählich auf ein gewisses Verständnis stösst. Und mit der Anerkennung der Ästhetik als Funktion verliert im Laufe der 30er-Jahre auch das Wort "Baukunst" seinen negativen Beigeschmack. Aus dem Bauen wird wieder Architektur oder **Die Neue Architektur**, wie nicht zufälligerweise ein Buch von Alfred Roth von 1940 betitelt ist.<sup>14</sup>

Auf die formale Gestaltung funktionalistischer Gebäude wirkt sich die erneute Thematisierung

der Ästhetik anfangs der 30er-Jahre vorerst wenig aus. Nach und nach lässt sich jedoch ein Abrücken von den einfachen kubischen Baukörpern beobachten, die hauptsächlich auf zwei Arten von komplexeren und weniger abstrakten Volumen abgelöst werden: einerseits durch den vermehrten Einbezug schiefwinkliger oder runder Formen, andererseits über die Wiederaufnahme traditioneller Elemente zur Gliederung der Bauten, wie Vordächer, leicht geneigte Satteldächer oder mittels Modulierung der Oberflächen sowie der Verwendung von grobkörnigen Verputzen und dem Einsatz von Naturmaterialien, deren Charakter nicht mehr durch eine zusätzliche Farb- oder Putzschicht entmaterialisiert wird. Insgesamt setzt eine Differenzierung der Form ein, die sich jedoch weiterhin hauptsächlich konstruierter Formen bedient.

### **Vordächer und strukturierte Gebäudeoberflächen**

Zwei Holzhäuser aus der Schweiz illustrieren die unterschiedliche Haltung im Umgang mit den Gebäudeoberflächen und Vordächern, die jeweils für die erste, respektive zweite Phase des Funktionalismus typisch ist: das Haus Schmidt-Kohl in Binningen bei Basel (1929) von Artaria & Schmidt und das Atelier-Wohnhaus Schlehstud von Hans Fischli in Obermeilen (1933).

Das kleine Holzhaus, das Hans Schmidt für seinen Bruder Georg und dessen Familie 1929 an einem gegen Osten steil abfallenden Gelände baut, ist in vielerlei Hinsicht typisch für die dogmatische Phase: So verweisen die auffälligen Röhrenheizkörper auf die Maschinenmetapher.<sup>15</sup> Die Grundrissgestaltung folgt dem Prinzip der Minimalwohnung, indem die Schlafzimmer absolut minimiert und in den Plänen als Schlafkojen bezeichnet werden. Die Pfosten-Riegelbauweise erlaubt eine weitgehende Vorfabrikation und Normierung der Bauteile, was dem Postulat des industriellen Bauens Rechnung trägt. Für Paul Artaria ist der Holzbau, den das Büro ebenso wie der konstruktiv ähnlich gelagerte Stahlbau anwendet, das ideale Feld zur Demonstration einer rationalen Entwurfshaltung: "Holzhäuser müssen 'konstruiert', Steinhäuser können 'gezeichnet' werden."<sup>16</sup> Was das Haus Schmidt-Kohl aber besonders als Beispiel der ersten Phase auszeichnet, ist sein scharfkantiger, prismatischer Baukörper mit fassadenbündig angeschlagenen Fenstern, dessen leicht geneigtes Pultdach ein absolut minimiertes Vordach aufweist. Zudem ist die glatte, vertikale Holzverschalung der Fassade "schlachtschiffgrau"<sup>17</sup> gestrichen, wodurch sie entmaterialisiert wird. Auf diese Weise kann auch der unerwünschte Charakter eines traditionellen Holzhauses oder gar Chalets vermieden und der Abstraktionsgrad des Gebäudes maximal gesteigert werden.

Bereits der Erweiterungsphase zugehörig ist die Schlehstud in Obermeilen (1933), auch wenn sich die beiden Häuser in einigen Punkten sehr ähnlich sind: Zunächst erinnert die Materialisierung der Fassaden sowie die topographische Lage an das Haus in Binningen. Hans Fischli konstruiert das zweigeschossige Dreifamilienhaus mit Wohnatelier und Werkstatt zwar nicht als

reinen Holzbau, sondern als Stahlskelettbau mit Holzausfachung und einer Horizontalschalung für die Fassaden. Sein Entwurf ist aber ebenso von einer funktionalistischen Haltung geprägt wie derjenige von Artaria & Schmidt, ja er interpretiert diese teilweise noch expliziter, indem er je nach Nutzung sehr unterschiedliche Fensterformate verwendet. Bei Artaria & Schmidt dagegen verweist bloss eine andere Sprossenteilung oder die Verwendung mehrerer Fenster für einen Raum auf die Verschiedenartigkeit der dahinterliegenden Zimmer. Fischli profitiert ebenfalls von den Vorteilen einer weitgehenden Vorfabrikation, die bei der Montage des Hauses eine grosse Zeitersparnis mit sich bringt.<sup>18</sup> Und er verwendet denselben Jargon, wenn er die äusserst knapp bemessenen Schlafzimmer ebenfalls als Schlafkojen bezeichnet.<sup>19</sup>

Auffälligster Unterschied der beiden Häuser in formaler Hinsicht sind die teilweise roh belassenen Materialien bei der Schlehstud sowie die Ausbildung des Dachrandes. So ist das Stahlskelett an verschiedenen Orten des Hauses ablesbar, und die Holzverschalung der Fassade wird nicht durch einen Farbanstrich homogenisiert. Die Maserung des Holzes sowie die horizontalen Fugen treten dadurch deutlich in Erscheinung und strukturieren die Oberfläche. Mit diesen Massnahmen erreicht Fischli einen lebhaften und differenzierten Eindruck der Gebäudehülle, mindert dadurch aber bewusst deren kubische Wirkung. Dazu trägt vor allem das weit ausladende Flachdach bei, das aus konstruktiven Gründen bei einem Holzhaus zweifellos Sinn macht – so müssen beim Haus Schmidt-Kohl 1947 wegen dem ungenügenden Witterungsschutz der Fassade die Vordächer ergänzt werden.<sup>20</sup> Gemäss Fischlis Erinnerung stiess dieser funktionale Entscheid damals wegen dessen scheinbar rustikaler Wirkung vor allem bei Giedion auf Unverständnis.<sup>21</sup>

In der Frage des Vordachs zeigen sich auch Unterschiede in der Radikalität, mit der die Architekten das funktionalistische Formenvokabular anwenden. Während die Basler Artaria & Schmidt in ihren Projekten der späten 20er-Jahre die Vordächer möglichst unterdrücken, scheut sich Max Ernst Haefeli bei den Rotachhäusern in Zürich (1927-28) nicht, ein leicht vorspringendes Flachdach zu verwenden. Dies wird zusammen mit dem rauen Verputz von Hitchcock und Johnson prompt als mangelndes Gefühl für zeitgemässen Stil kritisiert.<sup>22</sup>

In der Regel kehrt zu Beginn der 30er-Jahre in den modernen Schweizer Bauten das Vordach wieder zurück, so in der Siedlung Neubühl in Zürich (1928-32) – einem Gemeinschaftswerk von Max Ernst Haefeli, Carl Hubacher, Rudolf Steiger, Werner Max Moser, Emil Roth, Paul Artaria und Hans Schmidt –, dessen frühe Entwurfsperspektiven noch nackte Kuben ohne Vordächer zeigen.<sup>23</sup> Einen vergleichbaren Wandel erfährt das Kindergartenhaus Wiedikon in Zürich von Adolf Keller-müller und Hans Hofmann (1928-32): Die zunächst quasi vordachlos geplanten Volumen werden mit markanten Dachvorsprüngen und sogar mit leicht geneigten Satteldächern ausgeführt.<sup>24</sup> Ein

Satteldach erhält auch das Schulhaus Manegg in Zürich-Wollishofen von Roland Rohn (1934-35), das im Wettbewerb (1932) noch ein flaches Dach aufwies.<sup>25</sup>

## **Komplexe Geometrien und weiche Formen**

Während sich in der Schweiz die formalen Veränderungen bis Mitte der 30er-Jahre oft in einer Rückkehr zu weniger abstrakten Gebäudekörpern manifestieren, zeugen Beispiele aus Schweden von einem allmählichen Übergang von den geometrisch einfachen Kuben hin zu komplexeren und weicheren Formen unterstützt durch eine Erweiterung der Materialpalette – so verwendet Sven Markelius bei der Villa Lindén in Västerås (1932), deren Treppenhaus halbkreisförmig aus dem rechteckigen Volumen heraustritt, für die Fassaden anstelle von Putz vertikal versetzte, glatte und geölte Föhrenbretter.<sup>26</sup> Die Tendenz einer formalen Differenzierung zeigt sich äusserst anschaulich beim Bau von Konzertsälen; in kleinerem Massstab auch bei der volumetrischen Gestaltung von Mehrzwecksälen neu erstellter Schulen. Sie hat nicht nur mit architektonischen Vorlieben zu tun, sondern auch mit dem repräsentativen Anspruch dieser Bauten und einem etwas grösseren ökonomischen Spielraum, der vorher nicht vorhanden war.<sup>27</sup>

Bereits im 1932 durchgeführten Wettbewerb für das Mädchen-Gymnasium<sup>28</sup> am Sveaplan in Stockholm (1932-36) schlugen Nils Ahrbom und Helge Zimdal einen stark gegliederten Baukörper vor, der die Hauptnutzungen – Unterrichtsräume, Turnhalle und Saal – in drei Gebäudeflügeln unterbringt und diese gegen aussen ablesbar macht.<sup>29</sup> Dieses Denken in Komponenten, das den verschiedenen Nutzungen auch spezifische Formen zuordnet, ist typisch für den Funktionalismus. In den 30er-Jahren wird diese räumliche "Auslegeordnung", die schon das Bauhaus in Dessau auszeichnet, weiter verstärkt und vom rechtwinkligen "Korsett" befreit. Dazu werden die Verbindungen zwischen den einzelnen Baukörpern, wie beim Gymnasium am Sveaplan, oft gelenkartig ausgebildet und die einzelnen Elemente auf diese Weise volumetrisch stärker voneinander abgesetzt.

Im Gegensatz zum Wettbewerb, wo die Form des Mehrzwecksaals als zenital belichtete Rotunde noch vom klassizistischen Einfluss zeugte, ist im ausgeführten Bau nichts mehr davon zu spüren: Aus dem Zylinder ist im Grundriss ein Trapez mit geschwungener Rückwand geworden, und im Schnitt steigt der Raum von der Bühne bis zur Galerie bogenförmig an. Die expressive Kraft dieses Gebäudekörpers wird durch die nach aussen verlegten Stahlträger der Deckenkonstruktion verstärkt. Das prägnante Volumen der Aula ist das Ergebnis einer präzisen Übersetzung der akustischen Anforderungen in eine komplexe geometrische Form, die sich zu Gunsten der bestmöglichen Funktionserfüllung vom Dogma des einfachen prismatischen Kubus löst.

Ahrbom und Zimdal orientieren sich bei ihrer Überarbeitung pikanterweise am Entwurf des

zweitplatzierten Projekts von Uno Åhrén, der eben diesen Saalquerschnitt vorschlug.<sup>30</sup> Eine andere mögliche Inspirationsquelle ist – gerade wenn man die Dachkonstruktion betrachtet – der Entwurf von Le Corbusier für den Sowjetpalast in Moskau (1931), wo er die beiden grossen Säle mit je einer spektakulären, aussen liegenden Tragkonstruktion zu überspannen gedenkt.<sup>31</sup>

In akustischer Hinsicht ist das typologische Vorbild eines klanglich optimierten Konzertsaals seit 1927 die Salle Pleyel in Paris von Gustave Lyon.<sup>32</sup> Die neuartige, trichterförmige Grundrissdisposition des Konzertsaals im Zusammenspiel mit dem paraboloiden Ansteigen der Decke von der Bühne aus unterstützt nach Lyon die optimale Verteilung der Schallwellen im Raum.<sup>33</sup> Die akustischen Vorzüge der Salle Pleyel lassen sich auch mit sekundären Elementen, die den Schall absorbieren oder reflektieren, in einem rechteckigen Raum erzeugen. Die komplexe Geometrie ist deshalb technisch nicht notwendig. Sie übersetzt jedoch auf eine funktionalistische Art und Weise die Ausbreitung der Schallwellen in eine architektonisch prägnante Form. Diese Möglichkeiten der Formgebung werden aber erst in der Erweiterungsphase ausgenutzt. Ein Vergleich zwischen den beiden Konzerthäusern in Helsingborg (1925–32) von Sven Markelius und demjenigen in Göteborg (1931–35) von Nils Einar Eriksson illustriert diesen Sachverhalt.

Gemäss Gotthard Johansson handelt es sich beim Konzerthaus in Helsingborg um das erste funktionalistische Monumentalgebäude in Schweden.<sup>34</sup> Es besteht aus zwei vollständig weiss verputzten, senkrecht zueinanderstehenden und miteinander verbundenen Baukörpern, die der Nutzung entsprechend sehr unterschiedlich ausgebildet sind: Der niedrigere Flügel mit seinen halbkreisförmigen, sich nach aussen wölbenden Garderoben enthält hauptsächlich ein grosszügiges und helles Treppenfoyer, das den Eingangsbereich mit dem im zweiten Obergeschoss gelegenen Konzertsaal verbindet. Der Saaltrakt präsentiert sich als weitgehend geschlossener Block, dessen Längsseiten durch die markanten Rippen der nach aussen verlegten Tragkonstruktion gegliedert werden. Der grosse Saal ist als einfache Box mit nach hinten ansteigender Bestuhlung und schmalen, seitlich platzierten Estraden ausgeführt. Die beiden Längswände sind vollständig mit Mahagoni belegt. Trotz der simplen rechteckigen Form verfügt der Saal über eine hervorragende Akustik, da über dem Konzertpodium ein von der Decke abgesetzter, mehrfach geknickter Reflektor den Schall optimal in den Saal leitet.<sup>35</sup> Dank dieser eleganten Massnahme bleibt die rechteckige Struktur des Saals lesbar, ohne dass die Akustik leidet. Markelius konzipiert diese Lösung in Zusammenarbeit mit Gustave Lyon.<sup>36</sup> Eine ähnliche, rein innenarchitektonische Massnahme dieser Art unternimmt bekanntlich auch Alvar Aalto beim Lese- und Diskussionssaal der Bibliothek in Viipuri (1927–35) mit der Anbringung gewellter Deckenpaneele.

Auch der Architekt des Konzerthauses in Göteborg (1931–35), Nils Einar Eriksson, kennt die

Salle Pleyel aus eigener Anschauung.<sup>37</sup> Er übernimmt deren Grunddisposition, entwickelt sie aber nach den neusten Erkenntnissen zu einer fächerförmigen Figur im Grundriss weiter: "Der grosse Saal ist so geformt, dass der Schall von der Decke und den Seitenwänden des Podiums über die Zuhörer reflektiert wird. Die Saalrückwand ist geneigt, damit der Schall, der diese trifft, zu den hinteren Plätzen reflektiert und dort absorbiert wird. Die Schalltaschen, die entlang der Seitenwände angeordnet sind, dienen zur Streuung des Schalls, und ihre Schrägstellung verhindert das Aufkommen von stehenden Schallwellen."<sup>38</sup> Die organisch geformte Decke und die schräg gestellten Wände sind vollständig mit Berghornplatten ausgekleidet, was dem Saal den Charakter eines riesigen Musikinstruments verleiht, da die Übergänge von den Wänden zur Decke fließend und handwerklich so präzise ausgeführt sind, dass ein absolut homogener, fugenloser Klangkörper entsteht.

Der Entwurf von Eriksson ist nicht auf eine möglichst wissenschaftliche Umsetzung der akustischen Gesetze reduziert, denn er ist sich bewusst, dass diese je nach Verfasser zu formal unterschiedlichen Lösungen führen können.<sup>39</sup> Vielmehr erweitert er den technizistischen Ansatz, indem er den Klangkörper eines Musikinstruments als Metapher für die formale und materielle Ausbildung des Konzertsaals benutzt. Ganz Funktionalist, lässt er es nicht bei der Evozierung des Bildes beruh- en, sondern konstruiert diesen Klangkörper auch wie ein Instrument, indem er die einzelnen Holzplatten auf der Rückseite mit einer Anzahl verschieden ausgerichteter Holzplatten "stimmt" und so die akustische Feinabstimmung individuell steuern kann.

Die Abweichung vom rechten Winkel setzt sich bis in die Hängung der Leuchten im Saal fort, die entsprechend der Schiefwinkligkeit der Wände mittels kaum sichtbarer Fäden schräg gehängt sind. Zudem ist die leichte Schrägstellung der Längswände ebenso wie die geschwungene Form der Rückwand im Foyer deutlich sichtbar und nicht kaschiert. Im Gegenteil, das Volumen des grossen Konzertsaals wird im Bereich des Foyers räumlich freigespielt und farblich hervorgehoben. Und der Saal durchstösst die Decke des relativ niedrigen, rechteckigen Gebäudes, so dass er mit seiner geschwungenen Dachform und den seitlichen Fächern die Silhouette des Konzerthauses prägt.

1 Peter Meyer, "Die Rolle der antiken Bauformen in der Architekturgeschichte", in: Werk, 3-1932, S. 66-80, S. 78.

2 Ebenda, S.78.

3 Giedion äussert sich dazu 1934: "Das ästhetische Problem, das unter falschen Voraussetzungen so oft die saubere Lösung einer Aufgabe verunmöglichte, wurde gleichfalls bewusst kaltgestellt." Giedion 1934, S. 120.

4 Die Ablehnung von "irrational forms" ist für Marcel Breuer 1935 noch immer eine Selbstverständlichkeit. Siehe: Marcel Breuer, "Where do we stand?", in: The Architectural Review, 4-1935; wiederabgedruckt in: Dennis Sharp (Hrsg.), The Rationalists. Theory and Design in the Modern Movement, London: The Architectural Press 1978, S. 84-90, S. 88.

5 Gotthard Johansson, Funktionalismen i verkligheten, Stockholm: Albert Bonniers

förlag 1931, S. 87. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Ändamålsformen uttömmar icke alla formens möjligheter. Den lämnar tvärtom i de flesta fall en rad alternativa möjligheter öppna, som äro funktionellt likvärdiga, och i valet mellan dessa yttrar sig med- eller omedvetet det estetiska omdömet. Det är för att ta ett exempel icke funktionellt likgiltigt, hur ett fönster proportioneras eller placeras i fasaden, men likvärdiga

belysningsförhållanden kunna dock erhållas inom en låt vara begränsad rad av formella möjligheter. Även den mest antiestetiske arkitekt undgår icke att i dylika fall ledas av sitt proportionssinne och sin skönhetskänsla (...)."

**6** Max Bill, "Schönheit aus Funktion und als Funktion", in: *Werk*, 8-1949, S. 272-274, S. 272.

**7** Thilo Hilpert, "Der Funktionalismus-Streit. Bemerkungen zu einer Diskussion von 1929", in: *Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar*, 26. Jg., Heft 4/5-1979, S. 373-381, S. 373.

**8** Ebenda, S. 374.

**9** Le Corbusier, "Défense de l'architecture", in: *Architecture d'Aujourd'hui*, 10-1933, S. 38-61; gekürzte dt. Fassung: ders., "Défense de l'architecture", in: *Werk*, 9-1934, S. 258-272, S. 262.

**10** Le Corbusier, "Défense de l'architecture", in: *Werk*, 9-1934, S. 258-272, S. 271.

**11** "via Moscou, mai 1929". Le Corbusier, "Défense de l'architecture", in: *Architecture d'Aujourd'hui*, 10-1933, S. 38-61, S. 38.

**12** Le Corbusier, "Obrana architektury. Opoved' K. Teigovi", in: *Musaion* 2, Prag 1931; siehe: Bruno Reichlin, "Das Nützliche ist nicht das Schöne", in: *Daidalos*, Nr. 64, Juni 1997, S. 32-54, S. 53.

**13** Peter Meyer, "Diskussion um Le Corbusier", in: *Werk*, 9-1934, S. 257.

**14** Roth 1940.

**15** Ursula Suter [u.a.], Hans Schmidt 1893-1972. *Architekt in Basel, Moskau, Berlin-Ost*, Zürich: gta Verlag 1993, S. 192.

**16** Paul Artaria, *Schweizer Holzhäuser*, Basel: Wepf & Cie. 1936, S. 3. Das Haus Schmidt-Kohl gehört irritierender Weise nicht zu den zahlreichen Beispielen in diesem Buch.

**17** Leo Balmer, "Ein schlachtschiffgraues Holzhaus", in: *archithese*, 5-1985, S. 47-49, S. 49.

**18** "Zudem liess Fischli nach der Errichtung des Stahlskeletts zunächst das Dach montieren, so dass bei jedem Wetter gearbeitet werden konnte. So konnte das Haus denn auch nach einer zweimonatigen Planungsphase im Frühjahr 1933 innerhalb von nur fünf Monaten gebaut und bereits im November bezogen werden." Siehe: Karl Jost, Hans Fischli – Architekt, Maler, Bild-

hauer, Zürich: gta Verlag 1992, S. 15.

**19** Ebenda, S. 18.

**20** Siehe: Balmer, 1985, S. 49.

**21** Hans Fischli erinnert sich: "Als einmal Pioniere unter den Architekten hierher auf Besuch kamen – es ging darum, ob sie mich in den 'Congrès Internationaux d'Architecture Moderne' aufnehmen wollten –, da wurde ich nicht aufgenommen: Hauptgrund war, wie ich ihren Gesprächen entnehmen konnte, das Vordach. Namentlich Herr Giedion empfand dies als 'rustikal.'" Aus: Jost 1992, S. 22.

**22** Hitchcock, Johnson 1932, S. 123.

**23** Siehe: Ueli Marbach und Arthur Rüegg, *Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen 1928-1932. Ihre Entstehung und Erneuerung*, Zürich: gta Verlag 1990, S. 30.

**24** Christoph Wieser, "Zur Entstehungsgeschichte", in: *Amt für Hochbauten der Stadt Zürich*, Arthur Rüegg und Hermann Kohler (Hrsg.), *Kindergartenhaus Wiedikon 1928-32*, Zürich: gta Verlag 2003, S. 16-25, S. 18.

**25** Zum Wettbewerb siehe: "Wettbewerb für eine Schulhausanlage an der proj. Tannenrauchstrasse in Zürich 2" [ohne Autor], in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 99, 1932, S. 298-300; zum ausgeführten Bau siehe: Alois Diethelm, Roland Rohn 1905-1971, Zürich: gta Verlag 2003, S. 128-131.

**26** Eva Rudberg, Sven Markelius, *arkitekt*, Stockholm: Arkitektur Förlag 1989, S. 86.

**27** Siehe Mail von Eva Rudberg an CW, 29.10. 2003.

**28** Es ist eines der ersten fünf Gymnasien für Mädchen, das in Schweden gebaut wird, nachdem durch die Einführung des Frauenstimmrechts 1921 die Stellung der Frau in allen Lebensbereichen gestärkt wird. Der freie Zugang zu allen, auch höheren Bildungsstufen ist eine Folge davon. Siehe: Eva Rudberg, "Vardagens utopi", in: *Utopi och verklighet – svensk modernism 1900-1960* (Ausstellungskatalog der gleichnamigen Ausstellung im Moderna Museet vom 7.10. 2000 bis 14.1.2001 in Stockholm), Stockholm: Moderna Museet 2001, S. 150-173, S. 157.

**29** Das Wettbewerbsergebnis wird in *Byggmästaren* (arkitekturupplagen), 1932, S. 30ff publiziert.

**30** Siehe: Eva Rudberg, Uno Åhrén. *En föregångsman inom 1900-talets arkitektur och*

*samhällsplanering*, Stockholm: Bygghoforskningsrådet 1981, S. 97-98.

**31** Willy Boesiger (Hrsg.) *Le Corbusier* (Studio Paperback), Zürich: Verlag für Architektur Artemis 1972; hier verwendet: 6. Auflage 1990, S. 57-59.

**32** O. von Stapelmohr, "Det nya konsertpalatset Pleyel i Paris", in: *Byggmästaren*, 1927, S. 292-300.

**33** Im Unterschied zur äusserst positiven Bewertung der akustischen Verhältnisse der Salle Pleyel in *Byggmästaren*, 1927, S. 292ff, schreibt Claes Caldenby, dass der Saal eine Enttäuschung war, da sich die Musiker untereinander nicht hören konnten und das Gefühl hatten, in einem "Sack" zu spielen. Siehe: Claes Caldenby, "Rum, musik, tid, arkitektur", in: ders., *Göteborgs konserthus, ett album*, Göteborg 1992, S. 13-45, S. 33.

**34** Gotthard Johansson, "Hälsingborgs konserthus", in: *Svenska Dagbladet*, 30.10.1932; zitiert nach: Per G. Råberg, *Funktionalistiskt genombrott*, Stockholm: Sveriges Arkitekturmuseum 1970, S. 255.

**35** Rudberg 1989, S. 41.

**36** Ebenda, S. 41.

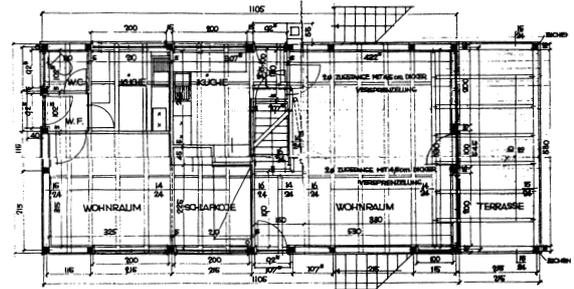
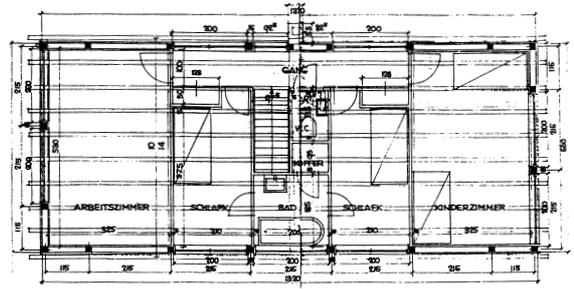
**37** Caldenby 1992, S. 33.

**38** Nils Einar Eriksson, "Konserthusbyggnaden", in: *Göteborgs Konserthus* [Einweihungskatalog], Göteborg 1935, S. 61-70, S. 65. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Den stora salen är förmad så, att ljudet från taket och podiets sidoväggar reflekteras över åhörarna. Den bakre väggen är lutande, så att ljud som träffa denna, reflekteras mot platsera i fonden och där absorberas. De ljudfickor som finnas utmed salens sidor tjäna till att splittra ljudet, och snedställningen förhindrar uppkomsten av stående ljudvågor."

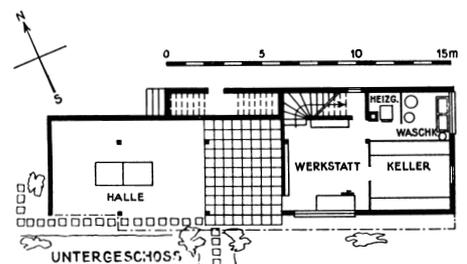
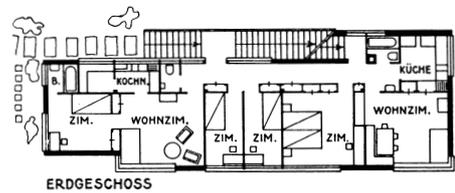
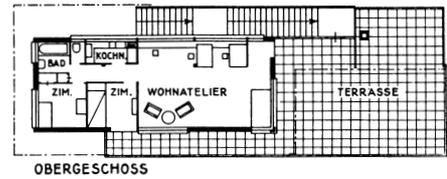
**39** Ebenda, S. 63.

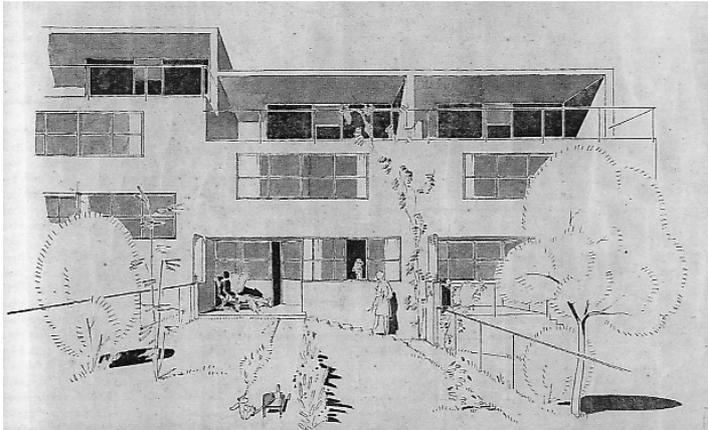


Artaria & Schmidt: Wohnhaus Schmidt-Kohl in Binningen bei Basel (1929).

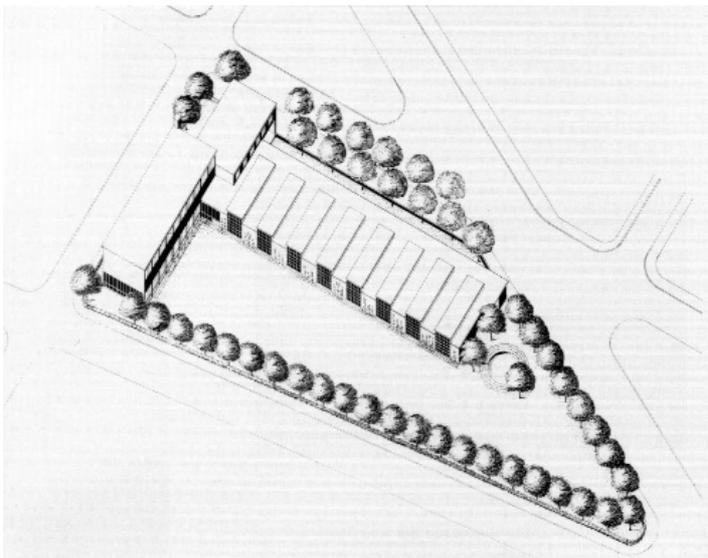


Hans Fischli: Atelier-Wohnhaus Schlehstud in Obermeilen (1933).



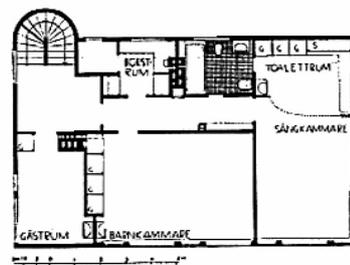
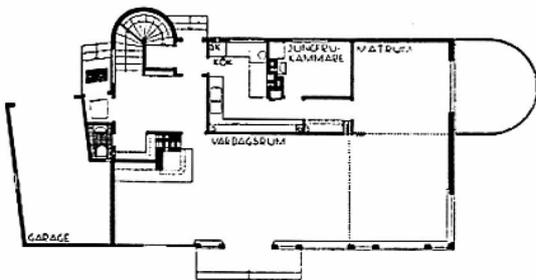
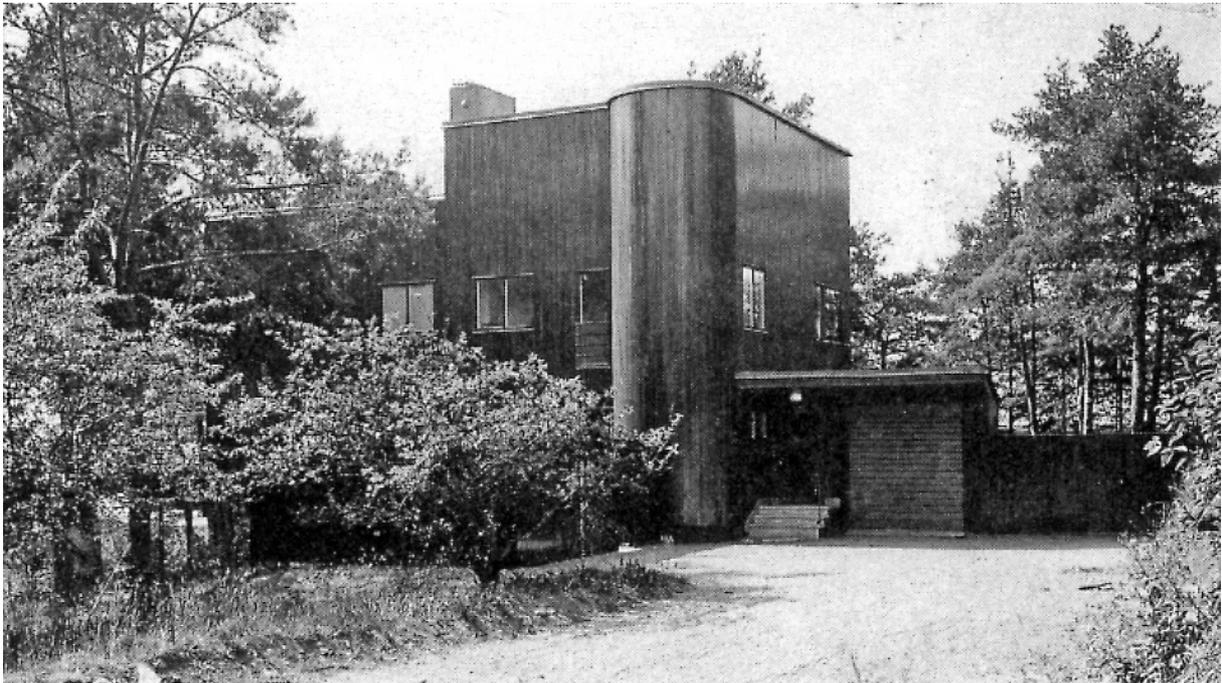
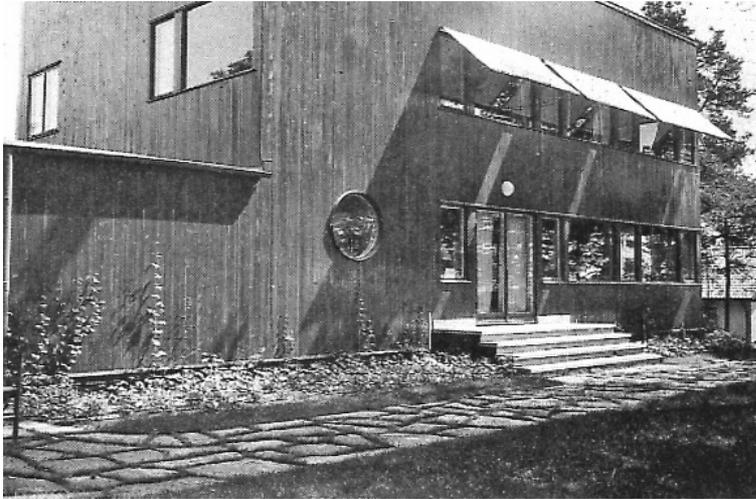


Max Ernst Haefeli, Carl Hubacher, Rudolf Steiger, Werner Max Moser, Emil Roth, Paul Artaria und Hans Schmidt: Siedlung Neubühl in Zürich (1928-1932). Oben: Paul Artaria und Hans Schmidt: Entwurfsperspektive für den ersten Prospekt (1929).

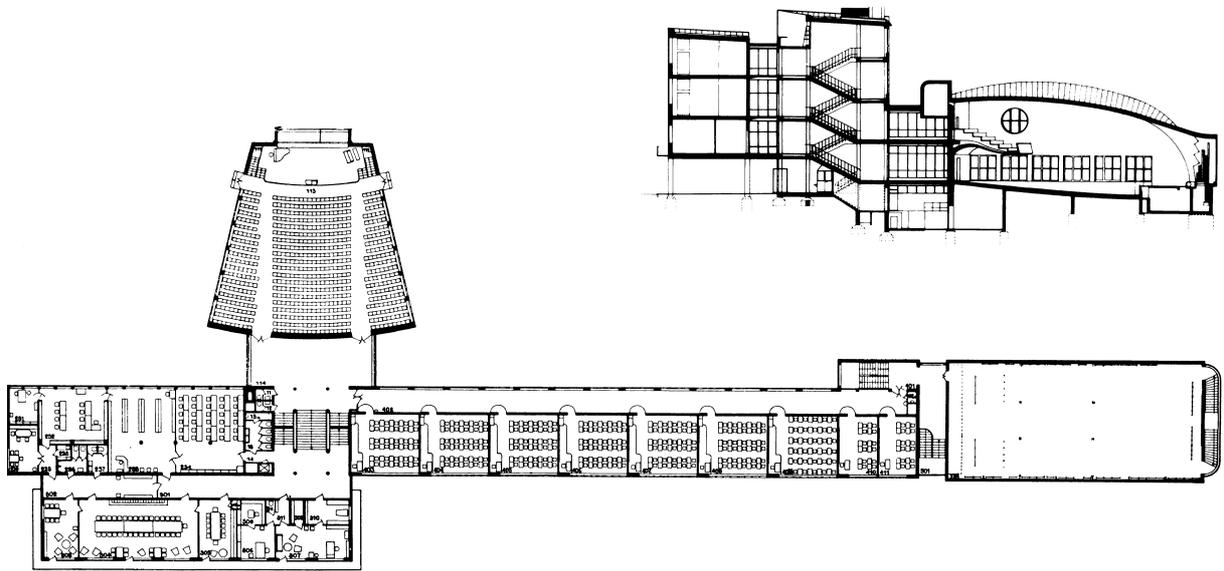


Kellermüller & Hofmann: Kindergartenhaus Wiedikon, Zürich (1928-1932). Links: Axonometrie von Süden 1929.

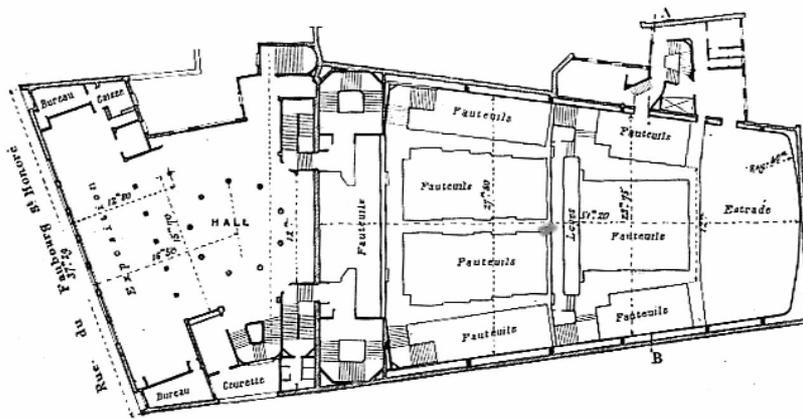
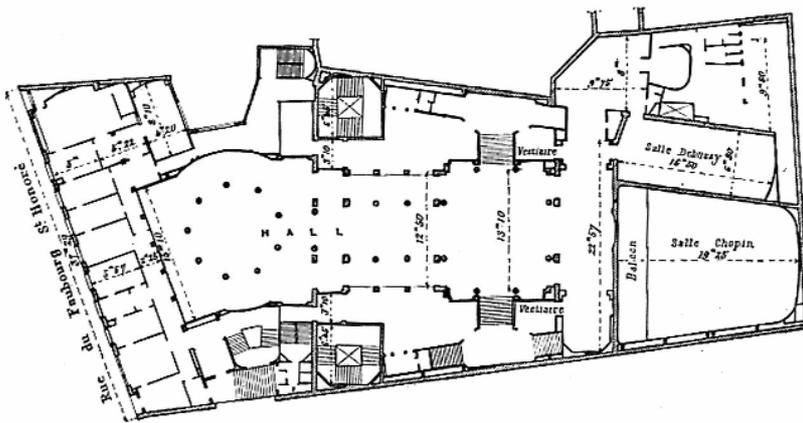
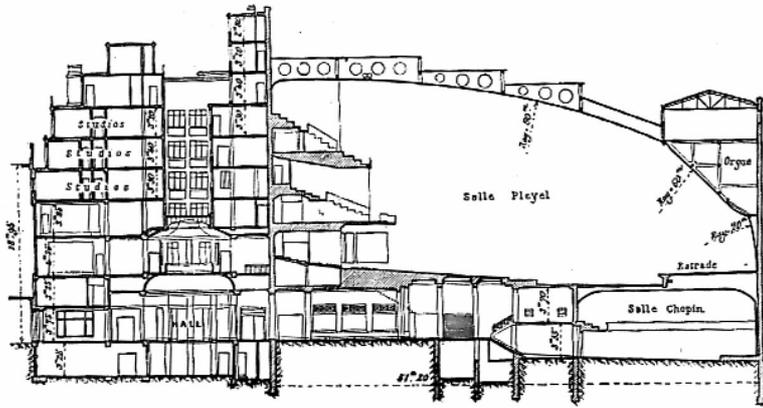




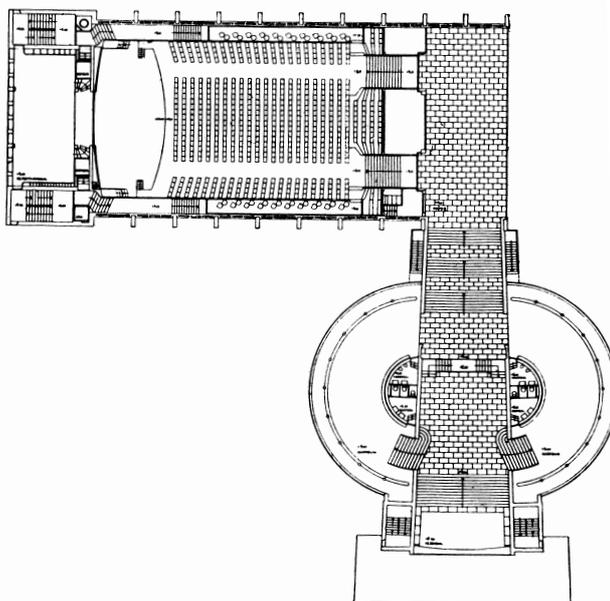
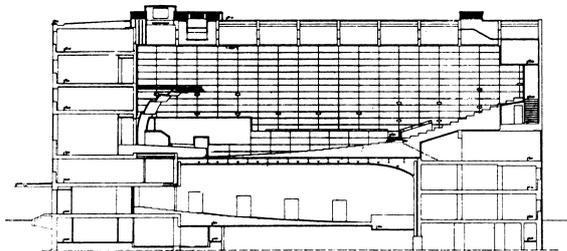
Sven Markelius: Villa Lindén in Västerås (1932).



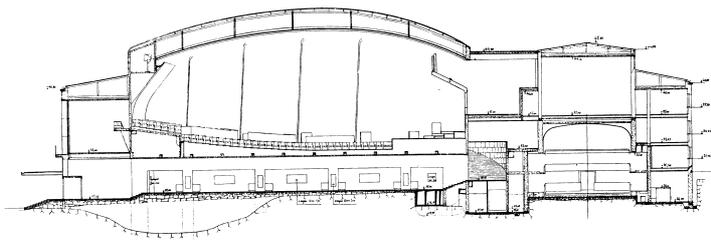
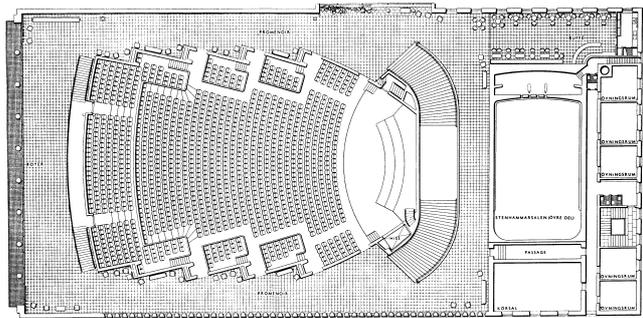
*Nils Ahrbom und Helge Zimdal: Mädhengymnasium am Sveaplan in Stockholm (1932-1936).*



M. Mathon (Architekt) und Gustave Lyon (Akustiker):  
Salle Pleyel in Paris (1927).



Sven Markelius: Konzerthaus in Helsingborg (1925-1932).



*Nils Einar Eriksson: Konzerthaus in Göteborg (1931-1935).*



### 3. Verlagerung des Symbolgehalts

Funktionalistische Architektur ist ikonisch: Ihre Formen sind bewusst als "sprechende" Formen konzipiert, die auf eine bildhafte Weise ihren spezifischen Zweck sowie ihre Stellung innerhalb des architektonischen Gefüges veranschaulichen sollen – Hugo Häring spricht deshalb gerne von der "Leistungsform".<sup>1</sup> In der dogmatischen Phase des Funktionalismus sind es, wie bereits ausgeführt, hauptsächlich die Symbole des Maschinenzeitalters, welche mit der Formensprache der Gebäude evoziert werden. Indem die Funktionalisten für die Neue Welt (Hannes Meyer) eintreten, propagieren sie natürlich auch ganz bestimmte gesellschaftliche und politische Werte. Das Neue Bauen wird "zur Parteisache der Sozialdemokratie, des Sozialismus und schliesslich des Bolschewismus", wie Martin Steinmann schreibt.<sup>2</sup> Es erstaunt deshalb nicht, wenn Alexander von Senger die moderne Architektur als "Brandfackel Moskaus" diffamiert und etliche westeuropäische Architekten – darunter Ernst May, Hannes Meyer und Hans Schmidt – einige Jahre in der Sowjetunion arbeiten.<sup>3</sup> Entsprechend gross ist auch die symbolische Wirkung, wenn der erste sozialdemokratische Ministerpräsident Schwedens, Per Albin Hansson, 1932 in ein funktionalistisches Reihenhauses von Paul Hedqvist am Stadtrand Stockholms zieht.<sup>4</sup>

In den folgenden Ausführungen wird der gesellschaftspolitische Symbolgehalt der funktionalistischen Architektur nur gestreift. Er ist wichtig, soll aber nicht im Vordergrund stehen, sondern hauptsächlich die symbolhafte Wirkung der Bauten selbst, ihre Formen und einzelnen Elemente. Auf dieser Ebene lässt sich zu Beginn der 30er-Jahre eine Verlagerung des Symbolgehalts beobachten. Die Maschinenästhetik bleibt wichtig, sie wird jedoch anders eingesetzt: Die formale Betonung des betriebstechnischen Aspekts einer durchrationalisierten Wohn- oder Büromaschine weicht einem allgemeineren, weniger expliziten Einsatz des technischen Formenvokabulars zur Symbolisierung von Modernität.

Beispielhaft für diese Entwicklung sind zwei Industriebauten: Einerseits die Kaffee-, Tee- und Tabakfabrik Van Nelle in Rotterdam (1925-31) von Johannes Andreas Brinkman und Leendert Cornelis van der Vlugt mit Mart Stam als Vertreterin der ersten Phase. Andererseits die Glühlampenfabrik Luma (1929-30) der Architekten Artur von Schmalensee und Eskil Sundahl vom Architekturbüro des Kooperativa Förbundet, die im Süden von Stockholm liegt und, obwohl etwas früher fertig, bereits der zweiten Phase angehört.

Die räumliche wie betriebswirtschaftliche Konzeption beider Fabrikbauten widerspiegelt die Erkenntnisse des Taylorismus, welche auf direkte Weise in eine funktionalistische Architektur umgesetzt sind: Bei der Van Nelle-Fabrik entsprechen die unterschiedlichen Geschosshöhen der einzelnen Trakte dem exakt berechneten Raumbedarf. In Stockholm sind die Flügel der kammartigen Anlage dem jeweiligen Raumbedarf entsprechend leicht unterschiedlich ausgebildet. Während hier der Produktionsprozess horizontal verläuft – von der Anlieferung der Rohwaren im östlichen Gebäudeteil bis zur Auslieferung der fertigen Glühlampen im westlichen Teil<sup>5</sup> –, ist er in Rotterdam vertikal organisiert, so dass die fertig verpackten Waren im Erdgeschoss ausgeliefert werden können.<sup>6</sup>

Verschieden jedoch ist der Symbolgehalt der Fabriken. Brinkman und Van der Vlugt verwenden ein Stützen-Platten-System aus Stahlbeton mit Pilzstützen in Kombination mit einer Curtain-Wall-Fassade. Die horizontalen Fensterbänder und die Blechpaneele im Brüstungsbereich verleihen im Zusammenspiel mit den schräg geführten Förderbändern und Passerellen, die in verglasten Kästen die Lagergebäude mit der Fabrik verbinden, der gesamten Anlage das Aussehen einer grossen Maschine, die von einem runden Kommandoraum auf dem Dach gesteuert wird. Doch darin befindet sich nicht etwa das Büro des Direktors, sondern in einer Art demokratischen Umkehrung der Hierarchie, ein kleiner Tea-Room für das Personal.<sup>7</sup> Die Gestaltung zeugt von der Faszination der Architekten für die Erscheinungen des Maschinenzeitalters, denen sich auch der Mensch unterzuordnen hat: die Förderbänder sind formal gleich ausgebildet wie die Passerellen für die Arbeiter.<sup>8</sup>

Auf dem Dach der Luma-Fabrik befindet sich ebenfalls ein grosser Leuchtschriftzug, der sich nachts im Meer spiegelt, sowie ein dem Bau aufgesetzter Raum. Bei diesem handelt es sich um den Testraum für die Glühlampen, der in der Nacht wie eine Laterne strahlt und von weitem sichtbar ist. Mit dieser effektvollen Platzierung des Testraumes verwandeln die Architekten das ganze Gebäude in ein Symbol des darin hergestellten Produkts. Die Verwendung der Maschinenästhetik erfolgt aber auf eine zurückhaltendere Art als bei der Van Nelle-Fabrik. Dies zeigt sich im Umgang mit der Gebäudestruktur, die bei beiden Fabriken auf einem regelmässigen Stützenraster mit vergleichbarem Achsmass basiert. Bei der Luma-Fabrik kommt ein Stahlskelett mit gegossenen Zwischendecken aus Stahlbeton zur Anwendung. Die Fassaden sind aber nicht als freie Fassaden mit Fensterbändern ausgebildet, sondern mit porösem, gut dämmendem Santorin-Ziegel ausgefacht und konventionell verputzt.<sup>9</sup> Auch wenn sie über grosse Verglasungen verfügen, die den Rhythmus der Stützen ablesbar machen, wirken sie im Vergleich mit den hautartigen Fassaden der Van Nelle-Fabrik weniger spektakulär. Das formale Repertoire des Funktionalismus kommt hier auf eine selbstverständliche, gelassene Art zum Ausdruck, und die Zeichenhaftigkeit des Gebäudes manifestiert sich auf eine geradezu postmodern anmutende Weise im Sinne von Venturis Ente.

## Ablehnung der Maschinenästhetik

Die Ikonographie des Maschinenzeitalters verliert angesichts der Massenarbeitslosigkeit zu Beginn der 30er-Jahre zunehmend ihren positiven Nimbus, der mit dem erneuten Aufkeimen nationalistischen Gedankenguts weiter an Attraktivität verliert. Die Revisionen, die nun einsetzen, orientieren sich verständlicherweise nicht mehr an den neusten Errungenschaften, dem Neuen als Faszinosum per se, sondern erneut am Bekannten und Vertrauten: an der eigenen Tradition und den damit verbundenen Stimmungs- und Gefühlswerten, die der Moderne Mensch während des letzten Jahrzehnts als unzeitgemäss und sentimental ablehnte – was im übernächsten Kapitel vertieft werden soll. Zudem müssen sich die modernen Architekten eingestehen, dass sich ihre naiven Erwartungen, die sie in die Arbeiterschaft als Träger des neuen Baugedankens setzten, angesichts der tatsächlich herrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse nicht erfüllt haben. Josef Frank hält dazu lapidar fest: "Der neue Stil ist aber auch ein Beruhigungsmittel für das Proletariat, ihm scheinbar als Geschenk dargebracht, samt dem Willen, sich anzugleichen. Dieses Geschenk wird aber abgelehnt."<sup>10</sup> Denn weiterhin bleibt das Bildungsbürgertum stilbildend, weshalb Gropius 1934 in einem Brief an Giedion die Überzeugung äussert, "dass das Neue Bauen beim Arbeiter erst Anerkennung finde, wenn sich der Bürger damit abgefunden habe".<sup>11</sup>

Die Begeisterung für die Maschinenästhetik beschränkt sich auch innerhalb des Bürgertums auf eine kleine Gruppe von Intellektuellen, und die Arbeiterschaft assoziiert mit der Maschine nicht technische Eleganz, Zeitgemässheit oder funktionale Form, sondern in erster Linie schweisstreibende Arbeit – oder eben der Verlust der Arbeitsstelle in Folge der ökonomischen Entwicklung sowie einer forcierten Rationalisierung. Kein Wunder, dass weite Bevölkerungskreise die gewollte Einfachheit und gestalterische Askese funktionalistischer Bauten nicht als schön, sondern als hässlich empfinden und damit andere Konnotationen mit diesen Formen verbinden, als ursprünglich von ihren Entwerfern beabsichtigt.<sup>12</sup>

Gewisse funktionalistische Bauten der dogmatischen Phase regen aber nicht bloss zu ungewollten Assoziationen an, sondern ihre Symbolik kann von Aussenstehenden oft gar nicht nachvollzogen werden, da sie zu weit von ihren eigenen Erfahrungen und Wertvorstellungen entfernt ist. Bruno Reichlin schreibt in diesem Zusammenhang: "Die Funktion, der Nutzen, aber auch die Erkenntnis, die Bedeutung eines Elements oder einer Konfiguration verschiedener Elemente definieren sich stets im Verhältnis zu etwas, als Glied einer Reihe, auf der Grundlage vorangegangener Erfahrungen, die als einschlägig erkannt werden."<sup>13</sup> Zeichen oder Symbole können eben nur dann entschlüsselt werden, wenn in ihnen etwas Bekanntes anklingt. Ihr Verständnis ist somit immer an einen bestimmten historischen sowie gesellschaftlichen Kontext geknüpft.

Interessanter Weise fordert ausgerechnet Le Corbusier – dessen ästhetische Intentionen

beispielsweise in der Arbeitersiedlung in Pessac (1925) von etlichen Bewohnern weder goutiert noch verstanden werden<sup>14</sup> – gegen Ende der 30er-Jahre vom Kunstwerk, dass es "aus Zeichen von hinreichender Verständlichkeit" bestehen muss. Denn "es könne keinen Gebrauch von neuen, unbekanntem, unerwarteten Objekten machen, weil niemand sie erkennen würde. Es muss vielmehr auf Objekte zurückgreifen, die alt und bekannt, abgenutzt und von der Gewohnheit abgewetzt sind und nach einem einfachen Schema erkannt werden können."<sup>15</sup> Le Corbusier bezieht sich hier zwar auf die Malerei, seine Ausführungen lassen sich aber genauso gut auf die Architektur übertragen, auch auf seine eigene.

## Die Stütze als Symbolträger

Typisch in Bezug auf die Verlagerung des Symbolgehalts – beim Übergang von der dogmatischen Phase zum aufgeklärten Funktionalismus – ist Le Corbusiers Verwendung der Stütze als Symbolträger in den späten 20er- und frühen 30er-Jahren, wie ein Vergleich zwischen den Maisons Loucheur (1929), der Immeuble Clarté (1930-32) und dem Ferienhaus in Les Mathes (1935) zeigt.

Bei den Projekt gebliebenen Maisons Loucheur (1929) inszeniert Le Corbusier den Kontrast zwischen den industriell in der Fabrik (vor-) gefertigten Teilen und dem an Ort gewonnenen Bruchstein als Metapher für das Industrielle versus das Handwerklich-Traditionelle. Dabei übernehmen die Stützen die Hauptrolle als Symbole des Maschinenzeitalters: Sie sind als Zange ausgebildet, bestehend aus zwei "Rücken an Rücken" mit einem Abstand zur Aufnahme des horizontalen Trägers platzierten U-Profilen. Höhepunkt dieser Inszenierung ist die Freistellung einer dieser unverkleideten Stützen im Wohnraum. Wie zur Unterstreichung der Symbolik ist in einer Perspektive Le Corbusiers' ein Radio mit grossem Schalltrichter auf einem Tablar direkt an dieser Stütze befestigt.<sup>16</sup> Der Einsatz des rohen Industrieprodukts zur Steigerung des Kontrasts zwischen den Materialien verleiht der Stütze auch etwas von einem "objet type". Auf eine ähnliche Weise werden – beispielsweise von Artaria & Schmidt oder Sigurd Lewerentz – von ihnen entwickelte Metallfenster als zeichenhafter Ausdruck von Rationalität und Standardisierung eingesetzt.

Das Mehrfamilienhaus Clarté in Genf (1930-32) besteht aus einem elektrisch geschweissten Stahlskelett – einer Technik, die zu der Zeit in Europa noch kaum bekannt ist und das Interesse des Bauherrn, des Industriellen Edmond Wanner, an technischen Neuerungen belegt.<sup>17</sup> Hier interessiert vor allem die Ausbildung der freistehenden Stützen in der Eingangshalle sowie in den Wohnungen. Denn Le Corbusier verzichtet hier auf die expressive Rhetorik der Maisons Loucheur, indem er die Kennzeichnung der Stützen als Industrieprodukte etwas zurücknimmt: Sie sind mit schwarzer Farbe entmaterialisiert und weisen eine glatte Oberfläche auf, da die beiden U-Profile – diesmal mit den Öffnungen gegeneinander – mit zwei Stahlblechen zu einem "neutralen" rechteckigen Querschnitt zusammengeschweisst sind. Damit erreicht Le Corbusier eine spröde Eleganz, die dem gehobenen

Standard der Wohnungen bestens entspricht. Die Industrieästhetik ist hier somit auf ein modern-bürgerliches Mass zurückgebunden; in der modularen Ordnung des Gebäudes, der Ausbildung des Treppenhauses sowie der Vorhangfassade aus Stahl und Glas aber immer noch präsent.

Neue Wege in Bezug auf den Symbolgehalt – nicht nur der Stützen – geht Le Corbusier schliesslich beim Ferienhaus in Les Mathes (1935).<sup>18</sup> Roth beschreibt das Haus folgendermassen: "Das Konstruktionsprinzip ist so gewählt, dass das Haus durch die ansässigen Handwerker ohne technische Schwierigkeiten aus den ortsüblichen Materialien (Naturstein, Holz) aufgebaut werden konnte."<sup>19</sup> Trotz seiner auf den ersten Blick ländlich-traditionellen Wirkung, die durch die Materialisierung, weniger durch die Formgebung hervorgerufen wird, basiert der Entwurf auf einer rationalen, vom Maschinenzeitalter geprägten Haltung.

So ist der Grundriss auf einer modularen Ordnung aufgebaut und die zwischen den schützenden Bruchsteinmauern eingefügte Holzkonstruktion ist als ingenieurmässige Zangenkonstruktion ausgebildet. Zudem verwendet Le Corbusier für die Aussentüren, Brüstungen und das Dach Eternit, ein moderner Baustoff par excellence. Analog zu den Maisons Loucheur und anders als beim Pavillon Suisse in Paris (1930), wo die Bruchsteinmauer der Eingangshalle aus formalen Überlegungen eingesetzt wird, evozieren die quadratischen, roh belassenen Holzstützen zusammen mit den anderen Naturmaterialien tatsächlich eine traditionell-vertraute Stimmung, entfalten aber auch hier ihren speziellen Reiz im Kontrast zu den – zurückhaltend – eingesetzten Industrieprodukten. Die dialektische Verbindung des Natürlichen mit dem Künstlichen wird ab Mitte der 30er-Jahre zu einem wichtigen Thema der funktionalistischen Architektur, wie sie beispielsweise auch die Villa Mairea von Alvar Aalto (1938-39) in Noormarkku mit ihren auf die verschiedensten Arten umwickelten Holz-, Stahl- und Betonstützen kennzeichnet.

## **Bürgerlichkeit und Wohnlichkeit**

Trotz des offensichtlichen Symbolgehalts funktionalistischer Bauten wird dieser – analog zu formalen Fragen – von den Protagonisten während der dogmatischen Phase oft negiert. Vor diesem Hintergrund ist der Titel von Josef Franks Buch **Architektur als Symbol** (1931) als bewusste Provokation zu verstehen. Peter Meyer nimmt diese in seiner Rezension im **Werk** genüsslich auf, wenn er einleitend Mart Stam zitiert, der gesagt haben soll: "Wir brauchen keine Symbole mehr, sondern die Sache selbst."<sup>20</sup> Stams Aussage richtet sich natürlich in erster Linie gegen die Architektur des 19. Jahrhunderts, wo die historischen Stile zur Evozierung bestimmter Eigenschaften oder Stimmungen den Gebäuden angeblich beliebig zugeordnet wurden.

Gerade bei öffentlichen Bauten jener Zeit entpuppt sich die Willkürlichkeit aber oft als eine scheinbare, erfolgt die Applizierung des jeweiligen Stils doch nach bestimmten Regeln, die einen

gewissen Konsens über dessen Angemessenheit voraussetzen: beispielsweise Gotik für Sakralbauten, griechische Klassik für Gerichtsgebäude oder Renaissance für Rathhäuser. Die funktionalistische Architektur hat zwar den historischen Stilapparat durch technische Symbole ersetzt, funktioniert in dieser Hinsicht jedoch nach ähnlichen Prinzipien. Auch sie verwendet bestimmte Formen und architektonische Elemente zur Vermittlung eines spezifischen Symbolgehalts. Da in der dogmatischen Phase weitgehend dieselbe Formensprache für alle Bauaufgaben – von der Fabrik über Schulen und Theater bis zu Wohnbauten – eingesetzt wird, verhilft die Ausweitung der Symbolpalette in den 30er-Jahren der funktionalistischen Architektur zu einem neuen Reichtum des Ausdrucks, indem moderne und bekannte Symbole zu einer neuen Einheit verbunden werden.

Eine solche Synthese strebt Josef Frank bereits seit den späten 20er-Jahren an. Dabei wendet er sich nicht gegen die moderne Architektur, sondern gegen die Maschinenästhetik als einzig legitimer Ausdruck des Industriezeitalters. Was ihm vorschwebt ist eine funktionale, aber undogmatische Architektur, die der Komplexität des modernen Lebens gerecht wird: "Aber die Gleichgültigkeit Nebensächlichem gegenüber, die Erkenntnis von der Vielfältigkeit unserer Welt, die Anerkennung unserer sehr berechtigten Gefühlswerte gehören zu den Grundlagen des modernen Lebens und seines Symbols, der modernen Architektur."<sup>21</sup> Was Frank damit meint, zeigt sich am deutlichsten in seinem Verständnis des Wohnhauses, das er in der umfassenden Bedeutung des Wortes als Ort, "wo ich zu Hause bin", auffasst.<sup>22</sup> Deshalb ist "Wohnlichkeit" für ihn ein zentraler Begriff. Und deshalb ist für ihn das Wohnhaus keine Wohnmaschine, sondern ein Gegenpol zur industriellen Wirklichkeit des Berufsalltags. Ein Wohnhaus also im herkömmlichen Sinn, das Ruhe und Geborgenheit ausstrahlt.

Trotzdem greift Frank nicht auf eine traditionelle Formensprache zurück. Er bleibt dem Vokabular des Neuen Bauens treu, und funktionale Überlegungen spielen bei seinen Entwürfen weiterhin eine zentrale Rolle. In der Einrichtung jedoch strebt er zur Erreichung grösstmöglicher Wohnlichkeit eine Versöhnung der verschiedenen Welten an, weshalb das "bestimmte Mass von Sentimentalitäten" befriedigt werden soll, das, wie er bereits 1927 schreibt, jeder Mensch habe.<sup>23</sup> Das Produkt dieser Überzeugung ist jeweils eine Assemblage von alten und neuen Möbeln, Stoffen, Tapeten und anderen Einrichtungsgegenständen, die dem Haus oder der Wohnung eine behagliche Atmosphäre verleihen sollen. Damit wird die Wohnung "menschlicher", das heisst persönlicher und atmosphärisch dichter, weil Frank die Wohnung mit Symbolen der Behaglichkeit anreichert, wozu auch das Cheminée gehört.<sup>24</sup>

Während die "Vermenschlichung" das Thema des nächsten Kapitels ist, soll hier der Symbolgehalt von Franks Wohnbauten noch anhand der Villa Wehtje in Falsterbo (1935–36) aufgezeigt werden. Diese Villa ist ein Hauptbeispiel des aufgeklärten Funktionalismus, in der Frank seine

Auffassung des Wohnens beispielhaft verwirklichen kann. Es ist auch sein letztes Bauwerk, bevor er sich ausschliesslich dem Design und einer Anzahl von Phantasieentwürfen widmet.

Gemäss Franks idealisierter Sichtweise verkörpert Ostasien "ein Symbol der Ruhe".<sup>25</sup> Entsprechend prägt die ostasiatische Kultur seine Vorstellung des Wohnhauses als privater Rückzugsort von der Hektik des Alltags.<sup>26</sup> Speziell fasziniert ist er von der traditionellen Teezeremonie Japans, bei der das Symbolische jede Handlung und jede Gestaltung durchdringt. Denn er beschreibt sie und den Raum, in dem sie stattfindet, ausführlich in **Architektur als Symbol**. Ein Ausschnitt davon offenbart verblüffende Parallelen zwischen der räumlichen Konstellation des japanischen Hauses, insbesondere die Platzierung der symbolischen Hauptelemente, und der architektonischen Disposition der Villa Wehtje: "Die Wände sind weiss getüncht, das kreisrunde Fenster und die Schiebetüren sind mit Papier überzogen. An der Mitte der Hauptwand, dem Fenster gegenüber, steht der Stamm eines Azaleenbaumes, der symbolische Rest der Hütte aus der Urzeit. An der einen Seite des Baumes ist die Bildnische; eine niedere Stufe aus Palisander führt hinauf; darin hängt auf weisses Papier gemalt eine Zeichnung oder der Spruch eines Weisen (...); an der andern Seite des Baums ist eine flache Nische, mit heute leeren Wandbrettern und gefüllten Kästchen mit lackierten Schiebetüren, die heute all das aufgenommen haben, was sonst zu täglichem Gebrauch auf den Brettern stand."<sup>27</sup>

Übertragen auf die Villa Wehtje ergeben sich folgende Analogien: Das Haus ist u-förmig um einen zentralen Eingangshof angeordnet, der von einer Föhre beherrscht wird. Dieser gegenüber befindet sich die Eingangshalle, die von einem grossen, runden Fenster belichtet wird. Zur Linken geht es in den repräsentativen Teil des Hauses mit einer Bibliothek, die über die zweigeschossige Wohnhalle erschlossen und räumlich verbunden ist. Auf der rechten Seite der Eingangshalle ist die Garderobe in einer Nische mit verschiedenen Tablaren und Haken untergebracht. Hier befindet sich auch der Durchgang in den rechten Gebäudeflügel, in dem die privaten Räume aufgereiht sind.

Die Gliederung der Villa Wehtje erfolgt vornehmlich nach funktionalen Kriterien. Dies zeigt sich beispielsweise in der Ausbildung zweier unabhängiger Gebäudeflügel für die Wohn- respektive Schlafräume, deren unterschiedliche Nutzungen sich gegen aussen – in bester funktionalistischer Manier – im Öffnungsverhalten niederschlagen. Die komplexe Grundrissfigur sowie deren Formensprache sind Zeichen des aufgeklärten Funktionalismus: die Abweichungen vom rechten Winkel, die Differenzierung des Volumens und die Verwendung von gekurvten Aussenmauern. Bei diesen Rundungen handelt es sich nicht um freie Formen, sondern um Kreissegmente, mit denen Frank "atmende" Raumfolgen erzielt. So im Korridor des privaten Flügels, der sich vom schmalen Durchgang in der Eingangshalle zu einem platzartigen Aufenthaltsbereich mit Cheminée weitet.<sup>28</sup>

Das Cheminée verwendet Frank, wie auch Frank Lloyd Wright, in der Villa Wehtje gezielt als

Symbolträger: als architektonisches Zeichen zur Förderung des physischen und psychischen Wohlbefindens, aber auch zur Auszeichnung spezieller Orte im Haus – im Aufenthaltsbereich vor den Schlafzimmern, im Wohnraum und der Bibliothek. Dort ist das Cheminée mit einem Einbausoфа kombiniert, das wie bei Loos zur Wohnlichkeit beitragen soll. In der Wohnhalle lädt ein Solches zum Verweilen ein und symbolisiert damit die Gastfreundschaft der Bewohner.

## Das Cheminée als Symbolträger

In Schweden ist das Cheminée aus klimatischen Gründen in etlichen Bauten der 30er- und 40er-Jahre trotz Zentralheizung ein wichtiger Bestandteil der Wohnungen. Daneben erfüllt es auch das Bedürfnis nach Gemütlichkeit, setzt eine ländliche Tradition fort und impliziert einen gewissen ökonomischen Standard. So verfügen im Mietwohnungsbau nur die grösseren Wohnungen über ein Cheminée, wie beispielsweise die Eckwohnungen im Mehrfamilienhaus Tegelslagaren von Sven Backström und Leif Reinius in Stockholm (1936).<sup>29</sup> Dieses Gebäude<sup>30</sup> steht zwar in einem Arbeiterquartier, richtet sich aber offensichtlich an gut situierte Mieter, was sich in der Materialisierung der Fassaden ablesen lässt: Die Detaillierung ebenso wie die Kombination von dunklem Sichtmauerwerk, weiss gestrichenen Fensterrahmen und den teakverkleideten Erkern wirkt ausgesprochen elegant. Das Haus verfügt über einen Lift in jedem der drei Treppenhäuser, und dank der geschickten Raumaufteilung wirken auch die Zweizimmerwohnungen geräumig.

In der Schweiz hält das Cheminée Mitte der 30er-Jahre im modernen Wohnungsbau Einzug und verweist damit auf eine gewisse Versöhnung des Neuen Bauens mit den bürgerlich-traditionellen Wertvorstellungen. Allerdings setzt diese Verbürgerlichung gemäss Arthur Rüegg nicht erst dann ein, sondern ist von Anfang an ein Merkmal der "spezifisch schweizerischen Position innerhalb der Moderne".<sup>31</sup>

Beispielhaft für diese Verbindung ist das Parkhaus Zossen in Basel (1934–35) von Otto Senn und Rudolf Mock. Es galt "herrschaftliche Etagenwohnungen" in einem der bevorzugtesten Wohnquartiere der Stadt zu errichten.<sup>32</sup> Den Ansprüchen des gehobenen Bürgertums begegnen die Architekten auf der Ebene der Materialisierung, der Grundrissorganisation und der konstruktiven Durchbildung. So ist die Eingangsfassade mit gelblichen, geschliffenen Kalksteinplatten verkleidet, was in Kombination mit den fein profilierten Metallschiebefenstern äusserst elegant wirkt. Die Wohnungsgrundrisse folgen der typischen Dreiteilung einer repräsentativen Wohnung, die aus den grosszügig bemessenen Wohnräumen mit Cheminée, den Schlafzimmern mit Bad und den Service-räumen besteht. Zudem ist die Schallisolierung für die damalige Zeit sehr aufwändig ausgeführt.<sup>33</sup>

Wie eine Zusammenfassung in Bezug auf die Veränderung des Symbolgehalts der funktionalistischen Architektur um 1935 erscheinen die Doldertalhäuser von Alfred & Emil Roth und

Marcel Breuer in Zürich (1932–36), denn hier finden sich neben den bekannten Symbolen aus der Welt der Technik auch solche des Wohlbefindens und der Behaglichkeit sowie Anleihen an traditionelle bürgerliche Werte.

Die beiden Mehrfamilienhäuser im Doldertal haben etwas villenartiges, obwohl es sich um Etagenwohnungen handelt. Das liegt vor allem an ihrer Grösse, der Objektivität sowie ihrer lockeren Situierung in der parkartigen Umgebung. Der Bau von einzelnen Punkthäusern entspricht der Absicht, wie Alfred Roth schreibt, "die Vorteile des Einfamilienhauses in gewissem Sinne auch der Etagenwohnung zukommen zu lassen: Ruhe, ungestörtes Wohnen drinnen und auf Terrassen von reichlichem Ausmass, Einbeziehung des umgebenden Grüns, Befreiung von dem unangenehmen Gefühl des Miethauses."<sup>34</sup>

Die Kombination dieser beiden Typologien, in der sich der elitäre Anspruch des Bildungsbürgertums mit protestantischer Bescheidenheit verbindet, zeigt sich auf verschiedene Weise. So richtet sich die Grösse und Ausstattung der Wohnungen – bei der das Cheminée nicht fehlen darf – an anspruchsvolle Mieter, verzichtet aber auf vordergründigen Luxus.<sup>35</sup> Der bürgerliche Wille zur Repräsentation ist quasi sublimiert in einer sehr guten Schallisolation und der Verwendung von geräuscharmen Sanitärarmaturen und WC's. Insbesondere der Import von "geräuschlos spülenden Klosetts schwedischer Konstruktion"<sup>36</sup> verdient dabei Beachtung, handelt es sich dabei wohl um ein "objet type", bei dem aber nicht mehr die Standardisierung oder industrielle Fertigung interessiert, sondern der Gewinn an Komfort.<sup>37</sup>

Trotz ihrer bürgerlich-repräsentativen Ausrichtung fehlen bei den Doldertalhäusern die wichtigsten Elemente zur Symbolisierung des Industriezeitalters nicht: beispielsweise das Flachdach, die Schiebefenster oder die Verwendung von Eternit für die Brüstungen sowie für die Fassaden der Dachaufbauten. Zudem wird die Skelettbauweise zeichenhaft eingesetzt, indem innen und aussen einige Stützen freigestellt werden und damit das konstruktive Prinzip verdeutlichen. Das Stahlskelett ist jedoch seiner industriellen Rohheit enthoben, da die Stützen ummantelt und damit gewissermassen neutralisiert sind. Dieser gemässigten Haltung entspricht auch die Formgebung, die von Roth als "organisch und gepflegt" charakterisiert wird.<sup>38</sup>

Ganz dem aufgeklärten Funktionalismus verpflichtet, sind die Volumen zwar kompakt, aber nicht würfelförmig ausgebildet, sondern weichen mancherorts vom rechten Winkel ab, was ihnen eine gewisse Leichtigkeit verleiht. Diese Leichtigkeit geht einher mit der typologischen und massstäblichen Verwandtschaft der Bauten mit denjenigen der Umgebung, so dass sie trotz ihrer Modernität als zum Ort gehörig empfunden werden können – ein Hinweis darauf, dass sich der Funktionalismus vermehrt für einen Dialog mit dem Bestand interessiert.

- 1 Beispielsweise in einem Vortrag von 1952. Siehe: Häring 1952, S. 73.
- 2 Steinmann 1973, S. 4.
- 3 Alexander von Senger, Die Brandfackel Moskaus, Berlin: Irmin Verlag 1931.
- 4 Rudberg 2001, S. 163.
- 5 Artur von Schmalensee, "Lumafabriken i Stockholm", in: Byggmästaren, 1937, S. 68-69, S. 68. Die Verwandtschaft der beiden Fabriken streift auch Eva Rudberg in ihrem Text "Der frühe Funktionalismus. 1930-40", in: Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 93-94.
- 6 Jeroen Geurst, "The Van Nelle Factory", in: Yukio Futagawa (Hrsg.), J.A. Brinkman and L.C. van der Vlugt. Van Nelle Factory, Rotterdam, The Netherlands, 1925-31, Tokyo: A.D.A. EDITA 1994, unpaginiert.
- 7 Darin, und in der Sorgfalt, mit der die Arbeitsplätze gestaltet sind, zeigt sich gemäss Geurst die theosophische Grundhaltung des Patrons. Siehe: Ebenda.
- 8 Ebenda.
- 9 Siehe: Mail von Eva Rudberg an CW, 15.12.2003.
- 10 Josef Frank, Architektur als Symbol. Elemente deutschen neuen Bauens, Wien: Anton Schroll & Co 1931; hier verwendet: ders., Architektur als Symbol. Elemente deutschen neuen Bauens [Nachdruck mit einem Begriffsregister hrsg. von Hermann Czech], Wien: Löcker Verlag 1981, S. 115.
- 11 Jean Bingesser [Martin Steinmann], "Die Tradition des Neuen Bauens", in: Weiterbauen 1934-1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 5-19 S. 10.
- 12 Siehe: Jean-Pierre Junker, "Visuelle Kommunikation und Kommunikationshindernisse", in: ders., Soziologievorlesungen II (Sommer 2001), Zürich: Departement Architektur 2001, S. 141-156, v.a. S. 144ff.
- 13 Bruno Reichlin, "Das Nützliche ist nicht das Schöne", in: Daidalos, Nr. 64, Juni 1997, S. 32-54, S. 42.
- 14 Manche Bauten wurden von den Bewohnern im Nachhinein in "richtige" Häuser mit Lochfenstern umgebaut. Siehe: Jean-Pierre Junker, "Visuelle Kommunikation und Kommunikationshindernisse", in: ders., Soziologievorlesungen II (Sommer 2001), Zürich: Departement Architektur 2001, S. 141-156, S. 145-46.
- 15 Le Corbusier, in: ders. - Œuvre plastique - peinture et dessins, architecture, Paris o. J. [1938]; zitiert in: Reichlin 1997, S.42-44. Bruno Reichlin versteht in diesem Text die "cinq points d'une architecture nouvelle" als ein solches System von hinreichend bekannten Zeichen. Dass dem jedoch nicht so war, zeigt der erwähnte Umgang der Bewohner mit ihren Häusern in Pessac.
- 16 Le Corbusier und Jeanneret 1930, S. 199.
- 17 Christian Sumi, Immeuble Clarté Genf 1932 von Le Corbusier & Pierre Jeanneret, Zürich gta/Ammann, S. 24.
- 18 Was sich schon im Haus für Madame de Mandrot (1929-32) in Le Pradet mit der Verwendung einer soliden Bruchsteinmauer ankündigt.
- 19 Roth 1940, S. 22.
- 20 Peter Meyer, "Diskussionen und Bücher, III. Architektur als Symbol", in: Werk, 1-1931, S. 27.
- 21 Frank, Architektur als Symbol 1931, S. 135.
- 22 Siehe: Elmar Seebold, Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, Berlin New York: Walter de Gruyter, 23. erweiterte Auflage 1995, S. 995.
- 23 Josef Frank: "Der Gschnas fürs G'müt und der Gschnas als Problem", in: Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke), Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992, S. 49-55, S. 49.
- 24 Der Übergang von der ersten zur zweiten Phase des Funktionalismus zeigt sich in Schweden im Einrichtungsbereich exemplarisch bei der Firma Svenskt Tenn, wo Josef Frank Uno Åhrén ablöst, der dort von 1924-31 tätig war. Siehe: Rudberg 1981, S. 263. Josef Frank wurde in Schweden wegen seines langjährigen und fruchtbaren Engagements für Svenskt Tenn - von 1934 bis 1967 - lange Zeit nur als Designer wahrgenommen. Sein architektonisches Werk dagegen wird 1994 erstmals präsentiert. Siehe: Karin Lindgren, "Fri från norm och fosterland", in: Josef Frank, Architektur als Symbol. Element i tyskt neues bauen, Lund: Ellerströms 1995, S. 127-142, S. 142.
- 25 Frank, Architektur als Symbol 1931, S. 157.
- 26 Franks Faszination für die Kultur Ostasiens zeigt sich auch in vielen seiner Stoff- und Tapetenmuster, die er für Svenskt Tenn entwirft.
- 27 Frank, Architektur als Symbol 1931, S. 158.
- 28 Die Ausbildung des Hauses als eine Abfolge von dynamischen und ruhigen Zonen, als "Weg und Platz", beschreibt er in seinem gleichnamigen Text von 1931. Siehe: Josef Frank, "Das Haus als Weg und Platz", in: Der Baumeister, 29-1931; wiederabgedruckt, in: Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), Josef Frank. Architektur, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1995, S. 120-131.
- 29 Gemäss Eva Rudberg haben von 1931 bis 1945 25% der neu gebauten Mehrfamilienhäuser in Schweden ein Cheminée. Aber nicht in allen Wohnungen, sondern nur in den grösseren, d.h. ab zwei Zimmer aufwärts. In den Stockholmer "Schmalhäusern" (smalhusen) der 30er-Jahre immerhin 10%. Siehe: Mail von Eva Rudberg an CW, 4.12.2003.
- 30 Es gehört wegen seiner Tiefe von 15 Metern zum Typ der so genannten Tjockhus: Das sind "dicke" oder tiefe Häuser, die West-Ost orientiert sind und meistens einseitig belichtete Wohnungen aufweisen. Das Gegenteil davon sind die Smalhus, die schmalen oder schlanken Häuser mit durchgehenden Wohnungen in Nord-Süd-Richtung, ein Typ, der von den Funktionalisten wegen seiner guten Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten besonders beliebt ist, oft jedoch aus ökonomischen Gründen nicht durchgesetzt werden kann.
- 31 Arthur Rüegg, Die Doldertalhäuser 1932-1936. Ein Hauptwerk des Neuen Bauens in Zürich, Zürich: gta Verlag 1996, S. 46.
- 32 Otto Senn [vermutlich; abgedruckt ohne Autorenangabe], "Wohnblock 'Parkhaus' am Zossenweg (St. Albananlage) in Basel", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 107, 1936, S. 220-224, S. 220.
- 33 Der grösste Teil des Berichts in der Schweizerischen Bauzeitung ist denn auch diesen Massnahmen gewidmet, die am fertigen Bau mittels Messungen überprüft werden. Siehe: Ebenda, S. 221ff.

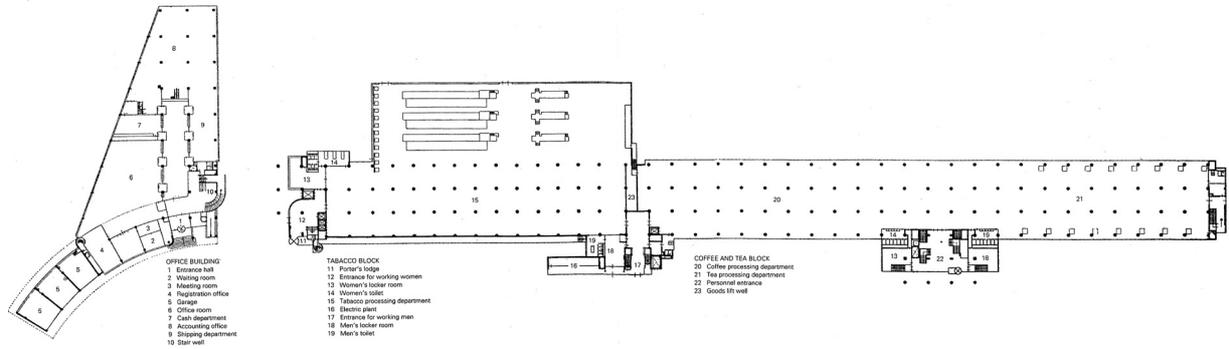
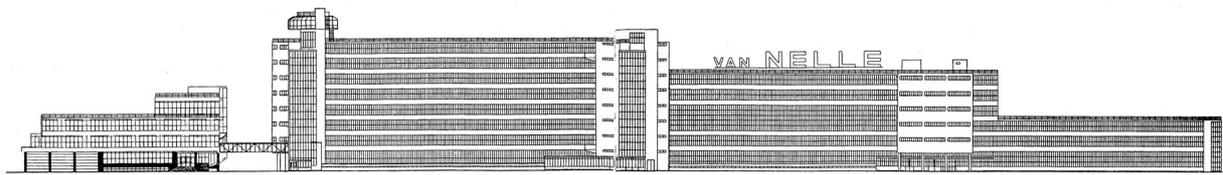
**34** Alfred Roth, "Technische Voraussetzungen für ein freies, ruhiges Wohnen. Zwei neue Mehrfamilienhäuser im Doldertal in Zürich", in: NZZ, 23.7.1936; wiederabgedruckt in: Arthur Rüegg, Die Doldertalhäuser 1932-1936. Ein Hauptwerk des Neuen Bauens in Zürich, Zürich: gta Verlag 1996, S. 139-144, S. 139.

**35** Roth 1940, S. 52

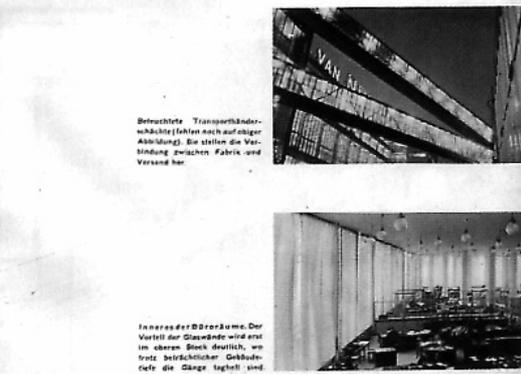
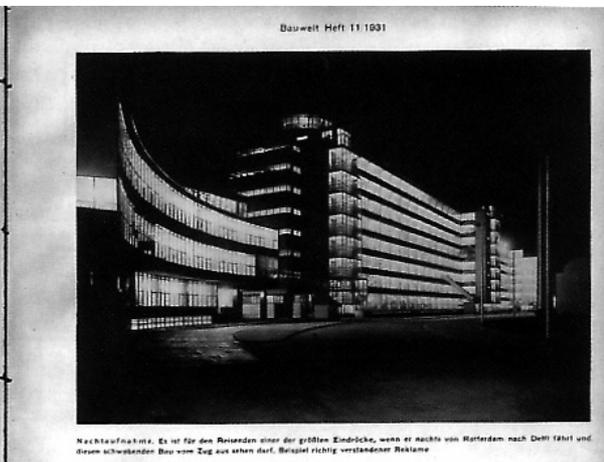
**36** Roth, "Technische Voraussetzungen" 1936, S. 144.

**37** Dieser Errungenschaft misst Sigfried Giedion offenbar grosses Gewicht zu, denn er beschreibt die Vorzüge des schwedischen Klosetts in der vierten Ausgabe von "weiterbauen", die dem "Bad von heute und gestern" gewidmet ist. Siehe: Sigfried Giedion, "Fort mit den Geräuschen!", in: weiterbauen, Heft 4, September 1935; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934-1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 29.

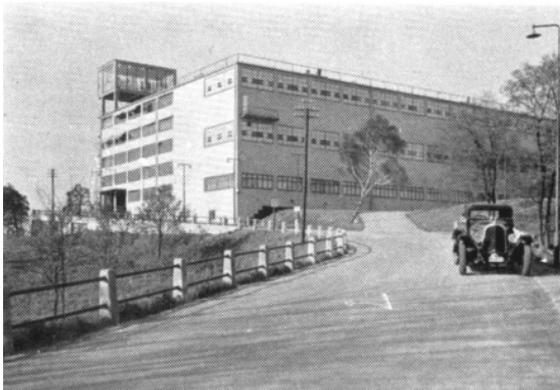
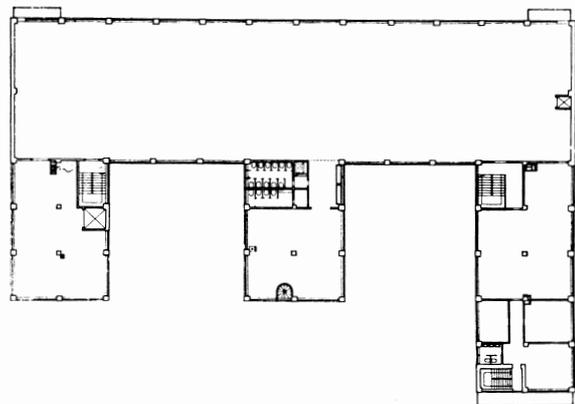
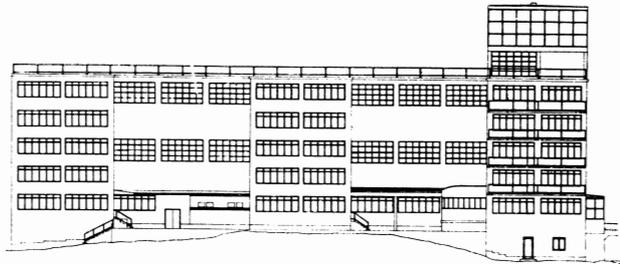
**38** Roth 1940, S. 53.



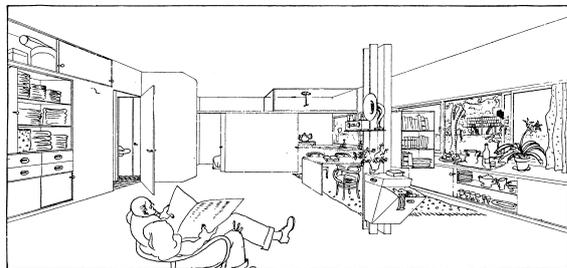
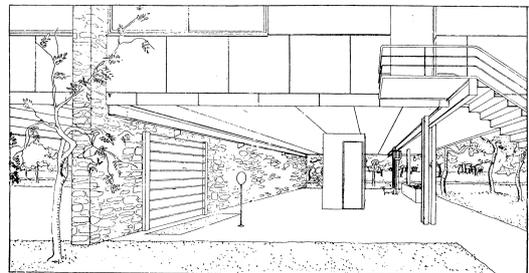
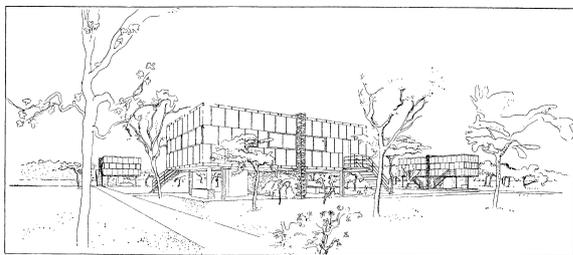
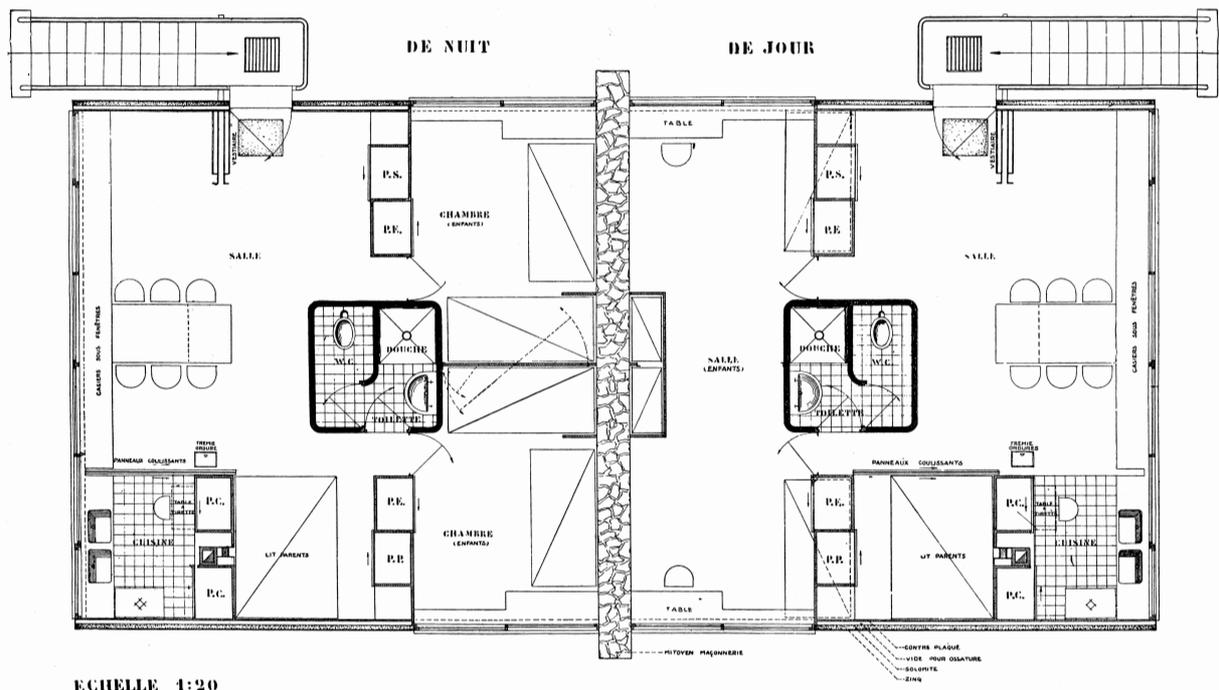
Tee-, Kaffee- und Tabakfabrik van Nelle 1927-1930, Rotterdam



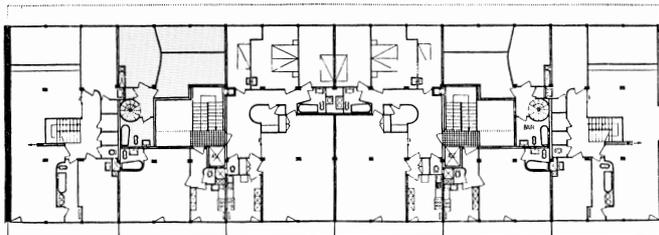
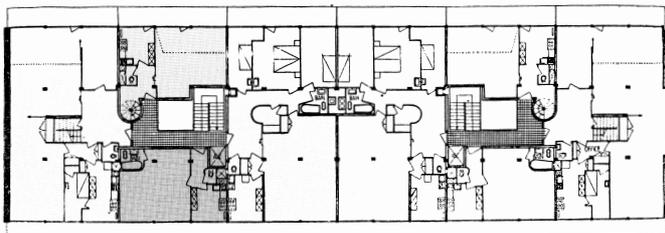
Johannes Andreas Brinkman und Leendert Cornelis van der Vlugt (mit Mart Stam): Kaffee- Tee- und Tabakfabrik Van Nelle in Rotterdam (1925-1931). Unten: Doppelseite aus "Bauwelt" 11-1930.



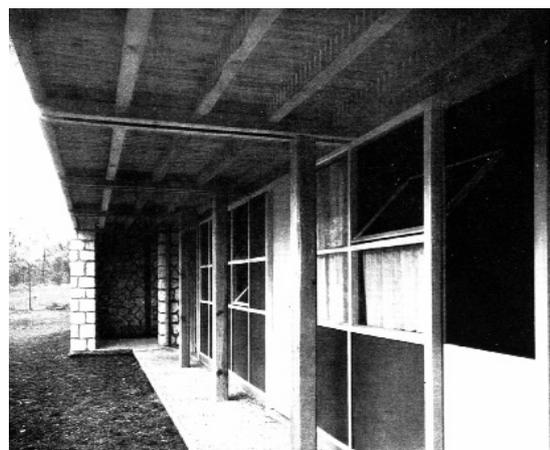
Artur von Schmalensee und Eskil Sundahl, Architekturbüro des Kooperativa Förbundet: Glühlampenfabrik Luma bei Stockholm (1929-1930).



Le Corbusier: Maisons Loucheur, unausgeführtes Projekt (1929).



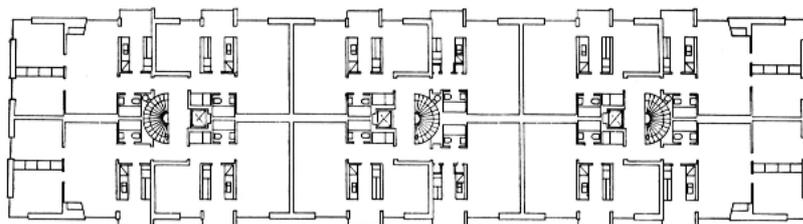
*Le Corbusier: Mehrfamilienhaus Clarté in Genf (1930-1932).*



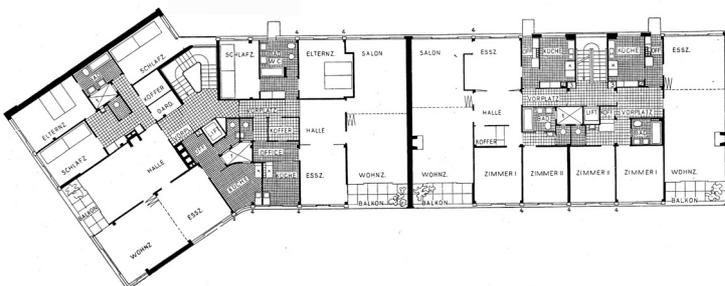
*Le Corbusier: Ferienhaus in Les Mathes (1935).*



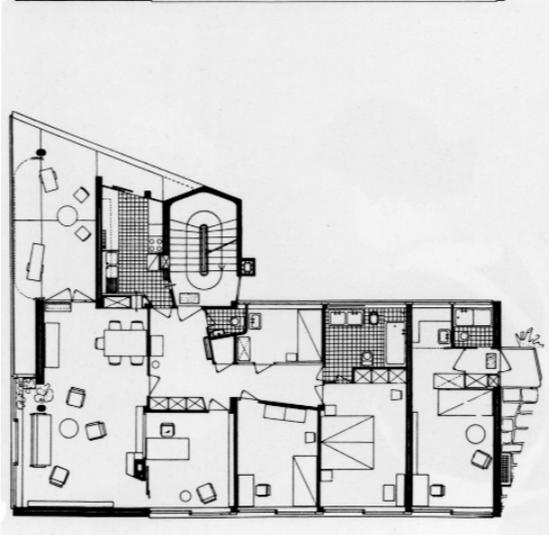
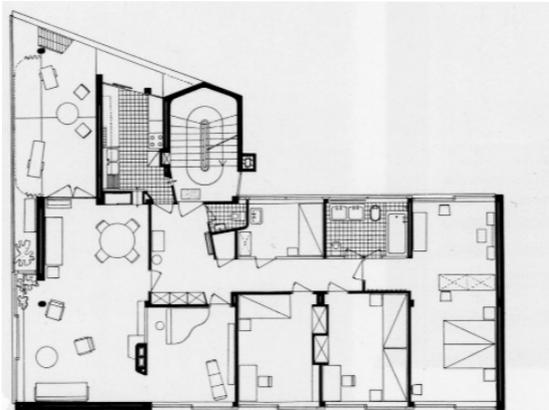
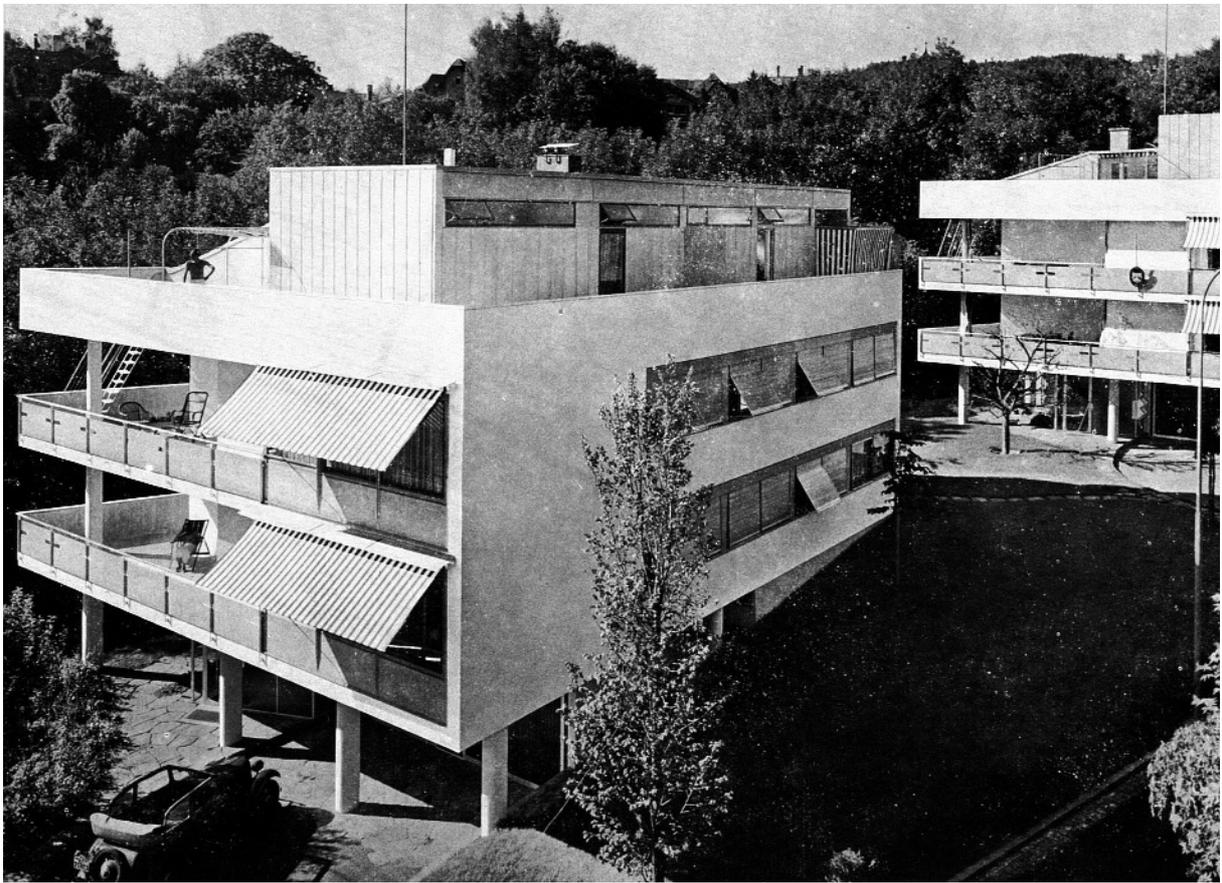
Josef Frank: Villa Wehtje in Falsterbo (1935-1936).



*Bäckström & Reinius: Mehrfamilienhaus Tegelslagaren in Stockholm (1936).*



*Otto Senn und Rudolf Mock: Parkhaus Zossen in Basel (1934-1935).*



*Alfred Et Emil Roth und Marcel Breuer: Mehrfamilienhäuser im Doldertal, Zürich (1932-1936).*

### 4. In Richtung einer "Vermenschlichung"

Zu Beginn der 1930er-Jahre wird der Ruf nach einer "Vermenschlichung" der modernen Architektur immer lauter. Das heisst jedoch nicht, dass die früheren Bauten unmenschlich wären, denn das Neue Bauen stellt ja gerade den Menschen anstelle von Stilfragen wieder ins Zentrum und das soziale Anliegen ist von Anfang an Teil des ideologischen Programms. Deshalb ist der etwas diffuse Begriff der Vermenschlichung sowie die ähnlich offene Bezeichnung menschliche oder humane Architektur leicht missverständlich. Was im Kontext des Funktionalismus um 1930 damit gemeint ist, soll im Folgenden untersucht werden.

Als erste Annäherung an den Begriff eignet sich der Wohnbau besonders gut, wie beispielsweise die harsche Kritik von Adolf Behne an der Siedlung Dammerstock (1928-29) in Karlsruhe zeigt: "Der Mensch hat zu wohnen und durch das Wohnen gesund zu werden, und die genaue Wohndiät wird ihm bis ins einzelne vorgeschrieben. Er hat, wenigstens bei den konsequentesten Architekten, gegen Osten zu Bett zu gehen, gegen Westen zu essen und Mutterns Brief zu beantworten, und die Wohnung wird so organisiert, dass er es faktisch gar nicht anders machen kann. (...) Hier in Dammerstock wird der Mensch zum abstrakten Wohnwesen (...)." <sup>1</sup> Für Hans Schmidt dagegen geht die Systematisierung in der Siedlung Dammerstock nicht weit genug, wie aus seiner Replik auf Behnes Text hervorgeht: "Die straffen Zeilen der Dammerstocksiedlung sind von 9 verschiedenen Architekten mit 23 verschiedenen Haustypen ausgefüllt worden. Die Folge ist, dass der Rhythmus der Öffnungen und so weiter von Reihe zu Reihe wechselt, dass plötzlich ein Riss klafft zwischen der Systematik des Ganzen und dem Wesen des einzelnen, dass ein Kompromiss entsteht zwischen einer typisierten Bebauung und einer nicht typisierten Hausform. Ist das notwendig? Entsprechen die 23 Haustypen tatsächlich ebenso vielen Bedürfnissen der Bewohner – oder ist es nicht vielmehr so, dass die 9 Architekten noch nicht so weit sind oder nicht so weit sein können, auf Grund ihrer Erfahrungen diese Bedürfnisse rationell zu formulieren und zu befriedigen?" <sup>2</sup>

Behne prangert nicht nur die seiner Meinung nach zu weitgehende Differenzierung der Wohnungsgrundrisse an, mit der neue Zwänge geschaffen werden <sup>3</sup>, sondern auch – und das steht hier im Vordergrund – die Degradierung des Menschen zum "abstrakten Wohnwesen" als Folge eines falsch verstandenen Rationalismus. Die Überbewertung der technisch-materiellen Seite, ganz allgemein des Verstandesmäßigen in der funktionalistischen Architektur der späten 20er-Jahre, führt zu einem Verlust an Menschlichkeit – wie ohne zu übertreiben gesagt werden kann –, da im Gegenzug emotionale Aspekte bewusst beiseite geschoben werden. Macht dieses Vorgehen bei gewissen Teilaspekten des Entwurfs durchaus Sinn, zeigen sich ihre Schattenseiten besonders deutlich bei der

Gestaltung einer Wohnung, die eben nicht nur zweckmässig, konstruktiv einwandfrei und kostengünstig, sondern auch wohnlich konzipiert sein sollte, damit sich die Bewohner darin wohl fühlen können.

Das soziale Anliegen des Neuen Bauens wird von den Funktionalisten zwar nicht vernachlässigt, doch die Bedürfnisse der Menschen werden oft ausschliesslich in Zahlen und Fakten umgewandelt, nicht zuletzt aus ökonomischen Gründen. Dadurch werden sie wohl objektiviert, aber auch so weit abstrahiert, dass sie sich plötzlich zu verselbständigen drohen und sich somit vom Menschen ablösen, also "aussermenschlich" werden – ein Ausdruck, den Giedion noch 1930 in einem positiven Sinn verwendet.<sup>4</sup>

## Der Mensch als Seismograph

Die Forderung einer Vermenschlichung zielt nicht in Richtung eines modernen Anthropomorphismus.<sup>5</sup> Menschlich meint in diesem Fall vielmehr, dass der Mensch als Seismograph – der die Stimmungen, die Materialeigenschaften oder die Akustik eines Gebäudes wahrnimmt und bewertet – die Architektur wieder stärker bestimmen soll und nicht mehr länger die Technik allein sowie deren Ausdruck, die Maschinenästhetik: "Man wird Architektur sehr viel weniger als jetzt als 'art pour l'art' ansehen müssen, die nur ihren eigenen, technischen Gesetzen gehorcht und für die der Mensch nur als Objekt architektonischer Bewirtschaftung insoweit in Betracht kommt, als er sich mit seinen biologischen Bedürfnissen und seinen Grössenmassen in dieses abstrakt in sich abgeschlossene technische Bezugssystem einreicht. (...) Auf technischem Gebiet ist gar nicht mehr so viel Neues zu erfinden, und wenn erst die erste Bubenfreude an den neuen Spielsachen Stahl und Glas und Gummi und Neonbeleuchtung verraucht ist, wird sich auch der begeisterte Ingenieur-Architekt sagen müssen, dass nicht hier im Technischen, sondern in der Beziehung zum Menschen die wirklichen architektonischen Aufgaben liegen (...)."<sup>6</sup>

Allmählich setzt sich die Erkenntnis durch, dass eine allein verstandesmässige Auseinandersetzung mit Architektur nur einen Teil der Bedürfnisse der Bewohner abdecken kann: "der andere teil, die befriedigung unserer inneren bedürfnisse ist genauso wichtig wie die der materiellen. sie gehören eben beide zur lebenseinheit."<sup>7</sup> Dieses Zitat von 1934 stammt nicht etwa aus dem Mund eines Kritikers des Funktionalismus, sondern von Gropius. Ein Zeichen dafür, dass eine neue Phase beginnt, die sich auch in einem Wandel der Terminologie äussert. Der Begriff der Wohnmaschine hat ebenso ausgedient wie die Reduktion des Menschen zum "Faktor Mensch" (Werner von Gonzenbach). An deren Stelle tritt neben Gropius' Eintreten für die "lebenseinheit" beispielsweise Peter Meyers Begriff des "ganzen Menschen": Die Architektur müsse sich im Gegensatz zu rein technischen Bauten oder Maschinen "an den ganzen Menschen, einschliesslich seiner Gefühlswelt" wenden.<sup>8</sup> Und in Schweden gewinnt "det mänskliga" (das Menschliche) spätestens ab 1936 vermehrt an Bedeutung, um in den 40er-Jahren zu einem zentralen Begriff zu werden: "Das Schlagwort ist nicht mehr länger 'Licht und Luft'. Es heisst nun: 'Der Mensch ins Zentrum' ", wie C.F. Ahlberg 1944 schreibt.<sup>9</sup>

Gesucht wird somit nicht mehr länger der Neue Mensch. Vielmehr hat sich die neue Architektur dem bereits existierenden Menschen anzupassen, ebenso wie die Technik oder die Rationalisierung Mittel zum Zweck und nicht länger Selbstzweck sein soll. Diese Entwicklung verläuft parallel zur Entmythologisierung der Maschine und der Maschinenästhetik. Emotionale sowie traditionelle Werte gewinnen wieder an Wichtigkeit, da sie mithelfen, eine Vertrautheit in der als haltlos empfundenen Zeit zu schaffen. In der ersten Erweiterungsphase des Funktionalismus bis 1935 geht es denn auch weniger um eine – wie auch immer geartete – formale Vermenschlichung der Architektur, sondern um eine gedankliche, die den Menschen tatsächlich wieder in den Mittelpunkt stellt.

### **Rationalisierung der Emotionalität**

Anders als in den 40er-Jahren, wo unter dem Stichwort der Vermenschlichung auch die Integration des Irrationalen verstanden wird – wie im nächsten Teil gezeigt wird –, ist um 1935 selbstredend noch von einer kontrollierten Emotionalität die Rede. Eileen Grey bezeichnet die für sie so wichtige Einbeziehung der Gefühle in der Architektur mit dem schönen Begriff der "émotivité purifiée par la connaissance".<sup>10</sup>

Für Alvar Aalto leistet die Psychologie den gleichen Dienst. Insbesondere beim Bau von Kleinstwohnungen, die seiner Meinung nach dank einer rationalen Differenzierung des Grundrisses "psychologisch erweitert" werden können, wodurch sie zu Allzweckwohnungen werden "mit besseren und angemesseneren Qualitäten, als eine Wohnung, deren Einteilung nach gefühlsmässigen Kriterien zu einem unorganischen Resultat führt".<sup>11</sup> Denn die Psychologie hilft mit, die emotionalen Ansprüche an ein Gebäude auf rationale Weise einzubeziehen und dadurch in Zukunft "inhumane Architektur" möglichst zu vermeiden.<sup>12</sup> Die physiologischen Bedürfnisse der Bewohner werden beim Konzept des aufgeklärten Funktionalismus um die psychologischen ergänzt, da die Psychologie – nicht nur für Aalto – ein probates Mittel darstellt zur Erweiterung des Funktionalismus. Die Forderung nach einer Vermenschlichung der Architektur entspricht in diesem Fall einer Metapher für das physische und psychische Wohlbefinden der Menschen – eben des ganzen Menschen – in den sie umgebenden Räumen.<sup>13</sup>

Genau darum geht es Aalto in seinem Entwurf für das Tuberkulose-Sanatorium in Paimio (1928–33). Vor allem bei der Gestaltung der Zimmer versucht er sich konsequent in die Bedürfnisse der Patienten einzudenken, was zu einem differenzierten Beleuchtungs- und Farbkonzept der Wände und Decken führt, die ja für die in ihren Betten liegenden Patienten besonders häufig im Blickfeld liegen. Aalto geht es nicht nur darum, die Zimmer mit einem blendfreien elektrischen Licht auszustatten, sondern auch um ein bis anhin vernachlässigtes Thema: Das Kunstlicht soll für das menschliche Auge und Empfinden angenehm und damit physiologisch und psychologisch angemessen eingesetzt werden.<sup>14</sup>

So einleuchtend und klar sich die Forderung nach einer Vermenschlichung der funktionalistischen Architektur theoretisch beschreiben lässt, so schwierig ist sie architektonisch fassbar. Denn Wohnlichkeit, emotionale Geborgenheit, Vertrautheit und so weiter sind Begriffe, die sich der exakten Beschreibung entziehen, weshalb sie ja bewusst übergangen, respektive rationalisiert wurden. Ein möglicher Ansatz, wie solch schwierige Entwurfparameter gewinnbringend integriert werden können, zeigt das obige Beispiel.

## **Variation versus Eintönigkeit**

Oft sind es einzelne, liebevolle Details – wie die unterhalb der Türklingeln platzierten Steintritte in der Überbauung Norra Guldheden in Göteborg von Gunnar Wejke und Kjell Ödén (1944-46), die auch kleinen Kindern das Klingeln ermöglichen –, die aus einem abstrakten architektonischen Konstrukt menschliche Architektur machen. Als vielversprechendes Mittel dazu sehen beispielsweise Alvar Aalto und Erik Gunnar Asplund Mitte der 30er-Jahre die Schaffung von Abwechslung und Variation. Im Unterschied zu den hauptsächlich gestalterisch motivierten Variationen, die in den 40er-Jahren in den verschiedensten Formen auftreten, geht es Aalto auch hier um einen rational kontrollierten Grad von Freiheit, den er aus den Formprinzipien der Natur ableitet, wo ein einfaches Gesetz zu Billionen von möglichen Kombinationen führe.<sup>15</sup>

In eine ähnliche Richtung zielt Asplunds Vorschlag, den er anlässlich eines Vortrages 1936 präsentiert: "Derjenige, der wirklich funktionell sein will, muss nicht nur die vielen Vorteile einer rationellen Grossproduktion technischer oder ökonomischer Art berücksichtigen, sondern auch die speziellen Bedürfnisse der Individuen zufriedenstellen, ebenso wie deren menschlicher Wunsch, nicht im Ameisenhaufen zu verschwinden."<sup>16</sup> Diesem Bedürfnis könne auf zwei Arten entsprochen werden: mit einer situativ angepassten Variation der Grossform sowie einer weitgehenden Verwendung standardisierter Elemente im Kleinen.<sup>17</sup>

Diese Forderung ist keineswegs neu, vielmehr gehört sie zu den bekannten Argumenten der Befürworter einer Standardisierung im Bauwesen. Zumindest ungewöhnlich ist jedoch ihre Beschränkung auf einzelne Teile wie Schreinerarbeiten, Sanitärinstallationen, Treppen- oder Wandkonstruktionen, während das Ganze – Asplund bezieht sich auf den städtebaulichen Massstab – aus menschlichen Gründen abwechslungsreich zu gestalten sei.<sup>18</sup> Implizit wendet er sich damit beispielsweise gegen die Grossstadtphantasien Hilberseimers. Explizit zieht er als schlechtes Beispiel einer endlosen Repetition gleicher Elemente Kay Fiskers Hornbækhus (1923) in Kopenhagen heran.<sup>19</sup> Und ähnlich wie Behne, aber aus anderen Gründen, ist Asplund von grösseren Anlagen gleichförmiger Zeilenbauten trotz ihren bekannten Vorteilen enttäuscht, da sie "ziemlich fest an Monotonie, Tristesse und einem Mangel an menschlichem Leben und Ausdruck leiden".<sup>20</sup>

An sich sind einfache Baukörper nicht unmenschlicher als plastisch gegliederte Volumen. Wie das Beispiel des Hornbækhus jedoch zeigt, assoziieren viele Menschen mit gleichförmigen Fassaden einer gewissen Grösse gerade im Wohnbau eine unerwünschte Vermassung, während ein differenziertes Äusseres – vielleicht zu Unrecht – auf ein individualisiertes Innenleben schliessen lässt. Damit offenbart sich eine Grenze des funktionalistischen Prinzips – wonach Gleiches auch stets gleich aussehen muss –, da es ab einer bestimmten, jedoch individuell und kulturell sehr unterschiedlichen Grösse als unangenehm bis unmenschlich empfunden werden kann.

Asplunds Aversion gegen die Gleichförmigkeit des Massenwohnungsbaus verweist zudem auf die Wichtigkeit, die gerade hier einer individuellen Adresse zukommt. Denn diese trägt neben vielen anderen Faktoren dazu bei, ob eine gefühlsmässige Verankerung der Bewohner am Wohnort stattfindet oder nicht.<sup>21</sup> Dies hängt natürlich bei weitem nicht nur von der Architektur ab, kann aber beispielsweise durch eine Individualisierung der Hauszugänge, einer Gliederung der Baumasse mittels Farbe, Form oder Material verbessert werden – alles architektonische Mittel, die Bruno Taut bei seinen Berliner Siedlungen virtuos einsetzt und in den 30er-Jahren Eingang in die funktionalistische Architektur finden. Ein frühes schwedisches Beispiel dieser Art ist die Anordnung der Balkone beim Mehrfamilienhaus des Kooperativa Förbundet auf Kvarnholmen (1930): Der lange, dreigeschossige Wohnblock enthält alles die selben Zweizimmerwohnungen mit Balkon, wobei diese jeweils für zwei Wohnungen zusammengefasst sind. Im mittleren Geschoss sind sie jedoch anders angeordnet, so dass in der Fassade die gleichförmige Repetition der Bandfenster von der rhythmischen Anordnung der Balkone überlagert wird.

## Wohnlichkeit und Gemütlichkeit

Eine Vermenschlichung der Wohnung bedeutet, dass ein hoher praktischer Gebrauchswert für die Benutzer angestrebt werden soll, etwa über einen vernünftigen Grundriss und gut möblierbare Zimmer. Genauso wichtig ist jedoch ein stimmungsmässiger Gebrauchswert, der den Wunsch der Bewohner nach Wohnlichkeit, das heisst einer atmosphärisch angenehmen Gestaltung der Wohnung erfüllt. In Schweden kommt dieser Frage schon aus klimatischen Gründen eine zentrale Bedeutung zu, denn hier spielt der Innenraum als Rückzugs- und Aufenthaltsort eine viel wichtigere Rolle als in südlicher gelegenen Ländern. Das zeigt sich beispielsweise darin, dass in **acceptera** (1931) – dem schwedischen Manifest des Funktionalismus – der Wohnlichkeit und Gemütlichkeit (hemtrevnad) ein ganzes Kapitel gewidmet ist.<sup>22</sup>

Interessanterweise beantworten die Autoren die Frage der Wohnlichkeit aber noch ganz im Sinne des dogmatischen Funktionalismus allein anhand der Möglichkeit einer Erfüllung der "praktischen Funktionen".<sup>23</sup> Wohnlichkeit als Ausdruck der emotionalen Befindlichkeit dagegen klingt nur am Rande an<sup>24</sup>, so dass Uno Åhrén 1942 im Rückblick auf die Pionierphase des Funktionalismus in

Schweden zu Recht anmerkt, sie hätten damals "den Faktor Wohnlichkeit in der Eile zu wenig untersucht. (...) Man hielt sich an gewisse naheliegende, leicht präzisierbare Ziele und Bedürfnisse, aber man liess eine Menge tiefer liegende menschliche Bedürfnisse unbeachtet liegen."<sup>25</sup>

Der Forderung nach Wohnlichkeit und Bequemlichkeit der Wohnung läuft der übermässige Gebrauch der Maschinenästhetik teilweise ebenfalls zuwider, wie bereits gezeigt wurde, da sie keine Gemütlichkeit im traditionellen Sinn aufkommen lässt. Der Ruf nach Wohnlichkeit ist deshalb auch im Zusammenhang mit der Innenausstattung und insbesondere der Möblierung zu sehen, die die modernen Architekten bekanntlich komplett durch zeitgemässe Typenmöbel, wie sie sinnfälligerweise genannt werden, ersetzen wollen. Auf die Funktion der Möblierung der modernen Wohnung kann hier nicht weiter eingegangen werden. Nur soviel: Auch hier bahnt sich zu Beginn der 30er-Jahre ein Paradigmenwechsel an, indem die Mischung von modernen und alten Möbeln – beispielsweise nach dem Vorbild Le Corbusiers oder Josef Franks – auch in Kreisen der Funktionalisten salonfähig wird. So sind beispielsweise für die Wohnausstellung im Parkhaus Zossen in Basel, die kurz nach der Fertigstellung von 1935 erfolgt, zwei Wohnungen mit Möbeln unterschiedlichen Alters und Stils bestückt.<sup>26</sup>

**1** Adolf Behne, "Dammerstock", in: Die Form, 6-1930; wiederabgedruckt in: ders., Eine Stunde Architektur (Architextbook, Nr. 5), Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 45-54, S. 48.

**2** Hans Schmidt, Diskussionsbeitrag in: Die Form, 14-1930; wiederabgedruckt in: Bruno Flierl, Hans Schmidt. Beiträge zur Architektur 1924-1964, Zürich: gta Verlag 1993, S. 60-61, S. 61.

**3** Symptomatisch dafür ist auch die fixe Intergration des Bügelbretts an einer Seitenwand der Frankfurter Küche, das bei Bedarf heruntergeklappt werden kann. Auf diese Weise lässt sich das Bügelbrett zwar platzsparend versorgen, bügeln kann man aber nur in der Küche und nirgendwo sonst in der Wohnung.

**4** Sigfried Giedion, "Architekt und Konstruktion. Bemerkungen zum Ausstellungslokal Citroën Rue Marboëf, Paris 1929", in: Cicerone, 22, 1930, S. 307-312; wiederabgedruckt in: Dorothee Huber, Sigfried Giedion. Wege in die Öffentlichkeit. Aufsätze und unveröffentlichte Schriften aus den Jahren 1926-1956, Zürich: gta/ Ammann 1987, S.

107-113, S. 110.

**5** Wie Sigfried Giedion aus einer unpräzisen und äusserst polemischen, gegen ihn gerichteten Anmerkung von Peter Meyer im Le Corbusier gewidmeten "Werk" vom September 1934 fälschlicherweise zu erkennen glaubt. Als Reaktion darauf antwortet er in "Weiterbauen" vom November 1934 unter dem Titel: "Ueber den Unterschied zwischen anthropomorph und menschlich". Zu diesem Disput siehe: Katharina Medici-Mall, Im Durcheinandertal der Stile. Architektur und Kunst im Urteil von Peter Meyer (1894-1984), Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 194-198.

**6** Peter Meyer 1932, S. 78. Mit dieser Kritik wendet sich Meyer unter anderem gegen Hannes Meyer, der in seinem Text "bauen" von 1928 die seelischen Bedürfnisse des Menschen zwar anerkennt, aber rein biologisch und keinesfalls emotional auffasst. Siehe: Hannes Meyer 1928, S. 12.

**7** Walter Gropius, "bilanz des neuen bauens" (Vortrag vom 5.2.1934 in Budapest); wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann,

Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 233-236, S. 234-35.

**8** Peter Meyer, "Technik und Architektur", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 106, 1935, S. 292-296; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 131-138, S. 131. Bereits drei Jahre früher schreibt er: "Die Substanz jeder Architektur ist unweigerlich der Mensch, und zwar der totale, lebendige Mensch einschliesslich seiner ästhetischen, seelischen Seite." Peter Meyer 1932, S. 78.

**9** C.F. Ahlberg, "Stadsplanering i Göteborg 1924-1944", aus: HSB-hem 1924-1944, Göteborg 1944, S. 6; zitiert in: Johan Örn, VOX HUMANA – Längtan efter en mänsklig arkitektur, Semesterarbeit an der Konstvetenskapliga institutionen vid Stockholms universitet, Wintersemester 1998, S. 4.

**10** Grey und Badovici 1929, S. 17.

**11** Alvar Aalto, "The Housing Problem" [1930] in: Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, S. 76-84, S.78. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "with better and more appropriate qualities than an apartment in which an emotionally based treatment of size has led to an inorganic result."

**12** Alvar Aalto, "Rationalism and Man" [1935] in: Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, S. 89-93, S. 91.

**13** Für László Moholy-Nagy trägt das Raumerlebnis zum psychologischen Wohlbefinden bei: "das bedeutet, dass eine wohnung nicht nur durch preisfragen und bautempo, nicht allein durch mehr oder weniger äusserlich gesehene relationen von verwendungszweck, material, konstruktion und wirtschaftlichkeit bestimmt werden kann. es gehört dazu das raumerlebnis als grundlage für das psychologische wohlbefinden der einwohner." Siehe: László Moholy-Nagy, von material zu architektur [1929]; hier verwendet: ders., von material zu architektur (Neue Bauhausbücher), Mainz Berlin: Florian Kupferberg 1968, S. 197-98.

**14** Aalto 1935, S. 91.

**15** Ebenda, S. 93.

**16** Erik Gunnar Asplund, "Konst och teknik", in: Byggmästaren, 1936, S. 166-171, S. 170. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Den som vill vara verkligt funktionell måste ta hänsyn inte bara till en rationell storproduktions många fördelar av teknisk och ekonomisk art utan också till att söka tillfredsställa individernas särpräglade behov, även till deras mänskliga önskan att icke försvinna i myrstacken." Neben Asplund hielt zum gleichen Thema auch Uno Åhrén an der Zusammenkunft der schwedischen Architektenvereinigung vom 19.5.1936 einen Vortrag, wo er – im Gegensatz zu Asplund – dem Begriff des "Menschlichen" skeptisch gegenübersteht, ohne deswegen die soziale Ausrichtung des Funktionalismus zu verneinen.

**17** Ebenda, S.170.

**18** Diese Elemente erwähnt Asplund in seinem Vortrag. Ebenda, S. 170.

**19** Ebenda, S. 171. Die negative Beurteilung des Hornbækhus spiegelt in gewisser Weise auch die kulturelle Differenz, die zwischen der modernen dänischen und schwedischen

Architektur besteht. Siehe dazu beispielsweise: Christian Norberg-Schulz, Skandinavische Architektur. Neue Tendenzen im Bauen der Gegenwart, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 1993.

**20** Asplund 1936, S. 170.

**21** Auf diese Weise ist auch Asplunds Ausspruch im gleichen Vortrag zu verstehen, wenn er von der Standardisierung des Ganzen nichts hält, da sie einen Charakter erzeuge, der demjenigen des Heims nicht entspreche. Dabei gibt die deutsche Übersetzung die inhaltliche Bedeutung nur unvollständig wieder, meint der schwedische Begriff "hem" doch auch Haus, Wohnung und Heimat. Ebenda, S. 170.

**22** "Ett kapitel om hemtrevnad", in: Gunnar Asplund, Wolter Gahn, Sven Markelius, Gregor Paulsson, Eskil Sundahl, Uno Åhrén, acceptera, Stockholm: Tiden 1931, S. 93-104.

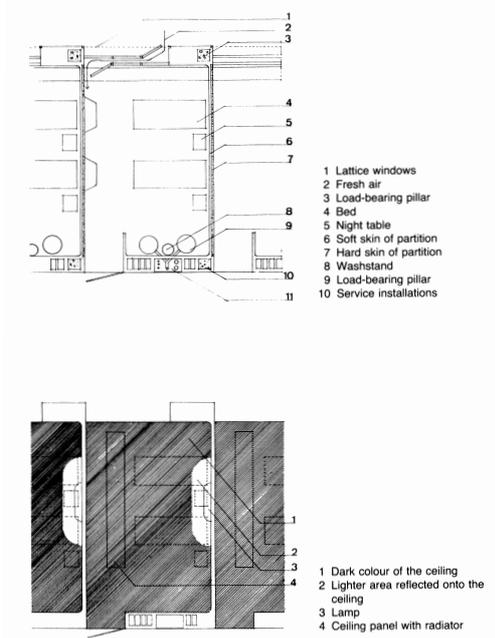
**23** "Das Gefühl von Wohnlichkeit beruht in hohem Mass darauf, dass die Wohnung den Bedürfnissen der Bewohner in Bezug auf die praktischen Funktionen gut entspricht." Ebenda, S. 97. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Känslan av hemtrevnad beror i hög grad på att bostaden väl svarar mot dess invånares behov i avseende på de praktiska funktionerna."

**24** "Die Gemütlichkeit wird dem Heim vor allem von demjenigen verliehen, der dort wohnt. (...) Eines jedoch ist sicher, dass die Wohnlichkeit verloren geht, wenn die Wohnung nicht zweckmässig eingeteilt wird, damit das Leben darin möglichst reibungslos ablaufen kann." Ebenda, S. 104. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Trevnaden förlänas åt ett hem först av dem som bor där. (...) Ett är emellertid säkert, att trevnaden flyr, om icke hemmet ordnas ändamålsenligt, så att livet kan röra sig därinom med minsta friktion."

**25** Uno Åhrén, Arkitektur och demokrati, Stockholm 1942, S. 21-22. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original. "Faktorn trevnad blev i hastigheten för litet observerad. (...) Man tog fasta på vissa närliggande, lätt preciserbara önskemål och behov, men man lät en mängd djupare liggande mänskliga behov ligga obeaktade." Den Hinweis auf dieses Zitat sowie das Zitat selbst verdanke ich Eva Rudberg, siehe Mail vom 2.6.03 an CW. Diese Anmerkung von Åhrén wird von ihm selbst in einem seiner wichtigsten frü-

hen Texte allerdings relativiert: "Wenn die Wohnung eine Maschine zur Erfüllung unserer praktischen Bedürfnisse ist, so ist sie gleichzeitig auch ein Milieu, welches die Phantasie und Träume jenseits des Alltags nähren soll." Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Om bostaden är en maskin för att tillfredsställa våra praktiska behov är den också samtidigt en miljö som skall ge näring åt fantasi och drömmar bortom det dagliga." Uno Åhrén, "Brytningar", in: Svenska Slöjdföreningens Årsbok, Stockholm 1925, S. 7-36, S. 10.

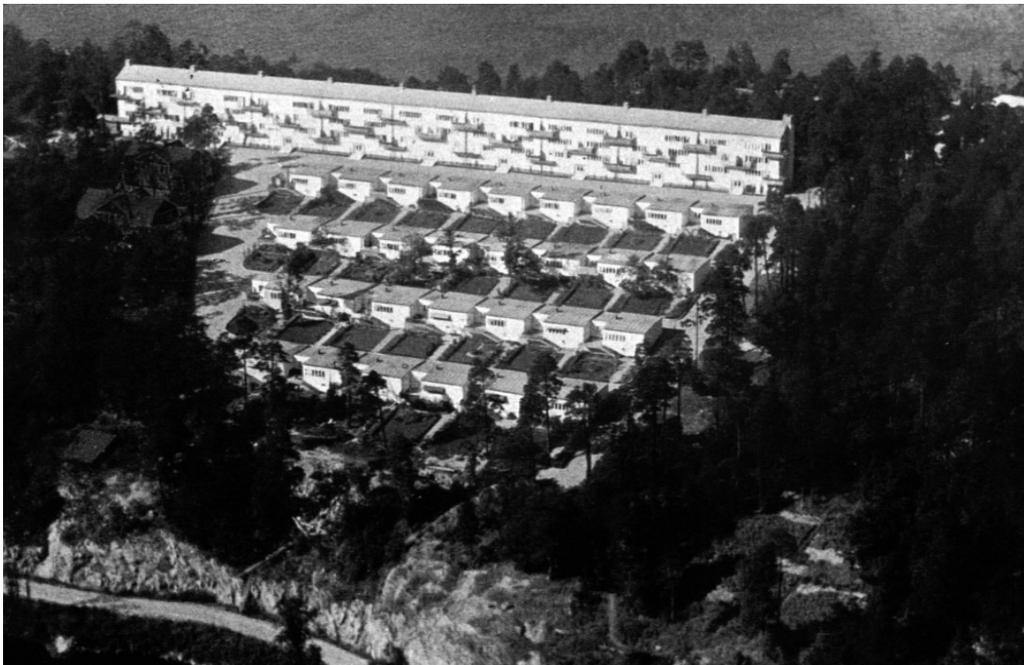
**26** Alfred Roth bemerkt dazu: "Der Akzent einer Wohnungseinrichtung kann unter den heutigen Gegebenheiten nicht auf das Einzelmöbel, sondern auf die Gesamtheit einer Wohnungseinrichtung gelegt werden. (...) Dabei ist die Form des einzelnen Möbelstücks, sein Material oder gar sein 'Stil' von untergeordneter Bedeutung, denn der gemischte Fall ist in überwiegendem Masse der allgemeine." Alfred Roth, "Der Wohnbau 'Parkhaus' in Basel", in: Werk, 4-1943, S. 113-120, S. 118. Siehe dazu ebenfalls: Arthur Rüegg, "Von der Utopie zum konkreten Fall" in: ders. (Hrsg.), Schweizer Möbel und Interieurs im 20. Jahrhundert, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 2002, S. 95-117, v.a. 109-110.



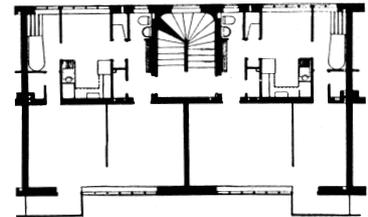
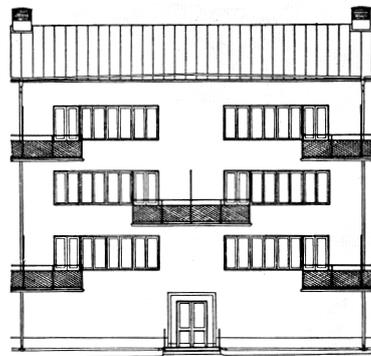
*Alvar Aalto: Tuberkolose-Sanatorium in Paimio (1928-1932). Foto, Grundriss und Deckenplan eines Zimmers.*



*Gunnar Wejke und Kjell Ödén: Wohnüberbauung Norra Guldheden in Göteborg (1945). Steintritt vor der Haustüre, der kleinen Kindern das Klingeln erleichtert.*



*Olof Thunström,  
Architekturbüro des  
Kooperativa  
Förbundet: Siedlung  
Kvarnholmen bei  
Stockholm (1930).*



*Wohnausstellung  
1935 im Parkhaus  
Zossen von Otto  
Senn und Rudolf  
Mock in Basel.*



# 5. Erneuter Bezug zur Tradition

Die Architektur der 30er-Jahre ist von einem zunehmenden Einfluss traditioneller Elemente geprägt. Der Hauptgrund dafür ist zweifellos politischer Art: Die Grenzen werden wieder undurchlässiger. Die Unsicherheit angesichts der politischen, aber auch wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung nimmt zu, traditionelle Werte gewinnen an Wertschätzung. Doch das kulturelle Erbe, das Bekannte und Vertraute wird nicht nur gepflegt, sondern vor allem auch ideologisch vereinnahmt und auf diese Weise zum Eigenen, Unverwechselbaren stilisiert, das sich von allem Fremden und Neuen – nun mit negativem Beigeschmack – abzusetzen habe. Eine Folge davon ist die Verkürzung des Traditionsbegriffs zum Traditionalismus, der, je näher der Zweite Weltkrieg rückt, immer deutlicher chauvinistische Züge trägt.

Hier stehen allerdings weder die traditionelle Architektur noch die verschiedenen Schattierungen moderner Architektur mit traditionellem Einschlag zur Debatte. Es geht also nicht um das "Noch-Traditionelle" innerhalb der modernen Architektur, sondern um das "Wieder-Traditionelle": die Auseinandersetzung der Funktionalisten mit der Tradition auf den verschiedensten Ebenen, vom erneuten Einbezug traditioneller Formen bis zur Anknüpfung an bekannte Typologien oder die Verankerung der Gebäude in der Region.

Auf diese Weise findet eine Annäherung des aufgeklärten Funktionalismus an die moderat-moderne Linie statt, was eine Unterscheidung vor allem in den späten 30er-Jahren immer schwieriger macht. Trotzdem bleiben funktionalistische Bauten als solche erkennbar. Denn was Martin Steinmann und Claude Lichtenstein zur Unterscheidung von der "gewöhnlichen Moderne" gegenüber der von ihnen – anhand der Architektur von Otto Rudolf Salvisberg – als "andere Moderne" bezeichneten Richtung feststellen, gilt auch für den Funktionalismus: Der Unterschied besteht in seinem didaktischen Anspruch, der bei Bauten der anderen Moderne fehlt.<sup>1</sup> Anhand des Maschinenlaboratoriums von Otto Rudolf Salvisberg in Zürich (1930-35) und der Erweiterung des Rathauses in Göteborg von Erik Gunnar Asplund (1913-37) lassen sich die Vorstellungen eines unsichtbaren respektive funktionalistisch interpretierten Weiterbauens illustrieren.<sup>2</sup>

## Weiterbauen

Das Maschinenlaboratorium der ETH Zürich von Otto Rudolf Salvisberg ist gekennzeichnet durch eine nahtlose Integration des Altbaus von 1896 in das neue Ensemble. Salvisberg geht es

somit nicht um eine Gegenüberstellung des Alten und Neuen, sondern um eine Verschmelzung des Bestandes mit den neuen Teilen. Der einzige Hinweis auf das unterschiedliche Alter der Bausubstanz zeigt sich in der Strassenfassade, wo die Fensterteilung des Altbaus ein etwas anderes Mass aufweist als der Neubau. Diese Nuance ist jedoch kaum wahrnehmbar wegen der durchgehenden Haut der leicht gekrümmten Fassade, die Salvisberg zur möglichst harmonischen Verbindung der beiden Teile erst noch ausrundet.<sup>3</sup>

Die Erweiterung des Göteborger Rathauses (Wettbewerb 1913, Ausführung des Neubaus 1935-36, Sanierung des Altbaus 1936-37) ist zweifellos ein Hauptwerk des aufgeklärten Funktionalismus, da hier alle wichtigen Themen vorkommen und in hoher Qualität umgesetzt sind: Asplund intergriert symbolische Andeutungen – beispielsweise sind die Leuchten an den Stützen entlang der Haupttreppe so angeordnet, dass zwei zusammen eine Waage bilden, ein Hinweis auf eine der Funktionen des Rathauses. Im Innern des Neubaus herrscht eine ausgesprochen angenehme Atmosphäre, was zweifellos mit der Materialisierung und Detaillierung zu tun hat, aber auch mit der Formensprache, denn Asplund löst sich teilweise von der Rechtwinkligkeit und verwendet fließende Formen, wodurch die Halle zu atmen scheint. Zudem setzt er sich intensiv mit der Geschichte des Ortes und des bereits bestehenden Gebäudes auseinander, ein Thema, das im Folgenden vertieft werden soll.

Im Unterschied zum Maschinenlaboratorium, einem typischen Bau der anderen Moderne, zeigt sich der funktionalistische Ansatz bei der Erweiterung des Göteborger Rathauses deutlich. Zumindest bei der ausgeführten Variante, denn Asplund hat sich erst am Schluss der langjährigen Projektierungsphase zu einer stilistischen Kontrastierung des Altbaus durchgerungen. Während der Planung durchlief das Projekt alle Stadien von einer kompletten Verschmelzung der beiden Teile bis hin zu einer möglichst weitgehenden Abkoppelung des Anbaus.<sup>4</sup> Sogar der vollständige Abriss und die Ersetzung durch einen Neubau stand zur Diskussion. Dagegen sprach jedoch gemäss Asplund vor allem die affektive Bindung der Bewohner zu ihrem Rathaus.<sup>5</sup> Die Entscheidung für das Weiterbauen an einer bestehenden Situation, wohl mit den architektonischen Mitteln der Gegenwart, aber mit Respekt gegenüber dem Bestand, ist ein Kennzeichen des aufgeklärten Funktionalismus und ein Beleg für den Stellenwert, der neuerdings der Geschichte des Ortes zukommt.

Indem Asplund Themen des Altbaus aufnimmt und neu interpretiert, erreicht er einen subtilen und spannungsreichen Dialog zwischen den beiden ungleichen Teilen.<sup>6</sup> So übernimmt er die strenge Gliederung der Hauptfassade des Altbaus, transformiert jedoch das formale Motiv der Kolossalordnung mit ihren Säulen und Lisenen in ein strukturelles, indem er das Stützenraster des Neubaus reliefartig gegen aussen abbildet.

Doch Asplund ist weit entfernt von einer schematischen Anwendung des Ehrlichkeitsprinzips. Das Raster gegen den Platz entspricht nämlich nur annäherungsweise dem inneren Aufbau. Zur Erreichung einer harmonischen Platzfassade hat er hier das Stützenraster von aussen und nicht von innen her entworfen. Ebenso raffiniert verzahnt Asplund den Annex mit dem Altbau: Den nördlichen Flügel des bestehenden Rathauses reisst er ab. Gegen den Platz ergänzt er jedoch wieder die alte Fassade, während er auf der Rückseite die Bruchstelle zwischen alt und neu an der "richtigen" Stelle durch einen Rücksprung in der Fassade artikuliert.<sup>7</sup>

### **Versöhnung der "feindlichen Brüder"<sup>8</sup>**

Die anfangs der 30er-Jahre zu beobachtende Annäherung zwischen den verschiedenen Positionen wird zweifellos durch die politische und wirtschaftliche Entwicklung unterstützt. Sie hat aber auch architektonische Gründe: Der Funktionalismus ist zu dieser Zeit so weit gefestigt, dass Erweiterungen als Bereicherung aufgefasst werden und nicht mehr als Bedrohung: "Heute, da keine Gefahr innerer Erschütterung mehr besteht, werden die Einbeziehung der Vergangenheit, der Ästhetik, um die man so gebangt hatte, ja sogar die Aufgaben der staatlichen Repräsentation wieder lebendig. Alle diese Dinge haben volle Lebensberechtigung und dürfen nicht vernachlässigt werden von einer im Lebensganzen verankerten Architektur."<sup>9</sup>

Diese Feststellung von Giedion verweist auf die inhaltliche Nähe, die zwischen dem Einbezug der Tradition und einer Vermenschlichung der funktionalistischen Architektur besteht. Da der Blick nicht mehr ausschliesslich nach vorne gerichtet ist, erscheint das Neue nicht mehr à priori besser als das Alte. Der eindimensionale Blickwinkel weicht einer gesamtheitlichen Betrachtung. Die funktionalistische Methode, vor allem jedoch die funktionalistische Ästhetik, werden nicht mehr länger als fixe Grössen verstanden, sondern als elastische Eckpfeiler einer Ordnung, die in einem bestimmten Mass verändert werden können. Dementsprechend steht einer vermehrten Differenzierung des funktionalistischen Vokabulars nichts mehr im Weg, beispielsweise in Form einer Anpassung an regionale oder nationale Eigenheiten. Auch Gropius betont um 1935 den Traditionsbezug, während er zehn Jahre früher bekanntlich den internationalen Charakter der modernen Architektur in den Vordergrund gestellt hatte: "Niemand, der die Quellen der neuen Baubewegung, die ich die 'neue Architektur' nenne, kennt, kann behaupten, dass sie anti-traditionell sei und eine mechanistische Technik als Selbstzweck ansehe, die blindlings alle tieferen nationalen Bindungen negiert und zu reinem Materialismus führt."<sup>10</sup>

Eine Annäherung von symbolhaftem Charakter findet in der Schweiz am 11. Dezember 1935 statt. An diesem Tag treffen sich Exponenten des Schweizer Heimatschutzes und der "Freunde des Neuen Bauens" zu einem Meinungsaustausch und der Unterzeichnung einer gemeinsamen Resolution.<sup>11</sup> Ein vergleichbares Treffen gibt es auch in Schweden einige Jahre später: 1942 treffen sich in Stockholm Funktionalisten und Vertreter des "Samfundet för Hembygdsvård" – der

schwedischen Variante des Heimatschutzes. Eine gemeinsame Erklärung wird jedoch nicht abgegeben.<sup>12</sup>

Die Resolution des Schweizer Heimatschutzes und der Freunde des Neuen Bauens enthält überraschende Zielsetzungen. So will sich der Heimatschutz fortan nicht mehr allein für die Erhaltung des Alten, sondern ebenfalls für eine "lebendige bauliche Entwicklung des Landes" einsetzen<sup>13</sup>, ein mutiger Entscheid für eine Neuausrichtung, die im eigenen Lager nicht unumstritten ist und beispielsweise in England wegen ihres progressiven Charakters anerkennend wahrgenommen wird.<sup>14</sup> Ein lebendiges Traditionsverständnis, bei dem die Vergangenheit im Licht der Gegenwart zeitgemäss interpretiert wird, vertreten auch die Freunde des Neuen Bauens. Und so versprechen sie im Gegenzug eine aktive Teilnahme an den Institutionen des Heimatschutzes. Denn "es liegt ihnen viel daran zu zeigen, dass sie das typische und wertvolle Alte schätzen, dass sie die Regellosigkeit im Bauen der letzten Jahrzehnte verabscheuen, dass sie aber den Weg sehen, wie Gegenwart und Zukunft gestaltet werden können zu einer würdigen und schönen Heimat für alle."<sup>15</sup>

Ernst F. Burckhardt, Redner der Freunde des Neuen Bauens, verwendet für diese Absicht den Begriff des "positiven Heimatschutzes"<sup>16</sup>, der in der Zeitschrift **weiterbauen** – auf den ersten Blick überraschend – anhand der Siedlung Neubühl in Zürich (1928–32) illustriert wird.<sup>17</sup> Daraus geht hervor, dass in Übereinstimmung mit der Entwicklung des Funktionalismus eine analytisch geprägte Auseinandersetzung mit der Tradition angestrebt wird. Es geht eben darum, wie Ernst F. Burckhardt sich ausdrückt, das "typische und wertvolle Alte" auf eine zeitgemässe Art zu interpretieren. So gesehen erstaunt die Anführung vom Neubühl als positives Beispiel nicht, denn die Anordnung der Häuserzeilen quer zum Hang entspricht tatsächlich der ortsüblichen Bauweise.<sup>18</sup>

Darüber hinaus wird das Neubühl – wohlverstanden ein Musterbeispiel einer modernen Siedlung – in einem Werbeprospekt als "Bergdorf über Zürich" angepriesen, begleitet von einer lieblichen Illustration und dem folgenden Text: "Aus Wiesen und Wald leuchten seine Häuser über den See. Gärten und Terrassen sind erfüllt vom Duft der Baumblüten, des Heues, des reifenden Obstes. Auch an heissen Tagen ist die Luft erfrischend. Schöne Spazierwege führen von dort über aussichtsreiche Höhen. – Es ist Neubühl, eine der schönsten Siedlungen unseres Landes."<sup>19</sup> Dieses Zitat verweist auf die veränderte Situation zu Beginn der 30er-Jahre: Die moderne Architektur im Allgemeinen und der Funktionalismus im Besonderen können nur dann mit einer über den eigenen Kreis hinausgehenden Akzeptanz rechnen, wenn sie irgendwie im Bekannten und Vertrauten verankert werden. Im obigen Fall geschieht dies auf eine etwas billige Art durch die Evozierung einer anheimelnden Stimmung, die mit der Architektur selbst wenig zu tun hat.<sup>20</sup> Doch gerade weil sich die Architektur formal stark vom Gewohnten unterscheidet, scheint eine stimmungsmässige Einbindung um so wichtiger.

Ebenso überraschend wie die Absicht des Heimatschutzes, sich fortan auch für das Neue einzusetzen, ist die Anerkennung des "wertvollen Alten" durch die Freunde des Neuen Bauens. Denn dies kommt einer Anerkennung des geschichtlichen Aspekts gleich und steht damit im Widerspruch zum Versuch, sich als ahistorische Bewegung auszugeben. In der Folge verliert auch die Stilfrage an Brisanz – in Schweden ebenso wie in der Schweiz – so dass Gotthard Johansson die Frage: "Ist der Funktionalismus ein Stil?" 1932 mit einem deutlichen "Ja" beantworten kann.<sup>21</sup> Denn der Funktionalismus ist im Verlauf der 20er- und frühen 30er-Jahren selber zu einem geschichtlichen Faktum geworden, einer Bewegung mit einer eigenen Tradition und Grammatik, die sich eben auch in die Stilgeschichte einreihen lässt.<sup>22</sup>

## Traditionsbezug in Schweden

In Schweden ist der Bezug des Funktionalismus zur Tradition von Anfang an ein zentrales Thema. Denn die funktionalistische Architektur der Stockholmer Ausstellung von 1930 wird als "nicht schwedisch genug" kritisiert, worauf ihre Befürworter gezwungen sind, ein Argumentarium zur Widerlegung dieser These zu erarbeiten. Dieses erscheint in seiner propagandistischen Verkürzung allerdings oft ähnlich plakativ wie dasjenige ihrer Gegner aus dem konservativen Lager: Zum Beispiel unternimmt Viking Göransson in einer "nach moderner Art" ausgeführten Zeichnung den etwas unbeholfenen Versuch, bei einem mittelalterlichen Holzhaus in Ornäs die Gemeinsamkeiten zum funktionalistischen Formenvokabular aufzuzeigen.<sup>23</sup>

Den spannendsten und fundiertesten Beitrag zu dieser Debatte steuert der Kunsthistoriker Gustav Näsström mit seinem Buch **Svensk Funktionalism** (Schwedischer Funktionalismus) bei, das noch im Ausstellungsjahr erscheint.<sup>24</sup> Es ist vor allem deshalb interessant, weil er die zentrale These von J.M. Richards' **Functional Tradition** um rund 25 Jahre vorwegnimmt: Näsström ortet in der konstruktiven Ehrlichkeit sowie der rein zweckmässigen Gestaltung der ländlichen, anonymen Bautradition Schwedens eine Wesensverwandtschaft zum funktionalistischen Bauen der Gegenwart: "Dies ist ein Bilderbuch mit Text, dessen Aufgabe darin besteht, so anschaulich wie möglich aufzuzeigen, dass mehrere Aspekte der gegenwärtigen radikalen Architektur tiefe Wurzeln in der alten schwedischen Bautradition und Geschichte haben."<sup>25</sup>

Anhand verschiedener Beispiele verweist Näsström auf die Aktualität einer traditionellen "funktionalistischen Bauernarchitektur". So werde beispielsweise der Riegelbau nach streng sachlichen Kriterien errichtet und sei vom Charakter her nichts anderes als ein Skelettbau, der dank seiner offenen Struktur flexibel auf Nutzungsänderungen reagieren könne.<sup>26</sup> Ebenso alt ist gemäss Näsström eine andere zentrale Forderung der Funktionalisten: diejenige der Standardisierung und Typisierung.<sup>27</sup> Hierfür steht in Schweden insbesondere der Holzbau, dessen Bedeutung nach 1850 weiter zunimmt, als in Folge der Industrialisierung die Massenproduktion so genannter "Snickerivillor" (Schreinervillen, das Pendant zum – industriell gefertigten – Chalet) einsetzt.<sup>28</sup>

Holz als eines der wichtigsten Baumaterialien Schwedens wird von den Funktionalisten oft eingesetzt, nicht nur wegen seiner Eignung zur Standardisierung, sondern hauptsächlich aus ökonomischen Gründen. Kleinere Bauten werden in Schweden in der Regel bis in die 40er- und 50er-Jahre aus Holz, Mehrfamilienhäuser aus Backstein gebaut.<sup>29</sup> So sind beispielsweise die Reihenhäuser auf Kvarnholmen des Kooperativa Förbundet (1930) in Holz ausgeführt, aber verputzt, damit zusammen mit dem gemauerten dreigeschossigen Mehrfamilienhaus eine einheitliche Gesamtwirkung entsteht.<sup>30</sup>

Die Holzbauweise ermöglicht aber auch auf einfache Weise eine Bezugnahme zur Tradition. Ein Beispiel für die Kombination dieser drei Faktoren ist das standardisierte Verkaufslokal mit aufgesetzter Wohnung, das der Kooperativa Förbundet an der Stockholmer Ausstellung präsentiert.<sup>31</sup> Die Architekten sind Eskil Sundahl und Olof Thunström.<sup>32</sup> Im Erdgeschoss befindet sich der Verkaufsraum und im hinteren Teil das Lager mit einem Abgang in den Keller sowie einer Verbindungstür zur einläufigen Treppe, die in die Wohnung führt. Die Aufteilung der Flächen wurde nach tayloristischer Art eingehend untersucht und optimiert. Die Ladeneinrichtung ist ebenso standardisiert und in Typenzeichnungen festgelegt, wie deren Aufstellung.<sup>33</sup> Abgesehen von der rationalen Grundrissplanung des Erdgeschosses, zeigt sich die Modernität gegen aussen hauptsächlich in den teilweise ungewöhnlich grossen Lochfenstern und der Dachform: Sundahl und Thunström versehen das Gebäude mit zwei gegenläufigen Pultdächern. Obwohl das Verkaufslokal eine selbstbewusste Modernität ausstrahlt, wirkt es in der ländlichen Umgebung, in das es nach der Ausstellung versetzt wird, nicht nur als Fremdkörper, da die weissen Einrahmungen der Fenster ein traditionelles Motiv der schwedischen Holzhäuser aufnehmen.

Sundahl und Thunström verwenden eine herkömmliche Konstruktionsart, die so genannte Plankenbauweise, die wegen ihres handwerklichen Charakters eigentlich schlecht zum Funktionalismus passt, vermutlich aber billiger war.<sup>34</sup> Dagegen basieren andere Bauten der Stockholmer Ausstellung bereits auf der Tafelbauweise, einer Weiterentwicklung der Planken- und Skelettbauweise, deren Elemente in verschiedenen Breiten und Höhen mit angeschlagenen Fenstern und Türen industriell gefertigt und fixfertig auf die Baustelle geliefert werden, wo sie nur noch aufgestellt und zusammengefügt werden müssen.<sup>35</sup>

Die Vorteile eines rationalisierten Produktions- und Bauprozesses, die die Tafelbauweise bei der Fertigung einer grossen Stückzahl bietet, macht sich die Stadt Stockholm schon in den 20er-Jahren zunutze. Ab 1926 werden in einem Vorort von Stockholm die ersten von zunächst 200 typisierten Einfamilienhäuser von den Bewohnern selber errichtet.<sup>36</sup> Ihr architektonischer Ausdruck ist zwar noch traditionell, die Standardisierung aber so umfassend, dass dieses Experiment unter anderem<sup>37</sup> in der Schweiz grosse Beachtung findet.<sup>38</sup> Überhaupt scheint das Interesse der modernen

Schweizer Architekten am Holzbau von den skandinavischen, insbesondere den schwedischen Beispielen verstärkt worden zu sein. So findet 1927 im Kunstgewerbemuseum in Zürich die Ausstellung **Neue schwedische Holzbauten** statt, die eine Fachklasse der Kunstgewerbeschule zur Entwicklung von modernen Holzhäusern anregt. Die Ergebnisse dieser Studien werden gar von Peter Meyer in der **Schweizerischen Bauzeitung** veröffentlicht.<sup>39</sup>

## Moderner Holzbau in der Schweiz

Anders als in Schweden, wird die Holzbauweise in der Schweiz erst in den 30er-Jahren in ökonomischer Hinsicht attraktiv. Denn als einer der wenigen einheimischen Rohstoffe unterliegt er nicht den Einfuhrbeschränkungen, die in Folge der Weltwirtschaftskrise aus protektionistischen Gründen erlassen werden. Zudem ist er ausreichend vorhanden und schafft in den verschiedensten Bereichen dringend benötigte Arbeitsplätze.<sup>40</sup> Holz gilt aber nicht gleichermassen als moderner Baustoff wie Beton oder Stahl, da ein Holzhaus oft mit einem Chalet gleichgesetzt wird – dem Inbegriff eines falsch verstandenen Traditionalismus, handelt es sich doch in der Regel um ein fabrikmässig hergestelltes Imitat.

Ein vielbeachteter Versuch, den Holzhausbau von seinem Chalet-Image zu befreien, ist der 1932 von der Lignum (Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für das Holz) in Zusammenarbeit mit dem Werkbund veranstaltete Wettbewerb zur Erlangung von "neuzeitlichen Holzhäusern".<sup>41</sup> Die Jury zeigt sich sichtlich befriedigt vom Resultat; sie verweist aber auch darauf, dass "wenig brauchbare Vorschläge für normalisierte Wandelemente gemacht wurden".<sup>42</sup> Offenbar sind die meisten modernen Architekten in der Schweiz mit den Voraussetzungen und spezifischen Eigenschaften einer rationalisierten Holzbauweise zu diesem Zeitpunkt noch zu wenig vertraut. Das ändert sich jedoch in wenigen Jahren. So präsentiert Max Ernst Haefeli 1935 an der Ausstellung **Das Land- und Ferienhaus** in Basel zwei als "Kombi-Heim", respektive "Wachsendes Holzhaus" (zusammen mit Rudolf Steiger) bezeichnete Holzhäuser, die dank normierten Elementen verschieden grosse und verschieden aufgeteilte Grundrisse ermöglichen.<sup>43</sup> Gemäss Hermann Baur's Ansprache zur Eröffnung dieser Ausstellung sind es nicht "romantische Anwandlungen, oder eine blosser Mode, die dazu geführt haben, dass die weitaus grösste Zahl der dargestellten Haustypen in Holz konstruiert sind, sondern die ganz reale Ueberlegung, dass mit diesem einheimischen Material die gestellte Aufgabe am einfachsten gelöst werden kann."<sup>44</sup>

Der Hinweis, Holz werde nicht aus Gründen der Romantik verwendet, kann nicht genug betont werden. Denn in der ersten Hälfte der 30er-Jahre werden die Materialien – nicht nur Holz, auch Backstein, Beton, Stahl oder Verputz – von den Funktionalisten nicht in erster Linie als Stimmungsträger eingesetzt, sondern auf eine betont konstruktive Weise. In der dogmatischen Phase wurde die Materialität bekanntlich zur Erreichung einer grösstmöglichen Abstraktion oft unter-

drückt oder überspielt. Erst anfangs der 30er-Jahre treten die verschiedenen Materialien vermehrt als "sich selber" auf – Holz als Holz beispielsweise oder Backstein als Backstein –, womit eine Forderung eingelöst wird, die ja von Anfang an erhoben wurde. In dieser Hinsicht erscheint der aufgeklärte Funktionalismus sogar funktionalistischer als der dogmatische Funktionalismus. Dieser Schritt erfolgt jedoch kaum aus moralischen Gründen, indem das Prinzip der Ehrlichkeit noch wörtlicher genommen werden soll, sondern zur Differenzierung und Verstärkung des architektonischen Ausdrucks.

Natürlich spielen dabei affektive Werte ebenso wie die Anknüpfung an die Tradition eine wichtige Rolle, und gerade das Holz ist ein idealer Träger zur Vermittlung von Vertrautheit und Wohnlichkeit, wie Hans Leuzinger schreibt: "Vom Standpunkt des Heimatschutzes aus kann das Bauen in Holz nur begrüsst werden. Holz ist ein Baustoff, der bodenständig ist und richtig verwendet das Bauen auf dem Lande reich befruchten und die alte Holzbaukunst wieder zu Ehren bringen kann. Es ist ihm eine Wohnlichkeit eigen, an die grosse Teile unseres Volkes seit Jahrhunderten gewohnt sind und die sie nicht missen möchten."<sup>45</sup> Doch anders als gegen Ende der 30er-Jahre steht dieser Aspekt noch nicht im Vordergrund.

Das Thematisieren der konstruktiven, aber auch optischen und haptischen Wirkungen der Baustoffe auf eine ehrliche, direkte Weise könnte als brutalistisch bezeichnet werden. Dieser Begriff wird im Allgemeinen erst mit der Architektur der Smithsons aus den 50er-Jahren und verwandten Arbeiten in Verbindung gebracht.<sup>46</sup> Er trifft aber schon auf die Bauten von Hannes Meyer zu, die in den 30er-Jahren entstehen: Das Laubenganghaus in Dessau-Törten (1929-30), die Gewerkschaftsschule in Bernau (1928-30) und das Kinderheim in Mümliswil (1937-39). Weitere Beispiele sind das Kinderheim in Riehen von Ernst Mumenthaler und Otto Meier (1933) und die Villa Edstrand von Sigurd Lewerentz in Falsterbo (1933-37).<sup>47</sup> Allerdings sind funktionalistische Bauten von solch brutalistischer Direktheit in den 30er-Jahren doch eher die Ausnahme. Öfter wird mit einer handwerklich hochstehenden Materialverarbeitung eine gewisse Veredelung angestrebt – wie im nächsten Teil gezeigt wird –, was auch mit einfachen Materialien erreicht werden kann. Die brutalistische Art der Verwendung von Holz oder Backstein geschieht denn auch weniger aus Interesse an der Tradition, sondern im Bemühen um einen unprätentiösen, ökonomischen Einsatz der Mittel.

## **Traditionsbezug um 1935**

Anhand des Landhauses in Herrliberg von Hans Fischli (1935) lässt sich exemplarisch aufzeigen, wie sich der Bezug zur Tradition in der funktionalistischen Architektur Mitte der 30er-Jahre niederschlägt. Das Haus steht an einem steilen Hang mit Blick auf den Zürichsee. Die Wetterseiten und das Kellergeschoss sind in Massivbauweise ausgeführt, darauf ruht der Holzskelettbau. Diese Zweiteilung, eine freie Interpretation traditioneller Bauweisen<sup>48</sup>, erfolgt gemäss Fischli aus funktionalen sowie konstruktiven und finanziellen Überlegungen: "Der Wirtschaftstrakt, der in der Garage einen

Feuerschutz erfordert, ferner Küche, WC und Bad, die besondere Wandbehandlungen gegen Feuchtigkeit bedingen, sind in den Massiv-Teil verlegt und ersparen dadurch die kostspielige Anwendung von komplizierten Spezialprodukten."<sup>49</sup> Die Vorteile der Holzkonstruktion kommen den nach Süden orientierten Wohn- und Schlafräumen zugute: Der Skelettbau mit Unterzügen ermöglicht auf einfache Weise grosse, von Pfosten zu Posten reichende Fensteröffnungen. Indem die Deckenbalken auf der Seeseite auskragend ausgeführt sind, entsteht praktisch ohne Mehrkosten ein Balkon über die ganze Länge des Gebäudes.

Trotz der rationalen Klarheit, die sich vor allem im modularen Aufbau der Südfassade gut ablesen lässt, strahlt das Haus etwas Traditionelles aus. Das liegt vor allem am Satteldach, dessen Giebeldreieck Fischli betont. Denn damit unterstreicht er die symbolische Wirkung dieser architektonischen Form, mit der Geborgenheit und Vertrautheit assoziiert wird. Dagegen hat es kaum mit dem Holz selbst zu tun, wie man vermuten könnte, was ein Vergleich mit seinem eigenen Haus in Obermeilen (1933) zeigt. Dort verwendet er bekanntlich ebenfalls eine Horizontalschalung aus Holz für die Fassaden, das weit auskragende Flachdach in Kombination mit der asymmetrischen Anordnung der Dachterrasse garantiert aber die Modernität des architektonischen Ausdrucks.

Gemäss Fischli wird der Architekt "von der konstruktiven, wirtschaftlichen Seite zum Holz geführt. Lassen wir alle sentimentalen Beweggründe beiseite; Holz ist ebensowenig ein Kultgegenstand wie irgendein anderes Baumaterial."<sup>50</sup> Das mag seine Absicht sein; in den nächsten Jahren verläuft die Entwicklung jedoch vor dem Hintergrund einer zunehmenden Verschärfung der wirtschaftlichen und politischen Situation in eine andere Richtung: Der Holzbau wird vom Bundesrat zur "nationalen Pflicht" erklärt und damit zu einem Politikum.<sup>51</sup> Das Bekenntnis zum Holzbau als Träger der nationalen Identität und zur Vermittlung von traditionellen Werten wird immer wichtiger.

**1** Martin Steinmann, Claude Lichtenstein, "Eine andere Moderne?", in: Claude Lichtenstein (Hrsg.), O.R. Salvisberg. Die andere Moderne, Zürich: gta Verlag, 2. erweiterte Auflage 1995, S. 6-11, S. 6. Einen ähnlichen Begriff, "The other Tradition", verwendet Colin St. John Wilson. Dieser ist für ihn ein Sammelbegriff für diejenige moderne Architektur, die sich ihrer historischen Verwurzelung immer bewusst war, seiner Meinung nach aber von den Modernisten an den Rand gedrängt und den Historikern stiefmütterlich behandelt wurde. Siehe: Colin St. John Wilson, The Other Tradition of Modern Architecture. The Uncompleted

Project, London: Academy Editions 1995.

**2** Der Begriff Weiterbauen bezieht sich auf die Zeitschrift "weiterbauen" der Vereinigung "Freunde des Neuen Bauens", die von 1934 bis 1936 als Beilage der Schweizerischen Bauzeitung erschien. Siehe dazu die Ausführungen in diesem Kapitel.

**3** Claude Lichtenstein, "Zwei Hochschulbauten", in: ders. (Hrsg.), O.R. Salvisberg. Die andere Moderne, Zürich: gta Verlag (2. erweiterte Auflage) 1995, S. 186-197, v.a. S. 193-197.

**4** Zur Projektgenese siehe: Gustav Holmdahl, Sven Ivar Lind, Kjell Ödeen (Hrsg.), Gunnar Asplund Arkitekt, Stockholm 1943;

hier verwendet: Gustav Holmdahl, Sven Ivar Lind, Kjell Ödeen (Hrsg.), Gunnar Asplund Architect 1885-1940 [Reprint der engl. Ausgabe von 1950 : Stockholm, AB Tidskriften Byggmästaren 1950], Stockholm: Byggförlaget 1986, S. 160-174.

**5** Erik Gunnar Asplund, "Göteborgs Rådhus", in: Byggmästaren, 1939, S. 157-168, S. 157.

**6** Den Zeitgenossen stachen vor allem die Unterschiede in die Augen, weshalb sie den Bau offenbar mehrheitlich ablehnten. Siehe: Rudberg, "Der frühe Funktionalismus. 1930-40" 1998, S. 105.

**7** Auf der Platzseite befindet sich die Fuge von aussen gesehen zwar ebenfalls an der

Nahtstelle zwischen alt und neu, von innen jedoch bereits im neuen Teil. Dennoch lässt sie sich funktionalistisch begründen, zeichnet sie doch das über alle Geschosse durchgehende interne Treppenhaus nach. Nebenbei: Ein schillerndes Beispiel einer praktisch zeitgleichen Erweiterung eines bestehenden Rathauses in Schweden ist der Rathausanbau von Erik und Tore Ahlsén in Kristianstad (1936-40). In Ansätzen weist er zwar funktionalistische Züge auf, in formaler Hinsicht überwiegt jedoch der traditionelle Aspekt. Zudem blitzt beispielsweise in der Anbringung von zweifarbigen, diagonal verlaufenden Streifen in der Fuge zwischen dem Altbau und dem Neubau bereits eine postmoderne Ironie auf. Ein Vergleich zwischen dem Annex von Asplund und demjenigen der Brüder Ahlsén ist auch deshalb interessant, weil Tore Ahlsén im Büro von Asplund die funktionalistischen Fassaden für Göteborg zeichnet (gemäss mündlicher Angabe von Claes Caldenby gegenüber CW, März 2003) und darauf eine eigene, traditionalistischere Variante baut.

**8** Ernst F. Burckhardt, "Heimatschutz und Neues Bauen", in: *Weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 41-43, S. 41.

**9** Giedion 1934, S. 121.

**10** Walter Gropius, *The New Architecture and The Bauhaus*, London: Faber & Faber 1935; hier verwendet: ders., *Die neue Architektur und das Bauhaus* (Neue Bauhausbücher), Mainz: Florian Kupferberg 1965, S. 74.

**11** Hinter dieser Vereinigung stehen die Mitglieder der Schweizergruppe der CIAM. Gemäss Alfred Roth, ihrem ersten Präsidenten, gingen die "Freunde des Neuen Bauens" aus der "Vereinigung der Freunde der CIAM" hervor, die am CIAM-Kongress in Athen 1933 gegründet wurde. Als Publikationsorgan wurde von 1934 bis 36 der "Schweizerischen Bauzeitung" ein Beiblatt beigelegt mit dem programmatischen Titel "weiterbauen". Siehe: Alfred Roth, "Vorwort", in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hoch-

schule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 3. Die Nummer 6 von "weiterbauen" vom Dezember 1936 ist weitgehend diesem Treffen gewidmet.

**12** Die beiden Referate anlässlich dieser Veranstaltung von Hakon Ahlberg, dem Vertreter der Funktionalisten, der dem "Samfundet för Hembygdsvård" allerdings skeptisch gegenübersteht, und Erik Lundberg von eben dieser Vereinigung, sind in *Byggmästaren* abgedruckt. Siehe: Hakon Ahlberg, "Hembygdsvård och byggande", in: *Byggmästaren*, 1942, S. 39-40; und: Erik Lundberg, "Byggnadskonst och tradition", in: *Byggmästaren*, 1942, S. 41-48.

**13** "Resolution" [ohne Autor], in: *Weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 44.

**14** P. Morton Shand kommentiert den Text von Ernst F. Burckhardt zu diesem Treffen wohlwollend: "Seeking as it does to reconcile preservation as such (...) with the constructive demands of a progressive architectural development, the reformed policy of the 'Heimatschutz' is reprinted here because it represents a much sounder attitude towards preservation than the purely restrictive activities of the parallel organizations in England." Siehe: P. Morton Shand, "for Heimatschutz read C.P.R.E. S.P.A.B.", in: *The Architectural Review*, 7-1937, S. 23.

**15** Burckhardt 1936, S. 43.

**16** Ebenda, S. 41.

**17** Die dazugehörige Bildlegende lautet: "Beispiel einer planvollen Siedlung im Sinne eines positiven Heimatschutzes." In: *Weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 45.

**18** "Die Hauszeilen liegen im Neubühl senkrecht zu den Verkehrsstrassen und sind dem Gefälle entsprechend gestaffelt, wie dies von alters her in den Zürichseedörfern zu sehen ist." Zitiert nach: "Die Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen" [ohne Autor; sehr wahrscheinlich von den Architekten geschrieben], in: *Werk*, 9-1931, S. 257.

**19** Werbesprospekt für das Neubühl, undatiert; wiederabgedruckt in: "Um 1930 in Zürich – Neues Denken Neues Wohnen Neues Bauen" (Ausstellungskatalog zur Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Zürich vom 3.9. bis 6.11.1977, Wegleitung 312), Zürich: Kunstgewerbemuseum Zürich 1977, S. 149.

**20** Was nicht weiter erstaunt, handelt es sich ja um eine Werbeschüre und nicht um eine architektonische Besprechung des Neubühls.

**21** "Der Funktionalismus ist das Produkt neuer Funktionen, einer neuen Technik und eines neuen Schönheitsideals. Das waren auch die alten Stile. Deshalb knüpft die moderne Architektur trotz ihrer äusseren Verschiedenheit an diese an. Jene glichen sich auch nicht, und der Funktionalismus ist vom Barock nicht verschiedener als die Gotik von der Renaissance und die Antike vom Rokoko. Nicht der Funktionalismus bezeichnet den wirklichen Bruch in der Stilentwicklung, sondern die historische Stilarchitektur, der Eklektizismus des 19. - und des beginnenden 20. Jahrhunderts. (...) Ist der Funktionalismus ein Stil? Ja, auf die genau gleiche Art, wie es die alten Stile auch waren." Gotthard Johansson: "Är funktionalismen en stil?", in: *Spektrum*, 1932 [zum Thema "Arkitektur och Samhälle"], S. 67-84, S. 83-84. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "Funktionalismen är en produkt av nya funktioner, en ny teknik och en ny skönhetsuppfattning. Det voro också de gamla stilarna. Därför knyter den moderna arkitekturen trots sin yttre olikhet an till dem. Inte heller de liknade varandra, och funktionalismen är inte mera olik barocken, än gotiken är olik renässansen och antiken rokokon. Det är inte funktionalismen, som betecknar det verkliga brottet i stilutvecklingen, utan den stilhistoriska arkitekturen, 1800-talets och det begynnande 1900-talets eklekticism. Är funktionalismen en stil? Ja, på precis samma sätt, som de gamla stilarna voro det."

**22** Deshalb spricht Martin Steinmann in diesem Zusammenhang von der "Tradition des Neuen Bauens". Siehe: Bingesser 1977.

**23** Eva Rudberg, *The Stockholm exhibition 1930. Modernism's Breakthrough in Swedish Architecture*, Stockholm: Stockholmia Förlag 1999, S. 198; und: Rudberg, "Der frühe

Funktionalismus. 1930-40" 1998, S. 92.

**24** Näsström 1930. Das Thema wird dann auch in "acceptera" (1931) aufgegriffen.

**25** Näsström 1930, Vorwort unpaginiert. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Detta är en bilderbok med text, och deras uppgift är att påvisa, att flera tendenser i våra dagars radikala arkitektur ha djupa rötter i gammal svensk byggnadstradition och historia."

**26** Ebenda, S. 24-25.

**27** Als ein frühes Beispiel erwähnt er das Dekret von Karl XI von 1687, der zur Errichtung von Behausungen für Militärs nach Dienstgrad abgestufte Typenhäuser entwickeln liess. Ebenda, S. 38-39 Abbildungen und S. 45 Text.

**28** Näsström erwähnt als Vorbilder für die Schreiner Villen das englische Cottage und die über Deutschland importierte "Schweizerhütte". Ebenda, S. 70.

**29** Siehe Mail von Eva Rudberg an CW vom 7.1.2004.

**30** Verputzte Holzbauten haben in Schweden eine lange Tradition, wobei der Verputz oft zur Nobilitierung eingesetzt wurde.

**31** Daneben wird noch ein weiterer Laden gezeigt; Architekt ist Eskil Sundahl. Siehe: Rudberg 1999, S. 112-113.

**32** Die massvoll funktionalistische Architektur des Kooperativa Förbundet (KF) unter der Leitung von Eskil Sundahl trägt wesentlich zur grossen Verbreitung und Akzeptanz des Funktionalismus in Schweden bei; ein Aspekt, der hier nicht weiter vertieft werden kann. Zum KF siehe: Lisa Brunnström, Det svenska folkhemsbygget. Om Kooperativa Förbundets arkitektkontor, Stockholm: Arkitektur Förlag 2004.

**33** Kooperativa Förbundet (Hrsg.), Kooperativa Förbundets Arkitektkontor 1925-1935, Stockholm: Kooperativa Förbundets Bokförlag 1935, S. 16-17.

**34** Zum konstruktiven Aufbau der Plankenbauweise siehe: Hans Bartning, "Holzhausbau in Schweden", in: Werk, 2-1932, S. 52-60, S. 52. Diese ist gemäss Bartning die damals in Süd- und Mittelschweden am meisten verwendete Holzbauweise.

**35** Ebenda, S. 53. Aus der grossen Anzahl solcher Plattenbausysteme greift Bartning zwei heraus, das System "Sesam", eine Weiterentwicklung der Plankenbauweise und das System "Täta", eine Weiterent-

wicklung der Skelettbauweise. Während Birger Jonsson für sein Einfamilienhaus auf der Stockholmer Ausstellung das System "Sesam" verwendet, basiert dasjenige von Sven Markelius auf dem System "Täta". Ebenda, S. 57.

**36** Die Finanzierung – das Material wird von der Stadt zum Selbstkostenpreis gegen jährliche Amortisation abgegeben – und Errichtung im Selbstbau ist ebenso innovativ wie die industrielle Fertigung und Typisierung der Häuser. Siehe: Eva Eriksson, "Rationalismus und Klassizismus. 1915-30", in: Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 47-79, S. 61/62; und: Svenska arkitekters riksförbund (Hrsg.), "Stockholms stads småstugor", in: Ny svensk arkitektur, Stockholm: Generalstabens litografiska anstalts förlag 1939, S. 34-37.

**37** Neufert berichtet ausführlich: Ernst Neufert, "Bauen und Bauten bei unseren nordischen Nachbarn", in: Monatshefte für Baukunst und Städtebau, 12-1933, S. 545-552 sowie Tafeln 23 und 24.

**38** Das "Werk" berichtet zwei Mal von der Kleinhaussiedlung in Enskede: Bartning 1932, S. 58-60; und: Dr. Ing. Olof Holmberg, "Kleinhaussiedlung bei Stockholm", in: Werk, 12-1933, S. 377-381.

**39** Peter Meyer, "Neue Modelle für Holzhäuser", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 92, 1928, S. 114-115.

**40** Paul Bissegger, "'Holzhäuser müssen konstruiert werden'", in: archithese, 5-1985, S. 34-41, S. 39.

**41** Peter Meyer, "Wettbewerb für neuzeitliche Holzhäuser", in: Werk, 12-1933, S. 359-364. Die Lignum, ein Zusammenschluss aller am Holz interessierten Kreise, wird 1931 gegründet mit der Absicht einer umfassenden Propaganda des Holzes, insbesondere als Baumaterial. Siehe: Dieter Schnell, "Chalet oder Bungalow? Schweizer Holzbaupropaganda in den 1930er Jahren", in: Kunst + Architektur in der Schweiz, 3-2001, S. 52-59.

**42** Peter Meyer 1933, S. 36.

**43** Sonderheft zur Ausstellung Land- und Ferienhaus in Basel" [ohne Autor], in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 105, 1935, S. 237-249, S. 242-243.

**44** Hermann Baur, "Ansprache anlässlich der

Eröffnung am 11. Mai", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 105, 1935, S. 237-238, S. 237.

**45** Hans Leuzinger, "Der Holzhausbau und das Neue Bauen", in: weiterbauen, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934-1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 43-44.

**46** Reyner Banham, The new Brutalism. Ethic or Aesthetic?, London 1966; deutsch: ders., Brutalismus in der Architektur. Ethik oder Ästhetik?, Stuttgart Bern: Karl Krämer Verlag 1966.

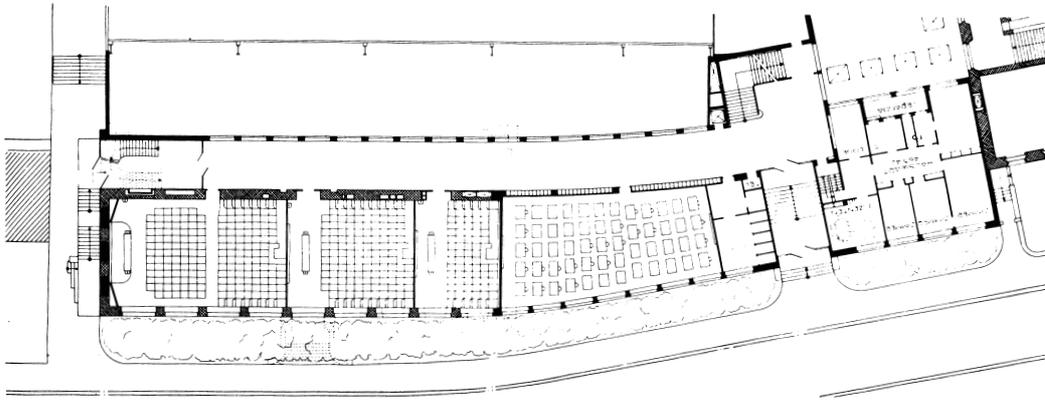
**47** Gemäss Wilfried Wang wurde die Villa Edstrand zum "Schlüsselwerk der New Brutalists". Siehe: Wilfried Wang, "Minimal und minimalistisch", in: archithese, 4-2001, S. 40-45, S. 44. Banham erwähnt Lewerentz, allerdings nicht die Villa Edstrand, sondern die Markuskirche in Björkhagen (1956-60). Siehe: Banham 1966, S. 125.

**48** So ist das Aufsetzen einer Holzkonstruktion auf einen gemauerten Sockel ein uraltes Thema, ebenso die Kombination von Massivbau und Filigranbau – man denke an traditionelle bäuerliche Ökonomiegebäude oder Ställe.

**49** Hans Fischli, "Einfamilienhäuser in gemischter Bauweise", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 108, 1936, S. 154-156, S. 155.

**50** Hans Fischli, "Holz in der modernen Architektur", in: Werk, 12-1936, S. 374-375, S.375.

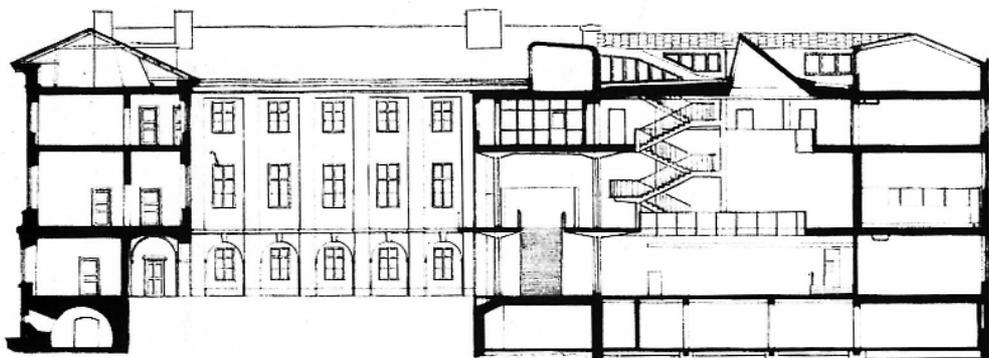
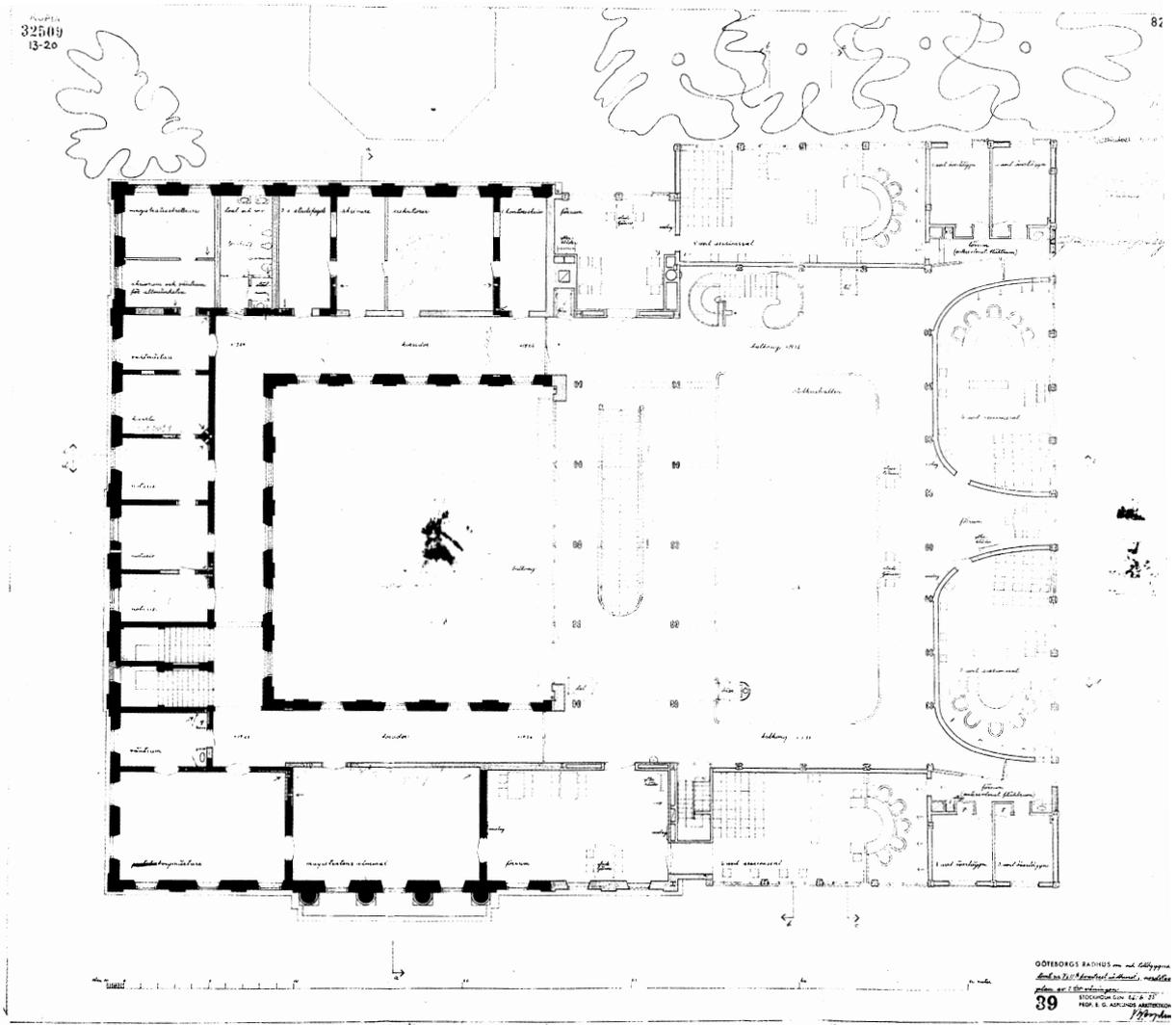
**51** Siehe: Egidius Streiff, "Berner Holzkongress und Architekt – ein Rückblick", in: Werk, 12-1936, S. 372-373, S. 372.

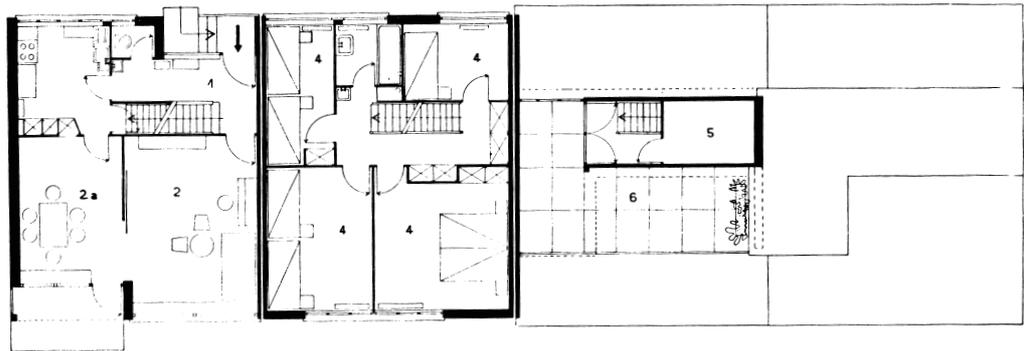


*Otto Rudolf Salvisberg: Maschinenlaboratorium der ETH Zürich (1930-1935).*



*Erik Gunnar Asplund: Erweiterung und Sanierung des Rathauses in Göteborg (1913-1937).*





### Ein Bergdorf über Zürich

Aus Wiesen und Wald leuchten seine Häuser über den See. Gärten und Terrassen sind erfüllt vom Duft der Baumblüten, des Heues, des reifenden Obstes. Auch an heissen Tagen ist die Luft erfrischend. Schöne Spazierwege führen von dort über aussichtsreiche Höhen. — Es ist Neubühl, eine der schönsten Siedlungen unseres Landes. Hier finden Sie moderne Wohnungen und Einfamilienhäuser zu sehr mässigen Mieten. Es sind zurzeit frei:

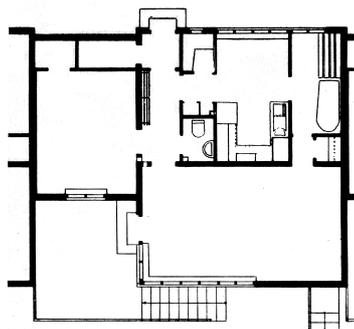
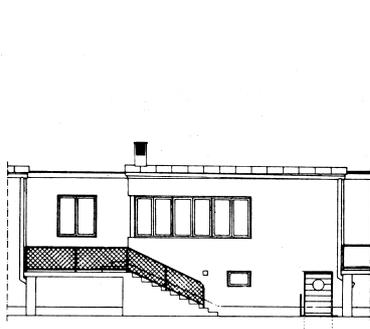
3-Zimmer-Wohnung	— Jahresmiete	Fr. 1785.—
4	»	» 1875.—
5	»	» 2255.—
3-Zimmer-Haus	— Jahresmiete	Fr. 1460.—
4	»	» 1820.—
6	»	» 2680.—

Besuchen Sie uns — es sind 8 Minuten von der Tramendstation Albisstrasse (Tram 7 und 22).

Geschäftsstelle NEUBÜHL, Tel. 54.521  
Westbühlstrasse 50 - Zürich 2



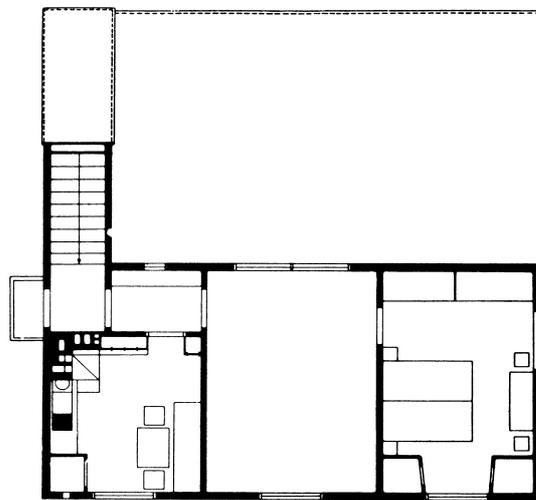
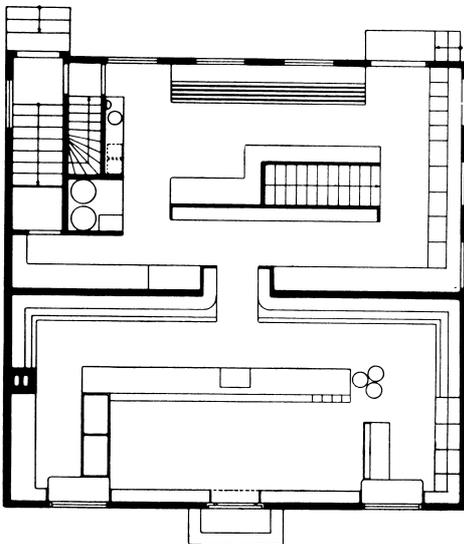
Max Ernst Haefeli, Carl Hubacher, Rudolf Steiger, Werner Max Moser, Emil Roth, Paul Artaria und Hans Schmidt: Siedlung Neubühl in Zürich (1928-1932). Links: Werbesprospekt, undatiert.

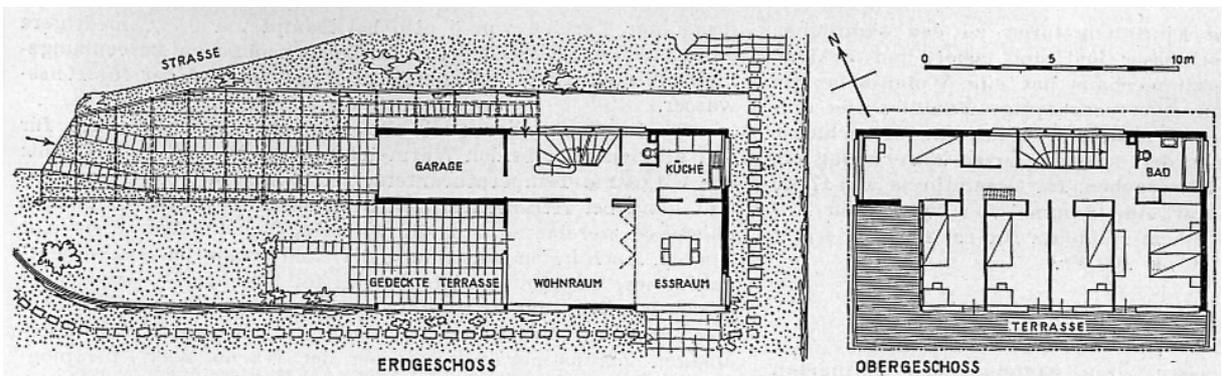
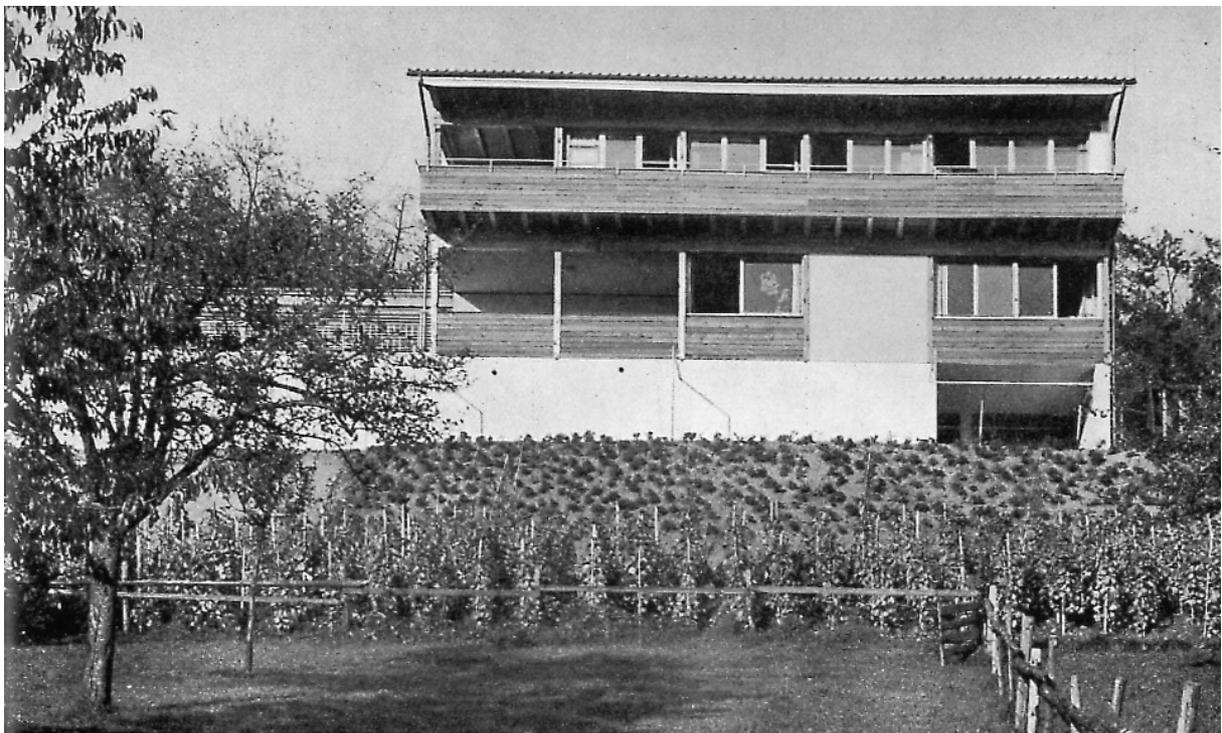
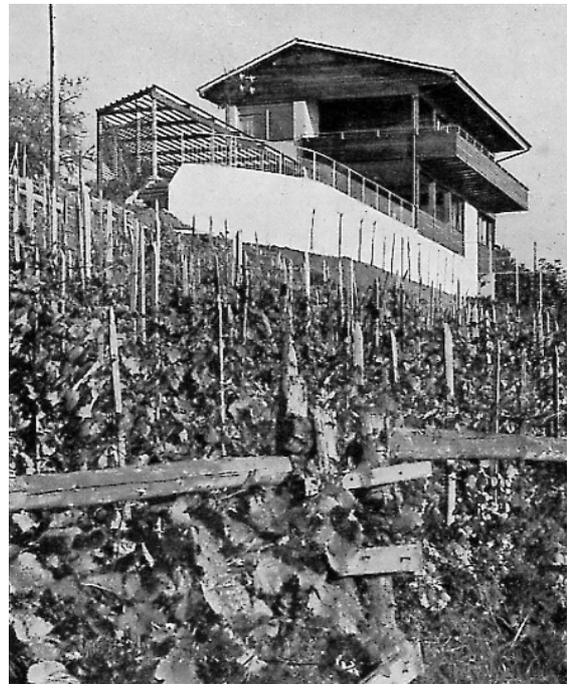


*Olof Thunström, Architekturbüro des  
Kooperativa Förbundet: Siedlung  
Kvarnholmen bei Stockholm (1930).  
Mehrfamilienhaus aus Backstein ver-  
putzt, die Reihenhäuser in Holzbauweise  
verputzt.*



*Eskil Sundahl und Olof Thunström, Architekturbüro des Kooperativa Förbundet: Standardisiertes Verkaufslokal, das an der Stockholmer Ausstellung präsentiert wird (1930); später versetzt auf die Insel Möja in den Schären vor Stockholm (Bild zuoberst).*





Hans Fischli: Landhaus in Herrliberg (1935).



# 1. Einführung

"Der Entwicklung der Architektur in den Jahren vor dem Kriege und in den Kriegsjahren könnte man den Titel geben 'Vom Neuen Bauen zur Neuen Baukunst'. Es ist die Zeit der Korrektur, der Ausreifung und der Ergänzung der Grundlagen des 'Neuen Bauens'."<sup>1</sup>

Die Erweiterung des Funktionalismus tritt um 1935 in eine neue Phase. Die funktionalistische Methode wird weiter vertieft und um zusätzliche Aspekte bereichert, und die funktionalistische Ästhetik verändert sich deutlich. Die allgemeine Stossrichtung bleibt sich aber gleich – weg von einem schematischen, von der Maschinenbegeisterung geprägten Funktionalismus hin zu einem vielgestaltigen, menschlichen Funktionalismus. Angesichts des sich immer deutlicher abzeichnenden Krieges kommt dieser Haltung wohl eher ungewollt eine politische Bedeutung zu, da sie dem überhand nehmenden Totalitarismus genau entgegengesetzt ist. Deshalb ist für die weitere Entwicklung des Funktionalismus das Vorhandensein eines "demokratischen Nährbodens" ebenso wichtig wie die Fortsetzung der Bautätigkeit während des Krieges. Voraussetzungen also, die nur noch in wenigen europäischen Ländern gewährleistet sind, wie der Schweiz und Schweden, die neutral bleiben, vom Krieg verschont werden und deren Bautätigkeit stark zurückgeht, aber nicht ganz zum Erliegen kommt. So gibt Sven Backström 1943 seiner Hoffnung für die zukünftige Entwicklung folgendermassen Ausdruck: "Wenn es der Architektur in unserer demokratischen Gesellschaft vergönnt ist, sich ohne allzu grosse Störungen von aussen zu entwickeln, sollte dies in Richtung eines Funktionalismus gehen, der den höchsten und schwierigsten Anforderungen des Begriffs gerecht wird."<sup>2</sup>

Beispielhaft für die Vertiefung der funktionalistischen Methode, das heisst der Erweiterung ihrer rationalen Basis, ist in Schweden die Arbeit verschiedener Institutionen, die sich auf wissenschaftliche Weise mit den Anforderungen einer guten Wohnung auseinandersetzen, mit dem Ziel, den Wohnungsstandard zu verbessern.<sup>3</sup> Untersuchungen dieser Art werden von Osvald Almqvist bereits ab 1919 für den Bereich der Küche durchgeführt<sup>4</sup> oder in Deutschland unter anderem von der Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen (RFG).

Neu an den schwedischen Untersuchungen der 30er-Jahre ist, dass die Hausarbeit, die nach wie vor ausschliesslich als Arbeitsbereich der Frau gilt, den Ausgangspunkt für die Wohnungsplanung bildet.<sup>5</sup> Damit wird ihre Rolle ernst genommen; entsprechend werden diese Arbeiten auch von verschiedenen Frauenorganisationen unterstützt. Systematisch untersucht werden beispielsweise

die Arbeitsabläufe in der Wohnung und der Platzbedarf von Kleidern im Hinblick auf eine sinnvolle Dimensionierung der Schränke. 1939 wird diese Tätigkeit weiter ausgedehnt und das "Komitee für Wohnungsforschung" gegründet, dem fünf Jahre später die Gründung des "Hemmens forskningsinstitut" (HFI), dem Institut für Haushaltforschung, folgt.<sup>6</sup> Die Erkenntnisse all dieser Arbeiten, die auch diverse soziologische Untersuchungen zu den Wohngewohnheiten umfasst, werden gesammelt und dienen als Grundlage für die Normen, die 1954 unter dem Titel **God bostad** (gute Wohnung) herausgegeben werden.<sup>7</sup>

## Veränderte Ästhetik

Die funktionalistische Ästhetik verändert sich in den Jahren von 1935 bis 1945 markant. Das hat sehr viel mit dem Krieg zu tun, aber nicht nur: Auch während dieser schwierigen Zeit kann die Architektur ihren autonomen Status – zumindest in einem gewissen Mass – beibehalten. Innerarchitektonische Gründe sind deshalb für die weitere Entwicklung des Funktionalismus nach wie vor von grösstem Belang. Zudem wirkt der Krieg als Katalysator, der die Erweiterung des Funktionalismusbegriffs vorantreibt. Beispielsweise zwingt die Materialknappheit zu einem pragmatischen Einsatz der Baustoffe, was nicht nur eine Veränderung der Materialpalette mit sich bringt, sondern auch die Verankerung der Bauten in der Region verstärkt, da wegen der Importsperre kaum noch ausländische Baustoffe verwendet werden können. So hat die Rückkehr zum Satteldach in Schweden damit zu tun, dass Asphalt und Asphaltpappe für die Flachdächer kaum noch erhältlich sind, Dachziegel dagegen schon.<sup>8</sup> Ähnliche Gründe führen in der Schweiz zu einer starken Zunahme von Holzbauten, da Holz als einer der wenigen Rohstoffe in genügender Menge vorhanden ist.

Auch der aufkommende Nationalismus hat nicht nur negative Auswirkungen. Er trägt dazu bei, den Blick für die Qualitäten des eigenen architektonischen Erbes zu schärfen und befördert auf diese Weise die Wertschätzung einheimischer Bau- und Konstruktionsweisen. Trotzdem: die Beschäftigung mit dem Eigenen geschieht nicht immer freiwillig und neben den praktischen spielen ideologische Gründe bei der Rückkehr zu traditionellen Materialien, Formen und Konstruktionsweisen ebenfalls eine entscheidende Rolle, wie bereits gezeigt wurde.

Die Erweiterung der funktionalistischen Ästhetik zeigt sich ab 1935 mit aller Deutlichkeit. Waren es vorher nur Einzelfälle, wird nun die Abweichung vom ursprünglichen funktionalistischen Formenvokabular zum Normalfall. Kein Wunder, erscheint die Zuordnung zum Funktionalismus damit immer problematischer. Allerdings nur so lange, wie man sich allein auf die formale Erscheinung der Bauten bezieht und die Kontinuität der funktionalistischen Methodik ausser Acht lässt. Dieser eingeschränkten Optik entsprechend erscheinen alle Erweiterungen primär als Aufweichungen oder gar Degenerierungen – einen Ausdruck, den Kenneth Frampton zur Charakteri-

sierung des schwedischen "New Empiricism" der späten 40er-Jahre verwendet.<sup>9</sup> Dieser simplifizierenden Sichtweise hält Sven Backström bereits 1943 entschlossen entgegen: "Natürlich wollen wir all die positiven Errungenschaften der 30er-Jahre beibehalten. Ein Haus soll auf jeden Fall funktionieren und rational gestaltet sein. Aber gleichzeitig wollen wir die wertvollen und lebendigen Elemente wieder einführen, welche vor 1930 bestanden, und wir wollen dazu unseren ganz persönlichen Beitrag leisten. Dieses Programm als reaktionär und als Rückkehr zu etwas Vergangenen und einem Mischmasch zu interpretieren heisst, die architektonische Entwicklung in diesem Land völlig falsch zu verstehen."<sup>10</sup>

Ihrer Oberflächlichkeit zum Trotz haben Einwendungen in der Art von Frampton eine gewisse Berechtigung. Wie im letzten Kapitel bereits erwähnt wurde, erweist sich ab der zweiten Hälfte der 30er-Jahre die Unterscheidung von funktionalistischen Gebäuden und solchen der anderen Moderne tatsächlich als nicht ganz einfach. Zudem kann der erneute Einbezug traditioneller Elemente sowie der Rückgriff auf das klassische Formenrepertoire eine weitere Quelle der Verunsicherung sein. Die Bewegung fließt tatsächlich immer mehr in die Breite, wie Giedion 1934 schreibt, und gewinnt dadurch an Vielfalt.<sup>11</sup> Sie verliert aber im gleichen Zug logischerweise an Geschlossenheit, was begrüsst oder bedauert werden kann. Alfred Roth beispielsweise beklagt sich 1951 über die Entwicklung, die das Neue Bauen in der Schweiz eingeschlagen habe: "Bekanntlich bedeutet die Breitenentwicklung einer jeden geistigen und künstlerischen Bewegung eine Einbusse an vertikaler Zielrichtung und innerer Klarheit."<sup>12</sup>

Gründe dafür sucht er nicht zuletzt bei den Architekten: "Die Verfechter der neuen Ideen selbst begingen Fehler, indem sie, bei zunehmender Einsicht, dass den gefühlsmässigen Belangen vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden müsse, diese Forderungen nicht deutlich genug nach aussen vertraten und noch nicht in der Lage waren, sie architektonisch zu formen."<sup>13</sup> Positiv ausgedrückt verweist diese Suche nach der angemessenen Form jenseits eines platten Schematismus darauf, dass der funktionalistische Kanon offenbar noch weich genug ist, dass er bearbeitet und bereichert werden kann, ohne dass dabei der Bezug zur Quelle verloren geht. Doch gerade im formalen Bereich ist dieses Bemühen oft – und in den ersten Jahren der Nachkriegszeit, auf die sich Roth in erster Linie bezieht, erst recht – eine Gratwanderung. Umso wichtiger ist der Einbezug der methodischen Ebene zur Gewinnung eines umfassenden Eindrucks.

## **Selbstverständlicher Funktionalismus**

Für die Vielfalt des formalen Ausdrucks funktionalistischer Bauten nach 1935 gibt es mehrere Gründe. Einer wurde bereits erwähnt und besteht darin, dass ab diesem Zeitpunkt die Bemühungen zu einer Erweiterung der funktionalistischen Ästhetik Früchte tragen. Zudem beginnt die funktionalistische Architektur damals, im besten Sinn des Wortes, alltäglich zu werden. Indem die Bauten vermehrt auch in formaler Hinsicht mit ihrer Umgebung in einen konstruktiven Dialog

treten, verlieren sie das provozierend Fremdartige, das die Bauten der dogmatischen Phase auszeichnete und noch bei manchen Bauten der frühen 30er-Jahre überwiegt. Nun ist das Bekenntnishaft, Programmatische nicht mehr nötig, die wichtigsten Errungenschaften des Neuen Bauens sind verinnerlicht. Deshalb wirken die funktionalistischen Bauten der späten 30er- und frühen 40er-Jahre im Vergleich zu den früheren in der Regel unauffälliger und weniger spektakulär – eben "selbstverständlich", wie Peter Meyer diese Architektur immer wieder bezeichnet.<sup>14</sup>

Dieses Adjektiv mit seinem wohlwollend positiven Unterton erweist sich als präzise Umschreibung einer Architektur, die sich in den Dienst ihrer Benutzer und Benutzerinnen stellt und ungezwungen auf deren Bedürfnisse eingeht, ohne aber die rationale Basis zu verlassen. "Selbstverständlicher Funktionalismus"<sup>15</sup> heisst, dass die Methodik des aufgeklärten Funktionalismus weiterhin berücksichtigt wird, kombiniert mit einer Ästhetik, die auf eine zurückhaltende Art die Konstruktionsweise und das Raumgefüge spiegelt, aber daneben auch die emotionalen und sinnlichen Komponenten auf eine unpräzise Art zu befriedigen versucht. Der aufklärerische Impetus verliert damit an Wichtigkeit, doch der didaktische Anspruch bleibt. Selbstverständlich heisst denn auch weder routiniert noch angepasst oder gar anspruchslos, sondern gereift. Das Nur-Neue, Nur-Moderne weicht einer entspannten "Unaufgeregtheit". Selbstverständlich heisst deshalb, dass diese Art von Architektur eher einen Konsens zu erzeugen im Stande ist als eine avantgardistische; ja dass sie sogar populär sein kann, wie schwedische Beispiele oder die Architektur der Landi 39 in Zürich zeigen.

Neben den oben beschriebenen allgemeinen Tendenzen, die für die Phase von 1935 bis 1945 charakteristisch sind, gibt es bestimmte Themen, die besondere Beachtung finden. Gemäss Werner Taesler ist dies eine logische Folge der bisherigen Entwicklung: "Und weil uns heute 'Neues Bauen' (Funktionalismus, Sachlichkeit) zu einer selbstverständlichen Arbeits- und Denkmethode geworden ist, werden Kräfte frei und wird die Notwendigkeit immer bewusster empfunden, neue Aufgaben zu suchen und in Angriff zu nehmen."<sup>16</sup> Das sind unter anderen die Frage der Monumentalität und der Repräsentation sowie als Reaktion darauf der Hang zur Kleinteiligkeit und zur Variation; die Veränderung des Natur- und Landschaftsbezugs; die sinnliche Erfahrung und der Umgang mit dem Material vor dem Hintergrund der Materialknappheit, verbunden mit dem Interesse an der Standardisierung.

- 1** Hans Hofmann, "Gedanken über die Architektur der Gegenwart in der Schweiz", [undatiertes Manuskript, vermutlich 1946], in: Christoph Luchsinger (Hrsg.), Hans Hofmann. Vom Neuen Bauen zur Neuen Baukunst, Zürich: gta 1985, S.136-137, S. 136; engl. Übersetzung in: Switzerland – Planning and Building Exhibition (Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Royal Institute of British Architects in London 1946), Zürich: Orell Füssli 1946, S. 9-13.
- 2** Backström 1943, S. 80; Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "If in our democratic community architecture is allowed to progress without too great interference from without, it should be in a position to develop into a functionalism fulfilling the best and deepest requirements of the term."
- 3** Eva Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60", in: Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 111-141, S. 113.
- 4** Eva Rudberg, Folkhemmet byggande under mellan- och efterkrigstiden, Stockholm: Svenska turistföreningen 1992, S. 35. Die Forschungsergebnisse von Almqvists Recherche sind zusammengestellt in: Kommittén för standardisering av byggnadsmaterial (Hrsg.), Köket och ekonomiskavdelningen i mindre bostadslägenheter, Stockholm: Tidskriften Byggmästarens förlag 1934.
- 5** Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 113.
- 6** Nils Ahrbom, "Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan zum Essbesteck", in: Schwedisches Schaffen heute. Vom Stadtplan zum Essbesteck (Wegleitung 177), Zürich: Kunstgewerbemuseum 1949, S. 9-14, S. 12. Ausstellungskatalog zur gleichnamigen Ausstellung, die vom 9.6. bis 21.8. 1949 im Kunstgewerbemuseum Zürich stattfindet. Der norwegische Film "Kitchen Stories" von Bent Hamer (2003) karikiert die Arbeit des HFI auf liebevoll-groteske Weise.
- 7** Rudberg 1992, S. 35-38.
- 8** Ebenda, S. 48.
- 9** Kenneth Frampton, "Stockholm 1930. Asplund and the legacy of funkis", in: Claes Caldenby und Olof Hultin (Hrsg.), Asplund, Stockholm: Arkitektur Förlag und Hamburg: Ginko Press 1985; hier verwendet die engl. Ausgabe von 1997: Corte Madera (Kanada): Ginko Press 1997, S. 35-39, S. 39.
- 10** Backström 1943, S. 80; Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "We want, certainly, to retain all the positive aspects of what the nineteen-thirties gave us. But at the same time we want to re-introduce the valuable and living elements in architecture that existed before 1930, and we want to add to this our own personal contribution. To interpret such a program as a reaction and a return to something that is past and to pastiches is definitely to misunderstand the development of architecture in this country."
- 11** Giedion 1934, S. 121.
- 12** Alfred Roth, "Zeitgemässe Architektur-betrachtungen. Mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Situation", in: Werk, 3-1951, S. 65-76, S. 71.
- 13** Ebenda, S.71.
- 14** Siehe: Medici-Mall 1998, S. 279ff. Im gleichen Sinn äussert sich Björn Linn 1996 in einem Aufsatz zur Geschichte des schwedischen Funktionalismus: "Eine zweite Phase begann in den 40er-Jahren. Die stilistischen Züge wurden aufgeweicht, man brauchte nicht mehr länger zu demonstrieren, was selbstverständlich geworden war." Björn Linn, "Funktionalismen i folkhemmet. Om modernismen och dess svenska historia", in: Kulturmiljövård, Nr. 1/2-1996, S. 6-17, S. 15; Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "En andra fas inträdde på fyrtiotalet. Stildragen mjukades upp, man behövde inte längre demonstrera det som blivit självklart."
- 15** Gemäss Eva Rudberg tönt dieser Begriff im Schwedischen etwas eigenartig. Was er inhaltlich auf deutsch meint, deckt sich aber mit der schwedischen Entwicklung. Siehe: E-mails von Eva Rudberg an CW vom 18.3.04
- 16** Werner Taesler, "Idee und Form. Zur Frage der Monumentalität", in: Werk, 2/3-1942, S. 67-70, S. 67.



# 2. Zur Frage der Monumentalität

Die Differenzierung des architektonischen Ausdrucks ist ein zentrales Anliegen in den verschiedenen Erweiterungsphasen des Funktionalismus. Damit wird auch ein Thema wieder aktuell, das von den modernen Architekten bereits als erledigt betrachtet wurde: Die Frage, wie mit einem repräsentativen Anspruch der Gesellschaft an ein Gebäude umgegangen werden soll. Während der dogmatischen Phase wird ein solcher kategorisch abgelehnt, ein Reflex, der sich einmal mehr gegen die Architektur des 19. Jahrhunderts mit ihrem Hang zum Monumentalen richtet: "So ist der Kampf der modernen Architektur ein Kampf gegen die Repräsentation, gegen das Übermass und für das Menschenmass."<sup>1</sup> Zudem streben die modernen Architekten eine Überwindung der bis ins 19. Jahrhundert üblichen hierarchischen Gliederung der Bauaufgaben an. Wird nun erneut gewissen Gebäuden ein monumentaler oder repräsentativer Anspruch zugestanden, droht diese für die Moderne grundlegende Maxime aufgeweicht oder gar umgestossen zu werden. Alfred Roth äussert sich deshalb sehr skeptisch an einem von der **Architectural Review** veranstalteten Symposium zum Thema **In Search of a New Monumentality** (1948) und bezeichnet die Tendenz, eine Unterteilung in nicht-monumentale und monumentale Bauten vorzunehmen, als historistisch.<sup>2</sup>

Wie noch gezeigt wird, geht eine erneute Berücksichtigung repräsentativer Ansprüche an ein Gebäude im Sinn des selbstverständlichen Funktionalismus in eine völlig andere Richtung. Roth müsste das zu diesem Zeitpunkt eigentlich wissen. Seine Bedenken sind deshalb in erster Linie als Seitenhieb gegen Peter Meyer zu verstehen, der in den späten 30er-Jahren im **Werk** nicht nur das Thema der Monumentalität aufgreift, sondern 1940 für die künftige Entwicklung der modernen Architektur auch eine erneute Differenzierung der Bautypen prophezeit: "Die Entwicklung der Zukunft wird nicht eine immer grössere Vereinheitlichung der Bautypen – etwa ihre Konvergenz in der Richtung auf den Fabrikbau – bringen, sondern im Gegenteil eine immer schärfere Differenzierung der Typen."<sup>3</sup>

Meyer unterscheidet in diesem Text drei Gruppen: Monumentalbauten und Profanbauten – ein etwas kurioses Begriffspaar, das zurecht kritisiert wird<sup>4</sup> – sowie als dritte Kategorie, die eigentlich eine Untergruppe der Profanbauten ist, die Wohnbauten.<sup>5</sup> Die erste, hier im Zentrum stehende Gruppe ist diejenige der Monumentalbauten. Sie ist die kleinste und umfasst alle "Ausnahmebauten" wie solche für Kirche und Staat, aber auch Gebäude für "höhere kulturelle Zwecke" wie Museen oder Universitäten.<sup>6</sup> Für diese werde sich, so Meyer, "ein neuer Klassizismus durchsetzen – nicht aus Resignation, sondern infolge der Erkenntnis, dass die unbegrenzt nuancierungsfähige klassische Formenfamilie allein imstande ist,

die Tonart des Erhabenen und Festlichen auf europäisch auszusprechen."<sup>7</sup> Meyer teilt offenbar mit Josef Frank die Meinung, dass der Ursprung der europäischen Architektur in der (griechischen) Klassik zu suchen sei – eine Lesart, die seit Herders und Winckelmanns Kulturtheorie verbreitet ist<sup>8</sup> –, aber auch, dass die Zukunft der modernen Architektur in einer Form des Klassizismus liege.<sup>9</sup>

Entscheidend ist für Meyer, dass es sich um einen neuartigen Klassizismus handelt, um einen Klassizismus, der "auf eine aktive, lebendige Art neu durchdacht" werden müsse.<sup>10</sup> Was er konkret damit meint, führt er 1943 aus: Auch im Fall der Monumentalbauten beginne der Entwurf "mangels einer verbindlichen Formtradition" mit einer Reduktion der Aufgabe auf ihre technisch-praktische Komponente. "Von dieser Basis aus kann dann eine gewisse Verfeinerung gesucht werden, in erster Linie auf der Ebene des Materiellen durch die Wahl edler Materialien, die auch bei technischer Formgebung als kostbar in Erscheinung treten wie Fassadenverkleidungen in Natursteinplatten, Fensterrahmen aus Bronze, Konstruktionsteile und Installationen aus verchromten Stahl usw; in zweiter Linie durch Beiziehung von Wandmalerei und Plastik (...)." <sup>11</sup> Möglich sei auch eine "gewisse Pathetisierung der Eingänge und eine zwar technisch-schlichte, aber wirksame Verungewöhnlichung des Dachüberstandes".<sup>12</sup> Als Beispiel einer solch zurückhaltenden Monumentalisierung, die nicht dem ganzen Bau sondern nur bestimmten Teilen einen repräsentativen Anstrich geben will, führt er Roland Rohns Kollegiengebäude der Universität Basel (1937-39) an.<sup>13</sup>

Interessant ist die Aufzählung von Meyer deshalb, weil diese Art der Differenzierung genau derjenige Weg ist, den der selbstverständliche Funktionalismus Mitte der 30er-Jahre einschlägt. Während Meyer darin den Ansatz zu einem modernen Klassizismus sieht, handelt es sich aus heutiger Sicht um einen Aspekt des erweiterten Funktionalismus, der sich je nach Bauaufgabe gezielt unterschiedlicher architektonischer Mittel bedient. Allerdings erfolgt diese Aneignung weder ironisch noch in Form von Zitaten wie in der Postmoderne, sondern im steten Bemühen, den jeweiligen Funktionen eines Gebäudes ihren entsprechenden formalen Ausdruck zu geben und sie dadurch sinnfällig zu machen.

## **Repräsentation als Funktion**

Die Basis des Funktionalismus bleibt somit bestehen. Neu gegenüber früher ist lediglich, dass der Begriff der Funktion noch weiter gefasst wird und nun auch den Wunsch nach einem repräsentativen und monumentalen Ausdruck mit einschliesst. Hans Schmidt schreibt dazu in seiner Antwort auf Peter Meyers Text zum Musée de l'Art Moderne in Paris, in dem dieser die Frage der Monumentalität aufgreift: "Wir halten diese Einheit von Sinn und Aufwand für die wesentliche Voraussetzung einer Architektur – wobei wir 'Sinn' als notwendige Erweiterung des üblichen Begriffs 'Funktion', aber nicht als einen Gegensatz dazu gebrauchen – und damit erst recht für eine Voraussetzung des Monumentalen."<sup>14</sup> Die für bestimmte Bauten zweifellos legitime Forderung nach einer gewissen Monumentalität ist gemäss Peter

Meyer von der modernen Architektur allzu lange vernachlässigt worden: "Statt eine organische, moderne Monumentalität zu entwickeln, liess man das ganze Gebiet des Monumentalen brachliegen, und heute ist die Verlegenheit offenkundig (...)." <sup>15</sup> Meyer schreibt diese Sätze 1937 in seiner Besprechung des Wettbewerbs für ein Kongresshaus in Zürich, in der bereits die meisten Argumente vorkommen, die er in den nächsten Jahren im **Werk** ausbreiten wird. Ebenfalls in diesem Text meint er bei Auguste Perret und in gewissen Arbeiten schwedischer Architekten, erste Ansätze dieser Entwicklung ausmachen zu können. <sup>16</sup>

Im Rahmen der Monumentalitätsdebatte findet erstmals in den 30er-Jahren ein direkter Gedankenaustausch zwischen der Schweiz und Schweden statt und zwar in Form von Texten, publiziert in den beiden führenden Zeitschriften: Gunnar Sundbärg bezieht sich in **Byggmästaren** auf Peter Meyers Ausführungen zur Monumentalität; Meyer antwortet darauf in einem Text im **Werk**. <sup>17</sup> Werner Taesler wiederum, Autor in Stockholm, bringt in seinem Beitrag im **Werk** Asplund anstelle von Perret als Vorbild für eine zeitgenössische Monumentalität in die Diskussion ein, über dessen Heiligkreuzkapelle im Waldfriedhof bei Stockholm (1935-40) er Folgendes schreibt: "Jeder der sein Krematorium in Stockholm einmal auf sich hatte wirken lassen, kann sich des merkwürdig komplexen Eindruckes des Menschlich-Nahen wie des Unnahbar-Erhabenen, des Zeitgebundenen wie des Zeitlosen, des Funktionellen im Einzelnen wie der Grösse in aller Schlichtheit nicht erwehren (...)." <sup>18</sup>

Taesler spricht genau diejenigen Punkte an, die dieses Bauwerk so faszinierend machen: Trotz ihrer imposanten Erscheinung wirkt die Vorhalle nicht erschlagend, da sie sich harmonisch in die Umgebung einfügt als Teil der Gesamtkomposition von gestalteter Natur und einzelnen Bauten. Zudem erzeugt Asplund eine angenehme Massstäblichkeit, indem er die Ecken der travertinverkleideten Stützen abschrägt und so ihren Abstraktionsgrad vermindert, oder die Untersicht des Daches mit einer feinen Lattung versieht, deren Reliefierung die Fläche belebt. Im Gegensatz zur Vorhalle wirkt das Innere der Kapelle einladend, beinahe intim trotz ihrer Grösse, die diejenige der Vorhalle sogar übertrifft. Das liegt am organisch fliessenden Grundriss und der gewölbten Decke, aber auch an der Detaillierung, dem etwas kitschigen Fresko und dem sanften Licht. Auch hier greift Asplund auf Elemente der klassischen Architektur zurück, indem er die tragenden Stützen als Säulen mit Kapitell ausbildet. Kein Wunder gefällt auch Meyer dieser Bau, den er in seinen Anmerkungen zu Taeslers Text gar als "Musterbeispiel für das, was ich unter moderner Klassizität verstehe", bezeichnet. <sup>19</sup>

Gotthard Johansson gehört zu den ersten, der die Repräsentation als eigenständige Funktion auffasst. Er schreibt 1932: "Sogar der Barock, der dem modernen Architekten als Inbegriff ästhetischer Willkür gilt, war ein höchst funktionaler Stil. Es ist wahr, dass es sich um eine Repräsentationsarchitektur handelt, aber seine Funktion war ja gerade zu repräsentieren. (...) Die fürstliche Repräsentationsarchitektur des Barock war politisch

motiviert, und wenn ein Wohnhaus gemäss Le Corbusier eine Maschine zum Wohnen ist, so ist das Schloss in Versailles die vollendetste Maschine zum herrschen, die je gebaut wurde."<sup>20</sup>

## Konzerthaus Göteborg und Kongresshaus Zürich

Im Folgenden sollen je ein schwedisches und ein schweizerisches Gebäude betrachtet werden, die auf unterschiedliche Art mit der Frage der Monumentalität umgehen.

Vom Konzerthaus in Göteborg von Nils Einar Eriksson (1931-35) war bereits die Rede, hauptsächlich vom grossen Saal. Während dieser als introvertiertes, formal autonomes Gefäss in das rechteckige Volumen eingebettet ist, entspricht die repräsentative Hauptfassade der prominenten Lage am Götaplatsen. Dieser wird vom Kunstmuseum (Arvid Bjerke und Sigfrid Ericson, 1923) beherrscht, das als Stadtkrone in der Verlängerung der Kungssportsavyny situiert ist<sup>21</sup>, flankiert vom Stadttheater (Carl Bergsten, 1925-1934) und dem Konzerthaus. Eriksson übernimmt im Wettbewerb das charakteristischste Merkmal der Platzfassaden der beiden anderen Gebäude: die hohe geschlossene Mauerscheibe als oberer Abschluss. Bei seinem Entwurf überragt diese allerdings den Bau, was als funktional überflüssig kritisiert wird, weshalb er in der Überarbeitung darauf verzichtet.<sup>22</sup> Der ausgeführte Bau bezieht sich aber weiterhin auf seine Nachbarn. So verwendet Eriksson ebenfalls gelben Backstein, ausser für die Hauptfassade, die er mit Marmor verkleidet.<sup>23</sup> Zudem entspricht die mittels zylindrischer Säulen gegliederte, vollständig verglaste Platzfront des Foyers dem klassizistischen Gepräge des Platzes.

Eine repräsentative Festlichkeit mit dem Vokabular des Funktionalismus streben auch Haefeli Moser Steiger beim Kongresshaus in Zürich an (1937-39). Während in der Wettbewerbsausschreibung explizit ein "festlicher Charakter" gewünscht wird, ist es den Teilnehmern freigestellt, die bestehende Tonhalle von 1895 abzureissen oder in den neuen Gebäudekomplex zu integrieren.<sup>24</sup> Haefeli Moser Steiger wählen einen versöhnlichen Ansatz, erhalten die historistischen Säle und verwenden für die neuen Teile eine zurückhaltend moderne Formensprache. Dazu verfeinern sie ihren selbstverständlich wirkenden Funktionalismus mit sekundären Mitteln, indem sie ihm eine dekorative Note verleihen: "Ohne den Grundsatz der Schlichtheit aufzugeben, erlaubte die Verwendung 'reicher' Materialien (Travertin-Platten beispielsweise, wie sie, parallel zur Schichtung gesägt, am Kongresshaus angebracht wurden), einem Verlangen nach 'Ornament ohne Ornament' nachzukommen", wie Martin Steinmann dieses Vorgehen bezeichnet.<sup>25</sup>

Haefeli Moser Steiger begehen damit einen vielleicht typisch schweizerischen Weg, indem sie die Forderung nach einer monumentalen Wirkung sublimieren und nicht mit imponierender Grösse, sondern im Gegenteil mit einer Verfeinerung reagieren. Beim Kongresshaus zeigt sich dies

beispielsweise besonders deutlich in den akkuraten Fensterteilungen, der dekorativen Ausbildung der Decken in den Foyers mit ihren gelochten und teilweise heruntergehängten Akustikelementen sowie den Bodenbelägen.

**1** Mart Stam, "Das Mass, das richtige Mass, das Minimum-Mass", in: Das Neue Frankfurt 1929, S. 29ff; zitiert in: Simone Rümmele, Mart Stam (Studio Paperback), Zürich München: Verlag für Architektur 1991, S. 31.

**2** Alfred Roth, [ohne Titel], in: The Architectural Review, 9-1948, S. 128. Roth ist einer von sieben Referenten am von der "Architectural Review" in London veranstalteten Symposium "In Search of a New Monumentality". Ein anderer ist Sigfried Giedion, der seine Ausführungen "Über eine neue Monumentalität" vorträgt; ein Text, der 1943 im Anschluss an ein Treffen von Giedion, Fernand Léger und José Luis Sert entstand. Auf Deutsch erschien dieser Text erstmals in: Sigfried Giedion, "Über eine neue Monumentalität", in: ders., Architektur und Gemeinschaft, Hamburg: Rowohlt 1956, S. 27-39. Hier findet sich ebenfalls der erstmalige Abdruck ihrer Stellungnahme zum Thema einer neuen Monumentalität, siehe: Jose Luis Sert, Fernand Léger, Sigfried Giedion, "Neun Punkte über: Monumentalität – ein menschliches Bedürfnis" [1943], in: Sigfried Giedion, "Über eine neue Monumentalität", in: ders., Architektur und Gemeinschaft, Hamburg: Rowohlt 1956, S. 40-42.

**3** Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940" 1940, S. 250.

**4** Theodor Willy Stadler kritisiert die Paarbildung Monumentalbauten-Profanbauten als nicht vergleichbare Kategorien; richtig sei Sakralbau-Profanbau. Siehe: Theodor Willy Stadler, "Betrachtungen zur Situation der Architektur 1940", in: Werk, 2-1941, S. 54-58.

**5** Gemäss Medici-Mall entspricht dem typologischen Denken von Meyer eine fünfstufige Pyramide. Siehe: Medici-Mall 1998, S. 209.

**6** Peter Meyer 1943, S. 298.

**7** Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940" 1940, S. 250.

**8** Jan Assmann, "Das verlorene Geheimnis", in: du, 3-2004, S. 28-31, S. 31; und: Frank, Architektur als Symbol 1931, u.a. S. 44 oder 124/125.

**9** Frank, Architektur als Symbol 1931, S. 53.

**10** Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940" 1940, S. 250.

**11** Peter Meyer 1943, S. 298.

**12** Ebenda, S. 299.

**13** Ebenda, S. 299.

**14** Hans Schmidt, Anmerkungen zum Musée de l'art moderne in Paris", in: Werk, 4-1938, S. 120-123, S. 122.

**15** Peter Meyer, "Monumentale Architektur?", in: Werk, 3-1937, S. 66-73, S. 68

**16** Ebenda, S. 72.

**17** Gunnar Sundbärg, "Monumentalität", in: Byggmästaren, 1939, S. 297-304; und Peter Meyer, "Diskussion über Monumentalität", in: Werk, 7-1940, S. 189-195.

**18** Taesler 1942, S. 70.

**19** Peter Meyer in den Anmerkungen zu Werner Taeslers Text im Werk, 2-1942, S. 71.

**20** Johansson 1932, S. 74; Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "Till och med barocken, som för den moderne arkitekten ter sig som inbegreppet av estetisk villfarelse, var en högst funktionell stil. Det är sant, att den är en representationsarkitektur, men dess funktion var att representera. (...) Barockens furstliga representationsarkitektur var en akt av praktisk politik, och om ett hus enligt Le Corbusier är en maskin att bo i, så var slottet i Versailles den mest fulländade maskin att härska i, som någonsin konstruerats." Vor diesem Hintergrund ist auch ein Text von Jan Wallinder zu sehen, der 1949 die Architektur Borrominis als funktionalistisch bezeichnet. Siehe: Rasmus Wærn, "Gert Wingårdh, architect, Basel Boston Berlin: Birkhäuser, S. 19.

**21** Zur Entstehungsgeschichte des Platzes

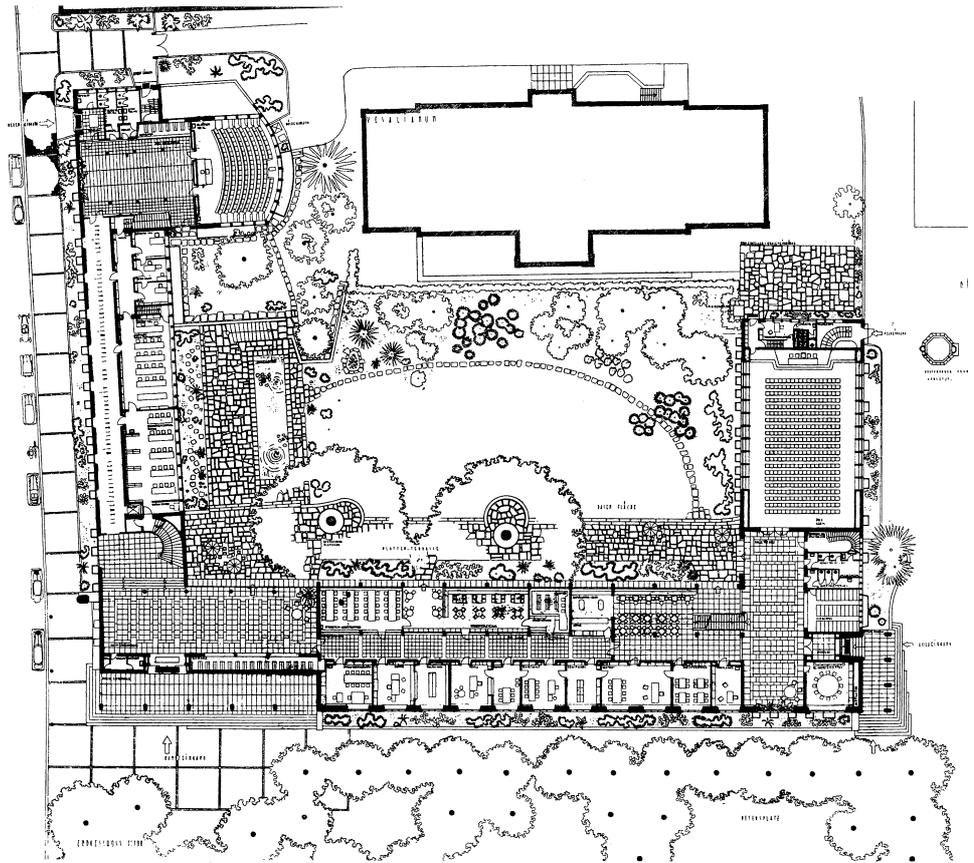
siehe: Rasmus Wærn, "Tävlingarnas tid. Arkitektävlingarnas betydelse i borgerlighetens Sverige", Stockholm: Arkitektur Förlag (Arkitekturmuseets skriftserie n:r 5) 1996, S. 108-143.

**22** Caldenby 1992, S. 17.

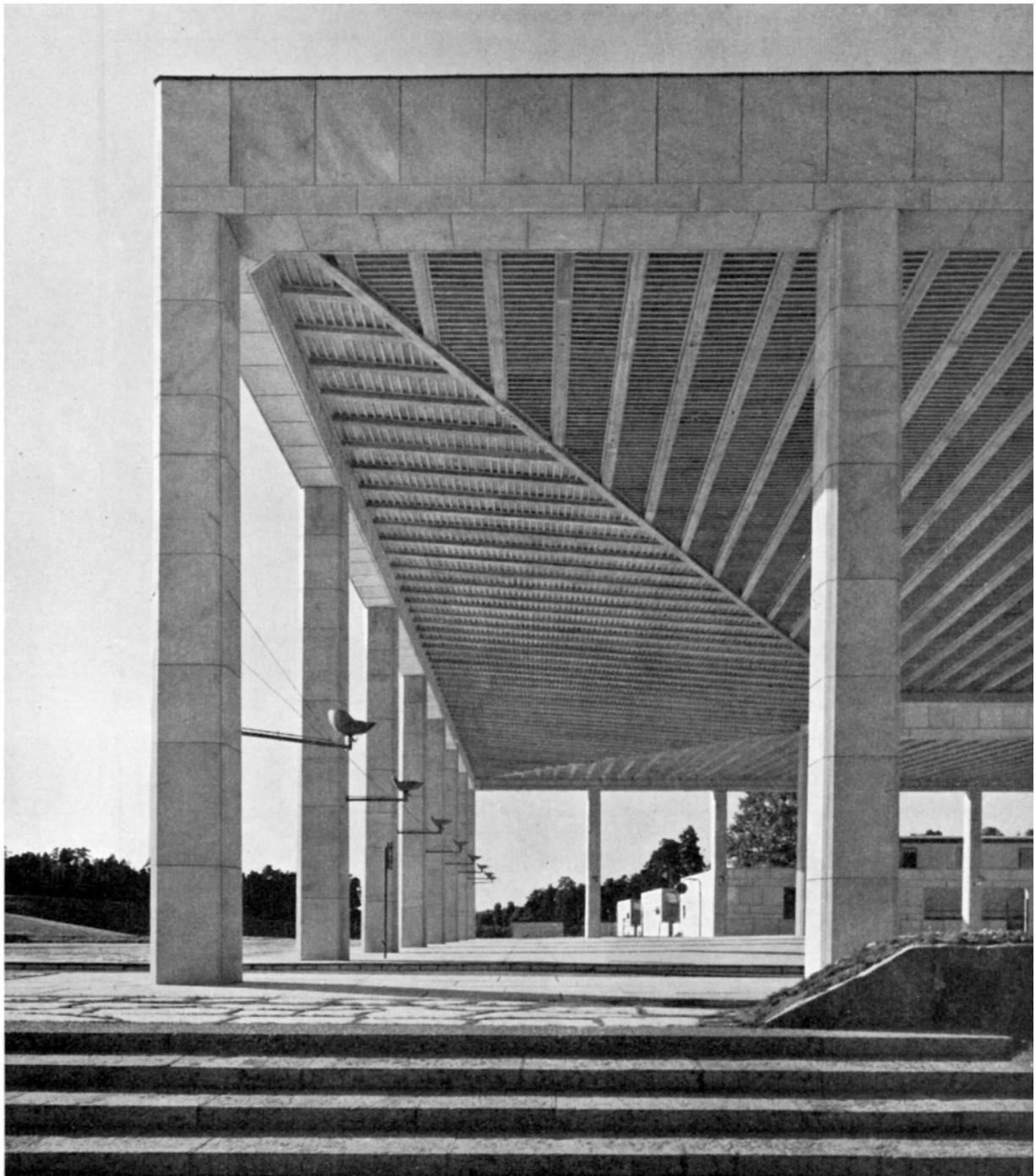
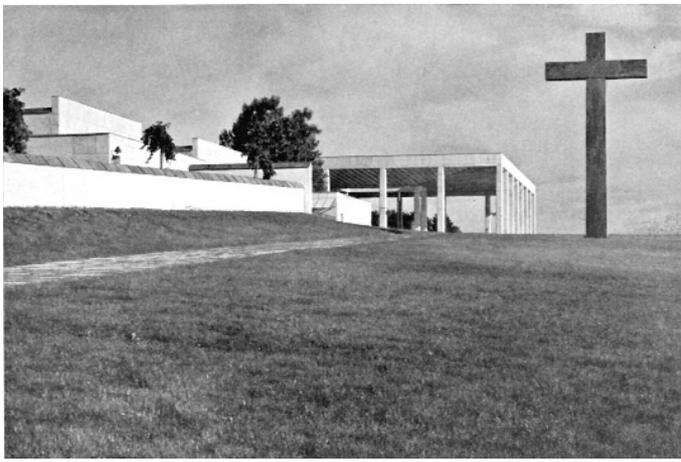
**23** Dieser gelbe Backstein wird extra aus dem deutschen Flensburg eingeführt und gegen Stahl eingetauscht. Es handelt sich also wie beim Marmor um ein edles Material und nicht um eine billige Lösung für die Rückfassaden. Angaben von Claes Caldenby gegenüber CW, Göteborg 14.3.03.

**24** Claude Lichtenstein, "Kongresshaus und Tonhalle Zürich 1937-1939", in: Dreissiger Jahre Schweiz. Ein Jahrzehnt im Widerspruch (Katalog Kunsthaus Zürich): Zürich 1981, S. 200-203, S. 200.

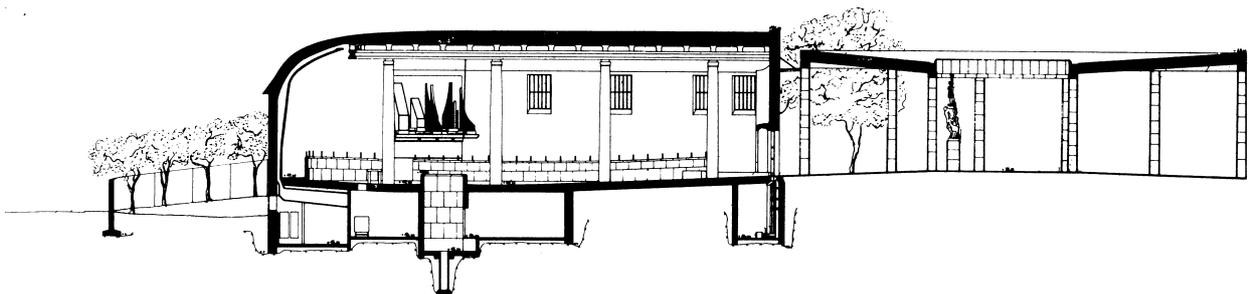
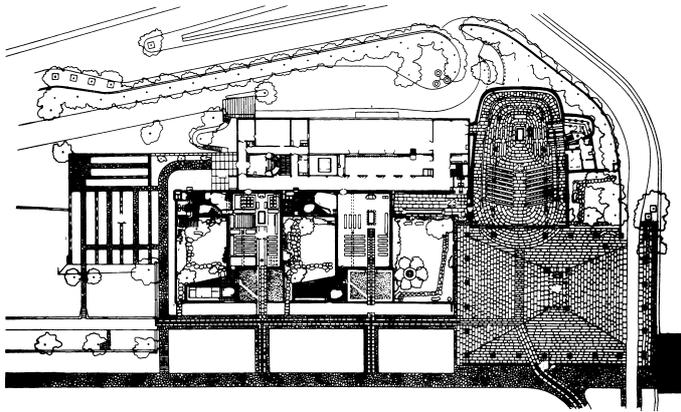
**25** Bingesser 1977, S. 14.



Roland Rohn: Kollegiengebäude der Universität Basel (1937-1939).

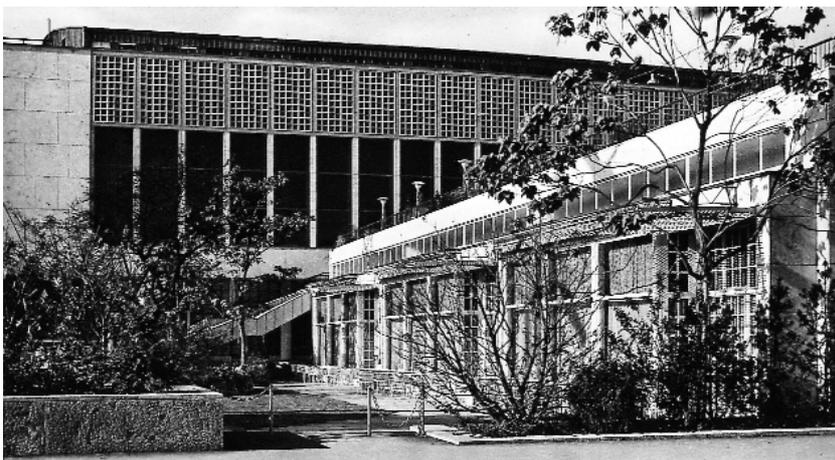
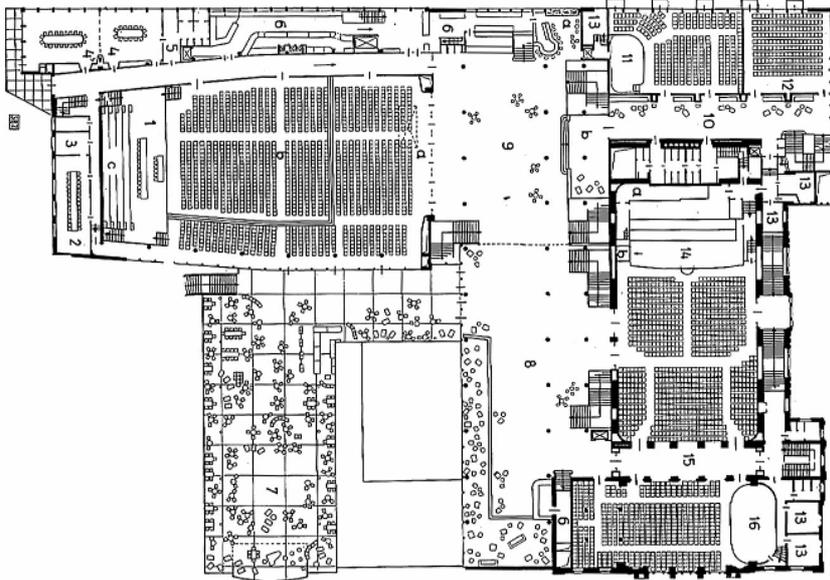


*Erik Gunnar Asplund: Heiligkreuzkapelle mit Vorhalle im Waldfriedhof bei Stockholm (1935-1940).*





*Nils Einar Eriksson: Konzerthaus in Göteborg (1931-1935).  
Hauptfassade gegen den Götaplatsen.*



*Haefeli Moser Steiger: Kongresshaus in Zürich (1937-1939).*







### 3. Kleinteiligkeit und Hang zum Detail

Der Rückzug ins Kleinteilige, ins Private und Intime und damit einhergehend der Stellenwert, der dem Detail, der Strukturierung von Oberflächen, der Materialisierung und der Wirkung des Materials zugesprochen wird, ist nicht bloss eine schweizerische Eigenart, sondern ein generelles Merkmal der Phase von 1935 bis 1945. Dieses Phänomen kann politisch interpretiert werden: als Antwort der Architekten in den demokratisch verbleibenden Ländern auf die Überhandnahme von kulissenhaften Monumentalbauten klassizistischer Prägung in den totalitären Staaten. Nicht zuletzt deshalb lehnen die beiden Schweden, Gunnar Sundbärg<sup>1</sup> und Gregor Paulsson – auch er neben Roth Referent am Londoner Monumentalitässymposium von 1948 – eine monumentale Architektur dieser Prägung als einem demokratischen Land unwürdig ab.<sup>2</sup> Allerdings haftet der politischen Argumentation auch etwas Vordergründiges an, gerade im Fall von Schweden, dessen funktionalistische Architektur immer wieder klassisch-monumentale Züge aufweist.

#### Landi 39

Politisch lässt sich aber auch die betont fröhliche und heitere Architektur und Umgebungsgestaltung der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich deuten, die, basierend auf dem in Stockholm bestens bewährten Konzept, nach langen Diskussionen an den beiden Ufern des Zürichsees in unmittelbarer Nähe zur City durchgeführt wird<sup>3</sup>: als Plädoyer für ein friedliches und harmonisches Zusammenleben. Armin Meili, Direktor der Landi, schreibt im offiziellen Führer über die Zielsetzung der Ausstellung: "Die liebevolle Einpassung in das herrliche Gelände liess eine intime und ungezwungene Architektur entstehen, die man am liebsten 'Schweizerische Baugesinnung' nennen möchte. Wir haben uns bemüht, bis in die Details hinein die Gesetze der Schönheit in Anwendung zu bringen. (...) Die Not der Zeit und die Bedrohung unserer nationalen Existenz haben sich an diesem Werk des Friedens und der Arbeit in grossartiger Weise ausgewirkt."<sup>4</sup>

Die Bedeutung der Landi für die Bevölkerung, ebenso wie für die Architekturentwicklung in der Schweiz, kann nicht genug betont werden. Hier zeigen sich in verdichteter Form die Tendenzen und Themen, die die Architektur des nächsten Jahrzehnts bestimmen. Zweifellos beflügelt vom zeitlich begrenzten Rahmen der Ausstellung, zeigt sich eine in der Schweiz ansonsten kaum gekannte Experimentierfreude der beteiligten Architekten, was auch von Alfred Roth anerkannt wird: "Unser schweizerisches Bauen verdankt zweifelsohne der Landesausstellung und auch anderen Ausstellungen unzählige Anregungen und eine Lockerung von Hemmungen in der räumlich-baukörperlichen Konzeption." Er schliesst jedoch mit der Warnung: "Zu einem 'Landistil' in der Architektur dürfen wir es nicht kommen lassen."<sup>5</sup>

Worin besteht der "Landistil", vor dem sich Roth offenbar fürchtet? – Peter Meyer zählt in seiner kritischen Würdigung der modernen Architektur der Landi sechs wichtige Merkmale auf: "Offene Räume", "Schwebende Decken", "Körperlose Stützen", "Penetrationen und Transparenz", "Japonismen" und – was hier besonders interessiert, da es sich innerhalb der modernen Architektur um ein relativ neues Phänomen handelt – "Oberflächen-Strukturen".<sup>6</sup>

## Strukturierung

Unter dem Stichwort Oberflächenstrukturen versteht Meyer insbesondere "Lattungen, Gitterungen, geometrische Rapportmuster usw.", also verschiedene Massnahmen, die zur Steigerung des Ausdrucks und der Belebung der Flächen beitragen.<sup>7</sup> Solche Flächenbelebungen sind gemäss Meyer nicht nur für die Landi typisch, sondern "treten an Bauten der verschiedensten Architekten in vielen Varianten auf, und wenn wir verwandte Massnahmen am Kongressgebäude und an der Christian-Science-Kirche in Zürich und an den führenden Neubauten in Schweden finden, so erhellt (sic!) daraus, dass es sich nicht um die persönliche Liebhaberei eines einzelnen Architekten, sondern um ein Stilmerkmal der heutigen Architektur handelt, das übrigens auch schon an den Betonmauern von Frank Lloyd Wright auftritt."<sup>8</sup> Das Interesse an Frank Lloyd Wright teilt auch Alfred Roth.<sup>9</sup> Er kritisiert jedoch die von Meyer gelobten Strukturierungen, da es sich nicht um architektonische, sondern um graphische Mittel handle, die als Formenspiel von lediglich dekorativem Charakter eingesetzt würden. Solche graphischen Elemente in der Gegenwartsarchitektur ortet er etwa "in bewusst ornamental gestalteten Gittern, Rosten, Geflechten aus Holz, Metall und Beton, in Oberflächenstrukturen, aufgetragenen oder aus dem Material gearbeiteten, in Detailformen an Vordächern, Balkonen, Konstruktionsteilen, Beleuchtungskörpern, usw."<sup>10</sup>

Während Meyer diese Entwicklung begrüsst, da sie den glatten strukturlosen Flächen der 20er-Jahre, die er als "unmenschlich, massstabslos und leer" bezeichnet, einen "inneren Massstab" entgegensetzt<sup>11</sup>, sieht Roth darin eine "Verweichlichung der ästhetischen Gestaltung", die letztlich dazu führe, dass viele Bauten "in unzählige Details" zerfallen.<sup>12</sup> Roth ist nicht der einzige, der in einer zu weitgehenden Konzentration aufs Detail eine Gefahr für die funktionalistische Architektur sieht. Sven Backström äussert sich im gleichen Jahr – 1943 – ähnlich kritisch: "Aber mit der Freude am Experiment, welche Teil ist des schwedischen Temperaments, tendierte die Architektur bereits zu einer übertriebenen Differenzierung und Unterteilung. Diese Tendenz, sich in unbedeutenden Details aller Art zu verlieren, führt einen dazu, das Ganze und die Einfachheit zu vergessen."<sup>13</sup>

Elegante Details und fein strukturierte Oberflächen sowohl innen wie aussen verleihen Hans Westmans eigenem Wohn- und Atelierhaus in Lund (1939) eine überaus wohnliche Atmosphäre. Trotzdem zerfällt es nicht in einzelne Details, sondern wird zusammengehalten durch eine klare räumliche Disposition und eine markante Volumetrie. Das Gebäude ist in gelbem Sichtbackstein

ausgeführt und mit gestrichenen Holzelementen, Glas- und Metallpartien ergänzt. Auf diese Weise entsteht – unter anderem<sup>14</sup> – eine ähnliche Materialstimmung wie bei der gleichzeitig erbauten Villa Mairea von Alvar Aalto in Noormarkku (1937-39). Ein Vergleich mit Bauten Aaltos aus dieser Periode drängt sich auch anhand der Detaillierung der Holzfassade im oberen Bereich des zweigeschossigen Wohnraumes auf. Dort verwendet Westman nämlich eine Lattung mit gerundeten Kanten, die ein ähnliches Profil aufweist wie die Verkleidung von Aaltos finnischem Pavillon in Paris 1937.<sup>15</sup>

Die differenzierte Behandlung des Holzes findet im Innenraum eine Fortsetzung. Sei es in der feinen, vertikal versetzten und nur mit schmalen Zwischenräumen versehenen Lattung der Brüstung im Galeriegeschoss, in der Reliefierung der hölzernen Wandpartie oberhalb der grossen Verglasung gegen den Garten oder in der Strukturierung der Deckenverkleidung. Weitere Mittel zur Belebung der Flächen sind die quadratische Musterung des Holzbodens, und selbst die Pflanze und deren Gitter aus lose gespannten Seilen an der Stirnseite des Wohnraumes werden so eingesetzt. Eine ähnliche Wirkung erzielen übrigens die Philodendren im Kongresshaus in Zürich.

Die dekorativ wirkende Behandlung der Oberflächen und die aufwändige Detaillierung sind auf den Wohnbereich beschränkt. Damit unterstreicht Westman dessen Bedeutung als Zentrum des Hauses. Auf diese Weise eingesetzt, ist die Kultivierung des Details nicht Selbstzweck, sondern Mittel zur Unterstützung der räumlichen Konzeption. Doch dieser Zusammenhang geht in den 40er-Jahren oft verloren, so dass Roth teilweise zu Recht die "direkte Verarbeitung von Anregungen aus dem Bereiche der Grafik als äusserst fragwürdig, ja gefährlich" bezeichnet.<sup>16</sup>

## Differenzierung

Die Verfeinerung beschränkt sich in der Phase von 1935 bis 1945 nicht auf die Oberflächenstrukturen und die Detaillierung allein, sondern betrifft ebenso die Volumetrie als Ganzes. Ein Beispiel dafür ist das Haus Heberlein in Wattwil, ein Holzhaus von Max Ernst Haefeli (1940-41), dessen Wohnbereich aus der starren Rechtwinkligkeit ausbricht und sich im Laufe des Entwurfsprozesses aufgrund funktionaler Wünsche der Bauherrschaft zu einem lockeren, vielgestaltigen Raumgefüge entwickelt.<sup>17</sup> Drei Bereiche können unterschieden werden: das eigentliche Wohnzimmer mit dem grossen Blumenfenster; das Herrenzimmer, das vom Wohnzimmer durch eine leichte Einschnürung im Grundriss, in der das Cheminée platziert ist, abgesetzt ist und schliesslich das Esszimmer, das vom Wohnzimmer über drei Stufen erreichbar ist. Diese Zimmer oder viel eher Raumzonen – es gibt keine Trennwände – sind auch atmosphärisch verschieden ausgebildet: durch die differenzierte Lichtführung, die Zonen unterschiedlicher Helligkeit schafft.<sup>18</sup> Und wie Westmann strukturiert auch Haefeli die Oberflächen an den Wänden und Decken auf unterschiedliche Weise. Ein wichtiger Grund für die Differenzierung der Volumetrie ist beim Haus Heberlein und der Villa

Westman der Wunsch nach einer innigen Verbindung mit dem Aussenraum. So schafft der winkelförmige Grundriss der Villa Westman einen windgeschützten Garten, der von Westman als "grösster Raum des Hauses" bezeichnet wird.<sup>19</sup> Und der vorspringende Erker mit dem Essbereich ist so ausgerichtet, dass noch die letzten Strahlen der Abendsonne eingefangen werden.

1 Sundbärg 1939, S. 297-304.

2 "The monumental is antidemocratic. Genuine monumentality can only arise from dictatorship because it is an adequate expression of its emotional complexes. The striving for monumentality has lost its sociological basis in a democratic society." Gregor Paulsson, [ohne Titel], in: *The Architectural Review*, 9-1948, S. 122-123, S. 123.

3 Siehe: Teil 5, 3. Kapitel, Verhältnis Schweiz-Schweden 1930-1950.

4 Zitiert nach: Stanislaus von Moos, "Landschaft", in: *Werk archithese*, März/April 1979, S. 47-48, S. 47.

5 Alfred Roth, "Grafische Einflüsse in der Gegenwartsarchitektur?", in: *Werk*, 8-1943, S. 242-244, S. 243.

6 Peter Meyer, "Die Architektur der Landesausstellung – kritische Besprechung von P.M.", in: *Werk*, 11-1939, S. 321-352.

7 Ebenda, S. 334.

8 Ebenda, S. 334.

9 Was nicht nur aus seinen Texten der 40er-Jahre hervorgeht, sondern sich auch im Holzhaus für Madame de Mandrot in Zürich (1943-44) zeigt.

10 Roth, "Grafische Einflüsse in der Gegenwartsarchitektur?" 1943, S. 243.

11 Peter Meyer, "Ornamentfragen", in: *Werk*, 2-1937, S. 53-59, S. 58.

12 Roth, "Grafische Einflüsse in der Gegenwartsarchitektur?" 1943, S. 244.

13 Backström 1943, S. 80. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "But with the delight in experiment that is part of the Swedish temperament, architecture has already tended to a much too exaggerated differentiation and division. This tendency to lose oneself in petty details of various kinds leads one to forget the whole and simplicity."

14 Tomas Tägil führt in seinem Buch über Westman verschiedene Parallelen an, von denen allerdings nicht alle gleichermassen

überzeugen. Siehe: Tomas Tägil, *Arkitekten Hans Westman, funktionalismen och den regionala särarten* (Arkitekturmuseets Skriftserie Publikation nr 6), Stockholm: 1996, S. 121-122.

15 Während Westman die Villa Mairea damals kaum kannte, hat er den finnischen Pavillon in Paris mit Sicherheit gesehen. Ebenda, S. 122.

16 Roth, "Grafische Einflüsse in der Gegenwartsarchitektur?" 1943, S. 244.

17 Siehe : Marcel Meili und Miroslav Šik, Max Ernst Haefeli: Wohnraum im Haus Heberlein, Wattwil 1940/41", in: *archithese*, 1-1983, S. 16-18.

18 Ebenda, S. 18.

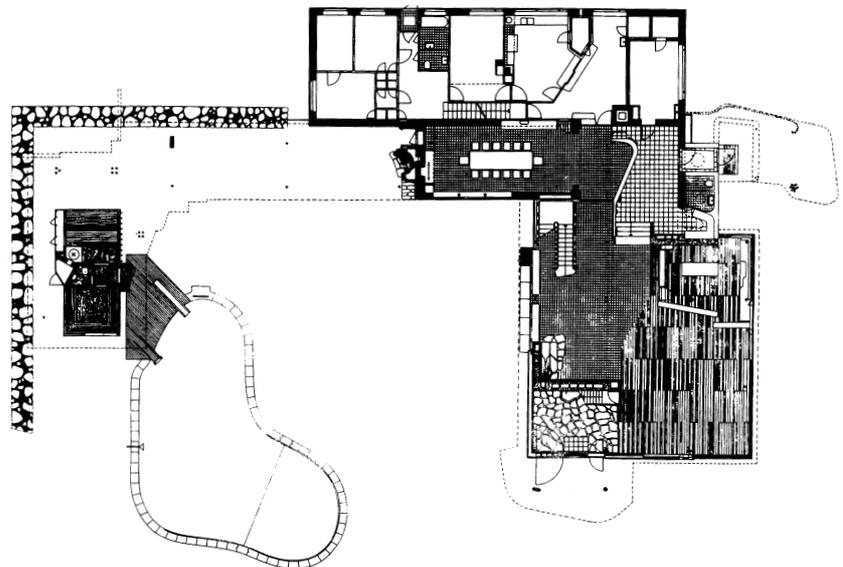
19 Hans Westman, "Villa med arkitektkontor i Lund", in: *Byggmästaren*, 1946, S. 436-438, S. 436.

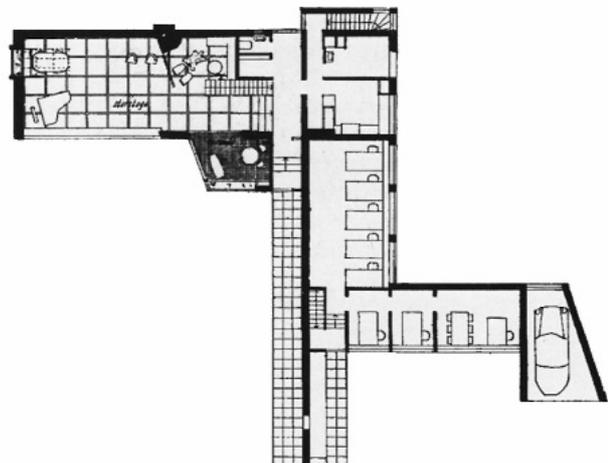
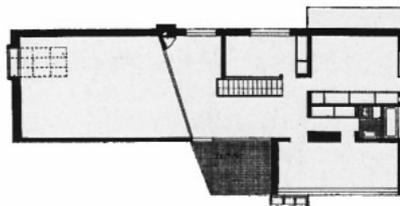


*Schweizerische Landesausstellung in Zürich (1939).  
Belebung der Flächen u.a. mittels  
Oberflächenstrukturen.*

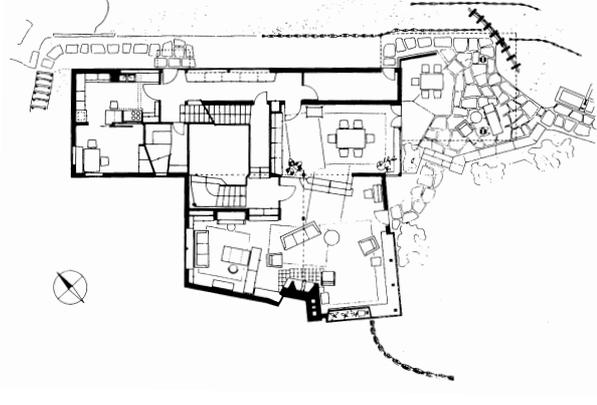
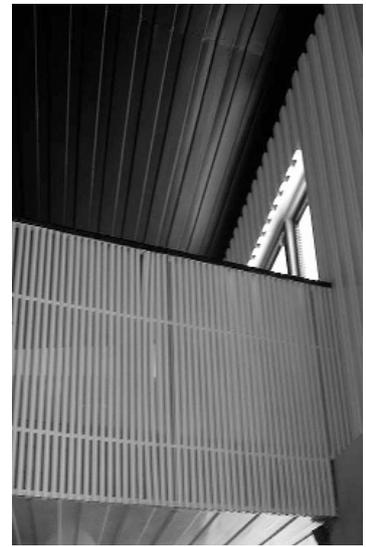


*Alvar Aalto: Villa Mairea in Noormarkku (1937-1939).*





*Hans Westman: Wohn- und Atelierhaus in Lund (1939).*



Max Ernst Haefeli: Haus Heberlein in Wattwil (1940-1941).



# 4. Natur- und Landschaftsbezug

Die enge Beziehung zwischen den Bauten und der sie umgebenden Landschaft ist ein wesentliches Merkmal des selbstverständlichen Funktionalismus, beim einzelnen Haus ebenso wie bei grösseren Bauvorhaben. In diesem Kapitel steht noch die Betrachtung des einzelnen Hauses im Vordergrund, obwohl Planungen auf städtischer und regionaler Ebene bereits zu Beginn der 40er-Jahre an Wichtigkeit gewinnen. Fragen dieser Art werden im nächsten Teil behandelt.

### Abstrakter Landschaftsbezug

Die zu untersuchende Beziehung ist bekanntlich schon in der dogmatischen Phase ein wichtiges Thema. Mittels grossformatiger Verglasungen und Schiebetüren werden die Räume in einem bis anhin allein schon aus konstruktiven Gründen undenkbar mass geöffnet, so dass ein Raumkontinuum entsteht, eine Verwischung der Grenze zwischen Innen- und Aussenraum. Dadurch wird der freie Grundriss in den Aussenraum ausgeweitet und umgekehrt ist die Umgebung im Innern so präsent wie nie zuvor. Eine Verstärkung des Naturbezugs scheint somit kaum mehr möglich. Allerdings ist er in der dogmatischen Phase oft von ausgesprochen abstrakter Art. Was damit gemeint ist, lässt sich anhand der beiden Punkte von Le Corbusiers "Fünf Punkten einer Neuen Architektur", die das Verhältnis des Gebäudes zur Umgebung regeln, am besten illustrieren: Nämlich die Ablösung des Hauses vom Terrain durch Pilotis und die Verlegung des Gartens auf das Dach.

Die Natur wird durch diese Massnahmen zumindest theoretisch Teil des Hauses, sie fliesst durch das Erdgeschoss und belebt die Dachterrasse. Doch die Bauten nehmen oft wenig Rücksicht auf das Terrain; die rechnerisch optimale Ausrichtung nach der Sonne geht einer Anpassung an die örtlichen Verhältnisse vor. Typisch dafür, wenn auch erst spät errichtet, sind die Zeilenbauten in Hjorthagen bei Stockholm von Hakon Ahlberg und Leif Reinius (1934-37): kompromisslos Nord-Süd ausgerichtet, reagieren sie auf das kupperte Gelände nur mit einer variablen Höhe des Sockelgeschosses. Die Traufhöhe dagegen ist über die ganze Länge der teilweise über 100 Meter langen Zeilen konstant.

Natürlich gibt es auch andere Beispiele, doch das Prinzip bleibt sich gleich: die Bauten sollen das Gelände beherrschen und nicht umgekehrt. Mit dem aufgeklärten Funktionalismus zu Beginn der 30er-Jahre zeichnet sich auch diesbezüglich eine Veränderung ab, die in der folgenden Phase noch verstärkt wird: die Häuser nähern sich – im übertragenen Sinn – wieder dem Terrain, sie

schmiegen sich an, passen sich ein, ordnen sich unter. Es geht also nicht um eine Verstärkung des Landschaftsbezugs, sondern um eine verstärkte Einordnung ins Gelände sowie eine vielschichtiger, graduell abgestufte Beziehung zwischen dem Innen- und Aussenraum, wie dies beispielsweise beim Haus Heberlein über das Öffnungsverhalten erreicht wird.

Diese Einbettung geschieht in der Regel nicht in einem unterwürfigen Sinn, sondern im Bemühen, die örtlichen Gegebenheiten zur volumetrischen Gliederung der Baukörper oder zur Steigerung des Ausdrucks auszunützen. Ein frühes Beispiel einer Siedlung dieser Art ist, wie schon erwähnt, das Neubühl. Alvar Aalto arbeitet in die gleiche Richtung, und ganz allgemein ist die nordische Architektur dieser Zeit gekennzeichnet durch einen subtilen Umgang mit der Natur. Bauten wie in Hjorthagen sind eher die Ausnahme.

### **Subtile landschaftliche Eingliederung**

Besonders deutlich zeigen sich die Veränderungen im Umgang mit dem Gelände bei Asplunds eigenem Ferienhaus (1937). Dieses Kleinod, in den Schären südlich von Stockholm gelegen, geht völlig in der Landschaft auf. Es liegt zu Füßen eines mächtigen Felsens, der dem Ort seinen Charakter gibt. An der Spitze dieser markanten Erhöhung gegen das Meer platziert, bildet das Haus zusammen mit dem etwas näher am Strand gelegenen Bootshaus und dem Landesteg eine Folge von architektonischen Elementen, die mit dem Felsen als Anker eine Einheit bilden. Das kleine Haus selber besteht aus zwei Körpern, welche im Grundriss so zueinander versetzt sind, dass auf der Zugangsseite ein geschützter Hof entsteht und auf der anderen Seite der Essbereich im hinteren Teil zu einem Eckzimmer wird, dessen Fenster im freigelegten Teil der Stirnfassade einen direkten Ausblick aufs Wasser bietet.

Das Haus schmiegt sich eng ans Terrain an, was im Längsschnitt deutlich wird. So liegt der vordere Bereich mit dem Wohnzimmer einige Stufen tiefer als der hintere, der seinerseits in drei Niveaus gegliedert ist, die über Stufen miteinander verbunden sind. Der First macht diese subtile Anpassung an das Gelände im vorderen Bereich mit. Bereits in den ersten Skizzen bildet der Verlauf des Terrains das Rückgrat des Entwurfs. Denn das Haus wird von Asplund nicht als autonomes Objekt geplant, sondern als Teil der Silhouette, die vom Felsen bis zum Wasser reicht.<sup>1</sup>

Noch radikaler prägt das steil abfallende Gelände am Ufer des Lago Maggiore die Disposition eines Ferienhauses von Alfred Altherr bei Ascona (1943)<sup>2</sup>: Es nützt geschickt die wenigen Quadratmeter aus, die eine Einbuchtung zwischen dem Ufer und der gut zehn Meter höher gelegenen Strasse übriglässt. Dabei inszeniert Altherr die Lage mittels einer "promenade architecturale", die von der Strasse ins Haus, über einen vom Wohnzimmer aus erreichbaren Steg zum "Felsensitzplatz"

und von dort über eine schmale Treppe zum Ufer hinunterführt.<sup>3</sup> Wie bei Asplund ist die Lage im Gelände auch im Innern des Hauses spürbar. So bildet Altherr die Rückwand des Hauses als Referenz an den Ort als Bruchsteinmauer aus, entlang derer die Treppe in den Wohn-Essbereich hinunterführt. Und er öffnet die im rückwärtigen Teil des Hauses gelegene Nische mit dem Cheminée über ein grosses Fenster auf die Felswand, so dass diese Teil des Innenraumes wird.

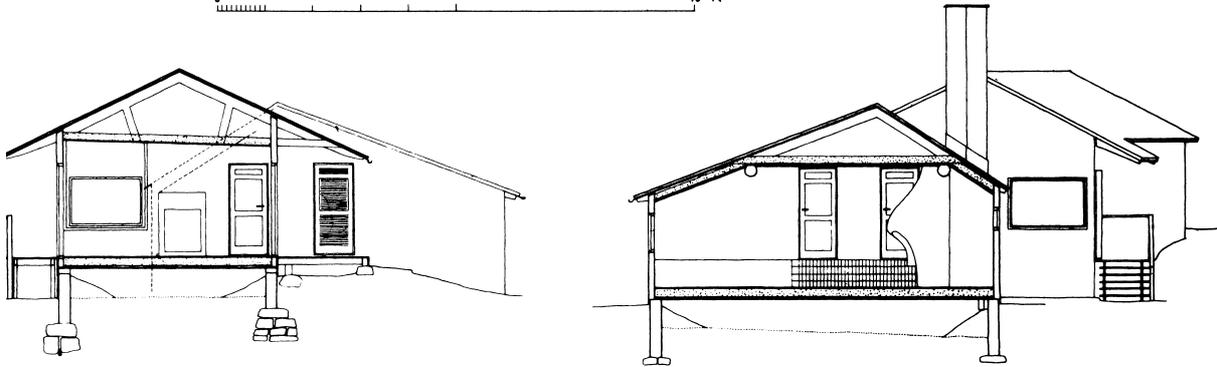
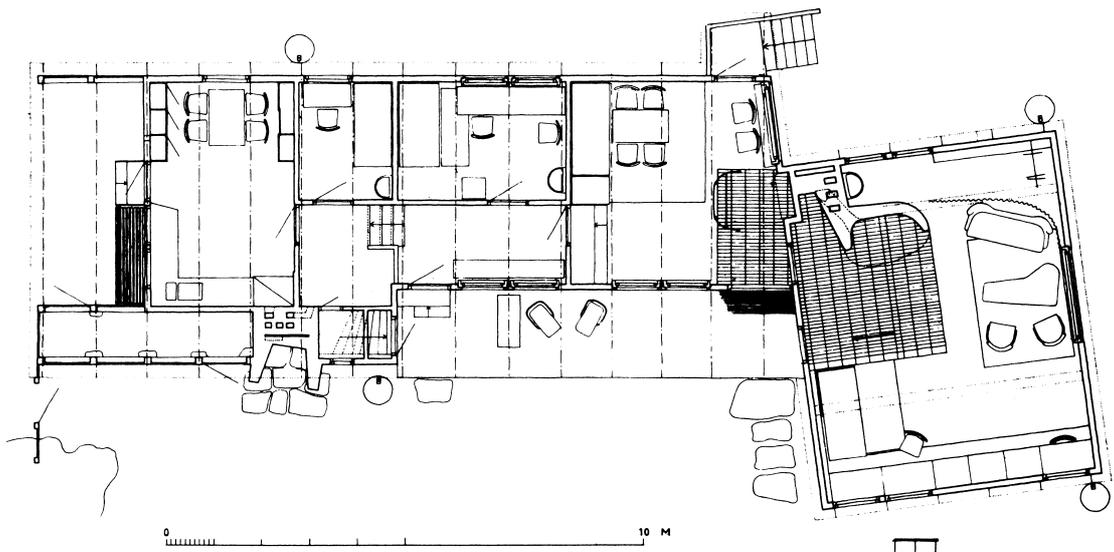
**1** Die Skizzen befinden sich im Haus und konnten von CW anlässlich seines Besuchs am 26. März 2003 eingesehen werden.

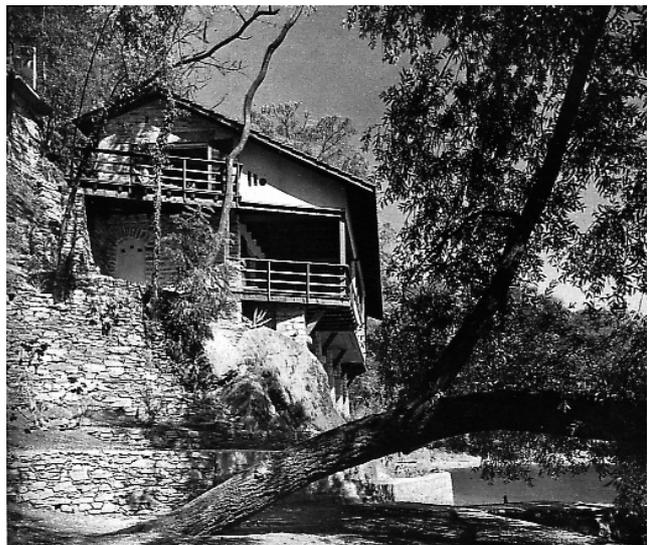
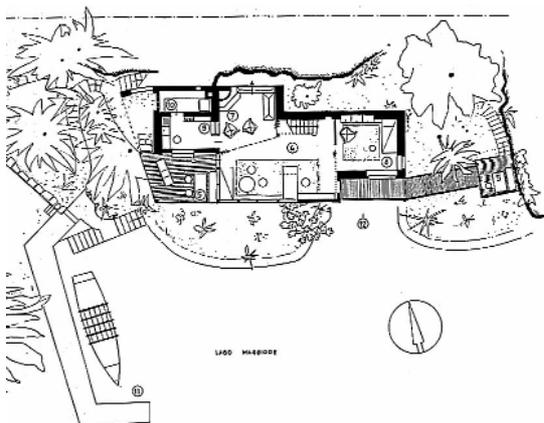
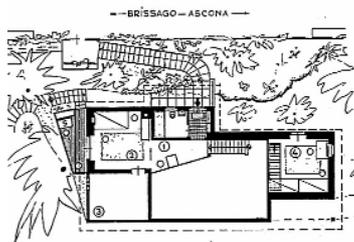
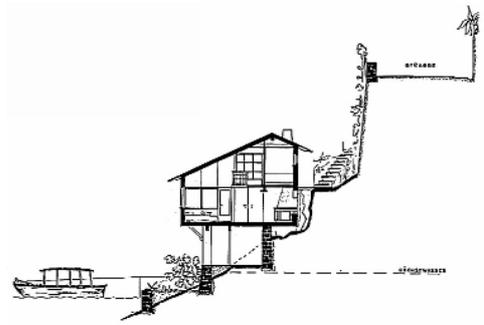
**2** Es wird übrigens im "Werk" in der gleichen Nummer wie Asplunds Ferienhaus publiziert. Siehe: Alfred Roth, "Drei Ferienhäuser und ein kleines Wohnhaus", in: *Werk*, 7-1944, S. 197-205; und Ernst Zietzschmann, "Zwei schwedische Architekten-Ferienhäuser", in: *Ebenda*, S. 206-212.

**3** Alfred Roth, "Drei Ferienhäuser und ein kleines Wohnhaus", in: *Werk*, 7-1944, S. 197-205, S. 198.



Erik Gunnar Asplund:  
Ferienhaus "Stennäs" in den  
Schären vor Stockholm (1937).





Alfred Altherr: Ferienhaus bei Ascona (1943).

# 5. Materialwirkungen und Bausysteme

Die Intensivierung des Landschaftsbezugs kann auf verschiedene Art erreicht werden, nicht bloss über die Setzung der Volumen oder die Verwendung grossformatiger Öffnungen, sondern auch über die Wahl der Materialien. Gerade vor dem Hintergrund des herrschenden Nationalismus ist die Berücksichtigung einheimischer Baustoffe auch in symbolischer Hinsicht bedeutungsvoll, erscheinen die Bauten dadurch doch quasi als Teil der Erde, auf der sie stehen. So verwendet Sune Lindström, der vermutlich einzige Bauhausschüler Schwedens<sup>1</sup>, für das Stadthaus und Hotel in Karlskoga (1940) als Fassadenmaterial "roter Backstein, geteerte Dachschindeln von Grythyttan, heller Spritzputz, Bleiblech und lokaler Schiefer".<sup>2</sup> Materialien also, die die Verankerung des Gebäudes am Ort und damit dessen Akzeptanz fördern sollen.

Ähnlich wie Peter Meyer steht Lindström nämlich einer gewissen Volkstümlichkeit wohlwollend gegenüber, verfällt aber nicht in einen billigen Folklorismus. Was ihm vorschwebt ist vielmehr eine funktionalistische Architektur, die eine grössere Volksnähe erreicht, als dies bis anhin die Regel war. Lindströms kurzer Text, den er als Redaktor von **Byggmästaren** der ersten Nummer seines zweiten Amtsjahres voranstellt, kann deshalb als Programmklärung verstanden werden: "Die 'alte' Architektur hat einen engeren Bezug zu den grossen Volksgruppen als die 'moderne' Architektur, die sich in ästhetischer Hinsicht isoliert hat. Diese hat sich oft in geistiger Onanie verloren. Wir haben Anlass, uns nach einem tieferen Nährboden umzusehen. Dies zu tun, bedeutet weder Rückschritt noch Selbstaufgabe, wenn es hoch kommt, ein wenig Selbstüberwindung. Es bedeutet, einen Gegner zu haben, der erobert werden muss. Erobert durch Arbeit an besseren und schöneren Häusern, und warum nicht, mit ein wenig Überredung, Ausstellungen und Werbung."<sup>3</sup>

Dazu verwendet er nicht nur lokale Materialien, sondern verleiht seinem Gebäude in Karlskoga auch einen leicht rustikalen Charakter – beispielsweise durch die Kombination von Pflasterung und Sichtmauerwerk in der Hotelhalle, die effektiv kontrastiert wird durch die elegante Wirkung der als endloses Band ausgebildeten, weiss verputzten Wendeltreppe, die wiederum gedrechselte Staketen aufweist. Ähnlich kraftvoll mit rustikalem Einschlag ist die Materialwirkung im Innenhof, wo die beiden seitlichen Fassaden in horizontale Streifen gegliedert sind, die abwechslungsweise von Fassade zu Fassade reichende Bandfenster und verschindelte Partien aufweisen.

## Materialwirkungen

Wie dieses Beispiel zeigt, werden in der Phase von 1935 bis 1945 teilweise andere Materialien

verwendet als bisher. Die Ausweitung der Materialpalette steht aber nicht mehr im Vordergrund, sondern der Umgang mit dem Material und dessen Verarbeitung: anstelle von glatten, grossen und abstrakt wirkenden Flächen, dominieren raue, strukturierte und bewegte Oberflächen. Das Material soll als Masse in Erscheinung treten und nicht mehr hinter einer homogenisierenden, feinkörnigen Putzschicht verschwinden. Verputzte Flächen kommen selbstverständlich weiterhin vor, allerdings oft in Verbindung mit anderen Materialien.

Gesucht werden grosse Kontraste mittels Kombination verschiedener Materialien mit unterschiedlichen Farben, Oberflächen und Strukturen. Neben der Steigerung des Ausdrucks und der Erzeugung von Vielfalt sollen diese auch die unterschiedlichen Funktionen darstellen, die sie am Bau übernehmen. Was oberflächlich betrachtet beliebig erscheinen mag, entpuppt sich als Ausdruck eines funktionalistischen Verständnisses. So betonen die Architekten des Zürcher Kantonsspitals (1942-53), dessen erste Etappe 1945 fertiggestellt wird: "Man hat sich nicht gescheut, viele verschiedene Materialien zu benützen, jedes immer an der Stelle und zu dem Zweck, wo es am besten dienlich war. Für gleiche Funktion wurde aber immer das gleiche Material eingesetzt."<sup>4</sup>

Natürlich geht es in dieser Phase des Funktionalismus nicht mehr allein um die Erfüllung des Ehrlichkeitsprinzips, wie dieses Zitat suggeriert, sondern auch um die Erzeugung von Atmosphäre, Massstäblichkeit und Ortsverbundenheit. Tatsächlich stösst ein auf diese Weise erweiterter Funktionalismus auf eine grössere Akzeptanz, wie der Erfolg der Landi zeigt, und vermag auch Heimatgefühle zu wecken, was in Zeiten äusserer Bedrohung besonders wichtig ist. Allerdings ist der Weg auch nicht weit zu einem oberflächlichen Heimatstil oder einer platten Materialcollage zur Erzeugung einer heimeligen Atmosphäre.

Parallel zu einer gewissen Rustikalisierung lässt sich eine Verfeinerung in der Kombination und Verarbeitung der Materialien beobachten, gerade bei Bauten mit repräsentativem Anspruch. Dabei geht es hauptsächlich um einen gezielten Einsatz ihrer atmosphärischen Qualitäten sowie ihrer optischen und haptischen Eigenschaften. Es finden nicht unbedingt teurere Materialien Verwendung, ihre Verarbeitung soll ihnen aber etwas Kostbares verleihen.<sup>5</sup> Deshalb ist hochwertige Handarbeit wieder vermehrt gefragt. Die Details werden wieder aufwändiger und die Spuren der handwerklichen Verarbeitung werden als Qualität aufgefasst, da sie den Ausdruck steigern. Auch auf dieser Massstabebene kommen vermehrt komplexe geometrische Formen vor: elliptische anstelle von runden Handläufen, an- und abschwellige Staketen anstelle von einfachen Rohren und aufwändig profilierte Fenster anstelle von betont industriell wirkenden Standardprodukten.

## Material als Stimmungswert

Eine solche Verfeinerung, wo die Materialien in Verbindung mit einer präzisen Detaillierung als Stimmungswerte eingesetzt werden, kennzeichnet das Haus für den Stockholmer Bauverein von Sven Markelius (1934–37). Dort erzeugt er in den obersten Geschossen, in denen sich die Vereinslokalitäten befinden, über die Wahl, Kombination, Bearbeitung der verschiedenen Oberflächen und Materialien – es kommen unter anderem verschiedene Hölzer, Teppiche und Metalle vor – eine ausgesprochen elegante Atmosphäre. Die harmonische Wirkung beruht auch auf dem konzeptionellen Einsatz von gewissen Formen wie dem Kreis oder von Kreissegmenten, die immer wiederkehren.<sup>6</sup>

Konstruktive Fragen spielen bei der Materialwahl und ihrer Verarbeitung weiterhin eine entscheidende Rolle, umso mehr, als während des Krieges ein Mangel an gewissen Baustoffen herrscht – wie bereits angetönt wurde –, so dass pragmatische Lösungen gefragt sind. In der Schweiz wirkt sich vor allem die Rationierung von Eisen und Zement, hervorgerufen durch den Mangel an Kohle, der zu seiner Herstellung benötigt wird, einschneidend aus.<sup>7</sup> In Schweden mangelt es ebenfalls an Kohle, Eisen und Stahl, rar sind aber auch Kupfer und Asphalt.<sup>8</sup> Stahlbeton wird deshalb nur dort verwendet, wo er wirklich nötig ist, weshalb Mischkonstruktionen vorherrschen. Das war früher aus anderen Gründen ähnlich, bloss verschwanden die auf unterschiedlichste Art ausgefachten Skelette in der Regel unter einer Putzschicht. Jetzt wird die Gebäudestruktur oftmals gezeigt und zur Gliederung der Fassaden oder der Innenräume benutzt.

## Entwicklung von Bausystemen

Neben einer Schärfung des konstruktiven Bewusstseins fördert der Materialmangel die Rationalisierung der Konstruktionsweisen, was den Bemühungen für eine Standardisierung im Bauwesen Auftrieb verleiht. Das Ziel sind einfach handhabbare Systembauweisen, die gegebenenfalls auch von Laien unter sachkundiger Leitung aufgebaut werden können – eine Vorgehensweise, die sich ja in Schweden schon in den 20er-Jahren bewährt hatte. Angestrebt werden aber nicht mehr fixfertige Standardhäuser, sondern Baukastensysteme von standardisierten, möglichst industriell vorgefertigten Elementen, die auch erweitert werden können. Mit wenig Aufwand und billigem Material sollen so Bauten von hoher Qualität erstellt werden, die auf die Bedürfnisse ihrer Bewohner zugeschnitten sind.

Ein solches System entwickelt Erik Friberger Mitte der 30er-Jahre. Friberger leistet in Schweden den umfassendsten Beitrag auf dem Gebiet der Standardisierung, weshalb er von William Holford in der **Architectural Review** scherzhaft als "Apostel des vorfabrizierten Hauses" bezeichnet wird.<sup>9</sup> Friberger präsentiert an der Ausstellung **Fritiden** (Die Freizeit) in Ystad (1936) ein Musterhaus seines Systems, ein kleines Wochenendhaus auf pilotis.<sup>10</sup> Während die tragenden Teile zu einem

Stahlskelett zusammengefügt sind, bestehen die Ausfachungen der Decken und Wände aus industriell vorgefertigten Holzelementen. Eine beschränkte Anzahl solcher Elemente soll ein Maximum an unterschiedlichen Typen ermöglichen. Der industrielle Charakter wird durch das Stahlskelett und die durch nichts verunklärte kubische Erscheinung unterstrichen: Es gibt ausschliesslich rechtwinklige Teile auch für das Dach. Damit das Regenwasser dennoch ablaufen kann, wird das ganze Haus 1° aus der Vertikalen nach hinten gekippt.<sup>11</sup>

Insgesamt 36 solcher Häuser werden ausgeliefert.<sup>12</sup> Eines davon ist die Villa Lange in Göteborg (1937), die Roth als einziges schwedisches Beispiel in sein Buch **Die Neue Architektur** (1940) aufnimmt.<sup>13</sup> Während diese so genannte A-Serie noch ganz dem Formenvokabular der dogmatischen Phase verpflichtet ist, entwickelt Friberger während des Krieges ein neues System mit leicht geneigten, teilweise asymmetrisch aufgesetzten Satteldächern, bei dem der Elementbaucharakter etwas zurückgenommen ist.<sup>14</sup>

## Standardisierung und Vorfabrikation

Wie viel Hoffnung in die Standardisierung und Vorfabrikation gerade während des Krieges gelegt wird, zeigt die 1942 erfolgte Gründung des schwedischen Baustandardisierungskomitees, dessen Direktor Friberger ist.<sup>15</sup> Oberstes Ziel ist die Verbilligung des Wohnungsbaus, da im Hinblick auf die unmittelbare Nachkriegszeit mit einem grossen Bedarf an schnell und billig erstelltem Wohnraum gerechnet wird. Denn wegen der im Krieg stark reduzierten Bautätigkeit herrscht ein akuter Wohnungsmangel. So auch in der Schweiz, wo Max Bill 1945 das Buch **Wiederaufbau. Dokumente über Zerstörungen, Planungen, Konstruktionen** herausgibt, in dem eine Anzahl industrieller und handwerklicher Systeme aus verschiedenen Ländern versammelt ist.<sup>16</sup>

Den praktischen Hintergrund zu diesem Buch liefert sein Entwurf für ein Einfamilienhaus in Bremgarten (1942-43). Das Haus Villiger ist ein eingeschossiger, L-förmiger Holzskelettbau mit vorgefertigten Aussenwänden und Decken, für die standardisierte Elemente aus industriell gefertigten, isolierenden Bauplatten aus Beton (Durisol) verwendet werden.<sup>17</sup> Das von den Elementen vorgegebene Raster bleibt in den Fassaden ablesbar, da diese nicht verputzt sind. Bill versucht auch gar nicht den rohen Charakter des Industrieproduktes zu glätten, sondern verstärkt ihn, indem er die Wände der Loggia aus aneinandergereihten, roh belassenen runden Holzstützen bildet. Dadurch erhält das Haus eine archaische Note und seine Materialisierung ebenso wie die Art ihrer Verarbeitung kennzeichnet es als "Notwohnungsbau".<sup>18</sup>

Konventioneller in ihrer Art ist die "Montagebauweise Chasseral", die Eric Steiger mit Hans Brechbühler entwickelt. Dieses reine Holzbausystem lehnt sich eng an schwedische Vorbilder an, die

Eric Steiger während seiner Zeit in Schweden studiert.<sup>19</sup> Doch letztlich scheitert die Produktion an der skandinavischen Konkurrenz; gebaut werden nur wenige Einheiten.<sup>20</sup> Ein Vorläufer dieses Systems ist Brechbühlers Wohnhaus am Könizbergwald (1944), dem man den Elementbaucharakter nicht ansieht und das auf Wunsch des Bauherrn schwedisch aussehen sollte.<sup>21</sup> Es erinnert tatsächlich an schwedische Holzhäuser, vor allem weil dessen Fassade mit Original Falun-Rot und die Fenstereinfassungen weiss gestrichen sind.

Architektonisch am bemerkenswertesten ist der bis in den Giebel geöffnete Wohnraum mit seinem grossen Blumenfenster und dem mächtigen Cheminée, von dem Giedion in **A Decade of New Architecture** (1951) ein Foto zeigt.<sup>22</sup> Auf der gleichen Seite ist Sven Markelius' eigene Villa in Kevinge bei Stockholm (1945) abgebildet. Das ist keine zufällige Nachbarschaft, denn zwischen den beiden Häusern besteht eine Verwandtschaft, die über das Anekdotisch-Formale – beide sind mit einem Satteldach gedeckt und haben einen winkelförmigen Grundriss – hinausgeht: Markelius' Villa basiert ebenfalls auf einem von ihm während des Krieges entwickelten Holzbausystem, das er in grossem Stil einsetzen will, dann aber doch nur einige wenige Male verwenden kann.<sup>23</sup> Dieses Haus ist ein Schlüsselwerk des schwedischen "New Empiricism", der im nächsten Kapitel besprochen wird.

1 Olle Svedberg, "Nyrealismen", in: *Arkitektur*, 3-1988, S. 28-33, S. 30.

2 Rudberg, "Der frühe Funktionalismus. 1930-40" 1998, S. 108.

3 Sune Lindström, "Arkitektens anpassning", in: *Byggmästaren*, 1937, S. 1. Die deutsche Übersetzung stammt aus: Rudberg, "Der frühe Funktionalismus. 1930-40" 1998, S. 108. Das Zitat lautet im Original: "De 'gamla' har en intimare kontakt till stora folkgrupper än den 'moderna' arkitekturen, som isolerat sig i estetiskt avseende. Den har ofta förlorat sig i andlig onani. Vi har därför skäl att se oss om och söka efter djupare jordmån. Att göra det betyder varken ett steg tillbaka eller självuppgivelse, på sin höjd lite självövervinelse. Det betyder att vi få en motpart, som skall erövas. Erövas med arbete, med både bättre och vackrare hus, och varför inte med lite övertalning, utställningar och propaganda."

4 Architektengemeinschaft [= M.E. Haefeli W.M. Moser R. Steiger, J. Schütz, H. Weideli, H. Fietz; bis 1945 zusätzlich: Arter & Risch, R. Landolt, Leuenberger & Flückiger], "Zur Architektur des Zürcher Universitätspitals",

in: *Werk*, 11-1953, S. 373-376, S. 375.

5 So verwenden Backström & Reinius bei der Villa Dymling in Falsterbo (1936-37) glänzend lackierte Dachziegel und experimentieren mit der Verfüugung des Mauerwerks, das aus unterschiedlich stark gebrannten Backsteinen besteht und grösstenteils geschlämmt ist, so dass eine reiche Oberflächenstruktur entsteht.

6 Der Querschnitt der obersten beiden Geschosse ist halbkreisförmig, die Ecken des Vortragssaals sind abgerundet, dessen Türgriffe sind rund, ebenso die Wandleuchten; der Teppich ist mit kreisrunden Punkten gemustert und die Akustikelemente an der Decke des Esssaals weisen runde Lochungen auf. Siehe: Sven Markelius, "Stockholms Byggnadsföreningens hus", in: *Byggmästaren*, 1937, S. 286-297.

7 Michael Koch / Bruno Maurer, "Zauberformeln. Episoden auf dem Weg der Schweizer Architektur in die Welt 1939-1968", in: Anna Mesure, Martin Tschanz und Wilfried Wang (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert*. Schweiz, München London New York: Prestel 1998, S. 35-44, S. 35.

8 Backström 1943, S. 80; und: Rudberg 1992, S. 48.

9 William Holford, "The Swedish Scene. An English Architect in wartime Sweden", in: *The Architectural Review*, 9-1943, S. 60-79, S. 68.

10 Rudberg, "Der frühe Funktionalismus. 1930-40" 1998, S. 99.

11 Roth 1940, S. 27.

12 Carin Johanson (Hrsg.), *Arkitekturguide Skåne. 1900-talet*, Stockholm: Byggförlaget 2000, S. 1.

13 Roth 1940, S. 25-32.

14 Die theoretischen Grundlagen dazu fasst er in einer vom staatlichen Komitee für Bau-forschung herausgegebenen Broschüre zusammen: Erik Friberger, *Mekaniserad bostadsproduktion. En- och tvåvåningshus*, Stockholm: Statens kommitté för byggnadsforskning, Meddelanden Nr 2 1945. Kurz nach dem Krieg kann er in Göteborg einige dieser Typen bauen, worüber es ebenfalls eine Broschüre gibt: Erik Friberger, *Elementbyggda enfamiljshus i Göteborg*, Stockholm: Statens nämnd för byggnadsforskning, Meddelanden Nr 2 1945

Kurz nach dem Krieg kann er in Göteborg einige dieser Typen bauen, worüber es ebenfalls eine Broschüre gibt: Erik Friberger, *Elementbyggda enfamiljshus i Göteborg*, Stockholm: Statens nämnd för byggnadsforskning (Handlingar Nr 33) 1958.

**15** Erik Friberger, "Byggstandardiseringen planerar utvidgning och vädjar till fackmännen", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 323-324, S. 323.

**16** Max Bill, *Wiederaufbau. Dokumente über Zerstörungen, Planungen, Konstruktionen*, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur AG 1945.

**17** Karin Gimmi, "Wohnhaus in Bremgarten", in: Bundesamt für Kultur (Hrsg.), *minimal tradition*, Baden: Lars Müller 1996, S. 58-61, S. 59.

**18** Die Durisol-Bauweise wird für den Notwohnungsbau der Stadt Basel (1947) eingesetzt. Siehe: Julius Maurizio, "Der Notwohnungsbau der Stadt Basel. Ausgeführt in 'Durisol'-Bauweise", in: *Werk*, 7-1948, S. 206-210.

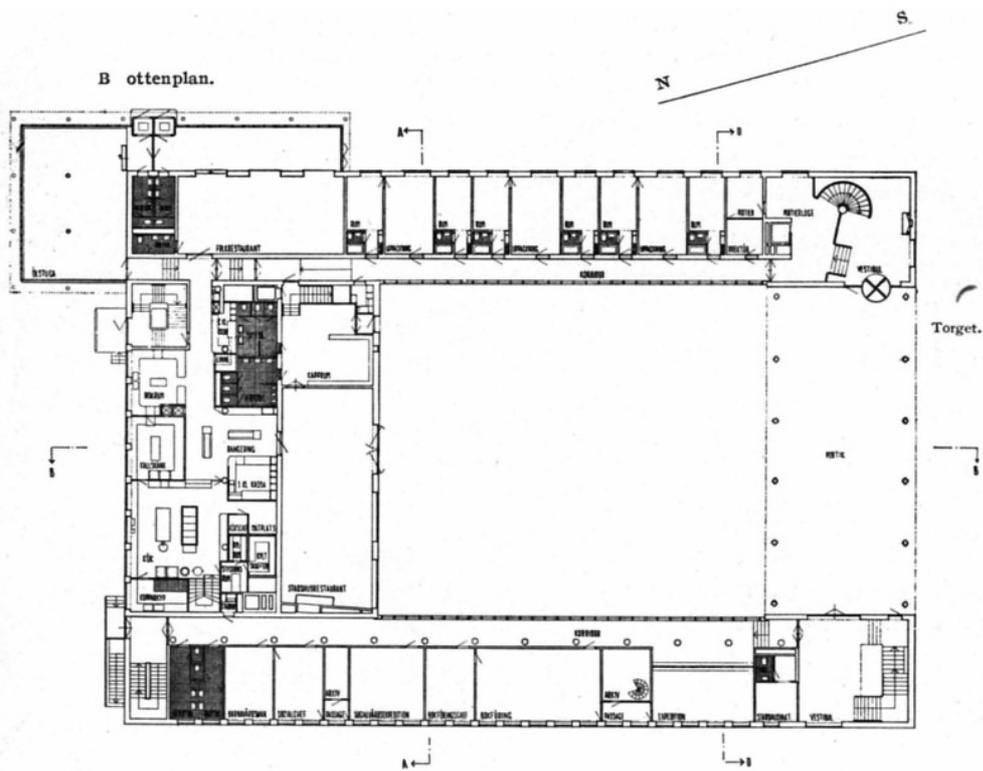
**19** Astrid Haller-Vogel, "Steiger, Eric Arthur", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), *Architektenlexikon der Schweiz 19./20. Jahrhundert*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser Verlag 1998, S. 510.

**20** Von Eric Steiger in St. Gallen, siehe: Eric A. Steiger, "Die Siedlungshäuser in St. Gallen", in: *Werk*, 7-1948, S. 213-215.

**21** Gemäss Ueli Zbinden hat sich der Bauherr auf einer Ferienreise von der dortigen Holzbauweise begeistern lassen. Ueli Zbinden, Hans Brechbühler 1907-1989, Zürich: gta Verlag 1991, S. 70-71, S. 70.

**22** Sigfried Giedion (Hrsg.), *A Decade of New Architecture*, Zürich: Girsberger 1951, S. 74.

**23** Rudberg 1989, S. 106-108.



Sune Lindström: Stadthaus und Hotel in Karlskoga (1940).  
Grundriss, Innenhof und Hotelhalle.

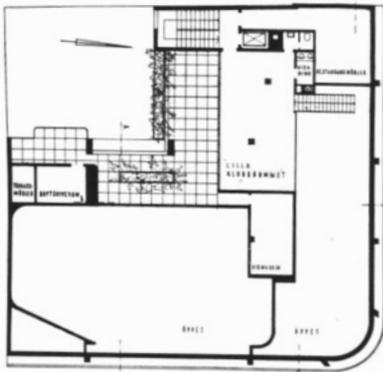
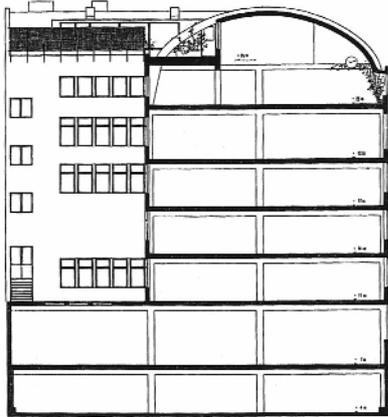


*Sune Lindström: Stadthaus und Hotel in Karlskoga (1940). Grundriss, Innenhof und Hotelhalle.*



*Architektengemeinschaft für das Kantonsspital Zürich (AKZ): Flügel für die Polyklinik (fertiggestellt 1945).*





Sven Markelius: Bauverein Stockholm (1934-1937).

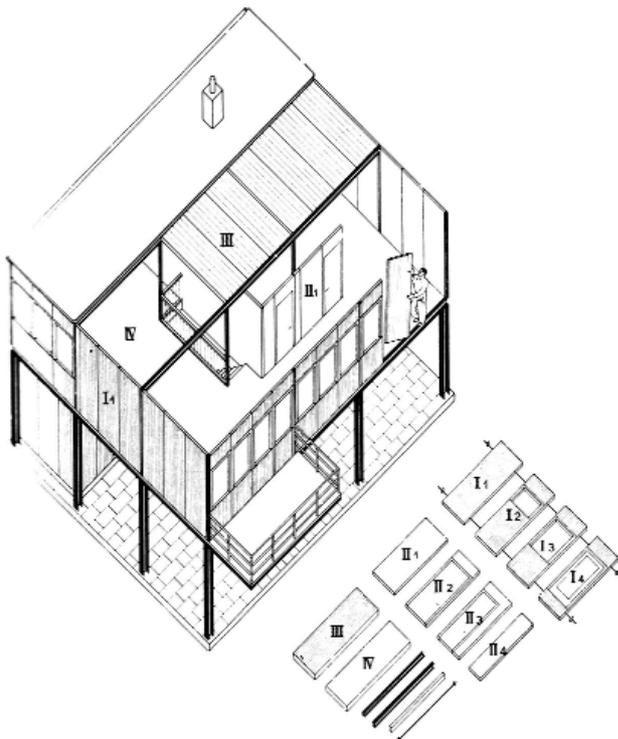
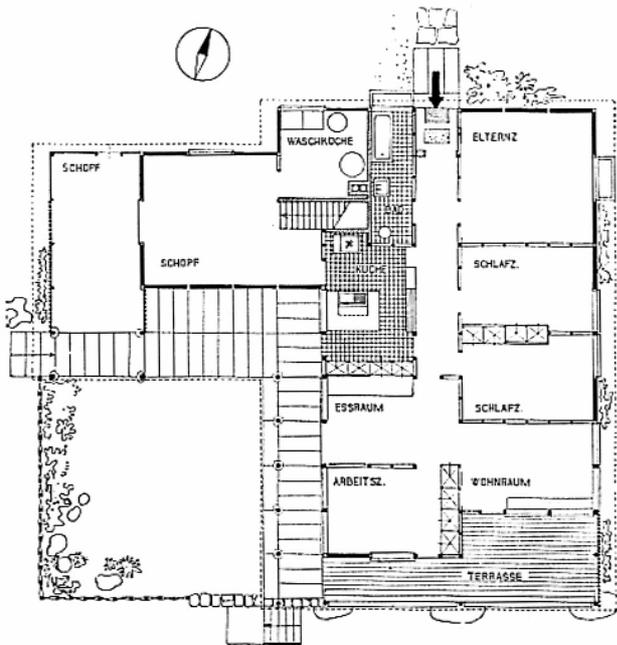
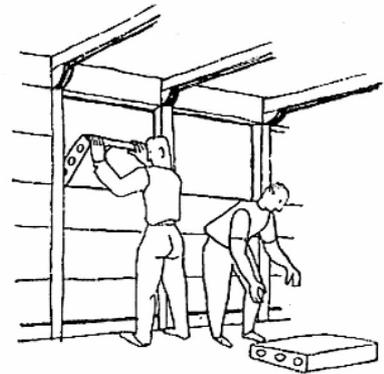
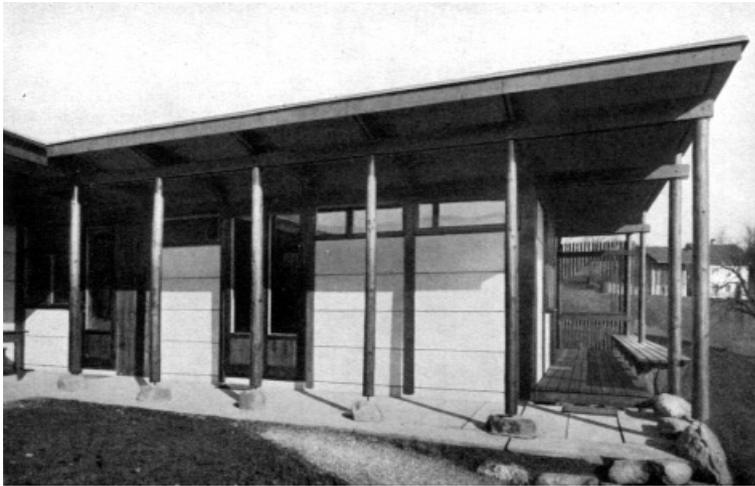
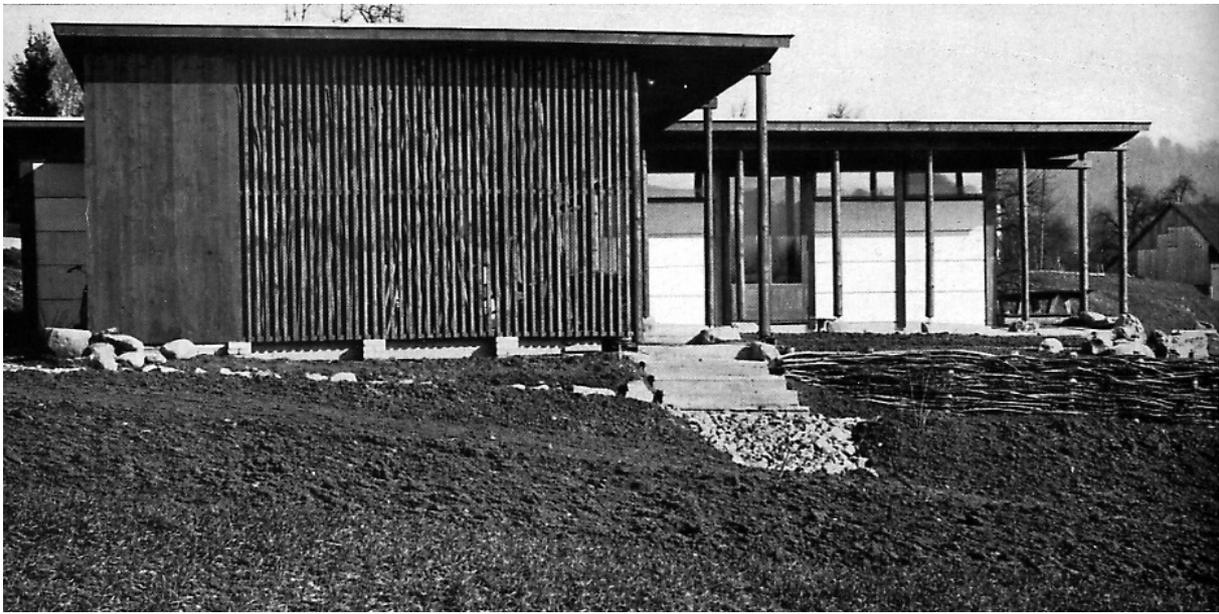
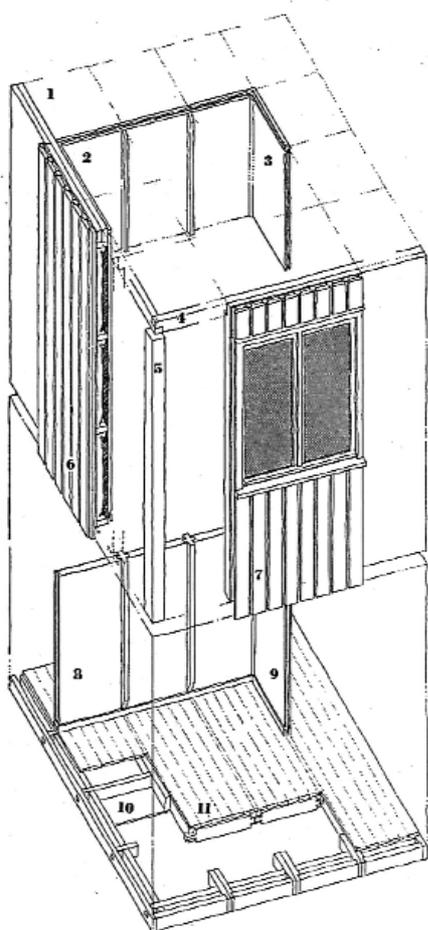


Bild zuoberst: Erik Friberger: Musterhaus seines Bausystems an der Ausstellung "Fritiden" in Ystad (1936). Grosses Bild und Axonometrie: Villa Lange in Göteborg (1937) aus Fribergers gleichem System.



Max Bill: Haus Villiger in Bremgarten (1942-1943).  
 Durisol-Bauweise mit Holzskelett.



**SINGLE FAMILY HOUSES**

The living-room of this wooden bungalow gains additional length by fall open to the rafters.

Le living-room de ce bungalow de bois gagne en hauteur grâce à l'ouverture dans les poutres.

**H. BRECHBÜHLER** House near Berne 1915 SWITZERLAND

Living-rooms, bedrooms and kitchen are in the main building. The wing to the left contains a workroom and, attached to it, there is a "sauna" or Finnish bath-house. Prefabricated wooden construction. Hot air heating system with a central thermostat in each building.

Séjour, chambres à coucher et cuisine dans le bâtiment principal. L'aile de gauche comprend un atelier, et en annexe, une sauna ou bain finlandais. Construction en bois préfabriquée. Chauffage à air chaud avec un thermostat dans chaque bâtiment.

**S. M. MÅRKELIUS** Architect's Residence, Kevinge, near Stockholm 1915 SWEDEN

Bild zuoberst: Hans Brechbühler: Haus am Könizbergwald (1944); Axonometrie links: Zusammen mit Eric Steiger entwickelte "Montagebauweise Chasseral". Unten rechts: Abbildung des Hauses am Könizbergwald in Sigfried Giedions "A Decade of New Architecture" (1951) auf der gleichen Seite wie Markelius' Villa in Kevinge bei Stockholm (1945).



# 1. Einführung

1947 lanciert die **Architectural Review** einen neuen Begriff zur Kennzeichnung der aktuellen schwedischen Architektur: "The New Empiricism".<sup>1</sup> Dies ist ein Versuch, die Veränderungen, die der schwedische Funktionalismus in den letzten zehn, fünfzehn Jahren durchlaufen hat, begrifflich zu fassen. Dass er gerade jetzt und von aussen unternommen wird, ist typisch für die Situation um 1945: Die erneute Öffnung der Grenzen ermöglicht eine Wiederaufnahme des internationalen Austausches, der in den letzten Jahren grösstenteils unterbrochen war.<sup>2</sup> Damit rückt das architektonische Schaffen anderer Länder, in Form von Ausstellungen und Themanummern in den Fachzeitschriften, erneut ins Bewusstsein.

Das **Werk** widmet in den 40er-Jahren verschiedenen Ländern eigene Themenhefte, wobei das Hauptaugenmerk auf Skandinavien gerichtet ist. Das liegt wohl nicht nur an den zahlreichen interessanten Bauten, die dort entstehen, sondern auch daran, dass Alfred Roth 1940 die Redaktion der Zeitschrift übernimmt, der ja selber zwei Jahre in Göteborg gearbeitet hatte. Noch im gleichen Jahr gibt er eine Doppelnummer zu Finnland heraus<sup>3</sup>, 1945 folgt ein Heft zur schwedischen und drei Jahre später zur dänischen Architektur.<sup>4</sup> 1949 ist die Ausstellung **Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan und Essbesteck** im Zürcher Kunstgewerbemuseum Anlass für ein weiteres Heft zu Schweden.<sup>5</sup> Die Schweizer Architektur ist nach dem Zweiten Weltkrieg international ebenfalls sehr präsent und zwar mit einer Wanderausstellung – **Switzerland Planning and Building Exhibition** –, die 1946 in London gezeigt wird und anschliessend in verschiedenen anderen europäischen Städten, so in Warschau, Kopenhagen und Stockholm.<sup>6</sup> Zur Ausstellung publizieren die **Architectural Review** und **Byggmästaren** je ein Sonderheft.<sup>7</sup> Und als die Ausstellung in Köln Halt macht, stellt Rudolf Schwarz dem Katalog einen Text mit dem bezeichnenden Titel "Helvetia docet" voran.<sup>8</sup>

## Vorbild Schweiz und Schweden

Die Vorbildrolle, die die Schweiz und Schweden in den ersten Nachkriegsjahren einnehmen,<sup>9</sup> hat verschiedene Gründe. Einmal hat sie zweifellos mit der Qualität ihrer besten Bauten zu tun. Ebenso führt die kontinuierliche architektonische Entwicklung während des Krieges zu einem Wissens- und Erfahrungsvorsprung, der im Hinblick auf den Wiederaufbau für viele europäische Länder wertvoll ist. Dass sich die Architekten ihrer Aufgabe bewusst sind und sie diese auch mit Stolz erfüllt, zeigt der Schlusssatz von Hans Hofmanns Katalogbeitrag für die **Planning and Building Exhibition**: "Wir hoffen, nicht aus Überheblichkeit, sondern aus einem Gefühl der Dankesschuld für das

glückliche Geschick unseres Landes, dass unsere Anschauungen und unsere Arbeit am kulturellen Wiederaufbau des Abendlandes mithelfen können."<sup>10</sup> Hofmann denkt offenbar an eine umfassende Hilfeleistung, die weit über eine fachliche Mitwirkung hinausgeht, ja er hält die Unterstützung beim ideellen Wiederaufbau offenbar für wichtiger, weshalb er die Verbreitung schweizerischer Wertvorstellungen an erster Stelle nennt.

Auch Roth ist davon überzeugt, der Schweiz komme beim Wiederaufbau eine "besondere Mission" zu, die darin bestehe, "dort helfend einzugreifen, wo Gegensätze, Entfremdungen, gestörte Beziehungen die Völker und Menschen trennen."<sup>11</sup> Roth spricht zwar nicht explizit von einer politischen Aufgabe, unterschwellig sind seine Äusserungen aber ebenso politisch zu verstehen wie diejenigen von Hofmann: als Plädoyer für die Demokratie als die Staatsform, die neben freien Menschen auch eine freie Architektur hervorzubringen im Stande sei.

Allerdings hält die Vorstellung einer gegenseitigen Bedingtheit von Demokratie und "freier" Architektur einer kritischen Betrachtung in keiner Weise stand. Trotzdem ist sie damals weit verbreitet, denn sie entspringt dem Wunsch nach einem harmonischen Leben in Frieden und Freiheit. Das ist ein Wunsch, der nach der Barbarei des Krieges besonders verständlich ist, da nur der Aufbau einer demokratischen Gesellschaft die Menschen und Staaten aus dem totalitären Wahnsinn der vergangenen Jahre herauszuführen verspricht. Deshalb hält der schwedische Architekt Leif Reinius die "Erziehung zum Menschen" als das vordringlichste Ziel, denn die Grundlage für eine funktions- und lebensfähige demokratische Gesellschaft seien "demokratische Menschen".<sup>12</sup> Das ist die Hauptthese des Buches **Inför framtidens demokrati** (Angesichts der zukünftigen Demokratie), das Reinius in diesem Text bespricht.<sup>13</sup> Zu den Autoren der Studie gehören symptomatischerweise auch namhafte Architekten wie Helge Zimdahl oder der Kunsthistoriker Gregor Paulsson. Denn viele Architekten sind davon überzeugt, dass nur über die Bildung von fächerübergreifenden Planungsteams die anstehenden Probleme gelöst werden können.<sup>14</sup> Das erklärte Ziel dieser nun oftmals grossmasstäblichen Planungen besteht zuallererst in der Schaffung eines menschenwürdigen Umfeldes, weshalb neben Architekten und Ingenieuren vor allem Soziologen und Psychologen in die Planung mit einbezogen werden.

Damit erfährt der Begriff der Vermenschlichung in den 40er-Jahren neben seiner gesellschaftspolitischen Inanspruchnahme eine Ausweitung im Kontext der funktionalistischen Architektur, indem er vom einzelnen Gebäude auf das Wohnumfeld übertragen wird – ein Prozess, den auch die CIAM durchlaufen. Ganze Siedlungen sollen nun menschlich oder human gestaltet werden, wozu die Überbauungen in so genannte Nachbarschaften gegliedert werden und über ein Gemeinschaftszentrum verfügen sollen, das als soziales sowie räumlich-architektonisches Rückgrat

dient. Aber auch hier wird die Architektur politisch instrumentalisiert, wie Eva Rudberg schreibt: "Eine Vorstellung des Nachbarschaftsgedankens lag darin, durch kleine, überschaubare Einheiten eine Basis für Gemeinschaft und Demokratie zu schaffen und totalitären Strömungen entgegenzuwirken, eine Idee, die verständlicherweise während und nach dem Krieg auf grosse Resonanz stiess."<sup>15</sup>

## New Empiricism

Die Ausstellungen und Publikationen zum architektonischen Schaffen der einzelnen Länder bieten um 1945 die Chance, Neues kennen zu lernen. Sie sind für die Architekten aber auch Anlass, über die eigene Arbeit nachzudenken. Vergleiche werden angestellt, Selbstkritik geübt und Standortbestimmungen durchgeführt. Trotz des hohen internationalen Ansehens fällt die Bilanz in der Schweiz und Schweden durchgezogen aus. Einerseits ist der Stolz über das bisher Erreichte unübersehbar, andererseits herrscht Einigkeit darüber, dass eine Neuorientierung unausweichlich sei. Während Alfred Roth die Situation der schweizerischen Architektur für "verworren" und "widerspruchsvoll" hält<sup>16</sup>, gibt Leif Reinius seiner Hoffnung Ausdruck, dass der erneute Kontakt zu anderen Ländern in Schweden zu einer "neuen sprudelnden und lebenspendenden Architekturperiode" führen möge, da die Entwicklung während des Krieges unbewusst zum Stillstand gekommen sei.<sup>17</sup> Der englische Architekt und Kritiker Eric de Maré geht noch einen Schritt weiter und behauptet: "Heute liegt der Funktionalismus in Schweden im Sterben (...)." <sup>18</sup>

Der Begriff des New Empiricism geht aus der am meisten beachteten Standortbestimmung der unmittelbaren Nachkriegszeit hervor, und wird in der Folge zu einem vielzitierten Schlagwort im Umfeld des Funktionalismus. Was ist darunter zu verstehen? Wie bereits angetönt, handelt es sich um eine Charakterisierung der schwedischen Architektur der späten 30er- und frühen 40er Jahre. Er lässt sich aber auch auf das architektonische Schaffen anderer Länder übertragen, was später auch gemacht wird.<sup>19</sup> Zwei Artikel werden zum schwedischen New Empiricism in der **Architectural Review** veröffentlicht: Der erste erscheint im Juni 1947 mit einem kurzen Text ohne Autorenangabe, vermutlich handelt es sich jedoch um den Eigentümer und Redaktor der Zeitschrift selbst, H. de Cronin Hastings.<sup>20</sup> Der Artikel ist mit dem bereits erwähnten Wohnhaus von Sven Markelius in Kevinge sowie zwei weiteren kleineren (Sommer-) Häusern illustriert.<sup>21</sup> Der zweite Artikel folgt ein halbes Jahr später.<sup>22</sup> Neben dem einführenden Text von Eric de Maré gibt der Architekt Lars M. Giertz einen Überblick zu Lage und technischem Stand des Wohnungsbaus in Schweden und Nils Ahrbom erklärt das System der schwedischen Architekturausbildung.<sup>23</sup> Die ausführlich vorgestellten Beispiele sind das – im letzten Kapitel bereits besprochene – Stadthaus und Hotel in Karlskoga von Sune Lindström (1940) sowie zwei Stockholmer Sportbauten: eine Tennishalle von Sture Frölen (1942–43) und das Königliche Turninstitut von Gunnar Wejke und Kjell Ödeen (1944–45).

Die Bauten des New Empiricism zeichnen sich gemäss Eric de Maré im Wesentlichen durch folgende Punkte aus – alles Merkmale eines erweiterten Funktionalismusverständnisses: 1. die Reaktion gegen eine zu rigide Formauffassung, 2. eine realitätsbezogene, im Vergleich zu vorher freiere Entwurfsweise, 3. die Verwendung einheimischer traditioneller Materialien, 4. eine Rückkehr zur Gemütlichkeit im Wohnungsbau, 5. einen intensiven Bezug zum Ort und der Landschaft, 6. einen hohen sozialen Anspruch, und 7. eine fortgesetzte Rationalisierung und experimentelle Tätigkeit im technischen Bereich.<sup>24</sup> Kurz, es handelt sich beim New Empiricism um die Tendenz, den Funktionalismus "auf Seiten der Ästhetik zu humanisieren und auf Seiten der Technik zum früheren Rationalismus zurückzukehren", wie der zentrale Satz im ersten Artikel lautet, den de Maré wörtlich wiederholt.<sup>25</sup>

Was damit gemeint ist, lässt sich anhand von Sven Markelius' Villa in Kevinge (1945) tatsächlich besonders gut illustrieren: Das Haus basiert auf einem von Markelius entwickelten, industriell hergestellten Holzbausystem, das sich durch eine rationale Konzeption auszeichnet und mit technischen Raffinessen glänzt. So sind die Rafflamellen zwischen den Scheiben der doppelverglasten Fenster angebracht, und ein im Boden eingelassener Warmluftkanal verteilt die erwärmte Luft, die dann über speziell detaillierte Sockelleisten in die Räume geblasen wird.<sup>26</sup> Dagegen ist die Formgebung des Hauses betont traditionell und verströmt eine gewisse Gemütlichkeit. Das Haus verfügt über ein ziegelgedecktes Satteldach und reagiert mit seinem L-förmigen Grundriss, dessen einer Flügel etwas tiefer gelegen ist, sensibel auf das leicht bewegte Terrain. Zur ikonenhaften Wirkung trägt auch die in der **Architectural Review** gross abgebildete Aussenaufnahme bei, die im Vordergrund zwei Birken zeigt, ein nacktes Mädchen beim Wasserbecken und im Hintergrund das Wohnhaus, das von einer Baumsilhouette gefasst wird.<sup>27</sup>

Das anhaltend grosse Interesse an der Rationalisierung, insbesondere im technischen Bereich, ist Ausdruck einer fortgesetzten Vertiefung der funktionalistischen Methode. Dieser Sachverhalt führt den Autor zur Behauptung, die Architekten des New Empiricism wollten "sachlicher sein als die Funktionalisten".<sup>28</sup> Ähnlich äussert sich Nils Ahrbom in seiner Autobiographie zu zwei von ihm zusammen mit Helge Zimdal errichteten Schulen. Zumindest im Rückblick erscheinen ihm die Grundrisslösungen des Mädchengymnasiums in Södermalm, Stockholm (1945) und des Schulhauses in Motola (1943) rationaler zu sein als derjenige des Mädchengymnasiums am Sveaplan in Stockholm (1936): "Die Funktionsanalyse spiegelt sich im Aufbau deutlicher wider. Die Räume mit gleichartigen Funktionen wurden zusammengelegt zu klar unterscheidbaren Teilen der Anlagen."<sup>29</sup> Dagegen ist die Materialisierung ebenso wie die Formensprache dieser späteren Bauten im Vergleich zur Schule am Sveaplan einiges traditioneller. So sind die mit einem Satteldach versehenen Hauptvolumen des Mädchengymnasiums in Södermalm in Sichtmauerwerk ausgeführt und ebenso wie die Aula, eine Holzkonstruktion, mit Schiefer gedeckt. Trotzdem ist die Zugehörigkeit des Gebäudes zum

Funktionalismus unübersehbar, da das Vordach äusserst knapp bemessen ist und die Fenster fassadenbündig eingesetzt sind, so dass präzise geschnittene und scharfkantig wirkende Körper entstehen. Das Vorbild war zweifellos Kay Fiskers naturwissenschaftliches Institutsgebäude der Universität Århus (1932), das er in Zusammenarbeit mit C.F. Møller und Povl Stegmann baute.<sup>30</sup>

## Unterschwelliger Funktionalismus

Wie die fortschreitende Vertiefung der funktionalistischen Methode zeigt, bezieht sich das einleitend zitierte "Sterben des schwedischen Funktionalismus" um 1945 nur auf die Formensprache seiner Bauten. Der Autor des ersten Artikels zum New Empiricism räumt denn auch ein, dass "bis bis jetzt noch keine starke Reaktion gegen die Prinzipien des Funktionalismus sichtbar geworden sei. Tatsächlich sind diese Prinzipien heute aktueller denn je."<sup>31</sup> Wenn der Funktionalismus auf einen Stil reduziert wird, und zwar auf denjenigen der dogmatischen Phase, dann scheint der Funktionalismus um 1945 tatsächlich im Sterben zu liegen. Allerdings nicht nur in Schweden, sondern ebenso in der Schweiz. Doch Eric de Maré fügt seinem ersten Befund noch einen Nebensatz an, der zu einer differenzierteren Beurteilung anregt: "Today the Funkis phase in Sweden is dying, or perhaps, more correctly, is becoming absorbed in a new phase."<sup>32</sup> Der englische Ausdruck gibt den Sachverhalt viel besser wieder als die deutsche Übersetzung. Denn er entspricht genau dem, was im Bereich der funktionalistischen Ästhetik zu diesem Zeitpunkt vor sich geht: Die funktionalistische Formensprache, die bereits in den ersten beiden Erweiterungsphasen ansatzweise verändert und bereichert wird, wird nun immer mehr verdrängt und von anderen Formen, oft traditionelleren, aufgesogen oder eben absorbiert.

Vor diesem Hintergrund scheint es durchaus Sinn zu machen, das Wort Funktionalismus nicht mehr zu verwenden, und durch einen neuen Begriff zu ersetzen. Doch bekanntlich ist die ästhetische Komponente nur der eine Teil des funktionalistischen Programms, wenn auch der sichtbarere als die methodische Komponente. So lange es sich jedoch um eine Erweiterung des Funktionalismus handelt, einer Vertiefung im einen oder anderen Bereich, wie das um 1946 noch immer der Fall ist, lenkt ein neuer Begriff nur davon ab. Deshalb überzeugt der Vorschlag von Olle Svedberg, die moderne schwedische Architektur der 40er-Jahre als "Nyrealismen" (Neuer Realismus) zu bezeichnen, nicht.<sup>33</sup> Ein anderer, allerdings mehr assoziativer denn analytischer Begriff, ist derjenige der "Folkhemarkitektur" (Volksheimarchitektur). Dieser bezieht sich auf den damals in Schweden stattfindenden Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft mit dem Ziel, gute und preiswerte Wohnungen für alle bereitzustellen.<sup>34</sup> Auch dieser Begriff trägt zur hier anstehenden Frage nichts bei.

In der vorliegenden Arbeit soll deshalb für die letzte Erweiterungsphase von 1945 bis 1950 die Bezeichnung "unterschwelliger Funktionalismus" verwendet werden. Unterschwellig, weil der funktionalistische Anteil bei manchen Gebäuden dieser Zeit immer schwieriger auszumachen ist

und sich oft auf einzelne Teile oder Aspekte beschränkt. Einige Bauten sind somit nicht mehr auf den ersten Blick als funktionalistisch erkennbar. Ebenso verliert die funktionalistische Methode ihre Exklusivität, denn sie ist in den 40er-Jahren zur selbstverständlichen Arbeitsweise geworden, sie ist sozusagen ins Unterbewusstsein der entwerfenden Architekten eingedrungen, weshalb die Kenntnis ihres Ursprungs nebensächlich geworden ist.

In einer Hinsicht treffen die Bezeichnungen Nyrealism und New Empiricism den Sachverhalt jedoch genauer als der Begriff unterschwelliger Funktionalismus: Die Bauten der 40er-Jahre sind tatsächlich hochgradig realistisch konzipiert. Lennart Holm äussert sich dazu folgendermassen: "Der Entwicklungsverlauf zeigt sich überall: Die Vorliebe der 20er- und 30er-Jahre für Resolutionen und Manifeste weicht in den 40er-Jahren in allen Kultursparten einem nüchternen, revidierten Realismus."<sup>35</sup> Die Architekten bauen keine Manifeste mehr, sondern beziehen sich immer deutlicher aufs Vorhandene, orientieren sich an den konkreten Bedürfnissen und greifen wie selbstverständlich auf Ergebnisse der funktionalistischen Forschung zurück. Ihre Entwürfe basieren demnach massgeblich auf von ihnen oder anderen gemachten Erfahrungen. Ihre Methode ist deshalb im wörtlichen Sinn empirisch, ihr Vorgehen vorwiegend induktiv. Ähnliches gilt für die Schweizer Architektur dieser Zeit, über die Hans Volkart schreibt: "Der Wert der Schweizer Architektur der Gegenwart beruht auf ihrem ernsthaften Bestreben, auf begrenztem Arbeitsfelde die Mitte zwischen dem Überkommenen und dem Werdenden zu finden; die Mitte zwischen Fortschritt und Erfahrung."<sup>36</sup> Dass gerade die Engländer den Begriff des New Empiricism erfinden ist nicht weiter erstaunlich. Denn er verweist auf die englische philosophische Tradition des Empirismus, für den allein die Erfahrung die Quelle der Erkenntnis sein kann – und nicht eine durch die Vernunft vorgegebene Idee wie beim Rationalismus.<sup>37</sup>

## **Traditionelle Form, funktionalistische Methode**

Die durch den Krieg erzwungene Introspektion führt bekanntlich zu einer Stärkung der nationalen Identität. Sie befördert aber auch die Hinwendung zur Tradition und damit der Einbezug von traditionellen Formen als Ausdruck einer Verbundenheit mit der Heimat. Nach Beendigung des Krieges sind traditionelle Formen und einheimische Materialien – die Materialknappheit hält noch einige Zeit an – in der funktionalistischen Architektur nach wie vor sehr präsent. Nicht nur aus Notwendigkeit, sondern gemäss Hans Hofmann auch aus einem inneren Bedürfnis heraus: "Die nationale Besinnung hat uns den Wert einer lebendigen Tradition nicht nur für die Architektur, sondern in einem umfassenderen Sinne für das menschliche Leben gezeigt."<sup>38</sup> Weitaus negativer beurteilt Alfred Roth den Einfluss der Tradition auf die aktuelle Architektur in der Schweiz<sup>39</sup>, und Eric de Maré wirft den schwedischen Architekten vor, sie seien im Bemühen einer Vermenschlichung der Architektur, "vielleicht ein wenig zu sehr bereit, in einen traditionell gefärbten Humanismus zu flüchten, anstatt sich der Herausforderung zur Erarbeitung eines neuen Humanismus zu stellen."<sup>40</sup> Das sei das falsche Zeichen, denn so entstehe der Eindruck, "die

moderne Architektur habe abgedankt zu Gunsten einer x-ten traditionalistischen Wiederbelebung."<sup>41</sup>

Tatsächlich führt in den späten 40er-Jahren der Einbezug traditioneller Formen dazu, dass das Fassungsvermögen einer noch als funktionalistisch zu bezeichnenden Formensprache manchmal überschritten wird. Auf diese prekäre Lage – die allerdings immer nur begrifflicher Art ist und keine Aussage über die architektonische Qualität der Projekte macht – verweist die hier verwendete Bezeichnung des unterschweligen Funktionalismus: Während die funktionalistische Methode zur Selbstverständlichkeit geworden ist und weiter vertieft wird, lösen sich die Konturen der funktionalistischen Ästhetik immer mehr auf. Damit ist die letzte Erweiterungsstufe erreicht, denn ein "unsichtbarer Funktionalismus" ist kein Ismus mehr – kein Funktionalismus mehr.

In Schweden scheint die Lage um 1945 besonders akut, weshalb sich Leif Reinius folgendermassen äussert: "Wir stehen vielleicht bald in einer neuen eklektischen Stilperiode, womit sich der Kreis geschlossen hätte: die 30er-Jahre wären abgeschlossen und wir wären wieder, wie in den 20er-Jahren, in einem neuen trostlosen Wellental angelangt."<sup>42</sup> Aus dem gleichen Grund bezeichnet Sigfried Giedion den New Empiricism in einem Vortrag als "New Escapeism", da er "wie das Stockholmer Stadthaus oder der 'Neuklassizismus' der 20er-Jahre eine Sackgasse ist, der wohl bezaubernd war, dem es aber an innerer Kraft mangelte".<sup>43</sup> Diese beiden Zitate verweisen auf die zunehmende Verwendung von architektonischen Elementen, die zur Erneuerung eines verhaltenen, funktionalistisch gefärbten Klassizismus beitragen. Daneben fliessen aber auch vernakuläre Vorbilder in den Entwurf ein.

Beispielhaft für die Kombination dieser beiden Formtraditionen unter Beibehaltung funktionalistischer Elemente ist die Architektur von Nils Tesch. So das Gymnasium in Solna (1947), das er zusammen mit Lars-Magnus Giertz baut, das einen streng symmetrischen Grundriss aufweist. Der grosse, kompakte Gebäudekörper ist so an die Hangkante gesetzt, dass die Aula, die aus dem rechteckigen Volumen herausgeschoben ist, für die Abtreppung der Sitzreihen vom natürlichen Gefälle des Terrains profitieren kann. Funktionalistisch ist die völlig andersartige Befensterung des Speisesaals – die als Fläche zusammengefasst, leicht aus der Fassade heraustritt – im Vergleich zu derjenigen der Klassenzimmer. Diese sind um eine imposante, mehrgeschossige Halle gruppiert, deren Blickfang eine elegante Wendeltreppe mit integriertem Lift ist. Aussen wie innen zeichnet sich das Gebäude durch eine atmosphärische Dichte aus, die durch die Kombination verschiedenster Materialien – aussen: hell geschlämmter Backstein; innen: ornamental eingesetzter Sichtbackstein, lasiertes Holz, gestrichener Beton, stucco veneziano und Steinplattenböden – sowie deren gekonnte Verarbeitung hervorgerufen wird.

In der schweizerischen Architektur der 40er-Jahre ist der Rückgriff auf klassizistische

Formen seltener als in Schweden. Sie äussern sich häufig auch weniger direkt, so in Lokalsymmetrien, oder der Verwendung von einzelnen Säulen, wie beispielsweise bei der Pausenhalle des Schulhauses an der Maienstrasse in Zürich von Fritz Metzger (1946-47).<sup>44</sup> Dagegen dominieren Anleihen aus dem ländlichen Bauen, das in seiner malerischen Variante als "Heimatstil" bezeichnet wird und gemäss Roth das "Gros der gegenwärtigen Bautätigkeit" ausmacht.<sup>45</sup>

Das Schulhaus Bachtobel in Zürich von Albert Heinrich Steiner (1946-47) weist eine für den unterschweligen Funktionalismus typische Mischung aus teilweise traditionellen Formen und einer funktionalistischen Konzeption auf: Es besteht neben einer separat erschlossenen Turnhalle aus vier Schulzimmern, die in zwei senkrecht zum Hang platzierten und in der Höhe gestaffelten Gebäuden mit Satteldach untergebracht sind. Steiner verwendet für die Schulzimmer von ihm entwickelte und auch bei anderen Schulen eingesetzte hölzerne Normpavillons, die auf einen an Ort gemauerten Sockel aufgesetzt sind.<sup>46</sup> Dem fertigen Gebäude merkt man die teilweise Verwendung von typisierten Elementen jedoch nicht mehr an, da die Schulzimmer von weitgehend individuell gestalteten Räumen und Raumzonen umgeben sind, die nach funktionalistischer Manier deutlich ausgezeichnet sind: Die Toiletten sind rückwärtig als eigene Raumgruppen angefügt und das Lehrerzimmer ist ebenfalls aus der Fassadenflucht herausgeschoben.

## Überdifferenzierung und Formaflösung

Zur allmählichen Überformung des funktionalistischen Formenvokabulars trägt in den ersten Nachkriegsjahren auch die anhaltende Tendenz zur Kleinteiligkeit bei, die sich bei der Befensterung deutlich zeigt: Es kommen wieder vermehrt kleinere Fenster zum Einsatz, die oft als mehrflüglige Lochfenster ausgebildet sind, und die Glasflächen selbst werden häufig mittels Sprossen noch weiter unterteilt. Während die Verfeinerung von Alfred Roth noch 1947 als positiver Ausdruck einer "differenzierten Funktionsdeutung" gelobt wird<sup>47</sup>, beklagt er sich 1951 über die in den letzten Jahren überhand nehmende Kompliziertheit, die sich "aus von innen heraus unbegründeter Überdifferenzierung und schliesslich aus dem Streben nach sogenannter architektonischer Bereicherung" ergebe.<sup>48</sup> Als negatives Beispiel solcher Art nennt er das Zürcher Kantonsspital (1942-53) der Architektengemeinschaft für das Kantonsspitalprojekt Zürich (AKZ)<sup>49</sup>, das auch Max Frisch kritisiert: "Selbst Grossbauten, wie beispielsweise unser Kantonsspital, wirken oft, als wären sie mit der Laubsäge gebastelt."<sup>50</sup> Dieser Satz stammt aus der schriftlichen Fassung eines Vortrages, den Frisch nach seiner Rückkehr aus den USA 1953 in Zürich hält und der unter dem Titel **Cum grano salis** im **Werk** abgedruckt wird.

Wie schnell sich nach 1950 die Anschauungen ändern und die architektonische Haltung der 40er-Jahre belächelt wird, zeigt sich nicht nur in den beiden obigen Zitaten, sondern auch in der Arbeit des Architekten Frisch. Denn sein architektonisches Hauptwerk, das Letzibad in Zürich (1942-

49), weist genau diejenigen Merkmale auf, die er wenige Jahre später kritisiert: eine "Überzüchtung des Details", einen ebenso intimen wie idyllischen Charakter und als Ganzes eine Verspieltheit, die an die Architektur der Landi erinnert.<sup>51</sup>

In Schweden verläuft die Entwicklung in die gleiche Richtung. Auch hier spielen elegante Details und spielerische Elemente eine wichtige Rolle. Sven Backström schreibt dazu: "Man beginnt mit verschiedenen Formen und Stilen zu spielen, und sucht wieder eine Anknüpfung an die früheren Epochen (...). Raffinement und Geschmack und Fingerfertigkeit stehen erneut hoch im Kurs."<sup>52</sup> Zu dieser Einstellung passt die Beobachtung des englischen Architekten Michael Ventris, der 1947 bei seiner halbjährigen Anstellung in einem schwedischen Architekturbüro den Satz aufschnappt, man solle "rita något skojigt" (etwas Lustiges entwerfen).<sup>53</sup> Daraufhin verwendet er in einem Text zur schwedischen Architektur der 40er-Jahre das Wort "skoj" (Spass), zur Bezeichnung des manchmal allzu lebhaften Spiels mit Material und Form.<sup>54</sup>

## Apoll und Dionysos

Zum typischen Vokabular der jungen schwedischen Architekten gehört in jenen Jahren neben Spass auch "Spontanität", wie Eric de Maré in seinem Artikel zum New Empiricism schreibt.<sup>55</sup> Das ist nur deshalb erwähnenswert, weil damit eine Trendwende signalisiert wird: Die Vormachtstellung des Rationalen wird im Zusammenhang mit dem architektonischen Entwurf im Laufe der 40er-Jahre immer kritischer beurteilt und ein erneuter Einbezug des Emotionalen gefordert. Der Kampf zwischen den beiden Polen des Rationalen und Irrationalen – der rationalen Technik und des irrationalen Lebens, wie Leif Reinius schreibt<sup>56</sup> – wird in Schweden in einer Debatte thematisiert, die in **Byggmästeren** 1946 und 1947 geführt wird und unter dem Stichwort "Apoll und Dionysos" bekannt geworden ist.

Der erste Beitrag dazu stammt vom dänischen Künstler Asger Jorn.<sup>57</sup> Er ist auch derjenige, der zur Symbolisierung der beiden Pole die griechischen Götter Apoll und Dionysos bemüht: Der Sonnengott Apoll, auch Gott der Reinheit, steht für die Vernunft und den klaren Geist. Dionysos, der Gott des Weins und der Fruchtbarkeit, verkörpert das Emotionale und Triebhafte. Damit greift Jorn auf einen in der (Kunst-) Geschichte verbreiteten Topos zurück, den Nietzsche in der **Geburt der Tragödie** bekanntmachte, und zur Kennzeichnung gegensätzlicher ästhetischer Kategorien einsetzte.<sup>58</sup> Doch während Jorn seinen Text in einem "dionysischen Rausch" niedergeschrieben habe, wie ein Kritiker anmerkt<sup>59</sup>, und Apoll durch Dionysos ersetzen will, schickt sich Nietzsche in die Einsicht, dass sich die beiden gegenseitig bedingen.<sup>60</sup> "Apoll ist immer zugleich Dionysos" schreibt Markus Breitschmid dazu<sup>61</sup>, und gemäss Ernst Bloch sind beide allein je unfertig: "Daher gibt ein isoliert-antithetischer Dionysos wenig mehr als gärendes Willensmaterial, wenn auch mit der Mahnung des Feuers. Daher wirkt ein isoliert-antithetischer Apollo zuletzt inhaltlos, und seine Reinheit, von allem Abgrund abstrahiert, lebt nur noch in blassen Himmeln."<sup>62</sup>

Diese Deutung ist vor dem Hintergrund des erweiterten Funktionalismus besonders interessant. Denn es geht nicht darum, Apoll gegen Dionysos auszutauschen, sondern darum, in der funktionalistischen Architektur Dionysos überhaupt wieder Platz einzuräumen, nachdem er in der dogmatischen Phase von Apoll beinahe vollständig verdrängt worden war. – Noch 1949 vertritt Henry van de Velde beispielsweise eine dezidiert apollinische Haltung in einem Aufsatz, in dem er über die "reine zweckmässige Form" Folgendes schreibt: "Die bestimmende Macht der Vernunft und die strenge Disziplin der Einsicht des Verstandes bleiben Bürgen für die angeborene Reinheit, für die Erhaltung ihrer Eigenschaften. Doch ist die Form bedroht vom erschreckenden Vordringen der Phantasie, von ihren Verführungen und Beschmutzungen."<sup>63</sup> Deshalb plädiert Leif Reinis in seiner Antwort auf die beiden Artikel von Jorn dafür, "Dionysos endlich loszulassen", denn es gehe noch lange, bis zwischen den beiden Göttern ein Gleichgewicht herrsche.<sup>64</sup> Unerwartete Schützenhilfe erhält dieses Argument von Sigfried Giedion, der im Schlusskapitel von **Space Time and Architecture** (1941) einen Bruch zwischen dem Denken und Fühlen diagnostiziert: "Das Denken wird sorgfältig geschult, das Fühlen bleibt nebensächlich und verkümmert. (...) So kommen wir zu dem merkwürdigsten Paradox, dass in unserer Zeit Fühlen schwieriger ist als Denken."<sup>65</sup>

Giedion schreibt das zwar in Bezug auf die moderne Kunst, die von den Zeitgenossen nicht mehr verstanden werde, da ihnen das emotionale Rüstzeug dazu fehle.<sup>66</sup> Seine Aussage lässt sich aber auch auf die Architektur übertragen, denn dies ist genau das, was die Erweiterung des Funktionalismus bewirken soll: eine Rehabilitierung des dionysischen Aspekts im Bestreben, eine wahrhaft humane Architektur zu schaffen. Angestrebt wird somit ein Gleichgewicht zwischen dem Denken und dem Fühlen, eine Synthese also, die auf eine Versöhnung der beiden widerstrebenden Kräfte abzielt. Die Gleichung lautet deshalb Apoll und Dionysos, nicht Apoll oder Dionysos. Und diese Haltung basiert auf dem einschliessenden Prinzip des Sowohl-als-auch und nicht auf dem ausschliessenden Entweder-oder.<sup>67</sup>

Das bedeutet einerseits, dass die Bauten genügend Spielraum aufweisen sollen zur Aufnahme derjenigen Portion an Irrationalität und Spontaneität, die zum menschlichen Leben gehört. Ein so genannt humanes Gebäude besteht deshalb nicht bloss aus einer technisch einwandfreien und möglichst rationalen Hülle, die durch eine rational kontrollierte Emotionalität bereichert wird, wie dies bereits in der ersten Erweiterungsphase gefordert wird. Vielmehr soll die Architektur selbst in einem gewissen Mass irrational, ja willkürlich sein, also Entscheide und Formen beinhalten, die sich nicht allein rational begründen lassen – was den ursprünglichen Zielen des Funktionalismus zuwider läuft, in kleinerem Umfang aber schon immer vorhanden war. Gefühls-mässige ebenso wie künstlerische Entscheide sind deshalb nicht mehr länger verpönt.

Etwas Lustiges entwerfen heisst somit ganz konkret, dass die Materialien und Formen nicht

mehr bloss konstruktiv ehrlich, sondern im Hinblick auf einen bestimmten, möglicherweise völlig unnützen, aber schönen Effekt zusammengestellt werden. Ungewohnte Formen wie beispielsweise die häufige Verwendung des Sechsecks gehören dazu<sup>68</sup>, oder die Anbringung von Wandmalereien. Ein Beispiel dafür sind die mit einem riesigen abstrakten Gemälde versehenen Fassaden des Gemeinschaftszentrums in Årsta von Erik und Tore Ahlsén (1943-53), von denen Eva Rudberg schreibt: "Während die Architekten im Gebäudeinnern nach ausgeprägt funktionalistischen Methoden vorgehen, behandelten sie die Fassade wie einen freistehenden, losgelösten Teil, getrennt von Konstruktion und Funktion des Gebäudes. Man betrachtete die Fassadenmalerei als eine Art Tapete oder textile Collage. (...) Die Architekten beabsichtigten damit das Engagement der Bewohner zu wecken, und tatsächlich löste die Fassadenmalerei eine heftige Diskussion aus."<sup>69</sup>

Obwohl in der Schweiz keine vergleichbare Auseinandersetzung zu diesem Thema stattfindet, beschäftigt es die führenden Architekten gleichwohl, wie ein Abschnitt aus dem bereits erwähnten Text von Hans Hofmann zeigt: "Wir glauben nicht mehr allein an die Allmacht von Wissenschaft und Technik, nicht mehr an die absolute Richtigkeit der Neuen Sachlichkeit und an die Vormachtstellung des Verstandes. Wir fühlen uns eingespannt zwischen die Pole des Verstandes und des Gefühls und zwischen die Gegensätze von Tatsachen und Rätseln. Wir suchen nach der Synthese von praktischer, verstandesmäßiger und künstlerischer Arbeit. Wir lassen uns dabei wiederum inspirieren von der Reichhaltigkeit des Lebens. (...) Unser Weltbild ist reicher und unser Horizont weiter geworden. Eine nur zweckmässige Erfüllung einer Bauaufgabe kann für uns nicht mehr Endziel sein, sondern die selbstverständliche Pflichterfüllung des Architekten."<sup>70</sup>

Das Zitat von Hofmann verweist auf die Selbstverständlichkeit, mit der die Architekten in den späten 40er-Jahren einen erweiterten Funktionalismusbegriff anwenden. Wenn nun der dionysische Aspekt wieder stärker betont wird, so schliesst sich der Kreis: Denn dionysisch expressiv und wild war der Anfang des Neuen Bauens im Anschluss an den Ersten Weltkrieg. Und in einer Stärkung des Dionysischen sehen die führenden Architekten in der Schweiz und Schweden Mitte der 40er-Jahre die Zukunft der modernen Architektur. Dass es sich dabei nur um ein kurzes Zwischenspiel handelt und das Pendel in den 50er-Jahren wieder auf die Seite des Apollinischen ausschlägt, ist ein anderes Thema.

1 H. de Cronin Hastings [sehr wahrscheinlich; im Heft aber keine Autorenangabe], "The New Empiricism. Sweden's latest style", in: *The Architectural Review*, 6-1947, S. 199-204.

2 Aber nicht ganz; so widmet beispielsweise die "Architectural Review" der schwedi-

sehen Architektur im September 1943 ein ganzes Heft (Swedish Peace in War), und auch im "Werk" werden immer wieder ausländische – oftmals schwedische – Bauten vorgestellt.

3 "Sonderheft Finnland", Werk 3/4-1940.

4 "Aus dem Schaffen anderer Länder:

Schweden", Werk, 4-1945; "Dänische Architektur", Werk, 5-1948.

5 "Begegnung mit dem Schaffen Schwedens", Werk, 9-1949.

6 Zur Ausstellung erscheint ein Katalog: *Switzerland – Planning and Building Exhibition* (Katalog zur gleichnamigen Ausstellung

im Royal Institute of British Architects in London 1946), Zürich: Orell Füssli 1946. Die Ausstellung gastiert im Juni/Juli 1947 in Kopenhagen und im Mai/Juni 1948 als "Schweiz bygger" in Stockholm.

**7** "Switzerland. Recent Planning and Building and its Historical Background", in: *The Architectural Review*, 9-1946, S. 56-90; "Schweiz bygger", in: *Byggmästaren*, 1948, S. 469-492.

**8** Rudolf Schwarz, "Helvetia docet", in: Schweizerische Architektur-Ausstellung, Köln 1948, [ohne Seitenangabe].

**9** Eric de Maré hält die aktuelle schwedische Architektur für die ganze Welt als vorbildlich. Siehe: Eric de Maré, "The New Empiricism", in: *The Architectural Review*, 1-1948, S. 9-22, S. 9.

**10** Hofmann 1946, S. 137.

**11** Alfred Roth, "Planen und Bauen nach dem Kriege von der Schweiz aus gesehen", in: *Werk*, 1-1944, S. 2-5, S. 5. Allerdings erfüllen sich die Hoffnungen nicht, wie Roth 1948 eingestehen muss. Siehe: Roth, "Rationelles Bauen" 1948, S. 203.

**12** Leif Reinius, "Uppfostran till människa", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 1-2, S. 1.

**13** Torgny T:son Segerstedt, Brita Åkerman, Harald Elldin, Gregor Paulsson, Jöran Curman, Helge Zimdahl, *Inför Framtidens Demokrati*, Stockholm: KF:s bokförlag 1944.

**14** Siehe dazu das Kapitel "Från politiskt engagemang till tvåfackliga grupper", in: Rudberg 1981, S. 154-157.

**15** Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrts-gesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 118.

**16** Alfred Roth, "Von der Notwendigkeit und vom Nutzen der Architekturtheorie", in: *Werk*, 9-1944, S. 261-263, S. 262.

**17** Leif Reinius, "Vårvindar", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 184. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Den förnyade kontakten med våra grannar och dem som bor längre bort skall kankse resultera i en ny sprudlande och livgivande arkitekturperiod."

**18** De Maré 1948, S. 9. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Today the Funkis phase in Sweden is dying (...)."

**19** Insbesondere auf Holland und Dänemark. Siehe: J.P. Kloos, "The dutch melting-pot. Recent architecture in Holland", in: *The Architectural Review*, 4-1948, S. 137-156; Erik Moeller, "Church of the

advent, Copenhagen", in: *The Architectural Review*, 6-1948, S. 236-240.

**20** Zur Autorschaft siehe: Andrew Higgott, "Eric de Maré and the Functional Tradition", in: Eric de Maré, *Photographer. Builder with Light*, London: Architectural Association 1990, S. 7-11, S. 8.

**21** Bei diesen Häusern handelt es sich um Sture Fröléns Sommerhaus (1939) ausserhalb von Stockholm gelegen und Ralph Erskines "Lådan" (Kiste) in Lissma (1941-42).

**22** In: *The Architectural Review*, 1-1948, S. 9-22.

**23** De Maré 1948, S. 9-10; Lars M. Giertz, "Housing and technical developments in Sweden", in: *The Architectural Review*, 1-1948, S. 10-11; Nils Ahrbom, "The system of education in Sweden", in: *The Architectural Review*, 1-1948, S. 12.

**24** De Maré 1948, S. 9-10.

**25** Ebenda. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "The tendency is, rather, both to humanize the theory on its aesthetic side and to get back to the earlier rationalism on the technical side."

**26** Sven Markelius, "Villa i Kevinge", in: *Byggmästaren*, 1946, S. 463-47.

**27** Siehe: De Cronin Hastings 1947, S. 199.

**28** Ebenda. Eric de Maré wiederholt diesen Satz, siehe: De Maré 1948, S. 10. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Briefly, they explain it as the attempt to be more objective than the funktionalists (...)."

**29** Nils Ahrbom, *Arkitektur och samhälle*, Stockholm: Arkitektur förlag 1983, S. 94. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Funktionsanalysen avspeglas klarare i uppbyggnaden. Lokaler med likartade funktioner har sammanförts till klart urskiljbara delar av anläggningarna."

**30** Ganz allgemein lässt sich für die 40er-Jahre einen deutlichen Einfluss der dänischen funktionalistischen Backsteinarchitektur auf die schwedischen Bauten nachweisen. Siehe: Tägil 1996, S. 26.

**31** De Cronin Hastings 1947, S. 199. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "So far no strong reaction is evident against the principles upon which functionalism was founded. Indeed, these principles were never more relevant than now."

**32** De Maré 1948, S. 9.

**33** Svedberg 1988, S. 28-33.

**34** Siehe dazu beispielsweise: Rudberg 1992.

**35** Lennart Holm, "Ideologi och form", in: *Byggmästaren* 1948, S. 264-270, S. 265. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Utvecklingsgången är skönjbar överallt: 20- och 30-talens förtjusning i resolutioner och manifest har på alla kulturområden under 40-talet efterträtts av nykter, reviderande realism."

**36** Volkart 1951, S. 14.

**37** Zum englischen Empirismus siehe: Hans Joachim Störig, *Kleine Weltgeschichte der Philosophie* (überarbeitete Neuauflage), Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag 2000, S. 393ff.

**38** Hofmann 1946, S. 137.

**39** "Wohl ist auf der einen Seite die klare, geradlinige Entwicklungstendenz als Fortsetzung der Vorkriegstradition in starker Entfaltung begriffen. Auf der anderen Seite jedoch erheben sich Zweifel und setzen sich die aus den verworrenen Kriegesjahren stammenden rückläufigen Bestrebungen fort." Alfred Roth, "Zeitgemässe Architekturbetrachtungen. II. Beitrag: Die Formprobleme (1. Teil)", in: *Werk*, 10-1947, S. 323-328, S. 323.

**40** De Maré 1948, S. 10. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "But in their endeavour to humanize they are inclined, perhaps a little too readily, to fly to the humanism of tradition rather than to face the challenge which the creation of a new humanism poses."

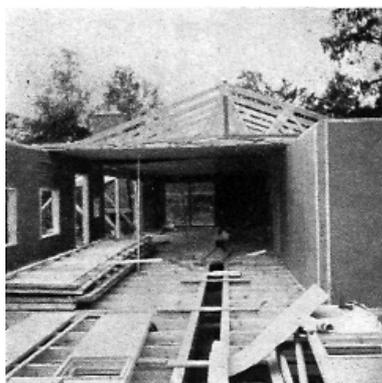
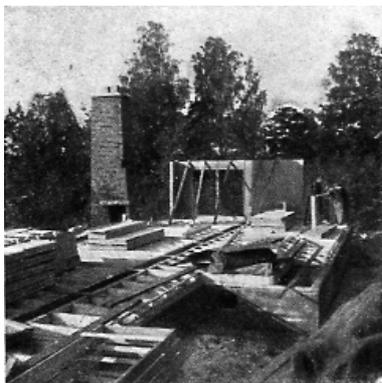
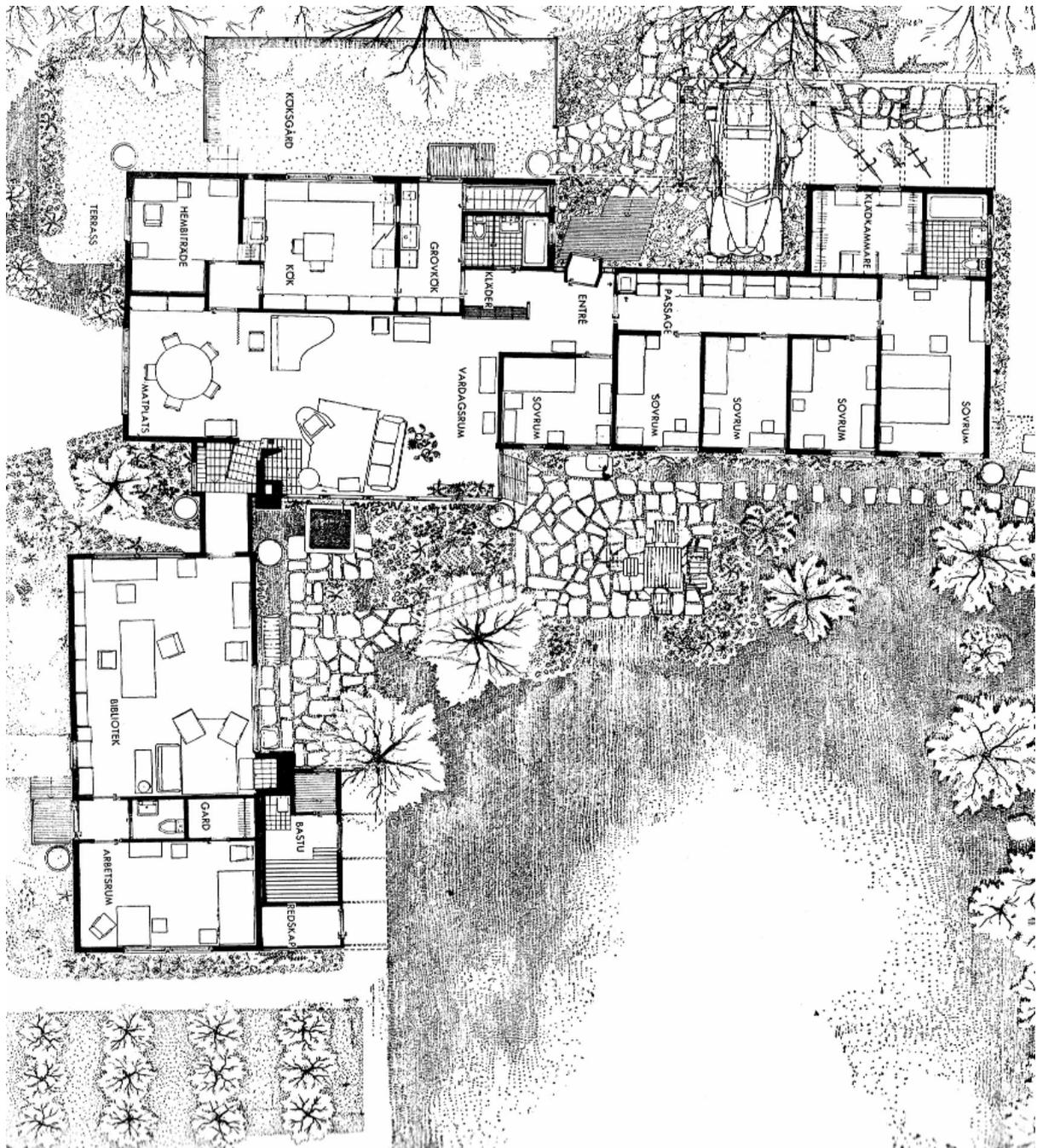
**41** Ebenda. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "But it would be disastrous if (...) the public (...) should get the idea that the new architecture has abdicated in favour of just one more traditional revival."

**42** Leif Reinius, "Ett svar", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 494. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Vi står kanske snart i en ny eklektisk stilarkitekturperiod och då skulle cirkeln från 1930-talet ha slutit sig och vi kommit ned i ett nytt 1920-tals tröstlösa vågdal."

**43** Zitiert nach: Eric Westerberg, "Tre Begrepp", in: *Byggmästaren*, 1948, S. 429-435, S. 43.

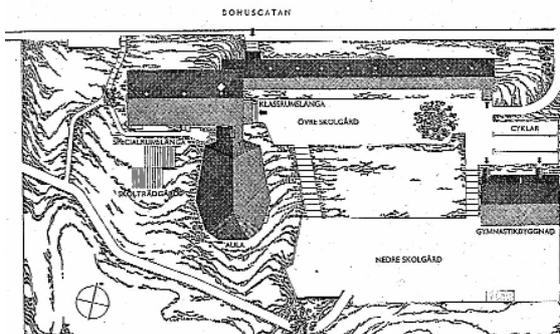
**44** Das vielleicht bekannteste Schweizer Beispiel einer klassizistischen Moderne ist die Universität in Fribourg von Fernand Dumas und Denis Honegger (1937-41), die deutlich an die Architektur von Auguste Perret erinnert.

- 45** Alfred Roth, "Von der Notwendigkeit und vom Nutzen der Architekturtheorie", in: Werk, 9-1944, S. 261-263, S. 262.
- 46** Beim Schulhaus Ahorn (1945-46) und beim Schulhaus Probstei (1945-46), beide in Zürich. Siehe: Alfred Roth, "Schulbauprobleme der Stadt Zürich", in: Werk, 11-1947, S. 345-361, v.a. S. 348-356.
- 47** Alfred Roth, "Zeitgemässe Architektur-betrachtungen", in: Werk, 6-1947, S. 182-187, S. 186.
- 48** Roth 1951, S. 74.
- 49** Ebenda. Zur AKZ gehören: M.E. Haefeli W.M. Moser R. Steiger, J. Schütz, H. Weideli, H. Fietz; bis 1945 zusätzlich: Arter & Risch, R. Landolt, Leuenberger & Flückiger.
- 50** Max Frisch, "Cum grano salis", in: Werk, 10-1953, S. 325-329, S. 326.
- 51** Ebenda, S. 326.
- 52** Sven Backström, "Väsentligt", in: Byggmästaren, 1947, S. 1. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Man börjar leka med olika former och stilar och söker åter anknytning till de äldre epoker (...). Raffinemang och smakfullhet och fingerfärdighet står ånyo högt i kurs."
- 53** Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 126.
- 54** Ebenda, S.126.
- 55** De Maré 1948, S. 9.
- 56** Leif Reinius, "1890 – 1920 – 1940 eller boken Trettioalets Byggnadskonst i Sverige", in: Byggmästaren, 1944, S. 219-221, S. 219.
- 57** Asger Jorn, "Formspråkets Livsinnehåll", in: Byggmästaren, 1946, S. 317-326.
- 58** Paul Klopfer, "Über Apollinisches und Dionysisches in der Baukunst", in: Stadtbaukunst alter und neuer Zeit, 11-1920, S. 161-166, S. 161. Ein Vorläufer dieser Paarbildung findet sich im Mythos von Apoll und Marsyas, der später durch Dionysos ersetzt wird. Siehe: Beat Wyss, Der Wille zur Kunst. Zur ästhetischen Mentalität der Moderne, Köln: DuMont Buchverlag 1996, S. 7-35, insbesondere S. 16.
- 59** Torbjörn Olsson, "Apollon, Dionysos och arkitekter", in: Byggmästaren, 1947, S. 5-7, S. 5.
- 60** Ernst Bloch, Das Prinzip Hoffnung, Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 1959, S. 1114.
- 61** Markus Breitschmid, Der bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur, Luzern: Quart Verlag 2001, S. 75.
- 62** Bloch 1959, S. 1114 und 1117.
- 63** Dieses Zitat bezieht sich zwar auf die "Periode des Zerfalls", wie van de Velde die Zeit vom Anfang des Barock bis Ende des 19. Jahrhunderts bezeichnet. Aus dem Text geht jedoch hervor, dass er nach wie vor von der Gültigkeit dieses Prinzips überzeugt ist. Siehe: Henri van de Velde, "Formen. Die reine zweckmässige Form", in: Werk, 8-1949, S. 247-250, S. 247.
- 64** Leif Reinius, "Apollon och Dionysos", in: Byggmästaren 1947, S. 341. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Släpp därför lös Dionysos! Det är ännu så långt till en jämvikt mellan de båda gudarna (...)."
- 65** Giedion 1941, S. 511.
- 66** Ebenda, S. 511.
- 67** Wie Leif Reinius schreibt: "Es ist klar, dass alles Leben auf der Verbindung 'sowohl-als auch' aufbaut; auf beidem, Herz und Hirn." Siehe: Reinius 1947, S. 341. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Det är klart att allt liv bygger på föreningen både-och; både hjärta och hjärna."
- 68** Nils Ahrbom schreibt dazu: "Das heutige Ornament ist nicht mehr länger die Amöbe, sondern das Sechseck. Dieses kommt überall in der modernen schwedischen Architektur vor, in Stadtplänen ebenso wie bei Entréefenstern." Siehe: Nils Ahrbom, "Rumsgestaltung – filosofi eller arkitektur?", in: Byggmästaren, 1946, S. 73-80, S. 78. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "(...) dagens ornament är inte längre amöban utan sexhörningen. Den återfinnes i all modern svensk arkitektur från stadsplaner till tamburfönster." Ahrbom spielt hier beispielsweise auf die Wohnüberbauung "Akterspegeln" in Gröndal von Backström & Reinius an, auf die ich im nächsten Kapitel zurückkomme. Auch Alvar Aalto verwendet in den 40er-Jahren das Sechseck und zwar als Parzellenform in seinem Wiederaufbauplan für Rovaniemi. Siehe: Alvar Aalto, "Projekt für den Wiederaufbau von Rovaniemi in Finnisch Lappland", in: Werk, 4-1946, S. 102-106, v.a. S. 106.
- 69** Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 121.
- 70** Hofmann 1946, S. 136.

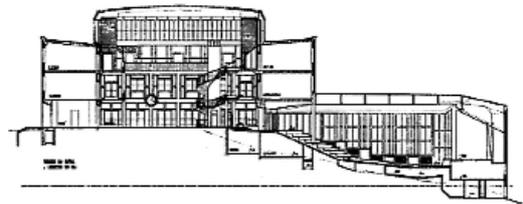
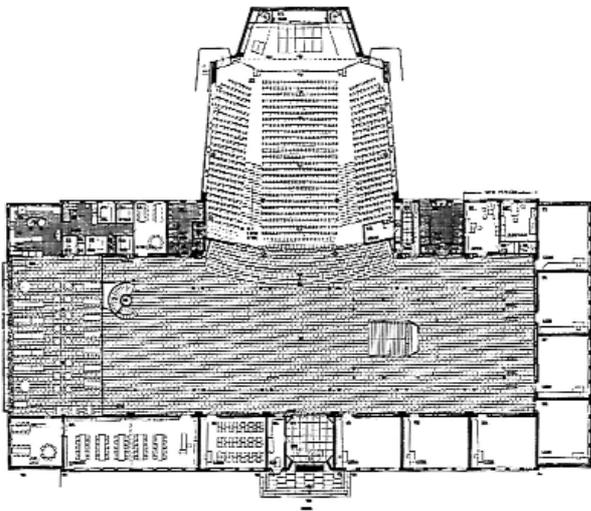




Sven Markelius: Villa in Kevinge bei Stockholm (1945).

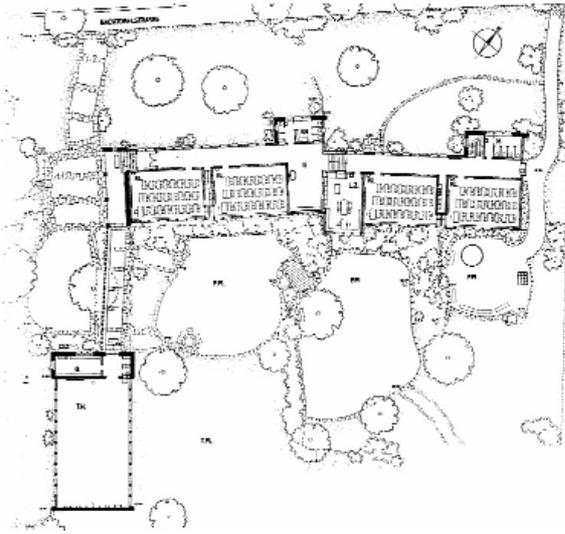
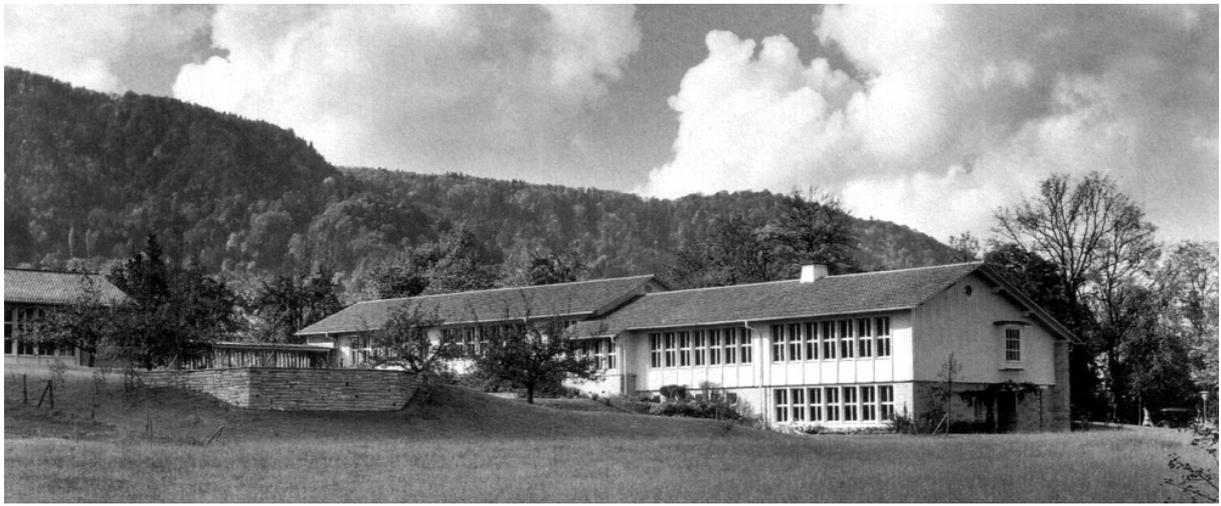


Nils Ahrbom und Helge Zimdal:  
Mächengymnasium in Södermalm, Stockholm (1945).



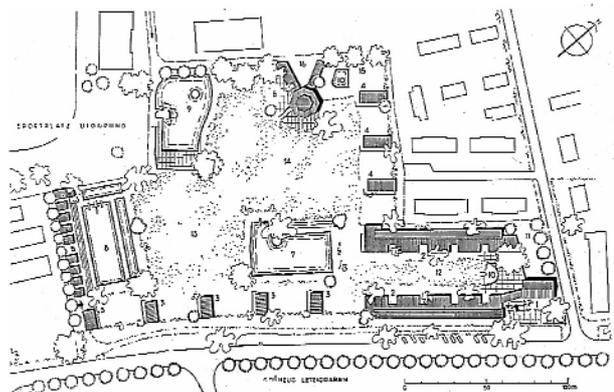
*Nils Tesch und Lars-Magnus Gierz:  
Gymnasium in Solna, Stockholm (1945-47).*

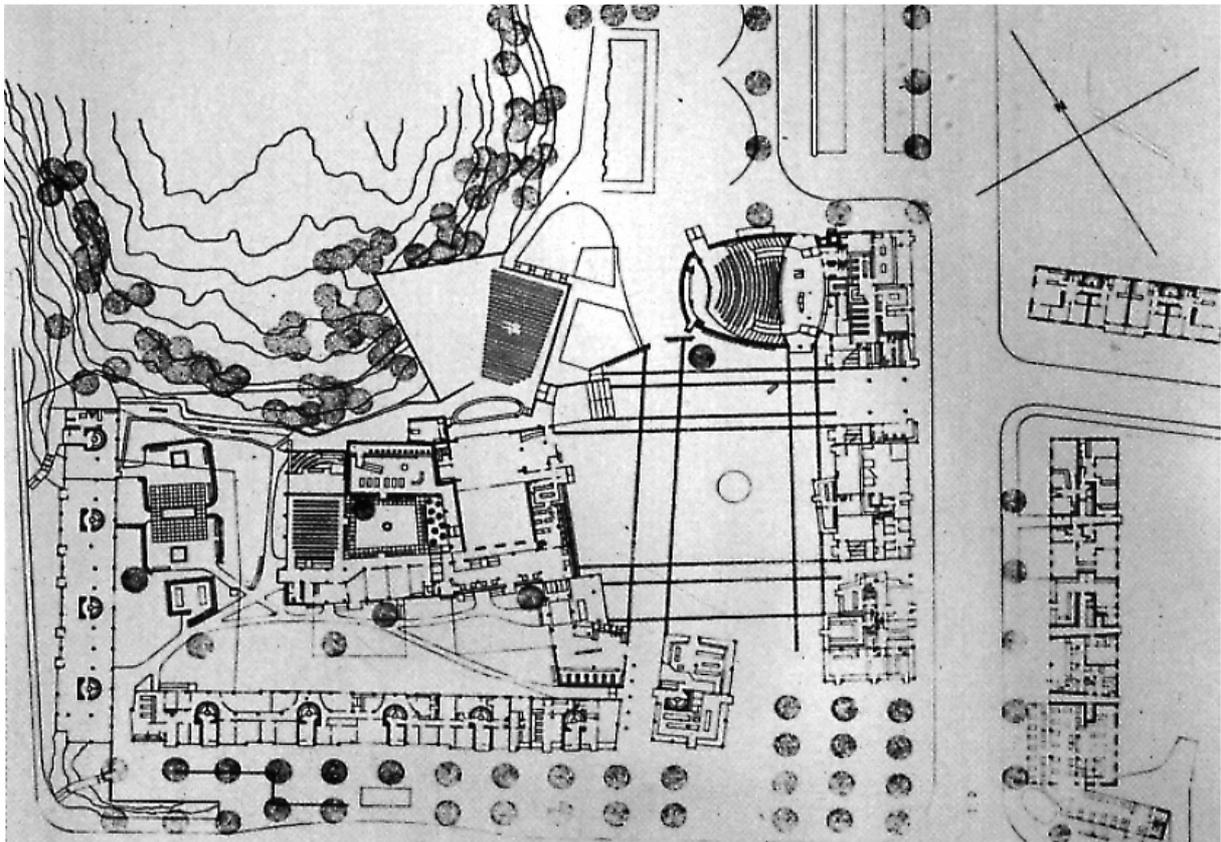




Albert Heinrich Steiner:  
Schulhaus Bachtobel in Zürich  
(1946-47).

Unten: Max Frisch:  
Restaurantpavillon des  
Letzibades in Zürich  
(1942-49).





*Erik und Tore Ahlsén:  
Zentrum von Årsta (1943-53) mit Läden,  
Wohnungen, Kino, Bibliothek, Freilichttheater,  
Restaurants sowie sozialen Einrichtungen wie  
Mutterschutzzentralen und Volkszahnpflege.*

# 2. Städtebaulicher Massstab

Die Frage des Wiederaufbaus beschäftigt Architekten in den meisten europäischen Ländern, wo dies die Umstände erlauben, bereits während des Krieges. Auch in der Schweiz und Schweden, die beide von Zerstörungen weitgehend verschont bleiben, ist Planung ein aktuelles Thema. Denn die stark rückläufige Bautätigkeit der letzten Jahre, verbunden mit der stetigen Zuwanderung in die Städte und einem Mangel an Arbeitskräften, führt zu einer akuten Wohnungsnot in den grösseren Städten.<sup>1</sup> Als erste Sofortmassnahmen werden nach Kriegsende Notwohnungen erstellt, die teilweise als temporäre Unterkünfte konzipiert sind oder so, dass ihr Standard nachträglich verbessert werden kann. In Basel beispielsweise erstellt das Hochbauamt 1947 Notwohnungen in Durisolbauweise, die das spätere Zusammenlegen von zwei kleinen Wohnungen in eine grössere erlauben.<sup>2</sup> Manche der im Krieg entwickelten Bausysteme kommen nun zur Anwendung, allerdings in viel geringerem Umfang als vermutet.

In der Schweiz fühlt sich der Bund ab 1942 wegen der stark rückläufigen Bautätigkeit zu einer Subventionierung des Wohnungsbaus verpflichtet.<sup>3</sup> "Damit war", wie Julius Maurizio, damaliger Stadtbaumeister von Basel und Autor des Buches **Der Siedlungsbau in der Schweiz** (1952) schreibt, "die Grundlage zur Entstehung von Werken der Gemeinschaft geschaffen, die mehr als nur Beiträge zur Milderung der Wohnungsnot sind: sie versuchen, den verschiedenen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung zu entsprechen und in Gliederung, Aufbau und Einfügung in das Landschaftsbild entweder dorfähnliche Einheiten oder am Rande unserer Städte in sich geschlossene Wohnquartiere zu bilden, die als Elemente einer neuzeitlichen Stadtbaukunst angesprochen werden dürfen."<sup>4</sup>

Aus diesem Zitat geht deutlich hervor, dass mit der Subventionierung nicht allein die Behebung der Wohnungsnot angestrebt, sondern gleichzeitig ein planerisches Ziel verfolgt wird: Sie ermöglicht den Behörden, in einem bis anhin unbekanntem Mass in die Planung einzugreifen und damit der privaten, wirtschaftlichen Interessen verpflichteten Wohnbautätigkeit eine übergeordnete, der ganzen Gesellschaft dienende Bautätigkeit entgegenzusetzen. Dazu bedarf es entsprechender planerischer Instrumente, denn angesichts der Grössenordnung der anstehenden Städteerweiterungen und dem stetigen Wachstum der Dörfer und Städte, muss der Blick über die Gemeindergrenzen hinausgehen und die ganze Region mit einbezogen werden.

Aus diesen Gründen ertönt immer lauter der Ruf nach einer Regional- und Landesplanung.

Während in der Schweiz die Gruppe für Landesplanung 1942 erstmals tagt<sup>5</sup>, konkrete Ergebnisse aber auf sich warten lassen und die Raumplanung erst in den 1970er-Jahren gesetzlich verankert wird, verfügt Schweden bereits Ende der 40er-Jahre über vergleichbare, rechtlich bindende Instrumente: Auf Gemeindeebene dient der Generalplan der Berechnung und Steuerung des Wachstums, auf regionaler Ebene wird er vom Regionalplan ergänzt.<sup>6</sup> Die Federführung zur Ausarbeitung dieser Pläne liegt bei den Architekten, die sich somit auch in planerischen Fragen als kompetent erachten. Die Selbstverständlichkeit mit der dies geschieht, widerspiegelt sich in der Themenwahl der CIAM-Kongresse, die bei der Wohnung ansetzen, um schliesslich Fragen der Stadtplanung zu erörtern.

Mit der Etablierung planerischer Instrumente ist es nicht getan, es braucht die entsprechenden rechtlichen Mittel zu deren Umsetzung. Die wichtigste Voraussetzung dazu, das Verfügungsrecht über Grund und Boden – ein Thema, das in der einschlägigen Literatur nur marginal behandelt wird – müsse deshalb, so Hans Bernoulli in **Die Stadt und ihr Boden** (1946), wieder in den Besitz der öffentlichen Hand gelangen, anders sei eine sinnvolle Planung gar nicht möglich.<sup>7</sup> Bernoulli unterlegt seine Forderung mit historischen und zeitgenössischen Beispielen. Doch die (politische) Radikalität seiner These bringt ihm nicht nur Anerkennung, was die Abhängigkeit der Planung von den jeweils herrschenden sozial-politischen Anschauungen deutlich macht.

In Schweden ist das nicht anders. Hier beginnt die sozialdemokratische Regierung bereits in den 30er-Jahren mit dem Aufbau des Sozialstaates, der jedoch erst nach dem Zweiten Weltkrieg als so genannter Wohlfahrtsstaat verwirklicht werden kann.<sup>8</sup> Vordringlichste Aufgabe ist auch hier – wie bereits erwähnt – die Behebung der Wohnungsnot. Längerfristig wird eine markante Verbesserung des Wohnungsstandards angestrebt, der damals, gerade im Verleich zur Schweiz, deutlich niedriger ist. Auf diesen Unterscheid verweist auch Maurizio nicht ohne Stolz: "Die durchschnittliche Zahl der Bewohner pro Zimmer (Küche nicht mitgerechnet) beträgt seit einigen Jahrzehnten in der Schweiz eine Person. Berücksichtigt man dabei noch den relativ guten Ausbau unserer Wohnungen, so darf in aller Bescheidenheit von einer hohen Wohnkultur in der Schweiz gesprochen werden. In dem sehr rasch industrialisierten Schweden z. B wird angestrebt, dass auf einen Wohnraum (Küche nicht mitgerechnet) nicht mehr als 1.5 bis 2 Personen fallen. Das bedeutet aber eine wesentlich grössere Wohndichte als in der Schweiz."<sup>9</sup>

Der wichtigste Gedanke der sozialdemokratischen Wohnungspolitik Schwedens der 40er-Jahre besteht darin, dass an Stelle der bisherigen gezielten Unterstützung Minderbemittelter und der Erstellung spezieller Bauten für diese Gruppe<sup>10</sup>, der Wohnungsbau auf breiter Basis subventioniert werden soll mit den gleich hohen Anforderungen an alle Wohnungen.<sup>11</sup> Dazu wird ein Subventionssystem entwickelt, das die Projekte je nach Bauträger – gewinnorientierte Baugesellschaft,

Baugenossenschaft oder kommunale Einrichtung gemeinnütziger Art – unterschiedlich stark unterstützt. Da die Erstellung von Wohnungen durch private Bauherren am wenigsten gefördert wird und die kommunalen Bauträger die grösste finanzielle Unterstützung geniessen, verfügt der Staat über ein äusserst wirksames Mittel zur Steuerung des Wohnungsbaus. Der Amerikaner Marquis Childs bezeichnet diese typisch schwedische Eigenart, die enge Verbindung des sozialistischen und kapitalistischen Systems, die sich bereits in den 30er-Jahren abzeichnet, als zukunftssträchtigen "mittleren Weg".<sup>12</sup>

Für die Durchsetzung dieser Wohnungspolitik spielen die Gemeinden eine Schlüsselrolle, weshalb ihre Stellung in den späten 40er-Jahren markant gestärkt wird. Sie erhalten nicht nur das Planungsmonopol über das Gemeindegebiet, sondern die Gemeinden sollen sich auch als Verwalter in den gemeinnützigen Wohnungsbauunternehmen engagieren.<sup>13</sup> Da die Umsetzung der neuen Wohnungspolitik in den 40er- und 50er-Jahren stattfindet, die "das ganze schwedische Volk mit guten und hygienischen Wohnungen zu erschwinglichen Mieten versorgen" will<sup>14</sup>, wird diese Periode als "Folkhemmets byg-gande" (Aufbau des Volksheims) bezeichnet und deren Architektur, wie im letzten Kapitel erwähnt, auch als "Folkhemsarkitektur".<sup>15</sup>

Während sich in Schweden dieses System etablieren kann und über Jahrzehnte verfeinert wird, wird in der Schweiz bereits 1950 die staatliche Wohnbauförderung per Volksabstimmung sistiert.<sup>16</sup> Ein Grund dafür ist der überraschend schnell einsetzende wirtschaftliche Aufschwung nach dem Krieg und die Erwartung einer erneut wachsenden Bautätigkeit von privater Seite. Damit entzieht der Souverän den Behörden jedoch eines der wichtigsten Instrumente zur gestalterischen Kontrolle der baulichen Entwicklung der Gemeinden.<sup>17</sup> Für die städtebaulichen Planungen der 40er-Jahre gelten deshalb spezielle soziale, wirtschaftliche aber auch politisch-rechtliche Rahmenbedingungen, die sich architektonisch niederschlagen.

## Von der Zeile zum Hof

Den Bezugspunkt dieser Planungen bilden die städtebaulichen Ideen der Moderne, wie sie 1933 am 4. CIAM-Kongress **Die funktionelle Stadt** diskutiert, ein Jahr später als vorläufige Zusammenfassung der Ergebnisse in der Zeitschrift **weiterbauen** als "Feststellungen und Richtlinien des IV. internationalen Kongresses für neues Bauen" publiziert<sup>18</sup>, und schliesslich 1943 von Le Corbusier in einer stark überarbeiteten Fassung als "Charta von Athen" herausgegeben werden.<sup>19</sup> Sie sind aber nur Hintergrund und Ausgangspunkt für weitere Modifikationen; insbesondere sind die städtebaulichen Planungen der 40er-Jahre in der Schweiz und Schweden gekennzeichnet durch eine Abkehr von einer als schematisch empfundenen reinen Zeilenbauweise. Das heisst jedoch nicht, dass man die Errungenschaft des offenen oder fliessenden (Zwischen-) Raumes preisgeben würde. Vielmehr erfährt dieses Konzept eine räumliche und typologische Differenzierung, die sich in vielgestaltigen

Bebauungsmustern niederschlägt, wo zwischen den Gebäuden Räume unterschiedlicher Form und Qualität entstehen.

Die Abwendung von einer einfachen Repetition gleichartiger Zeilenbauten, deren Ausrichtung sowie Abstände nach funktionalistischer Manier rechnerisch bestimmt werden aufgrund von Sonnenstandsdiagrammen – wie man sie beispielsweise von Walter Gropius kennt<sup>20</sup> –, erfolgt in Schweden aus gut nachvollziehbaren, ebenfalls funktionalen Gründen: Die Öffnung der traditionellen Blockrandbebauung bis hin zur praktisch vollständigen Auflösung des Raumes durch den Zeilenbau verbessert zwar die Belichtung und Belüftung der Wohnungen, es gehen aber auch die windgeschützten Zonen verloren, die im schwedischen Klima besonders wichtig sind. Als Reaktion darauf "ist die Stadtbaukunst jetzt", wie Nils Ahrbom 1946 schreibt, "wieder in hohem Grad raumbildend. Man strebt nach Intimität und Geschlossenheit".<sup>21</sup> Zur Illustration dieser Tendenz erwähnt er die Überbauung Akterspegeln in Stockholm-Gröndal von Backström und Reinius (1944-46), das interessanteste Beispiel dieser Art.

Für ein teilweise stark moduliertes, nach Norden hin gegen das Meer abfallendes und deshalb besonders exponiertes Gelände, entwickeln Backström und Reinius ihr berühmtes "Stjärnhus" (Sternhaus): ein dreispänniges Wohnhaus mit Satteldach, dessen Wohnungen, vom zentralen Treppenhaus mit Oblicht erschlossen und in sternförmig ausstrahlenden kurzen Flügeln angeordnet sind. Dieser raffinierte Grundtyp kann auf verschiedene Weise eingesetzt werden. Dass solche Überlegungen beim Entwurf eine grosse Rolle spielen, zeigen Schemaskizzen, die sie 1945 zusammen mit dem Projekt für Gröndal in **Byggmästaren** publizieren und zwar unter dem bezeichnenden Titel: "Neue Schmalhäuser. Versuch für neue städtebauliche Lösungen mit Schmalhäusern als Ausgangspunkt".<sup>22</sup> In Gröndal verwenden sie vorerst zwei Varianten: freistehende, viergeschossige Punkthäuser für den hügeligen Teil und für den flacheren fügen sie eine Gruppe von dreigeschossigen Sternhäusern zu einem "Cluster" zusammen, wodurch windgeschützte U-förmige Höfe entstehen. Die Idee des Clusters – der Begriff wird in den späten 50er-Jahren von Alison und Peter Smithson gerne verwendet<sup>23</sup> – vertiefen Backström und Reinius in Örebro (Wettbewerb 1946, Ausführung 1947-52). Dort bauen sie im Stadtteil Rosta zwei dreigeschossige Mäander mit insgesamt rund 1300 Wohnungen, die ausgedehnte Grünflächen umschliessen.

Die Siedlung Akterspegeln wird in und ausserhalb Schwedens stark beachtet und findet einige Nachahmungen.<sup>24</sup> Eine Erfindung im engeren Sinn ist das Sternhaus von Backström und Reinius aber nicht. So werden in New York bereits 1944 mehrgeschossige Y-förmige Wohnhäuser zu einer clusterartigen Siedlung zusammengefügt, die allerdings bedeutend schlechtere Grundrisse und Belichtungsverhältnisse aufweisen.<sup>25</sup>

Im funktionalistischen Kontext ist das Sternhaus von Backström und Reinius besonders interessant, da es auf exemplarische Weise verschiedene Forderungen an einen erweiterten Funktionalismus erfüllt: Es bietet die Möglichkeit, mit einem Grundtyp differenziert auf verschiedene Geländesituationen zu reagieren und räumlich unterschiedliche Zwischenräume auszubilden, die von parkartig fließenden über andeutungsweise gefasste Räume bis hin zu hofartig geschlossenen Zonen reichen. Alfred Roth beurteilt denn auch im **Werk** die räumliche Wirkung dieser Höfe positiv: "Was die sechseckigen, zu 5/6 geschlossenen Höfe betrifft, so kann gesagt werden, dass ihre räumliche Wirkung recht angenehm ist, ja angenehmer als beispielsweise die der langgestreckten Räume bei offener Zeilenbebauung."<sup>26</sup> Die Satteldächer, die kräftigen Fassadenfarben und die weissen Fenstereinfassungen setzen einen traditionellen Kontrapunkt zur innovativen Volumetrie und Typologie. Und wie schon beim Mehrfamilienhaus Tegelslagaren (1936), sehen Backström und Reinius wieder eine Wohnküche vor, da sich die Laborküche nach Frankfurter Vorbild nicht bewährt hat, respektive wie anderswo auch, trotz ihrer Kleinheit weiterhin zum Essen verwendet wird.<sup>27</sup>

In Zürich baut der damalige Stadtbaumeister Albert Heinrich Steiner ebenfalls zwei dreiflügelige Sternhäuser (1950-1952), die mit je 11 Wohngeschossen jedoch deutlich höher sind als die Punkthäuser in Stockholm. Die Letzigraben-Hochhäuser sind die ersten Wohnhochhäuser Zürichs; bereits ein Jahr vorher bauten Arnold Gfeller und Hans Mähly drei Wohnhochhäuser in Basel (1951-52).<sup>28</sup> Steiner hat nachweislich sowohl die Sternhäuser in New York als auch diejenigen von Backström und Reinius gekannt, die letzteren hat er auch gesehen.<sup>29</sup> Wenn sich Steiner über die typologische Idee hinaus von einem Vorbild leiten liess, dann von den Sternhäusern in Gröndal, wie eine verblüffend ähnliche Grundrisssskizze Steiners zu den Letzigraben-Hochhäusern zeigt, auf der zudem die Wörter "Gröndal", "Stockholm" und "Backström Reinius" handschriftlich vermerkt sind.<sup>30</sup> Die ausgeführten Grundrisse unterscheiden sich aber deutlich von der schwedischen Variante: Es finden sich teilweise vier Wohnungen pro Geschoss und das Treppenhaus ist an die Fassade geschoben, da die Bauvorschriften in Zürich kein "gefangenes" Treppenhaus zulassen.<sup>31</sup>

## **Genius Loci und die Tradition des Malerischen**

Die Letzigraben-Hochhäuser werden von Steiner in den nächsten Jahren zu einer organisch gegliederten und in der Höhe gestuften Siedlungskomposition ergänzt: mit eingeschossigen Ladenbauten, einem Restaurant-Pavillon und den Häusern der städtischen Wohnkolonie Heiligfeld III (1953-55), deren Bauten etwas schwedisch anmuten mit ihren hellen Fenstereinfassungen und den farbigen Putzflächen.<sup>32</sup> Interessant sind Steiners Ausführungen zur Zuordnung der Wohnungsgrößen innerhalb der Siedlung, die offenbar nach funktionalen und sozialen Kriterien erfolgte: "Je höher das Haus, desto kleiner die Wohnung. Das Prinzip ist: In den 12-stöckigen Hochhäusern oben Einzimmer-Wohnungen und im übrigen Zwei- und Dreizimmer-Wohnungen, in den 8-stöckigen Laubenganghäusern

die Ein-, Zwei- und Dreizimmer-Wohnungen und in den 5-stöckigen Zweispännern die Vierzimmer-Wohnungen für Familien."<sup>33</sup>

Typisch für die damalige Vorstellung des Städtebaus ist der hohe Grünanteil der Siedlung Heiligfeld. So sind die Bauten in Planungen der 40er-Jahre auch in städtischer Umgebung oft von parkartigen Freiflächen umgeben, worin sich unter anderem der Bezug zu Le Corbusiers Vorstellung der "ville verte" manifestiert. Allerdings sind die schweizerischen und schwedischen Planungen weit entfernt von Le Corbusiers radikalen Entwürfen dieser Zeit, beispielsweise seinem Vorschlag für den Wiederaufbau von Saint-Dié in Frankreich.<sup>34</sup> Und ähnlich wie bei den in einem früheren Kapitel besprochenen Einfamilienhäusern, zeichnen sich nun auch die Planungen funktionalistischer Prägung durch einen verstärkten Ortsbezug aus. Dieser äussert sich in einem subtilen Umgang mit dem Terrain, indem Bauten zueinander versetzt, senkrecht zum Gefälle angeordnet und in der Höhe mehrfach gestaffelt werden. Ein ebenso charakteristisches Merkmal ist die Rücksichtnahme auf die vorhandene Vegetation, die als willkommener Anlass zur Gruppierung der Bauten herangezogen wird. Dadurch entsteht der Eindruck von Natürlichkeit und lebendiger Vielfalt, einer organischen Ergänzung von Bauten und Umgebung, die allerdings nicht nur gestalterische, sondern auch ökonomische Gründe hat. So erwähnt der schweizerische Landschaftsarchitekt Willy Rotzler in einem Artikel (1950), dass "die notwendigen Beschränkungen der Kriegsjahre dazu geführt haben, Terrain-Unterschiede nicht mehr mit Stützmauern und Treppen zu überwinden, sondern durch organische Ondulation des Geländes".<sup>35</sup>

In dem Mass wie auch städtische Siedlungen in den 40er-Jahren zu Parks mit locker gruppierter Bebauung werden und zahlreiche Parks zur Ausführung gelangen, gewinnt die Landschaftsarchitektur an Wichtigkeit. Da diese damals von einem romantischen Naturbegriff ausgeht, soll die Umgebungsgestaltung natürlich wirken und sich an den örtlichen Gegebenheiten orientieren. Das heisst, dass der "genius loci" – so wie Nikolaus Pevsner den Begriff in Anlehnung an die englische Tradition des "Picturesque", des Malerischen, verwendet – zum Ausgangspunkt des Entwurfs gemacht wird.<sup>36</sup>

Der Begriff des "Malerischen" stammt, wie das Wort sagt, ursprünglich aus der Malerei, wird seit Mitte des 18. Jahrhundert aber vor allem mit dem englischen Landschaftsgarten in Beziehung gebracht.<sup>37</sup> Dessen Gestaltung zeichnet sich nicht nur durch Irregularität, Asymmetrie, Variation sowie der Erzielung von überraschenden Blickbeziehungen und starken Kontrastwirkungen aus, sondern eben auch durch eine möglichst einfache und natürliche Wirkung, wozu die charakteristischen Eigenschaften des Ortes gestalterisch thematisiert und überhöht werden.<sup>38</sup> All diese Eigenschaften sind nun aber auch Merkmale der städtebaulichen Planungen der 40er-Jahre, weshalb es nicht verwundert, dass Nikolaus Pevsner, der in der **Architectural Review** das Malerische ab 1942

immer wieder thematisiert, den Begriff auf die moderne Architektur überträgt.<sup>39</sup>

Explizit macht er das allerdings erst 1954, wo er Gropius' Bauhaus in Dessau (1926) und Le Corbusiers Häuser in Stuttgart (1927) sowie das Projekt für den Centrosojus in Moskau (1929) mit der Tradition des Malerischen in Verbindung bringt.<sup>40</sup> Die malerischen Qualitäten in den genannten Projekten sind aber, wie er selbst anfügt, nicht fürs Auge gemacht, sondern basieren in erster Linie auf funktionalen Überlegungen.<sup>41</sup> Damit unterscheiden sie sich von den englischen Landschaftsgärten ebenso wie von den Planungen der 40er-Jahre. Denn bei deren Gestaltung spielen kompositorische Fragen eine mindestens ebenso wichtige Rolle. Der Städtebau der 40er-Jahre wird somit – in Anspielung auf Camillo Sittes berühmtes Buch von 1889<sup>42</sup> – auch wieder zu einer künstlerischen Angelegenheit; die Gestaltung eines organischen Ganzen zu einem wichtigen Anliegen. Der diffuse Begriff des "Organischen" wird in diesen Jahren, ebenso wie der mit ihm verwandte des Menschlichen, gerne als Schlagwort zur Betonung einer gesamtheitlichen Sichtweise verwendet.<sup>43</sup>

Die künstlerische Auffassung von Städtebau zeigt sich beispielsweise im Begriff des "Townscape", der 1949 von H. de Cronin Hastings in der **Architectural Review** geprägt wird. Er überträgt das Konzept des Malerischen auf den Städtebau, woraus ersichtlich wird, dass Townscape als Gegenentwurf zum modernen Städtebau gedacht ist. Hastings versteht ihn als dritten Weg zwischen dem rationalistischen, der von Le Corbusier verkörpert werde, und dem romantischen oder organischen Frank Lloyd Wrights.<sup>44</sup> Dieser Mittelweg entspricht gerade wegen der Betonung des künstlerischen Aspekts und der Einbeziehung psychologischer Wirkungen, die die Wahrnehmung der Stadt bei ihren Bewohnern und Besuchern hervorruft, auch wichtigen Merkmalen des unterschwelligeren Funktionalismus.

Die Grundlage einer Planung im Sinne des Townscape ist das so genannte Case-Book, in dem die Stadträume zur Förderung der "visuellen Sensibilität" zeichnerisch festgehalten werden. Ein solches, ausführlich bebildertes Case-Book mit Illustrationen von Gordon Cullen und diversen Fotos, folgt in der gleichen Nummer der **Architectural Review** auf Hastings Text.<sup>45</sup> Das ist insofern interessant, als hier neben Stadtveduten unterschiedlichster Art auch auf Pflästerungen und Dohlendeckel hingewiesen wird, auf alltägliche Dinge also, die im nächsten Heft, das der Functional Tradition gewidmet ist, erneut aufgegriffen werden.<sup>46</sup>

## Mischbauweise

Dem kompositorischen Ansatz des Malerischen, basierend auf einer eingehenden Analyse des Ortes, entspricht auf der städtebaulichen Ebene die so genannte Mischbauweise oder "Mischsiedlung", wie der entsprechende Ausdruck bei Werner Max Moser heisst: "Das für die Schweiz charakteristische

stark bewegte Gelände lässt sich städtebaulich viel besser auswerten, wenn es nicht mit ein- und demselben Bautyp übersät wird. Es fordert geradezu heraus, für die verschiedenen Lagen spezielle Bautypen zu entwerfen und die aus den mannigfaltigen Wohnbedürfnissen sich ergebenden verschiedenen Haustypen auf dem Terrain so zu gruppieren, dass die topographische Eigenart unterstrichen wird."<sup>47</sup> Daraus geht hervor, dass die funktional zweifellos sinnvolle Differenzierung der Bautypen für Moser nur Ausgangspunkt ist zur Erzeugung eines abwechslungsreichen und spannungsvollen Siedlungsmusters, im Grundriss wie in der Silhouette. Denn auf diese Weise könne nicht nur die "monotone Wirkung der ununterbrochenen Wiederholung gleicher Bauzeilen" vermieden werden, sondern gar "eine Einheit höherer Ordnung, beruhend auf Wechselwirkung und Ausgleich der architektonischen Elemente" geschaffen werden.<sup>48</sup>

Zur Illustration seiner These dient Moser das Siedlungsprojekt in Prilly bei Lausanne, das er zusammen mit seinen Partnern im Büro Haefeli Moser Steiger (1944-45) entwirft. Es umfasst zehngeschossige Turmhäuser, fünfgeschossige Laubenganghäuser, Reihenmiethäuser mit zweieinhalb Geschossen und freistehende Einfamilienhäuser, die so angeordnet sind, dass alle Wohnungen freie Sicht auf den See haben. Zentrales Element der Siedlung ist die grosse Freifläche auf der Hügelkuppe, um die herum die Bauten locker angeordnet und mit organisch geschwungenen Wegen und Strassen verbunden sind.<sup>49</sup> Die Umsetzung des Projektes scheitert allerdings am Baugesetz, das diesen für die Schweiz neuartigen Ansatz nicht zulässt.<sup>50</sup> Kein Wunder, schauen die führenden Schweizer Architekten damals unter anderem nach Schweden. Denn dort sind die ersten Mischsiedlungen schon gebaut; generell ist Schweden damals punkto Planung der Schweiz einiges voraus, wie neben Moser auch Alfred Roth neidlos anerkennen muss.<sup>51</sup> So plädiert Nils Ahrbom bereits während des Krieges für die Mischbauweise mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, um der Isolierung des Individuums in der modernen Grossstadt entgegenzuwirken: "Vielleicht kann eine reichere Variation von Haustypen innerhalb der gleichen Siedlung mit Einfamilienhäusern, Reihenhäusern, Zeilenbauten und Punkthäusern uns Mittel in die Hand geben, diese Bestrebungen formal auszudrücken."<sup>52</sup> Dabei verweist er auf die Wohnsiedlung des Kooperativa Förbundet auf Kvarnholmen (1930-34), wo diese Idee zumindest ansatzweise sichtbar ist.

Eine der ersten "richtigen" schwedischen Mischsiedlungen ist die Überbauung Norra Guldheden in Göteborg von Gunnar Wejke und Kjell Ödeen (1945), die anlässlich der Wohnausstellung **Bo bättre** (besser wohnen) erstellt wird. Die Bebauung des hügligen Geländes südlich der Innenstadt besteht aus fünf- bis siebengeschossigen, T-förmigen Punkthäusern, in deren unterschiedlich breiten und langen Flügeln grosszügige Zwei- bis Vierzimmerwohnungen untergebracht sind. Daneben gibt es zwei unterschiedliche Typen von dreigeschossigen Zeilenbauten mit Zwei-, Drei- und Vierzimmerwohnungen. Vervollständigt wird die Anlage mit Schwedens erstem Community Center nach englischem Vorbild, das neben Läden sowie einem Tagesheim für Kinder über ein Kollektivhaus verfügt.<sup>53</sup>

Die Adaptierung der Nachbarschaftsplanung (Neighbourhood-Unit) und des Gemeinschaftszentrums (Community Center) verweisen auf den engen Kontakt zu England, den schwedische Planer noch während des Krieges mit viel Mühe aufbauen und so Zugang zu Patrick Abercrombies "Greater London Plan" (1944) bekommen.<sup>54</sup> In diesem Plan ist neben der ringartigen Zonierung mit dem historischen Kern Londons als Zentrum auch das Konzept der durchgrünten "New Towns" in Anlehnung an die Gartenstädte verankert, das in den schwedischen Planungen der unmittelbaren Nachkriegszeit ebenso Eingang findet wie das gestalterische Prinzip des Malerischen. Umgekehrt werden die Arbeiten der schwedischen Architekten in England sehr geschätzt, wie die ausführliche Berichterstattung in der **Architectural Review** zeigt.<sup>55</sup>

Die Idee einer Mischsiedlung erschöpft sich nicht im Architektonischen, bei der eine kompositorische Entsprechung zwischen den Elementen der Bebauung und den charakteristischen Merkmalen des Geländes angestrebt wird. Vielmehr ist das eigentliche Ziel ein soziales, was sich beispielsweise in der Integration eines Gemeinschaftszentrums äussert. Symptomatisch dafür ist aber auch die Wortwahl Mosers, der in seinen Notizen die Mischsiedlung in Beziehung zum Mischwald setzt: "Der Baum im Mischwald entwickelt sich besser als im einzigen Wald einer einzigen Art (sic!) infolge Bodenbereicherung, Unterholz etc."; entsprechend günstigere Lebensbedingungen für das Individuum bietet das Umfeld in einer Mischsiedlung.<sup>56</sup> Das romantisch überhöhte Bild einer Mischsiedlung als Abbild einer vielgestaltigen, freien und folglich demokratischen Gesellschaft zeichnet auch Maurizio, der die Mischsiedlung programmatisch als "organische Wohneinheit" bezeichnet: "Die organische Wohneinheit trennt die Funktionen (Kirche, Gemeindesaal, Plätze der Erholung, Wohnhäuser, Schulen usw.) ebenso klar, wie dies bei mittelalterlichen Stadtgründungen geschah, und sie versucht in neuzeitlicher Weise, der demokratischen und sozialen Ordnung unserer heutigen Gesellschaft in einer organisch gestalteten Siedlung Ausdruck zu verleihen."<sup>57</sup>

Einmal mehr wird bauliche Vielfalt mit gesellschaftlicher Vielfalt und politischer Freiheit verknüpft. So auch von Paul Artaria, von dem Maurizio zur Untermauerung seiner These ein Zitat im Stil der geistigen Landesverteidigung anfügt: "Bis in die hintersten Täler kämpft ein selbständiges Bauerntum um die Erhaltung seiner Eigenart. Durch topographische und volksmässige Unterschiede wird die Vielfältigkeit noch vermehrt, die ja schon bei den historischen Formen der Bauern- und Bürgerhäuser einen grossen Reichtum an Typen hervorgebracht hat. Die starke Differenzierung der neueren schweizerischen Siedlungs- und Wohnungsformen ist daher gegeben. Sie ist traditionell und soziologisch begründet und als eine erfreuliche Tatsache zu werten, die unserer Eigenart gemäss ist."<sup>58</sup>

## Das Hochhaus

Die nach organischen Gestaltungskriterien entworfene Siedlung verkörpert ab Mitte der 40er-Jahre auf exemplarische Weise die Vorstellung eines vielfältigen, menschlichen Wohnumfeldes, das

über genügend frei nutzbare Grünflächen sowie der Gemeinschaft dienende Zentrumsfunktionen verfügt. Nicht von ungefähr ist deshalb der achte CIAM-Kongress in Hoddesdon (1951) mit **The Core of the City** betitelt, an dem das Gemeinschaftszentrum und der autofreie Fussgängerbereich zum neuen Kern des modernen Stadtentwurfs erklärt werden.<sup>59</sup> Das architektonisch hervorstechendste Merkmal dieser neuartigen Siedlungsform sind zweifellos die hohen Häuser – in Form von Scheiben oder turmartig auf kleiner Grundfläche errichtet –, die als optisches Gegengewicht zu den Zeilenbauten eingesetzt werden. So bedient sich Moser der Mischsiedlung zur Legitimation und Propagierung des "vielgeschossigen Mietshauses", das, wie bereits erwähnt, in der Schweiz noch nicht Fuss fassen konnte.<sup>60</sup>

Auch hier ist Schweden der Schweiz um einige Jahre voraus, wobei Roth berechtigterweise darauf hinweist, dass diese Wohnform schon seit längerem aus den USA und Frankreich bekannt ist.<sup>61</sup> Dass dieser Bautyp in Schweden gerne aufgegriffen wird, liegt auf der Hand: Auf dem mancherorts sehr bewegten Terrain sind kleine Standflächen von Vorteil, da auf diese Weise die äusserst kostspieligen Sprengungen des Felsuntergrundes minimiert werden können – wie bei den Hochhäusern auf Danviksklippan, einem markanten Felsrücken im Süden Stockholms, wo Backström und Reinius eine Gruppe von neun Hochhäusern errichteten (1943–45), die in relativ engen Abständen um eine zentrale Freifläche angeordnet sind. Die in kräftigen Erdfarben gestrichenen Hochhäuser wirken wegen ihren Proportionen und den im Vergleich zum Maueranteil eher kleinen Öffnungen tatsächlich etwas "burgenhaft", wie Roth in seinem kritischen Beitrag im **Werk** schreibt.<sup>62</sup> Dank ihrer Silhouettenwirkung fungieren sie aber als Merkmalspunkt im Stadtgefüge.

1 Julius Maurizio, *Der Siedlungsbau in der Schweiz*, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur 1952, S. 22 und 164; und: Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 111.

2 Maurizio 1948, S. 207.

3 Maurizio 1952, S. 28.

4 Ebenda, S. 9.

5 Hans Carol und Max Werner, *Städte wie wir sie wünschen. Ein Vorschlag zur Gestaltung schweizerischer Grossestadt-Gebiete dargestellt am Beispiel von Stadt und Kanton Zürich*, Zürich: Regio-Verlag 1949, S. 128.

6 Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 117.

7 Hans Bernoulli, *Die Stadt und ihr Boden*

(*Towns and the Land*), Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur 1946. Das Buch erscheint zunächst auf Englisch als erstes einer geplanten Reihe im CIVITAS-Sammelwerk, einem von Alfred Roth initiierten internationalen Forschungs- und Publikationswerk, das "die Abklärung und Verbreitung der Grundlagen der modernen Planungs- und Architekturtheorie zum Ziele hat". Roth, "Planen und Bauen nach dem Kriege von der Schweiz aus gesehen" 1944, S. 5.

8 Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 111.

9 Maurizio 1952, S. 3.

10 Rudberg 1992, S.18.

11 Ebenda, S. 26.

12 Marquis W. Childs, *Sweden: The Middle Way*, New Haven: Yale University Press 1936.

13 Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 117.

14 Rudberg 1992, S. 25.

15 Ebenda, S. 27.

16 Maurizio 1952, S. 28.

17 Angelus Eisinger, "Wenn Sie wollen, eine unglückliche Liebe". A.H. Steiners Amtszeit als Zürcher Stadtbaumeister 1943-1957", in: Werner Oechslin (Hrsg.), *Albert Heinrich Steiner*, Zürich: gta Verlag 2001, S. 50-71, S. 61.

18 R. [Rudolf] Steiger, "Feststellungen und Richtlinien des IV. internationalen Kongresses für neues Bauen", in: *weiterbauen*, Heft

- 1, September 1934; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934-1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 1-4; fortgesetzt im nächsten Heft unter: "Die funktionelle Stadt" [ohne Autor], in: weiterbauen, Heft 2, November 1934; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934-1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 9-13.
- 19** Siehe: Steinmann 1979, S. 113-171.
- 20** Gropius legt am 3. CIAM-Kongress zum Thema "Rationelle Bebauungsweisen" (1930) ein Diagramm vor, das den Abstand der Häuserzeilen in Abhängigkeit ihrer Höhe und des Sonneneinfallswinkels darstellt. Abgebildet beispielsweise in: Frampton 1983, S. 12.
- 21** Ahrbom 1946, S. 78. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Och nu är stadsplanekonsten åter i hög grad rumsbildande. Man eftersträvar intimitet och slutenhet."
- 22** Sven Backström und Leif Reinius, "Nya smalus. Försök till nya stadsplanlösningar med smalhuset som utgångspunkt", in: Byggmästaren, 1945, S. 187-190. Übersetzung CW.
- 23** Alison Et Peter Smithson, "Cluster City – a New Shape for the Community", in: The Architectural Review, 1957, S. 333-336.
- 24** Alfred Roth bespricht die Siedlung im "Werk" wohlwollend, aber durchaus kritisch. Siehe: Alfred Roth, "Sternhäuser-Siedlung Akterspegel, Stockholm", in: Werk, 1-1949, S. 19-22. In Malmö wird 1950-55 die Siedlung Mellanheden mit zusammengeführten Sternhäusern gebaut und Eva Rudberg verweist auf schottische Sternhäuser in Cumbernauld. Eva Rudberg, Sverige – Provins i Europa", in: Arkitektur, 10-1987, S. 40-49; hier verwendet die dt. Fassung: dies., "Schweden, eine europäische Provinz", in: BauArt, 4-1996, S. 68-81, S. 75.
- 25** Es handelt sich um die Queensbridge Houses. Siehe: Ruedi Weidmann, "Handlungsspielräume bei der Realisierung einer neuen Bauform. Die Letziggraben-Hochhäuser von A.H. Steiner 1950-1952", in: Werner Oechslin (Hrsg.), Albert Heinrich Steiner, Zürich: gta Verlag 2001, S. 72-107, S. 86.
- 26** Roth, "Sternhäuser-Siedlung Akterspegel, Stockholm" 1949, S. 21.
- 27** Hans Schmidt berichtet, "dass einige Familien in der Siedlung Schorenmatte, 1928, am Anfang in der Küche von 2.00 auf 3.00 Metern assen, wie sie es gewohnt waren, ...aber in Schichten". Zitiert nach: Bingesser 1977, S. 9. In Schweden ist die Situation ganz ähnlich: "Die Küche war traditionellerweise der Essplatz und Sammlungspunkt des schwedischen Heims, eine Tradition, die sehr tief sass, wie sich herausstellte. Untersuchungen zu den Wohngeohnheiten berichteten davon, dass die Menschen zu beinahe akrobatischen Übungen bereit waren, damit sie in der kleinen Kochnische sitzen und essen konnten." Zitiert nach: Rudberg 1992, S. 21. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: "Köket var av tradition matplatsen och samlingspunkten i det svenska hemmet, en tradition som visade sig sitta mycket djupt. Bostadsvaneundersökningar skulle komma att ge besked om att människor var beredda till närmast akrobatiska övningar för att få sitta och äta i den lilla kokvrån."
- 28** Maurizio 1952, S. 185-188.
- 29** Weidmann 2001, S. 84-85.
- 30** Ebenda, S. 86.
- 31** Ebenda, S. 85.
- 32** Ruedi Weidmann, "Wohnkolonie Heiligfeld III und Hochhäuser am Letziggraben, Zürich 1950-1956", in: Werner Oechslin (Hrsg.), Albert Heinrich Steiner, Zürich: gta Verlag 2001, S. 206-211.
- 33** Max Bosshard, Christoph Luchsinger, "Gespräch mit Albert Heinrich Steiner", in: archithese, 5-1986, S. 30-34, S. 30.
- 34** Le Corbusier, "Un plan pour Saint-Dié", in: Werk, 4-1946, S. 109-112.
- 35** Willy Rotzler, "Wohnbau und Grünfläche", in: Werk, 3-1950, S. 65-72, S. 72.
- 36** Zum "genius loci" siehe: Nikolaus Pevsner, The Englishness of English Art, London: The Architectural Press 1956, S. 163-180, S. 168. Später bei Norberg-Schulz ist der Begriff etwas anders konnotiert. Siehe: Christian Norberg-Schulz, Genius loci. Landschaft Lebensraum Baukunst, Stuttgart: Klett-Cotta 1982, v.a. S. 18.
- 37** Caroline Constant, "The Barcelona Pavilion as Landscape Garden. Modernity and the Picturesque", in: AA files, Nr. 20, 1990, S. 46-54, S. 46.
- 38** Pevsner 1956, S. 163-18.
- 39** Insbesondere sieht er die Tradition des Pittoresken in der vom London County Council erstellten Siedlung Roehampton, einer New Town bei London verwirklicht. Siehe: Nikolaus Pevsner, "Roehampton: LCC Housing and the Picturesque Tradition", in: The Architectural Review, 7-1959, S. 21-35.
- 40** Nikolaus Pevsner, "Picturesque", in: The Architectural Review, 4-1954, S. 227-229, S. 228.
- 41** Ebenda, S. 229.
- 42** Camillo Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, Wien: Carl Graeser 1889.
- 43** Siehe beispielsweise: Zevi 1950.
- 44** I. de Wolfe [Pseudonym für H. de Cronin Hastings], "Townscape", in: The Architectural Review, 12-1949, S. 355-362, S. 362.
- 45** Gordon Cullen, "Townscape Casebook", in: The Architectural Review, 12-1949, S. 363-374, S. 363.
- 46** Das Heft über die Functional Tradition soll denn auch eine "special study of townscape" sein. Siehe: "The Functional Tradition", The Architectural Review, 1-1950, S. 2-65, S. 4.
- 47** Werner M. Moser, "Das vielgeschossige Mietshaus im neuen städtischen Wohnquartier", in: Werk, 1-1949, S. 3-6, S. 6.
- 48** Ebenda, S. 5.
- 49** "Siedlung in Prilly, Lausanne" [ohne Autor], in: Werk, 1-1949, S. 8-9.
- 50** Maurizio 1952, S. 54.
- 51** Moser 1949, S. 4. Und: Alfred Roth, "Bemerkungen zu drei neuen Siedlungen in Zürich", in: Werk, 1-1946, S. 1-14, S. 2.
- 52** Nils Ahrbom, "Ny svensk arkitektur", in: Svenska Arkitekters Riksförbund (Hrsg.), Trettioalets byggnadskonst i Sverige, Stockholm: Rabén och Sjögren 1943, S. 35-46, S. 38. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Kanske kan en rikare variation av hustyperna inom samma område med egna hem, radhus, smalus och punkthus ge oss medel att formellt uttrycka dessa strävanden."
- 53** "Bebyggelsen på Guldheden i Göteborg" [ohne Autor], in: Byggmästaren, 1945, S. 484-493.
- 54** Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60" 1998, S. 118.
- 55** Zur Beziehung zwischen Schweden und England zu dieser Zeit siehe vor allem:

Rudberg 1987, v.a. S. 74-75.

**56** Zitiert nach: Karin Gimmi, "Schönbühl, Aalto und Luzern", in: Teppo Jokinen und Bruno Maurer (Hrsg.), "Der Magus des Nordens" Alvar Aalto und die Schweiz, Zürich: gta Verlag 1998, S. 135-155, S.140.

**57** Maurizio 1952, S. 41.

**58** Zitiert nach: Maurizio 1952, S. 13.

**59** Jos Bosman, "CIAM", in: Vittorio Magnago Lampugnani, (Hrsg.), Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 66-68, S. 67.

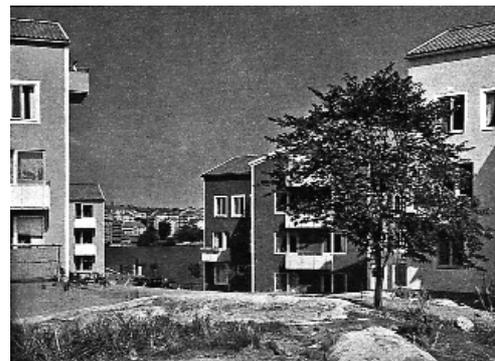
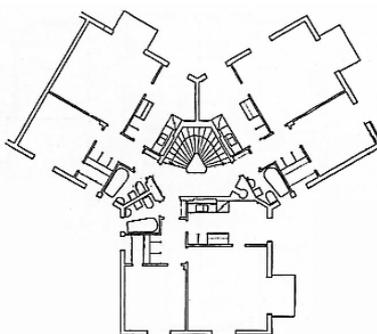
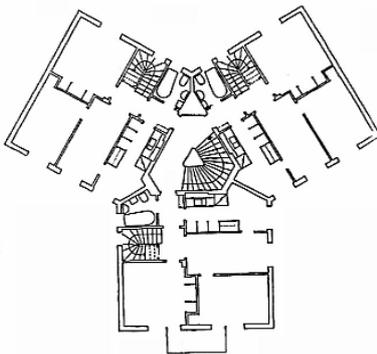
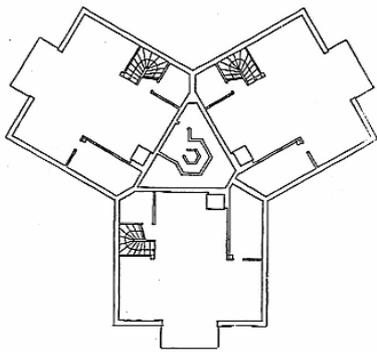
**60** Moser 1949, S. 3-6.

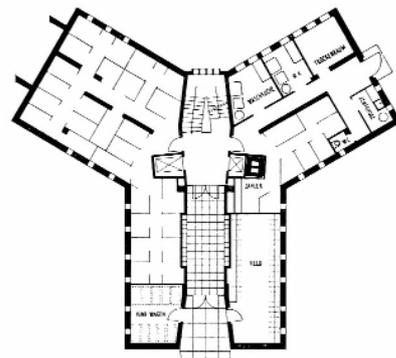
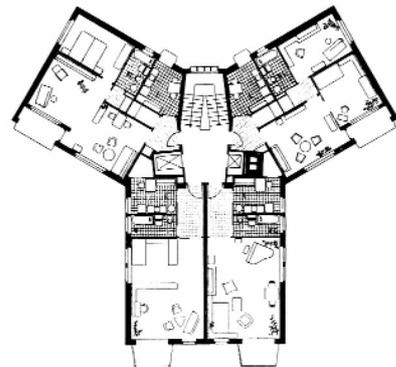
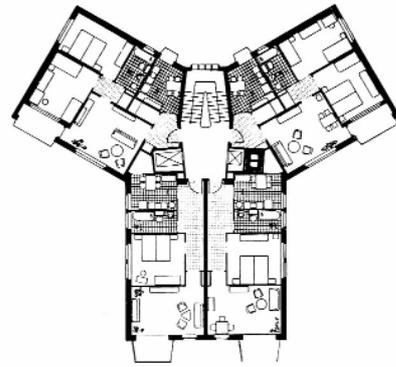
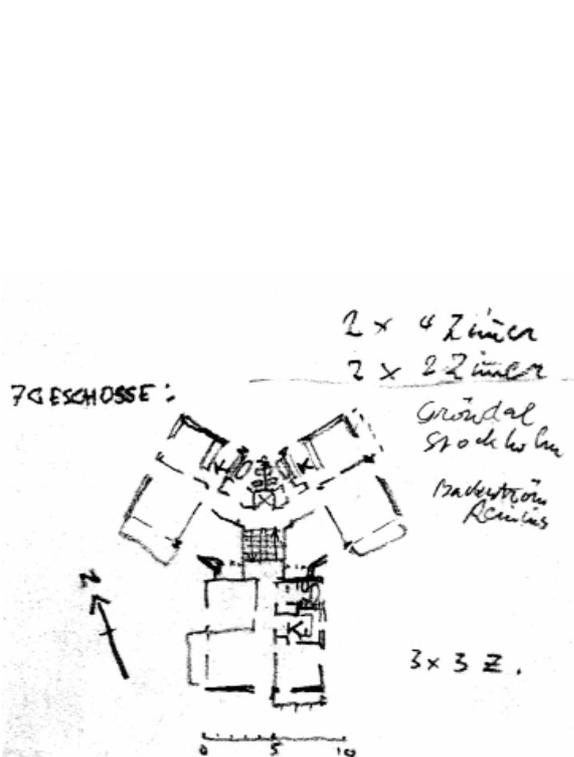
**61** Alfred Roth, "Punkthäuser Danviksclippan, Stockholm", in: Werk, 1-1949, S. 10-13, S. 10.

**62** Ebenda, S. 13.



*Backström & Reinius:  
Überbauung Akterspegeln  
in Gröndal, Stockholm  
(1944-46).*

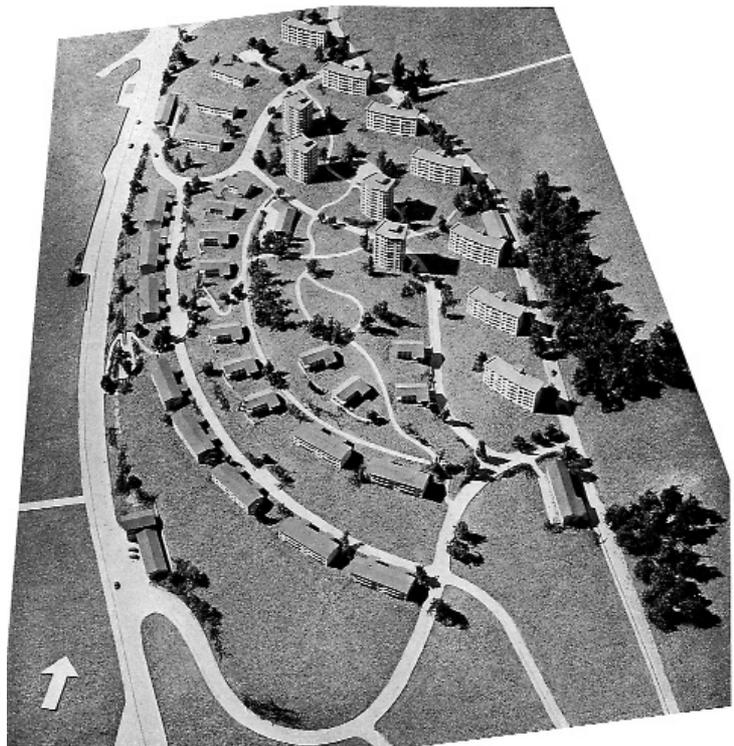
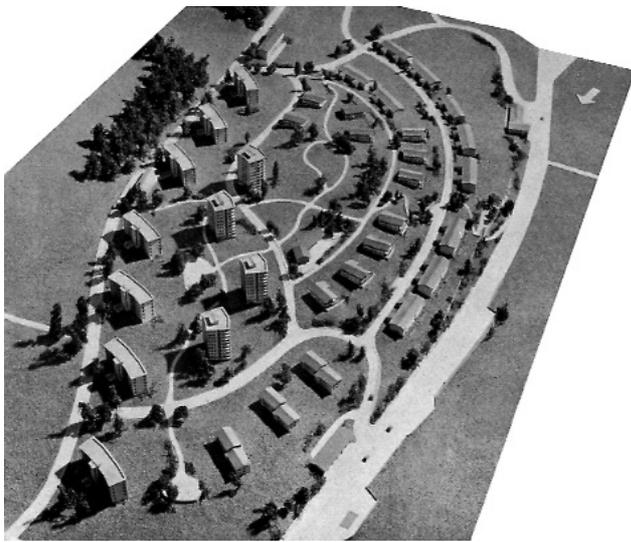
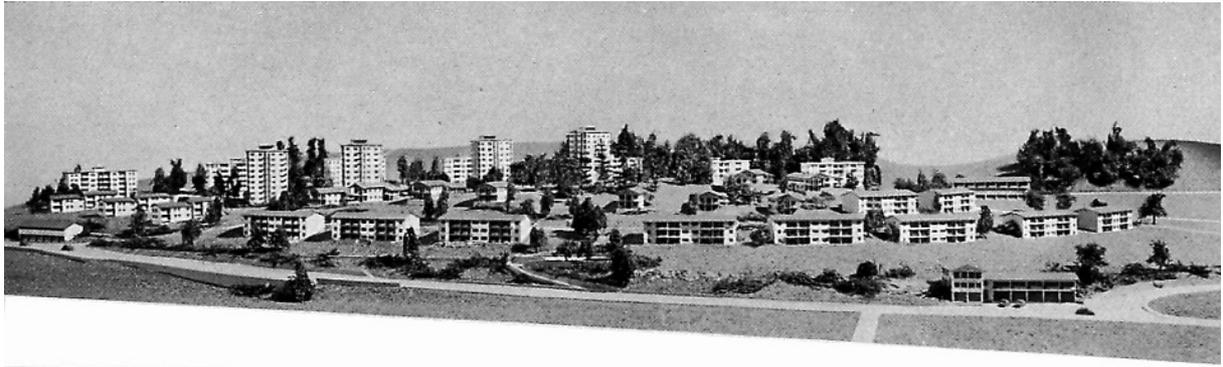




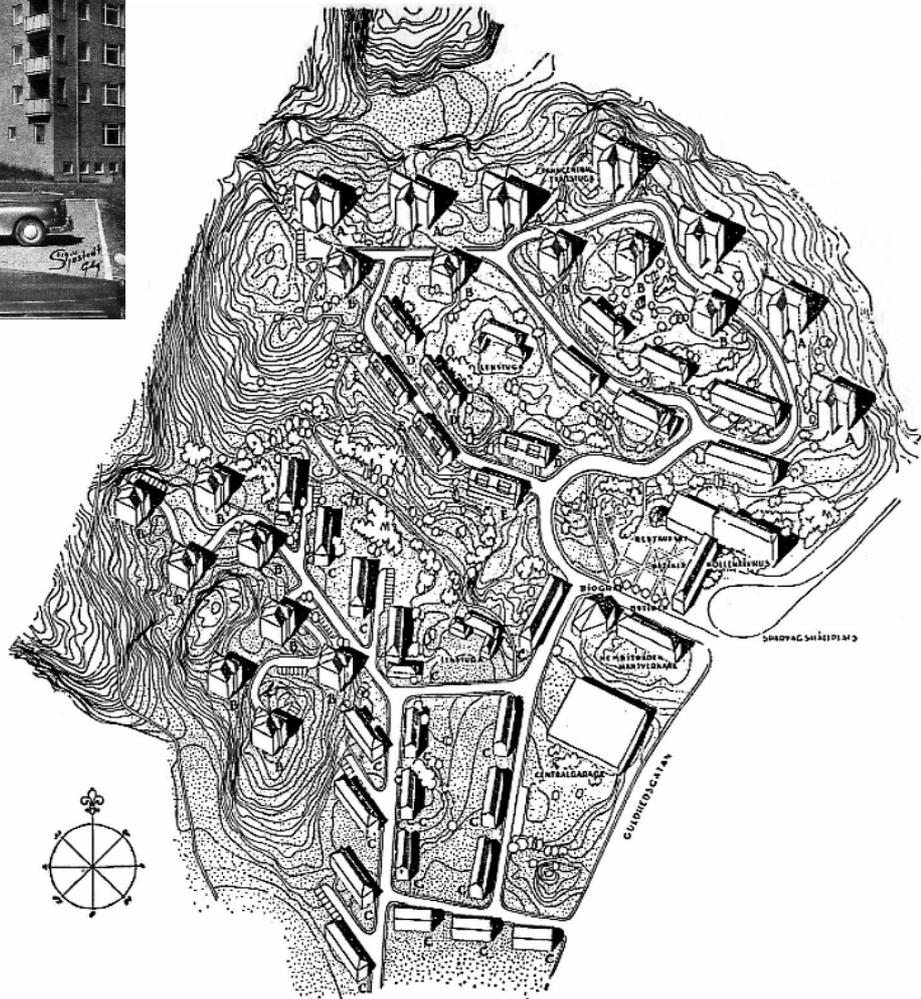
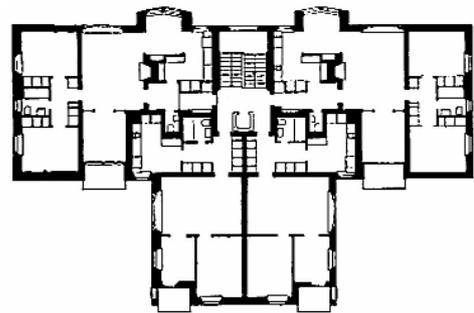
Albert Heinrich Steiner:  
 Letzigraben-Hochhäuser in Zürich (1950-52).  
 Links: Grundriss-Studie Steiners mit dem Vermerk:  
 "Gröndal", "Stockholm", "Backström Reinius".



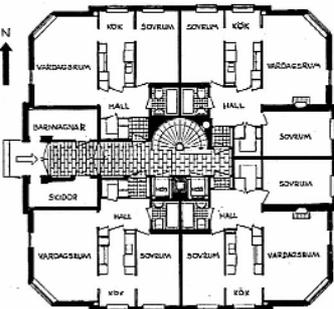
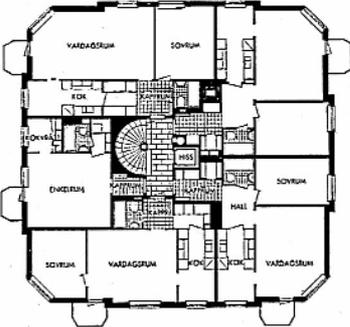
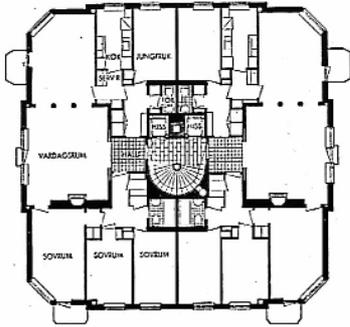
*Albert Heinrich Steiner:  
Siedlung Heiligfeld in Zürich mit den  
Letziggraben-Hochhäusern (1950-52) und  
der Wohnkolonie Heiligfeld III (1953-55).*



*Haefeli Moser Steiger:  
Siedlungsprojekt in Prilly bei Lausanne  
(1944-45), nicht gebaut.*



Gunnar Wejke und Kjell Ödeen:  
Siedlung Norra Guldheden in  
Göteborg (1945).  
Oben: Grundriss der T-förmigen  
Hochhäuser.



Backström & Reinius: Wohnhochhäuser Danviksklippan, Stockholm (1943-45).

### 3. Kapitel: Schweiz-Schweden 1930 bis 1950

Im März 1950 erscheint das Buch **Switzerland Builds**, wenige Monate später **Sweden Builds**.<sup>1</sup> Beide kommen im Verlag Albert Bonnier, Stockholm, heraus und beide stammen vom amerikanischen Architekten und Fotografen George Everard Kidder Smith. Das praktisch gleichzeitige Erscheinen mag pragmatische Gründe gehabt haben. Die Wahl, zu diesem Zeitpunkt gerade das architektonische Schaffen der Schweiz und Schwedens mit je einem stattlichen Buch von weit über 200 Seiten zu würdigen, widerspiegelt aber auch die führende Rolle, die die beiden Länder damals einnehmen. Weshalb sich Kidder Smith so intensiv mit der Schweiz und Schweden auseinandersetzt, konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht festgestellt werden. Jedenfalls beginnt er das Schweden-Projekt bereits 1939 – möglicherweise ausgelöst durch einen Besuch der New Yorker Weltausstellung, wo Schweden mit dem Pavillon von Sven Markelius glänzt.<sup>2</sup> 1942 veröffentlicht er in **Architectural Record** einen Beitrag über moderne Schulen in Schweden und ein Jahr später verfasst er für die **Architectural Review** einen Kommentar zur schwedischen Gegenwartsarchitektur.<sup>3</sup> Die Durchführung all seiner umfangreichen Projekte – wohlverstanden während und kurz nach dem Krieg – ermöglichen ihm verschiedene grosszügige Stipendien.<sup>4</sup>

#### **Switzerland Builds und Sweden Builds**

**Switzerland Builds** ist, wie Alfred Roth in seiner Rezension im **Werk** anmerkt, die "erste umfassende Darstellung und Würdigung des modernen schweizerischen Architekturschaffens durch einen ausländischen Autor und Verlag"<sup>5</sup>; ähnliches liesse sich über **Sweden Builds** sagen. Aber nicht nur das: Da beide Bücher praktisch gleichzeitig erscheinen, die gleiche Zeitspanne abdecken – die 30er- und 40er-Jahre – und erst noch vom gleichen Autor verfasst und fotografiert sind, eignen sie sich hervorragend als quasi neutrale, jedenfalls von aussen erstellte Zusammenfassung zur Erweiterung des Funktionalismus.

Ein Vergleich fällt auch deshalb leicht, weil die beiden Bücher praktisch identisch aufgebaut sind. Während Kidder Smith in **Sweden Builds** die Einführung selber schreibt, kann er in **Switzerland Builds** dazu Sigfried Giedion gewinnen.<sup>6</sup> Dafür erörtert Sven Markelius in **Sweden Builds** die Eigenheiten der schwedischen Landpolitik – deren Einfluss auf die Planung und insbesondere den Wohnungsbau im letzten Kapitel bereits angesprochen wurde.<sup>7</sup> Alle anderen Texte stammen von Kidder Smith selbst, der über ein erstaunliches Wissen zur Architektur in beiden Ländern verfügt, wie Alfred Roth und der schwedische Architekt Erik Thelaus, der ebenfalls eine Rezension verfasst, anerkennend feststellen.<sup>8</sup>

Auf die Einleitung, respektive Markelius' Text, folgen in beiden Büchern unterschiedlich lange Abschnitte zur vernakulären Architektur, die Kidder Smith ganz im Sinn der Functional Tradition interpretiert, nämlich ihrer strukturellen und konstruktiven Einfachheit und Konsequenz wegen als Vorläufer der zeitgenössischen Beispiele. Während dieser Hinweis in **Sweden Builds** nur im Text vorkommt<sup>9</sup> und er die Bilder alter Bauernhäuser, Kirchen und Windmühlen für sich sprechen lässt, macht er in **Switzerland Builds** einen didaktisch anmutenden Vergleich: Zu den vier Stichworten "Stein", "Holz", "Rahmen und Füllung" sowie "Vorfabrizierte Paneele", stellt er alte und neue Beispiele einander gegenüber, wodurch auf suggestive Weise eine Wesensverwandtschaft behauptet wird.<sup>10</sup>

Der Hauptteil ist in beiden Büchern der modernen Gegenwartsarchitektur gewidmet, wobei sich Kidder Smith auf Bauten ab Mitte der 30er-Jahre konzentriert. Das unterstützt zwar seine These, dass zu diesem Zeitpunkt die beiden Länder je zu einer eigenständigen Architektursprache gefunden haben. Allerdings werden so nicht nur die Bauten der dogmatischen, sondern auch der ersten Erweiterungsphase weitgehend ausgeblendet, fehlen doch beispielsweise die Einfamilienhäuser von Artaria und Schmidt oder das Konzerthaus in Helsingborg von Sven Markelius. Ebenso werden das Neubühl und die Wohnbauten auf Kvarnholmen nur nebenbei erwähnt.<sup>11</sup> Umso greifbarer wird dafür anhand der ausgewählten Bauten die darauf folgende, erstaunlich homogen wirkende Entwicklung des selbstverständlichen und unterschwelligeren Funktionalismus.<sup>12</sup> Das liegt unter anderem an Kidder Smith' Fotos, die die Bauten praktisch durchwegs in hartem Licht zeigen und entsprechend dramatisch wirken. Andererseits gelingt es ihm dank seiner direkten, analytisch befragenden Fotografie, die strukturellen und materiellen Eigenheiten der Bauten zu verdeutlichen.

## Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Die Gliederung des Hauptteils erfolgt nach Bautypen, was dem Autor die Möglichkeit gibt, die einzelnen Bereiche auch seitenmässig entsprechend ihrer Relevanz für die Bautätigkeit des jeweiligen Landes zu gewichten.<sup>13</sup> Neben der speziellen Landpolitik Schwedens und der Wichtigkeit des Wohnungsbaus, unterscheidet sich die schwedische von der schweizerischen Situation vor allem in Bezug auf die unterschiedliche Bedeutung, die der Planung beigemessen wird. Während er sie in der Schweiz zu Recht als nicht sehr bedeutend einstuft, hält er die Schweden für "fanatische" Planer.<sup>14</sup>

Interessant ist auch Kidder Smith' globale Charakterisierung der schweizerischen und schwedischen Gegenwartsarchitektur, die er in den Texten vornimmt und die in ihrer schlagwortartigen Verkürzung einer gewissen Klischerung nicht entgeht, die allgemeine Richtung der Erweiterung des Funktionalismus in diesen beiden Ländern aber sehr wohl trifft: So attestiert er der Schweizer Architektur unter anderem eine hervorragende Qualität in konstruktiver Hinsicht und die Detaillierung erfülle die höchsten Ansprüche punkto Plastizität ebenso wie in Bezug auf den

Umgang mit dem Massstab, der Beziehung zum Menschen und der Rücksichtnahme auf die Natur.<sup>15</sup> Damit verweist er auf die Uhrmacherqualitäten der schweizerischen Architektur, auf die bis heute gerne hingewiesen wird. Die schwedische Architektur beschreibt er als "zivilisiert" (civilized). Damit meint er die Summe von Eigenschaften wie "sauber", "einfach", "elegant", "demokratisch", "harmonisch", "bezaubernd", "wunderschön detailliert", "farbenfroh", "gut gebaut", aber auch "spielerisch".<sup>16</sup> Mit dieser Aufzählung von lauter freundlichen, mit angenehmen Empfindungen verknüpften Adjektiven spielt Kidder Smith natürlich auf die politische Vorherrschaft der Sozialdemokraten an und die Wichtigkeit, die in Schweden der sozialen Seite der Architektur beigemessen wird. Zudem verweist er auf den atmosphärischen Gehalt der schwedischen Architektur und ihre Bemühung menschlich zu sein.

Trotz seiner grundsätzlichen Begeisterung äussert sich Kidder Smith auch kritisch: Während er bei der schweizerischen Gegenwartsarchitektur eine "gewisse Nüchternheit" (a certain dryness) feststellt, beschreibt er die schwedische Architektur der späten 40er-Jahre als teilweise "bürokratisch", das eine Folge der "beinahe unerträglich" grossen staatlichen Kontrolle sei.<sup>17</sup> Damit spricht er, wie Thelaus ungerne zugibt, einen heiklen Punkt an, denn die vielen Normen und Erlasse wirken sich vor allem in den folgenden Jahrzehnten tatsächlich hemmend aus.<sup>18</sup>

Wie die obigen Ausführungen zeigen, unterscheidet sich die aktuelle Architektur Schwedens gemäss Kidder Smith nur in der Tonlage und der thematischen Gewichtung von derjenigen in der Schweiz, verwendet er doch häufig ähnliche Adjektive zur Beschreibung ihrer Eigenschaften. Für entsprechend vergleichbar hält er deshalb die beiden Länder, spricht die vielfach übereinstimmenden Merkmale aber nur in den seltensten Fällen an. Beispielsweise bei der Schilderung des anfänglich verzögerten Einstiegs in die Moderne: "Wie in der Schweiz begann die Entwicklung der modernen Architektur auch in Schweden einige Jahre später. Deutschland, Holland und Frankreich begannen mit dem 'International Style' zwar einiges früher als Schweden, aber Schweden – wiederum wie die Schweiz – hat seine früheren Vorbilder überflügelt."<sup>19</sup> Obwohl Kidder Smith die Parallelen nur andeutet, sind sie deutlich genug: beispielsweise schildert er zu Recht den Umgang mit der Natur, den Bezug zur Tradition, die Ausrichtung auf den Menschen und die Ablehnung einer selbstgenügsamen Monumentalität als charakteristische Merkmale der funktionalistischen Architektur in beiden Ländern.<sup>20</sup>

## Unabhängige, doch parallele Entwicklung

Anhand der beiden Bücher wird noch etwas deutlich. Die architektonische Entwicklung verläuft zwar in beiden Ländern in eine ähnliche Richtung, und die Architekten wenden sich ähnlichen Themen zu, wie Gregor Paulsson anlässlich der Ausstellung **Schweiz bygger** (Die Schweiz baut; 1948) feststellt: "Diese Ausstellung rief nicht nur Bewunderung wegen ihres hohen Niveaus hervor, sie gewann – was nicht weniger wichtig ist – unsere volle Sympathie, weil sie zeigte, dass die Architekten beider Länder den gleichen

Zielen zustreben. Bei keinem Land ausserhalb der nordischen Nachbarländer fühlen die schwedischen Architekten eine ähnliche Wahlverwandtschaft mit ihren Kollegen wie bei der Schweiz."<sup>21</sup>

Trotzdem handelt es sich bei genauerem Hinsehen um zwei weitgehend unabhängig voneinander ablaufende Entwicklungen, die allerdings über einen gemeinsamen Fluchtpunkt verfügen: In beiden Ländern geschieht die Erweiterung des Funktionalismus mit dem Ziel, eine ebenso differenzierte wie humane Architektur zu schaffen, die den verschiedensten Ansprüchen gerecht wird: gestalterischen, konstruktiven, technischen, ökonomischen, aber auch psychologischen, sozialen, sinnlichen und repräsentativen. Wohl gibt es in den 30er- und 40er-Jahren trotz des Krieges einzelne Kontakte zwischen schweizerischen und schwedischen Architekten, die beispielsweise über die CIAM zu Stande kommen. So hält Sven Markelius, der seit 1929 Mitglied der CIAM ist, 1936 in Winterthur einen Vortrag zum Thema "Die Architektur von heute in Schweden".<sup>22</sup> Die gegenseitige Beeinflussung bleibt jedoch auf Einzelfälle beschränkt. Verblüffend sind somit die Gemeinsamkeiten, die sich dennoch konstatieren lassen. Offenbar gibt es Themen, die "in der Luft liegen".<sup>23</sup>

## Kontakte Schweiz-Schweden 1930 bis 1950

Die überwiegende Mehrheit der Beziehungen verlaufen, das muss festgehalten werden, einseitig: Die schwedische Architektur wird von etlichen Schweizer Architekten mit grossem Interesse rezipiert, die schweizerische Entwicklung dagegen wird von den schwedischen Kollegen nur in beschränktem Mass wahrgenommen – eben beispielsweise anlässlich der Ausstellung **Schweiz bygger** von 1948, anhand der wenigen Publikationen zur Schweizer Architektur in **Byggmästaren**<sup>24</sup> oder bei einer Reise in die Schweiz.<sup>25</sup>

Asplund beispielsweise besucht 1939 die Schweiz<sup>26</sup>, möglicherweise anlässlich der Landi in Zürich, deren Konzeption deutliche Parallelen zu seiner Ausstellung von 1930 aufweist: Sie findet nach langem Ringen ebenfalls am Wasser statt, eine Forderung, die Peter Meyer im **Werk** vehement vertritt und mit der Stockholmer Ausstellung als gelungenem Beispiel unterstreicht.<sup>27</sup> Zudem ist die Landi auch zweigeteilt, respektive auf die beiden mit einer Seilbahn verbundenen Ufer des Zürichsees verteilt.<sup>28</sup> Sigfried Giedion nimmt als einer von vielen Gästen an der Eröffnung der Stockholmer Ausstellung teil<sup>29</sup>, berichtet anschliessend in lobenden Worten darüber und wagt die Prognose: "Es ist (...) zu konstatieren, dass mit Schweden in den nächsten Jahren stark zu rechnen sein wird."<sup>30</sup> Der Richtigkeit dieser Vorhersage zum Trotz, thematisiert Giedion in seinem weiteren publizistischen Wirken die schwedische Architektur kaum, oder dann eher abwertend. So schreibt er in **A Decade of New Architecture** (1951): "Schweden ist zwar in hohem Grade sozial gesinnt, durchaus nicht abgeneigt, sich im Stadtbau neuen Experimenten zuzuwenden und mehr als andere auch an Wohnformversuchen interessiert, wird aber doch sentimentale Tendenzen bedroht, die man sehr euphemistisch 'new empiricism' bezeichnet hat, die aber sehr

leicht in eine Reaktion führen können, die sich eines fortschrittlichen Firnis bedient."<sup>31</sup> Nicht besser sei es um die schweizerische Architektur bestellt: "Die Entwicklung in der Schweiz, so hervorragend in der Sorgfalt und in der Qualität baulicher Ausführung, ist von ähnlichen Einflüssen bedroht."<sup>32</sup>

Das Wissen in der Schweiz vom architektonischen Schaffen Schwedens stammt von den bereits erwähnten Ausstellungen und Publikationen<sup>33</sup> sowie von Studienreisen. Schweden-Reisende sind neben Giedion und Albert Heinrich Steiner auch Hans Bernoulli, Hans Leuzinger, Marc Piccard und zwei Mitglieder der "Architektengemeinschaft für das Kantonsspitalprojekt Zürich" (AKZ).<sup>34</sup> Dazu kommen persönliche Kontakte und Erfahrungen, die Schweizer Architekten und Architektinnen in schwedischen Architekturbüros sammeln. Auch wenn schwedische Büros nicht so viele Schweizer anzulocken vermögen wie Alvar Aalto, sind es doch einige, die für eine bestimmte Zeit in Schweden arbeiten.<sup>35</sup> Dazu gehören unter anderen Alfred Roth und Emil Jauch – auf die im abschliessenden Kapitel zurückzukommen ist – sowie Eric Steiger, der mit Hans Brechbühler nach schwedischem Vorbild ein Holzbausystem entwickelt<sup>36</sup> und Lisbeth Sachs.

Sachs absolviert im Sommer 1936 ihr Praktikum bei Sven Ivar Lind. Einen direkten Niederschlag dieser Erfahrung in ihrem späteren Schaffen zeigt sich im achteckigen Foyer des Theaters Baden (1951-52), dessen elegante Stahl-Glas-Konstruktion in der Ausdünnung der einzelnen Elemente auf das statisch Notwendige an Linds schwedischen Pavillon für die Weltausstellung in Paris 1937 und das Fussballstadion Råsunda in Stockholm (1936-37) erinnert.<sup>37</sup> Die Anstellung bei Lind erhält sie auf Empfehlung von Ernst Zietzschmann, der damals ebenfalls bei Lind arbeitet und der ab 1940 im **Werk**, respektive ab 1941 bei der **Schweizerischen Bauzeitung** als Autor von verschiedenen Beiträgen zur modernen schwedischen Architektur in Erscheinung tritt.<sup>38</sup>

## **Léonie und Charles-Edouard Geisendorf**

Eine spannende Beziehung zu Schweden haben auch Charles-Edouard und Léonie Geisendorf. Léonie Geisendorf arbeitet nach dem Diplom an der ETH Zürich bei Le Corbusier in Paris, ab 1938 in Stockholm bei Sven Ivar Lind.<sup>39</sup> Bevor sie zusammen mit ihrem Mann 1950<sup>40</sup> ein eigenes Architekturbüro in Stockholm eröffnet, sammelt sie bei Gustav Holmdahl, Paul Hedqvist und im Architekturbüro des Kooperativa Förbundet weitere Berufserfahrungen. Charles-Edouard Geisendorf diplomiert 1939 ebenfalls an der ETH Zürich, übersiedelt 1955 nach Stockholm und absolviert dort an der KTH ein Nachdiplomstudium in Stadtplanung.<sup>41</sup> Nur ein Jahr später wird er an die ETH Zürich berufen, wo er ein Zweigbüro eröffnet. Neben einigen gemeinsamen Projekten und Bauten in der Schweiz und Schweden – wie der Reihenhaussiedlung in Bagarmossen bei Stockholm (1953-56) und der Planung eines Villenquartiers in Cologny bei Genf (1959-63) – arbeiten Charles-Edouard und Léonie Geisendorf auch je unter eigenem Namen.

Das Hauptwerk von Léonie Geisendorf, die bis heute in Stockholm wohnt<sup>42</sup>, ist das mit seinen pilotis und brises soleil ganz Le Corbusier verpflichtete S:t Görans Gymnasium in Stockholm (1954-61).<sup>43</sup> Aufgrund ihrer Einbindung in die schwedische Architekturszene erscheint ihre Biographie auch in den wichtigsten Überblickspublikationen zur schwedischen Architektur des 20. Jahrhunderts – ihr Mann dagegen nicht, respektive er wird als Ehemann und Büropartner von Léonie erwähnt.<sup>44</sup> Gerade umgekehrt ist es in der Schweiz, wo nur Charles-Edouard Geisendorf wahrgenommen wird und zwar hauptsächlich als Architekt des letzten grossen Umbaus des ETH-Hauptgebäudes (1965-78). Beide treten auch publizistisch in Erscheinung, so verantworten sie die französische Übersetzung der Asplund-Monographie von 1950<sup>45</sup>, und Charles-Edouard Geisendorf schreibt in den 40er-Jahren gelegentlich im **Werk** zu schwedischen Themen.<sup>46</sup>

**1** G. E. [George Everard] Kidder Smith, *Switzerland Builds – Its Native and Modern Architecture*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950; G.E. [George Everard] Kidder Smith, *Sweden Builds. Its modern Architecture and Land Policy. Background, Development and Contribution*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950. Das erste Buch dieser kurzen, in verschiedenen Verlagen publizierten Reihe, "Brazil Builds", erscheint 1943 anlässlich einer Ausstellung im "Museum of Modern Art" in New York mit einem Text von Philip L. Goodwin und Fotos von Kidder Smith. Nach "Switzerland Builds" und "Sweden Builds" folgt 1954 noch "Italy Builds", für dessen Texte und Fotografien wiederum Kidder Smith verantwortlich zeichnet. Den Abschluss macht 1957 eine erweiterte Neuauflage von "Sweden Builds". Siehe: Philip Goodwin, *Brazil Builds. Architecture New and Old 1652-1942*, New York: The Museum of Modern Art 1943; G. E. [George Everard] Kidder Smith, *Italy Builds. Its Modern Architecture and Native Inheritance*, London: The Architectural Press 1954; G.E. [George Everard] Kidder Smith, *Sweden Builds*, New York: Reinhold 1957.

**2** Eine Vermutung von Eva Rudberg; siehe Mail an CW vom 10.8.2004. Zum Beginn des Schweden-Projektes im Jahr 1939 äussert sich Kidder Smith in "Switzerland Builds":

Kidder Smith, *Switzerland Builds* 1950, S. 6.

**3** G.E. [George Everard] Kidder Smith, "Lessons from Swedish Schools", in: *Architectural Record*, 10-1942, S. 39-52. G.E. [George Everard] Kidder Smith, "An American looks at Sweden", in: *The Architectural Review*, 9-1943, S. 87-88.

**4** So erhält er Stipendien der John Simon Guggenheim Memorial Foundation, dank denen er zwischen 1946 und 1947 ausgedehnte Reisen nach Schweden und der Schweiz unternehmen kann. Siehe: Kidder Smith, *Switzerland Builds* 1950, S. 6.

**5** Alfred Roth, "Die bauende Schweiz, von einem Amerikaner gesehen. Zu dem Buche 'Switzerland Builds' von G.E. Kidder Smith", in: *Werk*, 10-1950, S. 309-312, S. 309.

**6** Sigfried Giedion, "Switzerland or the Forming of an Idea", in: G. E. [George Everard] Kidder Smith, *Switzerland Builds – Its Native and Modern Architecture*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950, S. 11-17.

**7** Sven Markelius, "Swedish Land Policy", in: G.E. [George Everard] Kidder Smith, *Sweden Builds. Its modern Architecture and Land Policy. Background, Development and Contribution*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950, S. 22-32.

**8** Roth, "Die bauende Schweiz" 1950, S. 310; Erik Thelaus, [ohne Titel], in: *Byggmästaren*, 10-1952, notisavdelning, S. 51-52, S. 51.

**9** "It might be said, that the best Swedish architecture, no matter what the 'style' influence or period, has always been based on function and always well related to site." Kidder Smith, *Sweden Builds* 1950, S. 13.

**10** Kidder Smith, *Switzerland Builds* 1950, S. 80-81.

**11** Die Verkenning der Bedeutung des Neubühls ist einer der wenigen Kritikpunkte, den Roth in seiner überaus wohlwollenden Rezension anführt. Roth, "Die bauende Schweiz" 1950, S. 311.

**12** Tatsächlich sind ja in formaler Hinsicht die Unterschiede zwischen den radikalsten frühen Bauten und jenen um 1935 oft grösser, als zwischen jenen von 1935 und 1950.

**13** So verweist die Anzahl Seiten, die in "Sweden Builds" dem Wohnungsbau gewidmet sind, auf dessen herausragende Stellung. In "Switzerland Builds" dagegen sind die Verhältnisse viel ausgeglichener, Kidder Smith unterteilt das umfangreiche Material aber auch auf gut halb so viel Kapitel.

**14** Kidder Smith, *Switzerland Builds* 1950, S. 86.

**15** Ebenda, S. 83.

**16** Kidder Smith 1950, S. 18.

**17** Ebenda, S.18.

**18** Thelaus 1952, S. 52.

**19** Kidder Smith 1950, S. 15. Übersetzung CW, das Zitat lautet im Original: " Like

Switzerland, Sweden came a few years late to the development of modern architecture. Germany, Holland and France had each begun the 'International Style' some years before Sweden, but Sweden – again like Switzerland – has completely surpassed its early inspirers."

**20** Kidder Smith, *Switzerland Builds 1950*, S. 83 und 85; Kidder Smith, *Sweden Builds 1950*, S. 18.

**21** Gregor Paulsson, "Vorwort", in: *Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan und Essbesteck*, Ausstellung vom 9. Juni bis 21. August 1949 im Zürcher Kunstgewerbemuseum (Wegleitung 177), Zürich 1949, S. 7-8, S. 8.

**22** Am 28. Februar für die Mitglieder des SIA. Siehe: H.N. [Hermann Ninck?], "Architekt Sven Markelius aus Stockholm sprach über: Die Architektur von heute in Schweden", in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 107, 1936, S. 250.

**23** Wie Lisbeth Sachs zu diesem Phänomen in einem Gespräch mit Daniel A. Walsler und Magnus C. Forsberg sagt. Siehe: Daniel A. Walsler/Magnus C. Forsberg, *Stockholm 1930*, [Diplomwahlfacharbeit an der ETH Zürich bei Prof. Dr. Kurt W. Forster], Zürich 1997, S. 130.

**24** Das betrifft aber nicht nur die schweizerische Architektur; ganz allgemein wendet sich "Byggmästaren" der internationalen Architektur erst ab 1948 in verstärktem Mass zu.

**25** So unternimmt Tage William-Olsson, der an der KTH in Stockholm Stadtplanung unterrichtet, 1939 mit seinen Studenten des letzten Jahreskurses eine Reise nach Italien, bei der sie in der Schweiz einen Zwischenhalt machen. Siehe: Eva Rudberg [u.a.], *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholm: Stockholmia förlag 2004, S. 64.

**26** Holmdahl, Lind, Ödeen, 1943, S. 230.

**27** " 'Das Werk' ist überzeugt, dass die Schweizerische Landesausstellung Zürich 1938 (sic!) an den See gehört." Peter Meyer, "Programm und Methode von Landesausstellungen untersucht am Beispiel des Schweizer-Pavillons in Brüssel, im Hinblick auf die Landi 1938", in: *Werk*, 10-1935, S. 339-348, S. 343.

**28** In Stockholm gab es an der schmalsten Stelle eine Brücke. Siehe Übersichtsplan der

Stockholmer Ausstellung abgedruckt auf dem Vorsatzpapier, in: Rudberg 1999.

**29** Die Einladung samt Eintrittskarte befindet sich im Archiv gta der ETH Zürich, Nachlass Giedion; Archivnummer 43-S-5-2-11. An der Eröffnung ist auch Alfred Roth anwesend, siehe: Brief von Alfred Roth an "All meine Lieben" vom 22.5.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13. Die Ausstellung besuchen gemäss Walsler/Forsberg noch weitere Schweizer Architekten: Alfred Altherr und vermutlich auch Hans Schmidt, befindet sich doch in seinem Nachlass der Wohnausstellungskatalog. Siehe: Walsler/Forsberg 1997, S. 128.

**30** Sigfried Giedion, "Zwei Ausstellungen. 2. Ausstellung Stockholm 1930", in: Stein Holz Eisen, 17-1930, S. 374-377, S. 377. Der gleiche Text wird auch in der Zeitung "Der Bund" abgedruckt: ders., "Ausstellung Stockholm 1930", in: *Der Bund*, 1.9.1930, Nr. 40.

**31** Sigfried Giedion, "Ein Jahrzehnt moderner Architektur 1939-1947" [dt. Textbeilage], in: ders., *A Decade of New Architecture*, Zürich: Editions Girsberger 1951, [unpaginiert].

**32** Ebenda.

**33** Die wichtigsten davon sind: "Aus dem Schaffen anderer Länder: Schweden", *Werk*, 4-1945; "Begegnung mit dem Schaffen Schwedens", *Werk*, 9-1949; "Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan und Essbesteck", Ausstellung vom 9. Juni bis 21. August 1949 im Zürcher Kunstgewerbemuseum (Wegleitung 177) 1949.

**34** Hans Bernoulli, "Stockholm. Reiseindrücke eines Architekten", in: *Werk*, 9-1937, S. 274-283; Hans Leuzinger reist in den 30er-Jahren mit dem BSA und 1950 im Hinblick auf die Erstellung des Kunsthauses Glarus nochmals nach Schweden, siehe: Annemarie Bucher, "Hans Leuzinger – eine architektonisch-biografische Skizze", in: Annemarie Bucher, Christof Kübler (Hrsg.), *Hans Leuzinger 1887-1971 pragmatisch modern*, Zürich: gta Verlag 1994 (2. überarbeitete Auflage), S. 17-32, S. 30; Marc Piccard besucht Schweden zum Studium von Schulen und H. Fietz und W.M. Moser als Mitglieder der AKZ. Siehe: Hermann Fietz, "Allgemeine Gesichtspunkte", in: *Werk*, 11-1946, S. 354-357, S. 354. Und: Claude Lichtenstein, *Das Kantonsspital Zürich. Emanzipation der Moderne*, in:

*archithese* 2-1980, S. 48-52, S. 48.

**35** Zum Verhältnis Aalto und die Schweiz siehe: Teppo Jokinen und Bruno Maurer (Hrsg.), "Der Magus des Nordens" Alvar Aalto und die Schweiz, Zürich: gta Verlag 1998.

**36** Siehe Teil 4, 5. Kapitel: "Materialwirkungen und Bausysteme".

**37** Auf diese Inspirationsquelle verwies Lisbeth Sachs in einem Gespräch mit CW vom 19.3.2001.

**38** Ebenda.

**39** Alle biografischen Angaben zu Léonie Geisendorf siehe: Charlie Gullström (Hrsg.), Léonie Geisendorf, *Architektur*, Stockholm: Byggförlaget 1990, S. 35; und: Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden*, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 378.

**40** Im Architektenlexikon der Schweiz steht 1945. Siehe: Monika Lauber, "Geisendorf, Charles-Edouard", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), *Architektenlexikon 19./20. Jahrhundert*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 208-209, S. 208.

**41** Alle biographischen Angaben zu Charles-Edouard Geisendorf siehe: Lauber 1998, S. 208-209.

**42** CW hat mit ihr anlässlich der Ausstellungseröffnung "Sven Ivar Lind – Fem Kapell" an der Kunstakademie in Stockholm am 23.4.2002 gesprochen. Sie will jedoch keine Interviews mehr geben; dafür sei sie zu alt.

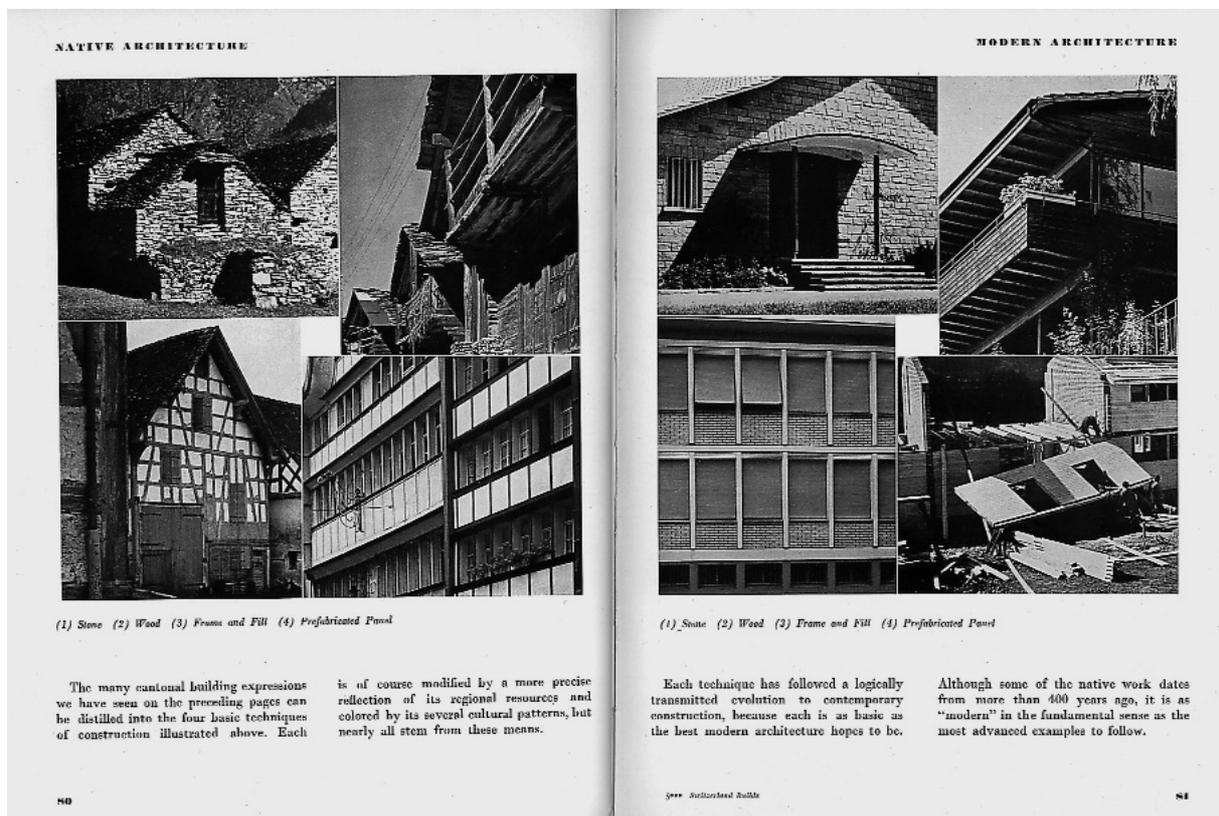
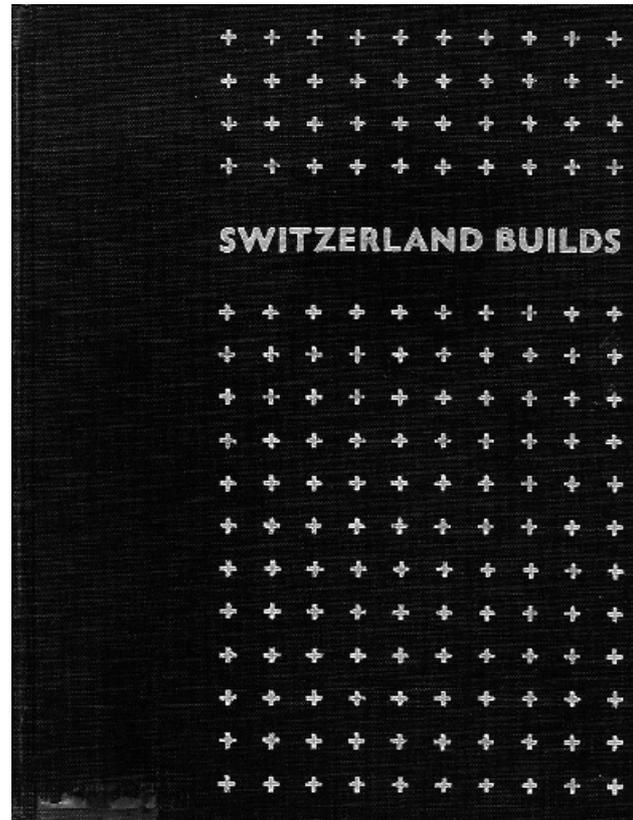
**43** Gullström 1990, S. 24-25.

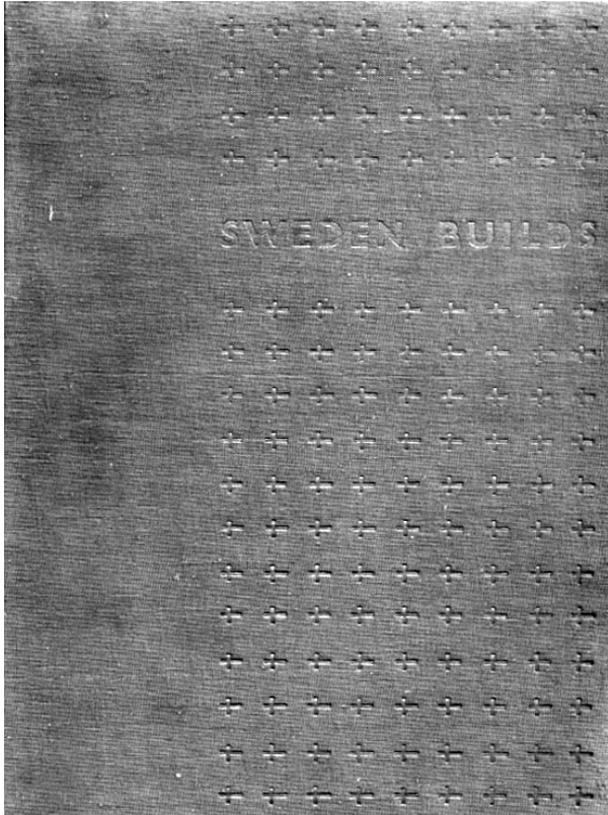
**44** Beispielsweise in: Caldenby, Lindvall, Wang 1998, S. 378.

**45** Gustav Holmdahl, Sven Ivar Lind, Kjell Ödeen (Hrsg.), *Gunnar Asplund Architect 1885-1940* [engl. Ausgabe], Stockholm: AB Tidskriften Byggmästaren 1950, S. 6.

**46** Charles-Edouard Geisendorf, "Visite à l'Expo du Werkbund Suédois", in: *Werk*, 4-1945, S. 101-105; Charles-Edouard Geisendorf, "Neue schwedische Typenmöbel für die Nachkriegszeit", in: Ebenda, S. 106-108; Charles-Edouard Geisendorf, "Les étapes de l'urbanisme en Suède", in: *Werk*, 9-1949, S. 299-302.

Leineneinband und Doppelseite aus:  
G. E. Kidder Smith, *Switzerland Builds*  
(1950).





*Leineneinband und Doppelseite aus:  
G. E. Kidder Smith, Sweden Builds (1950).  
Der abgebildete Bau zeigt die  
Wohnüberbauung Elfvinggården in  
Stockholm von Backström & Reinius  
(1939-40).*





## 4. Zum Abschluss: Alfred Roth in Göteborg

Am vielschichtigsten ist die Beziehung von Alfred Roth zu Schweden, die abschliessend noch betrachtet werden soll. Erstens wohnt und arbeitet er von 1928 bis 1930 in Göteborg. Zweitens publiziert er später als Redaktor des **Werk** immer wieder schwedische Architektur und macht sie so einem schweizerischen Publikum zugänglich. Schliesslich bezieht sich der schwedische Architekt Sture Frölén bei seinen Wohnbauten im Quartier Gärdet in Stockholm (1937-39) nachweislich auf die Doldertalhäuser, womit für einmal der Ideentransfer in umgekehrter Richtung verläuft.

Alfred Roth übersiedelt anfangs August 1928 auf Einladung von Ingrid Wallberg nach Göteborg.<sup>1</sup> Roth lernt Ingrid Wallberg – geboren 1890 im schwedischen Halmstad als Tochter einer vermögenden Textil- und Ziegelindustriellenfamilie und Schwester von Lotti Wallberg, der Ehefrau von Le Corbusiers Bruder Albert Jeanneret – im Atelier von Le Corbusier in Paris kennen.<sup>2</sup> Wallberg absolviert dort ein Praktikum und erhält von Roth in ihrer Freizeit Architekturunterricht<sup>3</sup>, denn über eine diesbezügliche Ausbildung verfügt sie nicht, wohl aber über einige Erfahrungen von Wettbewerbsteilnahmen und dem Besuch eines Städtebauseminars in Berlin.<sup>4</sup> Aus diesem Grund herrscht im Büro Roth-Wallberg auch eine klare Arbeitsteilung: Während Roth für die Entwürfe verantwortlich ist, die gemeinsam kritisiert und diskutiert werden, übernimmt Wallberg die Kontakte zu den Behörden, zu denen sie ausgezeichnete Beziehungen hat – ihr erster Mann war Stadtingenieur von Göteborg.<sup>5</sup> Doch wie Wallbergs Reihenhäuser in Örgryte, Göteborg (1931-35) zeigen, ist sie – eine der ersten Architektinnen Schwedens – auch eine fähige Entwurfsarchitektin.<sup>6</sup>

Roth nimmt die Einladung an in der Hoffnung, die von Wallberg in Aussicht gestellten Projekte auf einem Teil ihres ausgedehnten Grundstückes realisieren zu können.<sup>7</sup> Dabei handelt es sich um drei, in einer ersten Etappe zwei Mehrfamilienhäuser mit je 12 grosszügigen Wohnungen.<sup>8</sup> Es bleibt jedoch beim Projekt, da die Gebäude wegen ihrer Modernität auf Widerstand bei den Baubehörden stossen, und die Finanzierung scheitert.<sup>9</sup>

### Projekt Villa Wallberg

Ähnlich ergeht es zunächst einer kleinen Villa, die Roth und Wallberg ebenfalls ab 1928 auf ihrem Grundstück planen und die Wallberg für sich und ihren Sohn bauen will.<sup>10</sup> Das Haus ist als einfacher, viergeschossiger Kubus konzipiert mit einem im leicht abfallenden Terrain eingelassenen Sockelgeschoss, einer begehbaren Dachterrasse und Bandfenstern an den Stirnseiten.<sup>11</sup> Kurz vor der

geplanten Grundsteinlegung im Sommer 1929<sup>12</sup> erzwingt der Einspruch eines Nachbarn eine Neuprojektierung, da das Haus zu hoch ist, was die örtlichen Behörden gemäss Roth offenbar nicht gestört hatte.<sup>13</sup> Gegen das abgeänderte Projekt geht von den Nachbarn erneut ein Rekurs ein: das Haus stehe zu nahe an der Strasse und sein funktionalistischer Stil passe nicht in die Umgebung.<sup>14</sup>

Weil die Provinzialregierung (Länsstyrelsen) den Rekurs ein Jahr später ablehnt<sup>15</sup>, wenden sich die Rekurrenten an die höchste Gerichtsstelle, das Oberverwaltungsgericht (Regeringsrätten).<sup>16</sup> Dieses heisst den Rekurs schliesslich gut, worauf **Byggmästaren** 1931 den Fall publik macht und sich gegen den gerichtlich geschützten Rückschlag des Funktionalismus zur Wehr setzt.<sup>17</sup> Gotthard Johansson verweist in seiner Schrift **Funktionalismens framtid** (Die Zukunft des Funktionalismus; 1935) ebenfalls auf dieses Urteil zur Illustration des Widerstandes gegen den Funktionalismus, der in Schweden auch nach der Stockholmer Ausstellung noch einige Zeit weiter besteht.<sup>18</sup>

Einige Jahre später baut Ingrid Wallberg das Haus doch noch, allerdings nicht mehr für sich selber: Es handelt sich um die "Villa i Örgryte", die 1936 in **Byggmästaren** publiziert wird<sup>19</sup> und in der Literatur bislang nicht mit den oben erwähnten Projekten in Verbindung gebracht wurde.<sup>20</sup> In der Grundrissdisposition ebenso wie in der Gestaltung der Fassaden nähert sich Wallberg wieder dem ersten Entwurf an, allerdings verzichtet sie auf das Dachgeschoss mit der begehbaren Terrasse. Dennoch verfügt das ehemals als Betonkonstruktion gedachte und nun in verputzter Holzbauweise errichtete Haus über ein flaches Dach.<sup>21</sup> Und während der überarbeitete Entwurf einen längsrechteckigen Grundriss aufwies, dessen Längsfassaden mittels Bandfenster gegliedert waren, erinnern die Proportionen des ausgeführten Entwurfs wieder an die erste Variante.<sup>22</sup>

## Roth und die Schweden

Das Scheitern der von Ingrid Wallberg in das gemeinsame Büro eingebrachten Aufträge ist mit ein Grund für die Rückkehr von Roth in die Schweiz im November 1930.<sup>23</sup> Seine Zusammenarbeit mit Wallberg gestaltet sich offenbar auch schwieriger als erwartet.<sup>24</sup> Insgesamt behagt ihm nach der anfänglichen Begeisterung die Atmosphäre in Göteborg nicht besonders; sie ist ihm zu bürgerlich.<sup>25</sup> Deshalb verwundert es nicht, dass er sich in seinen Briefen teilweise äusserst abschätzig über die Schweden und die schwedische Architektur äussert: "Schwedische Architekten -----??? Es ist anzunehmen, dass es des nicht umzubringenden Metiers wegen solche gibt, in der Tat aber gibt es keine, sind lauter verfeinerte Schwächlinge oder trunksüchtige Käuze. Sie haben von Architektur keine Ahnung."<sup>26</sup> Diese Überheblichkeit und erstaunliche Ignoranz – Roth ist immerhin mit Erik Friberger befreundet und sollte dementsprechend gut über die ersten Beispiele moderner Architektur in Schweden unterrichtet sein<sup>27</sup> – klingt hier und da auch in seinen späteren Texten an.<sup>28</sup>

Seine Überheblichkeit äussert sich auch in seinem mangelnden Interesse, gut Schwedisch zu lernen<sup>29</sup>, was aber auch damit zu tun hat, dass er von Anfang an nicht lange in Göteborg bleiben will.<sup>30</sup> An Schweden reizt ihn vor allem die Möglichkeit, dank des Angebotes von Ingrid Wallberg erstmals als selbstständiger Architekt arbeiten zu können.<sup>31</sup> Gleichzeitig fühlt er sich berufen, als "Sendbote Le Corbusiers im Norden"<sup>32</sup> den Schweden die moderne Architektur näher zu bringen, wie er mit dem ihm eigenen Selbstbewusstsein festhält: "In der Tat fehlt es hier an schöpferisch-plastischer Gestaltungskraft, die rar ist wie die Kokospalme, und ohne dieselbe geht es nun einmal nicht. Mir kommt dies natürlich zu Gute, ich glaube hier allerhand ausrichten zu können (...)." <sup>33</sup>

## Villa Simonsson und zwei Überbauungen für HSB

Doch Roth muss nicht unverrichteter Dinge aus Schweden abreisen. Er kann hier tatsächlich sein erstes Haus bauen – "wenn auch nur ein Holzhaus", wie er anmerkt<sup>34</sup> – und für die Wohnbaugenossenschaft HSB ganze 160 Kleinwohnungen in zwei separaten Überbauungen.

Beim Holzhaus handelt es sich um die Villa Simonsson (1929-30) <sup>35</sup>, ein kleines Ferienhaus in Onsala südlich von Göteborg, das am Kungsbacka Fjord liegt.<sup>36</sup> Das Haus präsentiert sich von aussen als strenger, zweigeschossiger Kubus, dessen leichtes Schrägdach von Blendwänden an den Stirnseiten kaschiert wird. Im Eingangsgeschoss befinden sich die Zimmer, die als Schlafkoben ohne Türen ausgebildet sind.<sup>37</sup> Der grosse Wohnraum im Obergeschoss mit dem freistehenden Kamin öffnet sich gegen das Meer und die Terrasse.

Da der grosszügige Eingangsbereich und die darüberliegende Terrasse, die von der Küche gegliedert wird, in das Volumen eingeschrieben sind, entsteht ein interessantes Spiel zwischen Masse und Leerraum, zwischen horizontalen und vertikalen Flächen, bei deren Komposition sich Roth gemäss seinen eigenen Angaben von "neoplastischen Gestaltungsprinzipien" leiten liess.<sup>38</sup> Die Betonung des kompositorischen Aspektes des Entwurfs, insbesondere der Fassaden, ist möglicherweise der Grund dafür, weshalb Roth mit diesem Haus den Funktionalismus zu überwinden glaubt: "Mit etwas Phantasie und Heiterkeit ist trotz geringen Geldmitteln danach gestrebt worden, den sog. Funktionalismus zu überwinden, um das alleinige Endziel Architektur, und zwar moderne Architektur, zu erreichen."<sup>39</sup> Dieser Satz ist in einem erläuternden Text zur Villa Simonsson enthalten, vom dem auch eine kürzere schwedische Übersetzung erhalten ist<sup>40</sup>, die sehr wahrscheinlich im Hinblick auf die geplanten Veröffentlichungen des Hauses in zwei schwedischen Tageszeitungen geschrieben wird.<sup>41</sup> Zumindest eine Veröffentlichung kam zu Stande: am 27. Juli 1930 erscheint in der Sonntagsbeilage von **Dagens Nyheter** in Stockholm ein doppelseitiger Artikel, in dem das Haus Simonsson als "Blume zwischen den Klippen" beschrieben wird.<sup>42</sup>

Nur kurz sei noch auf die Wohnbauten für HSB – die Hyresgästernas Sparkasse och Byggnadsföreningar (Sparkasse und Bauvereinigungen der Mieter) – hingewiesen, die architektonisch am wenigsten ergiebig sind. Auch diese Aufträge bringt Roth ein.<sup>43</sup> Zunächst ist ein viergeschossiges Mehrfamilienhaus in vorfabrizierter Stahlkonstruktion vorgesehen.<sup>44</sup> Doch gebaut werden 1929 bis 1930 in den Stadtvierteln Nybygget und Helagsfjället letztlich 84 respektive 76 Kleinwohnungen als so genannte Landshövdingehus (Landeshauptmann-Häuser).<sup>45</sup> Das sind dreigeschossige Wohnbauten mit einem Sockelgeschoss aus Stein und zwei Geschossen in Holzbauweise darüber, die typisch sind für Göteborg für die Zeit ab 1900.

Der von Roth angestrebte moderne Ausdruck beschränkt sich im Äusseren auf die Betonung der Horizontalität, indem die zur Vereinheitlichung des Ausdrucks über alle Geschosse reichende Holzverschalung im Bereich der Brüstungen horizontal, im Bereich der Fenster jedoch vertikal versetzt ist. Auf der Hofseite sind zudem die Fenster der Treppenhäuser als schmale, horizontale Schlitz ausgebildet. Im Innern basieren die Grundrisse der Kleinwohnungen auf dem üblichen Typ, sind aber geometrisch gestrafft und deshalb gemäss Roth besser "als die verworrenen winkligen der schwedischen Architekten".<sup>46</sup> Die Wohnungen verfügen über eine von Wallberg und Roth entwickelte standardisierte Kleinküche, die sie "minimikök" nennen.<sup>47</sup>

## **Die Doldertalhäuser von Stockholm**

Beim einzigen Mal während der 30er- und 40er-Jahre, wo schweizerische Bauten nachweislich als Inspirationsquelle für schwedische dienen – und nicht umgekehrt<sup>48</sup> – ist Alfred Roth wesentlich mitbeteiligt: Die Mehrfamilienhäuser am Askrikegatan in Stockholm von Sture Frölén (1937–39) im Quartier Gärdet gelegen, beziehen sich deutlich auf die Doldertalhäuser in Zürich von Alfred Roth, Emil Roth und Marcel Breuer (1932–36). Der Askrikegatan befindet sich am nordöstlichen Ende des Tessin-Parks, dem Rückgrat einer grossen Wohnüberbauung aus den 30er-Jahren. Der Bebauungsplan, hervorgegangen aus einem Wettbewerb von 1928–29, ist typisch für die damalige Übergangsphase von der geschlossenen Blockrandbebauung zur offenen Struktur der modernen Stadt.<sup>49</sup> Entsprechend ist die Gesamtanlage noch streng symmetrisch aufgebaut, die Blockränder aber schon durch freistehende, senkrecht zur Hauptachse des Parks ausgerichtete, achtgeschossige Zeilen ersetzt.

Am nordöstlichen Ende weist der Park eine T-förmige Erweiterung auf, deren Kante gegen den ansteigenden Hügel von den punktförmigen, am Askrikegatan aufgereihten Mehrfamilienhäusern von Frölén begrenzt wird. Jedes dieser elf eleganten Häuser ist leicht anders ausgeführt, und mit ihrer Kleinmasstäblichkeit bilden sie die Ausnahme im dicht und hoch überbauten Umfeld.<sup>50</sup> Wie die Doldertalhäuser sind sie als vom Grünraum umflossene, dreigeschossige Villen im Park mit

teilweise zurückversetztem Dachgeschoss konzipiert. Und damit die Häuser zu schweben scheinen, ist auch hier das Erdgeschoss im vorderen Bereich gegen die Strasse in Säulen aufgelöst, wodurch eine Arkade für die dahinter liegenden Geschäfte entsteht.

Zwar sind die Doldertalhäuser noch um einiges kleiner als die Stadtvillen von Frölén, ihr Konzept ist aber doch sehr ähnlich bis hin zum Wohnungsmix von grosszügigen Wohnungen im Kopfbereich und einer, respektive mehreren Kleinwohnungen im hinteren Teil. Zumindest im Projektplan von Frölén für eine der grossen Wohnungen ist sogar das Cheminée in gleicher Weise als Raumtrennungselement zwischen dem Wohn- und Herrenzimmer eingesetzt.<sup>51</sup> Am frappantesten jedoch sind die Übereinstimmungen im Eingangsgeschoss, vor allem in der Ausgestaltung des Eingangsbereichs: Wie Fröléns Erdgeschossplan vom 9. August 1937 und der Detailplan vom 6. Juli 1937 zeigen, reichen die Gemeinsamkeiten bis hin zur Materialwahl und Detaillierung.<sup>52</sup> So ist der Zugangsbereich ebenfalls mit gebrochenen Steinplatten belegt und das Blumenbeet stellt eine Verbindung zwischen innen und aussen her, indem es wie im Doldertal ins Foyer, respektive in den Windfang hinein verlängert wird.<sup>53</sup> Zudem ist der Eingangsbereich vollständig verglast, und während die Festverglasungen einfache Profile aufweisen, ist die Türe durch einen breiteren, in den Ecken gerundeten Rahmen ausgezeichnet, analog zu den Doldertalhäusern.<sup>54</sup>

Wie es zu diesen verblüffenden Übereinstimmungen kommt, ist nicht mehr eindeutig rekonstruierbar. Am naheliegendsten ist, dass Frölén eine der frühen Publikationen zum Doldertal gesehen hat<sup>55</sup>, die alle relativ ähnlich und ausführlich bebildert sind. Beispielsweise gehört dazu neben den Plänen auch ein Foto der Eingangshalle. Das wäre von der Projektentwicklung her möglich, denn der erste erhaltene Erdgeschossplan datiert vom 6. März 1937, die erste Skizze vom Wohnungsgeschoss, entsteht bereits am 14. Januar 37.<sup>56</sup> Besucht hat Frölén die Doldertalhäuser kaum, denn eine Reise in die Schweiz ist nicht überliefert.<sup>57</sup> Dafür hat er – und das ist die zweite These, wie der Ideentransfer zustande gekommen sein könnte – in den Jahren 1936 bis 1939 einen Schweizer Mitarbeiter, den Luzerner Architekten Emil Jauch.<sup>58</sup> Mit grösster Wahrscheinlichkeit kennt Jauch die Doldertalhäuser, diplomiert er doch 1934 an der ETH Zürich und arbeitet anschliessend bei Roland Rohn, ebenfalls in Zürich.<sup>59</sup> Jauch hat nachgewiesener Massen schon früh an der Projektierung der Punkthäuser am Askrikegatan mitgearbeitet, die entscheidenden Pläne jedoch sind von Sturé Frölén selber gezeichnet.<sup>60</sup> Möglicherweise hat also Jauch Frölén die Publikation der Doldertalhäuser im **Werk** gezeigt oder mündlich darüber berichtet.<sup>61</sup> Trotz des deutlich sichtbaren Einflusses sind die Häuser von Frölén keine Kopie der Doldertalhäuser, sondern ein eigenständiger Beitrag zum Thema des gehobenen Mietwohnungsbaus funktionalistischer Prägung.

Dass sich die funktionalistische Architektur der Schweiz und Schwedens damals in eine ähn-

liche Richtung bewegt – wie in dieser Arbeit gezeigt wurde – lässt sich anhand dieser beiden Beispiele natürlich besonders gut belegen. Es scheint aber auch, als bewahrheitete sich damit die Behauptung der Modernisten, bei der modernen Architektur handle es sich um eine internationale Bewegung, die an verschiedenen Orten unter verschiedenen Umständen vergleichbare Resultate hervorbringe. Ob dem generell so ist, kann anhand dieser Arbeit, die ja nur die Entwicklung der funktionalistischen Architektur in zwei europäischen Ländern untersucht, allerdings nicht beantwortet werden.

**1** Das genaue Datum lässt sich nicht mehr eruieren, spätestens trifft er am 14.8.1928 in Göteborg ein, wie anhand des Datums eines von dort aus geschriebenen Briefes hervorgeht. Siehe: Brief von Alfred Roth vom 14.8.1928, Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K. Allgemein lässt sich sagen, dass die Angaben von Roth zu seinem Aufenthalt in Schweden nicht kohärent sind. Zahlen, Daten, Schreibweisen, aber auch inhaltliche Angaben divergieren mit zunehmendem zeitlichen Abstand teilweise beträchtlich. In den folgenden Ausführungen stütze ich mich deshalb auf die frühesten vorhandenen Quellen, in der Mehrzahl sind das Briefe von Roth, die sich in seinem Nachlass im Institut gta der ETH Zürich befinden.

**2** Karin Winter, "Ingrid Wallberg", in: Gunilla Lundahl (Hrsg.), *Kvinnor som banade väg*, Stockholm: Byggnadsnämnden T6: 1992, S. 124-129, S. 125.

**3** Alfred Roth, *Begegnung mit Pionieren* (Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich, Band 8), Basel Stuttgart: Birkhäuser Verlag 1973, S. 145.

**4** Winter 1992, S. 124-125.

**5** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 9.2.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13; und: Winter 1992, S. 124.

**6** Eva Rudberg, "Kvinnor blir arkitekter (1)", in: *Arkitektur*, 2-1983, S. 31-35. Zu den Reihenhäusern siehe: "Radhus i Örgryte, Göteborg" [ohne Autor], in: *Byggnästaren*, 1936, S. 306-309.

**7** Roth 1973, S. 71.

**8** Im Brief vom 24.8.1928 ist von drei Blöcken die Rede, eine Etappierung wird nicht erwähnt; dagegen schreibt Roth 1973 von einer ersten Etappe mit zwei Blöcken;

wieviele später dazukommen sollen, bleibt unklar. Siehe: Brief von Roth an Charlotte Perriand und Percy Schoolfield, 24.8.1928, Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K. Und: Roth 1973, S. 71.

**9** Roth 1973, S. 71.

**10** Roth erwähnt die Projektierung einer "petite villa" erstmals im bereits erwähnten Brief vom 24.8.1928.

**11** Die Projektpläne im Massstab 1:50 [undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Arkitekter, Göteborg."] befinden sich im Archiv gta, Archivnummern 131-03B-1/4.

**12** Brief von Alfred Roth an Richard Beriger vom 6.6.1929, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**13** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 8.7.1929, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**14** Ob es sich um die gleichen handelt ist nicht klar; der zweite Rekurs geht jedenfalls von Herr und Frau Em. Algurén ein aufgrund der Baueingabe vom August 1929. Siehe: Red. [Uno Åhrén], "Funktionalismen har rönt ett märkligt bakslag i regeringsråden", in: *Byggnästaren*, 1931, S. 80-82, S. 80.

**15** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 19.8.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**16** Åhrén 1931, S. 80.

**17** Ebenda, S. 82.

**18** "Dass sich Bürgermeister Lindhagen für ein Gesetz gegen den Funktionalismus einsetzte, nahm man vielleicht schon damals nicht ganz ernst, aber eine Tatsache ist, dass das Oberverwaltungsgericht ein Verbot aussprach gegen die Errichtung einer funktionalistischen Villa in einem Vorort von Göteborg, weil sie die Umgebung störe."

Siehe: Johansson 1935, S. 7. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Att borgmästare Lindhagen motionerade om en lagstiftning mot funktionalismen, tog man kanske inte ens då riktigt på allvar, men ett faktum är, att regeringsråden fastställde ett förbud mot uppförandet av en funktionalistisk villabyggnad i en förstad till Göteborg såsom störande i omgivningen."

**19** Villa i Örgryte" [ohne Autor], in: *Byggnästaren*, 1936, S. 310.

**20** Der übereinstimmende Standort der beiden Projekte geht aus dem Situationsplan des ersten Entwurfs zweifelsfrei hervor, wo das Haus in der Biegung des "Olof Skötkonungsgatan" platziert ist, wo das Haus heute noch steht. In unmittelbarer Nähe befindet sich "Stora Gårda", das ehemalige Anwesen von Ingrid Wallberg. Siehe: Situationsplan 1:100, undatiert, unsigned, Archiv gta, Archivnummer 131-03B-3.

**21** Åhrén 1931, S. 80.

**22** Das überarbeitete Projekt ist abgebildet in: Åhrén 1931, S.81-82. Im Archiv gta gibt es auch eine kolorierte Axonometrie der Überarbeitung im Mst. 1:50: "Villa i Örgryte Göteborg, Skala 1:50" [kolorierte Axonometrie des überarbeiteten Projekts der Villa Wallberg; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Arkitekter, Göteborg."], Archivnummer 131-05C-1.

**23** Brief von Alfred Roth an Ingrid Wallberg vom 23.12.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**24** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 25.7.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**25** Brief von Roth vom 22.5.1930.

**26** Brief von Alfred Roth vom 6.6.1929.

**27** So fährt er zusammen mit Friberger an

die Eröffnung der Stockholmer Ausstellung, wo Roth im Auftrag der HSB eine kleine Plan- und Fotoausstellung über deren Tätigkeit aufbaut. Siehe: Brief von Alfred Roth vom 22.5.1930.

**28** So in: Roth 1940, S. 5; oder: Roth, "Zeitgemässe Architekturbetrachtungen" 1947, S. 183.

**29** Brief von Alfred Roth an seinen Bruder vom 27.9.1928, Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K.

**30** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 25.10.1928, Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K.

**31** Ebenda.

**32** So lautet die Kapitelüberschrift in Roths Buch "Begegnung mit Pionieren", in dem er über seine Schwedenjahre berichtet. Und er hält am 3.12.1930 auch einen Vortrag mit dem Titel "Autour de Le Corbusier". Siehe: Roth 1973, S. 71-76, S. 74.

**33** Brief von Alfred Roth an Hedy Grischa-Laur vom 3.5.1929, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**34** Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 9.6.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**35** Roth schreibt den Namen in "Begegnung mit Pionieren" fälschlicherweise mit einem "s". Siehe: Roth 1973, S. 74.

**36** Brief von Roth vom 22.5.1930.

**37** Vorschlag von Simonsson, siehe: Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 21.10.1929, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**38** Roth 1973, S.148.

**39** A. Roth & I. Wallberg, "Wohnhaus in Onsala" [Schreibmaschinentext vom 7.7.1930], Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.

**40** Dort ist diese Aussage zum Slogan "Funktionalismus?????..... nein, Architektur" zugespitzt. Siehe: "Villa i Onsala" [unsignierter Schreibmaschinentext von Roth und Wallberg], gezeichnet: "Göteborg den 8. juli 30", Archiv gta, Archivnummer 131-K-13. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Funktionalismus?????..... nej, arkitektur."

**41** Die Vermutung ist damit begründet, dass am Schluss des schwedischen Textes der Satz eingefügt ist: "Dieses Manuskript darf auf keinen Fall geändert werden. Es soll zusammen mit den 6 Fotografien verwendet werden." Ebenda. Übersetzung CW; das Zitat lautet im Original: "Detta manuskript

får på inga villkor ändras. Skall användas samman med fotografierna, 6 st."

**42** Hed [Paul Hedqvist?], "Det extrema huset", in: Dagens Nyheter, Söndagsbilagan, 27.7.1930, S. 8-9.

**43** Dank seiner Beziehung zu Sven Backlund, Redaktor der sozialistischen Tageszeitung "Ny Tid", der mit dem Direktor von HSB, Ture Blomqvist, befreundet ist. In "Begegnung mit Pionieren" ist Ture fälschlicherweise mit o geschrieben. Roth 1973, S. 72.

**44** Brief von Ture Blomqvist an Alfred Roth [undatiert], Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K. Das Projekt muss aber vor anfangs Oktober 1928 fertig sein, also ist der Brief vermutlich im Spätsommer 1928 geschrieben.

**45** Brief von Alfred Roth an seinen Vetter Emil vom 30.6.1930, Archiv gta, Archivnummer 131-K-13. Später hat Roth die Zahl grosszügig auf 200 Wohnungen aufgerundet. Siehe: Roth 1973, S. 72.

**46** Brief von Roth vom 6.6.29.

**47** Ingrid Wallberg, "H.S.B:s nya minimikök", in: HSB-hem i Göteborg maj-juni 1930, [unpaginiert].

**48** Die Doldertalhäuser sind auch ein wenig mit Schweden verbunden, enthalten sie doch schwedische Bestandteile, nämlich die in einem früheren Kapitel bereits erwähnten geräuschlos spülenden Toiletten. Siehe Teil 3, 3. Kapitel: "Verlagerung des Symbolgehalts".

**49** Der Bebauungsplan (1930) stammt von Arvid Stille. Gerade wegen seiner unentschiedenen Haltung ist er seinerzeit stark kritisiert worden. Siehe: Olof Hultin, Bengt O H Johansson, Johan Mårtelius, Rasmus Wærn, The Complete Guide to Architecture in Stockholm, Stockholm: Arkitektur Förlag 1998, S. 71.

**50** Am offensichtlichsten sind die Unterschiede im symmetrischen respektive asymmetrischen Dachgeschoss-Aufbau, was im Flugfoto, das in "Byggmästaren" publiziert wird, gut erkennbar ist. In derselben Nummer wird ein Foto von einem symmetrisch gegliederten Haus abgebildet und die Pläne einer asymmetrischen Variante. Siehe: "Gärdet, Stockholm" [ohne Autor], in: Byggmästaren, 1939, S. 269 [Flugfoto] und 272 [Aussenansicht und Pläne]. Im Nachlass von Frölén, der sich im Archiv des Architekturmuseums in Stockholm befindet, sind nur vom "Kvarter Knallhatten nr

1", Askrikegatan 5, Pläne erhalten. Unterlagen dazu finden sich in den beiden Mappen: Frölén, Sture; AM 1994-10, 30, 02 B06C18 und: Frölén, Sture; AM 1994-10, 167, 02 B06F04.

**51** s.f. [Sture Frölén], "våningsplan" vom 14.1.1937 [oben auf dem Blatt mit Schreibmaschine: "KV KNALLHATTEN NR 1 /skiss nr 1/], Arkitekturmuseet, Archivnummer AM 1994-10-2596; und: Alfred und Emil Roth, Mitarbeiter Marcel Breuer, "Zwei Mehrfamilienhäuser im Doldertal", in: Werk, 9-1936, S. 285-290, S. 289.

**52** Wegen diverser Umbauten können heute an Ort die Parallelen nur noch bruchstückweise nachvollzogen werden.

**53** sf [Sture Frölén], "förslag till plantering" vom 9.8.1937 [EG-Plan 1:100 mit Umgebung; oben auf dem Blatt mit Schreibmaschine: "planteringsritning /skiss/"], Arkitekturmuseet, Archivnummer AM 1994-10-2616.

**54** s.f. [Sture Frölén], "entreen" vom 6.7.1937 [Grundriss und Schnitt durch den Windfang 1:20, Ansicht, Axonometrie und Detail vom Windfang], Arkitekturmuseet, Archivnummer AM-1994-10-2596.

**55** Alfred und Emil Roth, Mitarbeiter Marcel Breuer, "Zwei Mehrfamilienhäuser im Doldertal", in: Werk, 9-1936, S. 285-290; Alfred Roth, "Neues Bauen in der Schweiz", in: Profil, 8-1936, S. 346-351; Alfred und Emil Roth, Marcel Breuer, "Apartment Houses for Simplified and Pleasant Living", in: The Architectural Record, 10-1936, S. 287-294; A. Boeken, "Villa-flats de Zurich", in: De 9 en opbouw, 26-1936, S. 305-310; Alfred and Emil Roth and Marcel Breuer (London), "Flats at Doldertal, Zurich", in: The Architectural Review, 2-1937, S. 56-59.

**56** s.f. [Sture Frölén], "våningsplan" vom 14.1.1937. Damit fiel die Publikation in der "Architectural Review" als Inspirationsquelle ausser Betracht.

**57** Eintrag "Sture Frölén" im Arkitektregister des Architekturmuseet Stockholm.

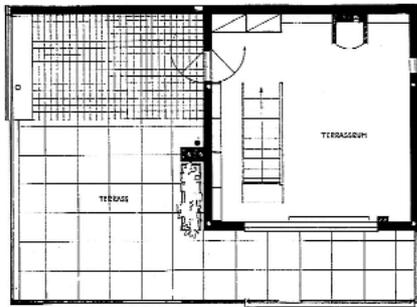
**58** Tomaso Zanoni, "Jauch, Emil", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), Architektenlexikon 19./20. Jahrhundert, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 296.

**59** Ebenda, S. 296.

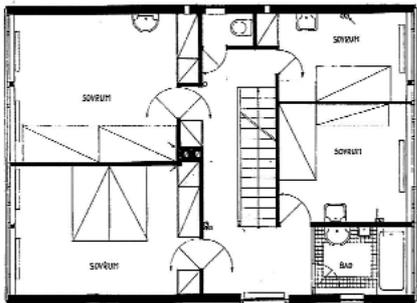
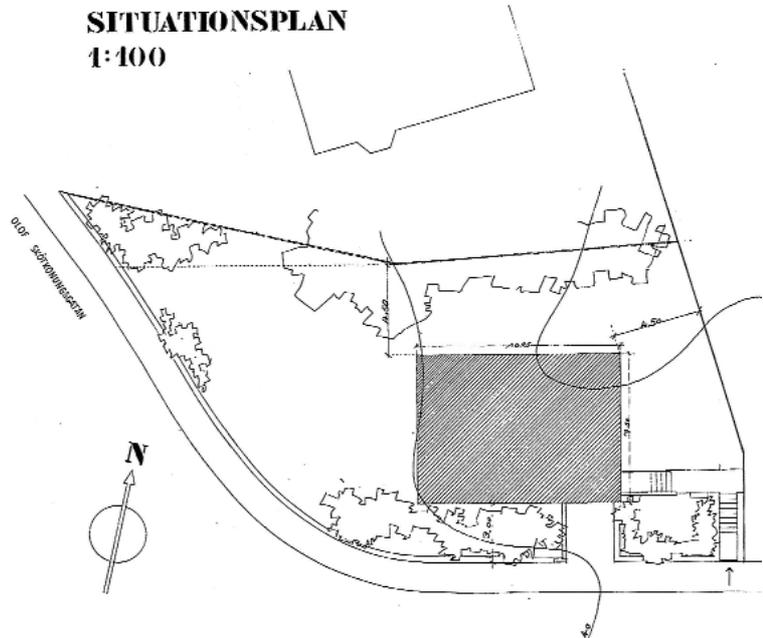
**60** Der erste von Jauch mit ej gezeichnete Plan vom 22.2.1937 zeigt die Höhenkoten aller 11 Punkthäuser. Siehe: ej [Emil Jauch],

"Bebyggelsen norr om Tessinparken elevation" vom 22.2.1937 [Plan ohne Nummer und Plankopf], Arkitekturmuseet, in Mappe: AM 1994-10, 30, 02 B06C18.. Ansonsten hat er vor allem Details und die Cheminées im Haus gezeichnet, keine Grundrisse.

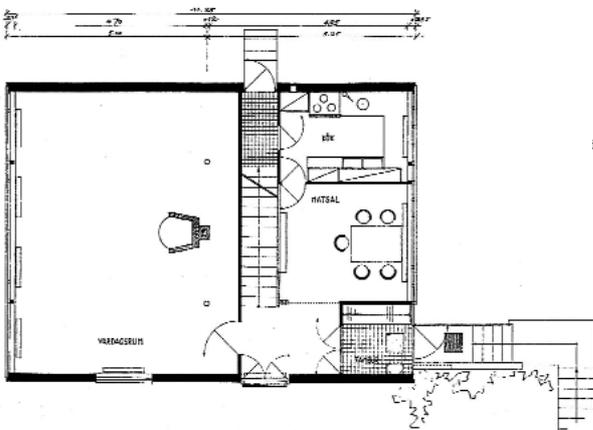
**61** Da Jauch seit 1936 bei Frölén arbeitet, die erste Skizze zu den Punkthäusern anfangs 1937 entsteht, wäre diese Version denkbar.



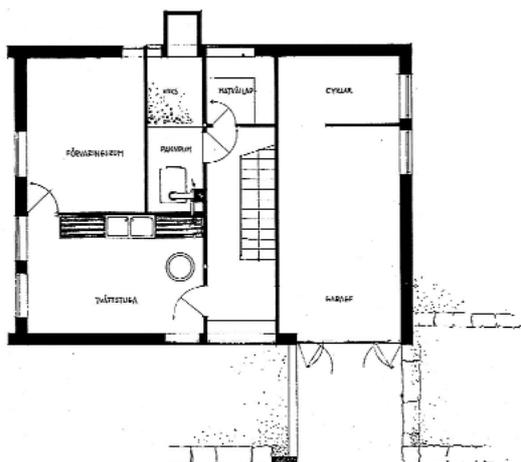
**SITUATIONSPLAN  
1:100**



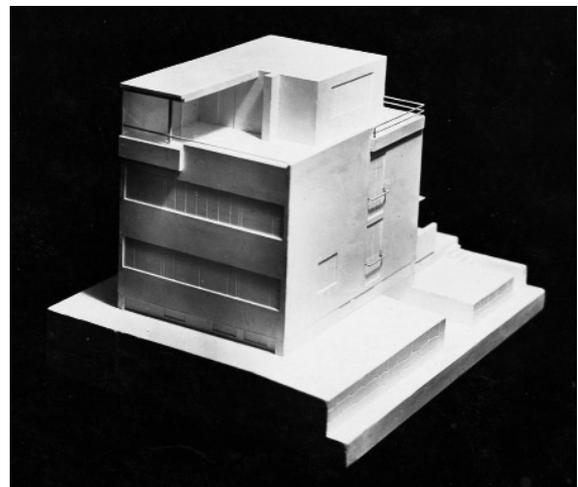
**SEKTION  
1:50**

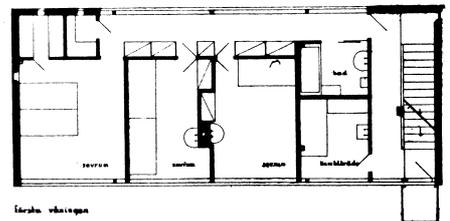
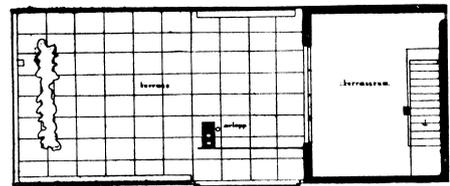
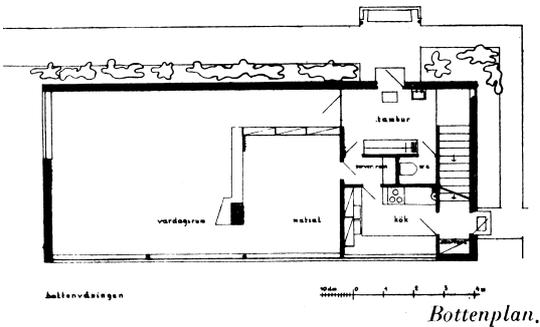
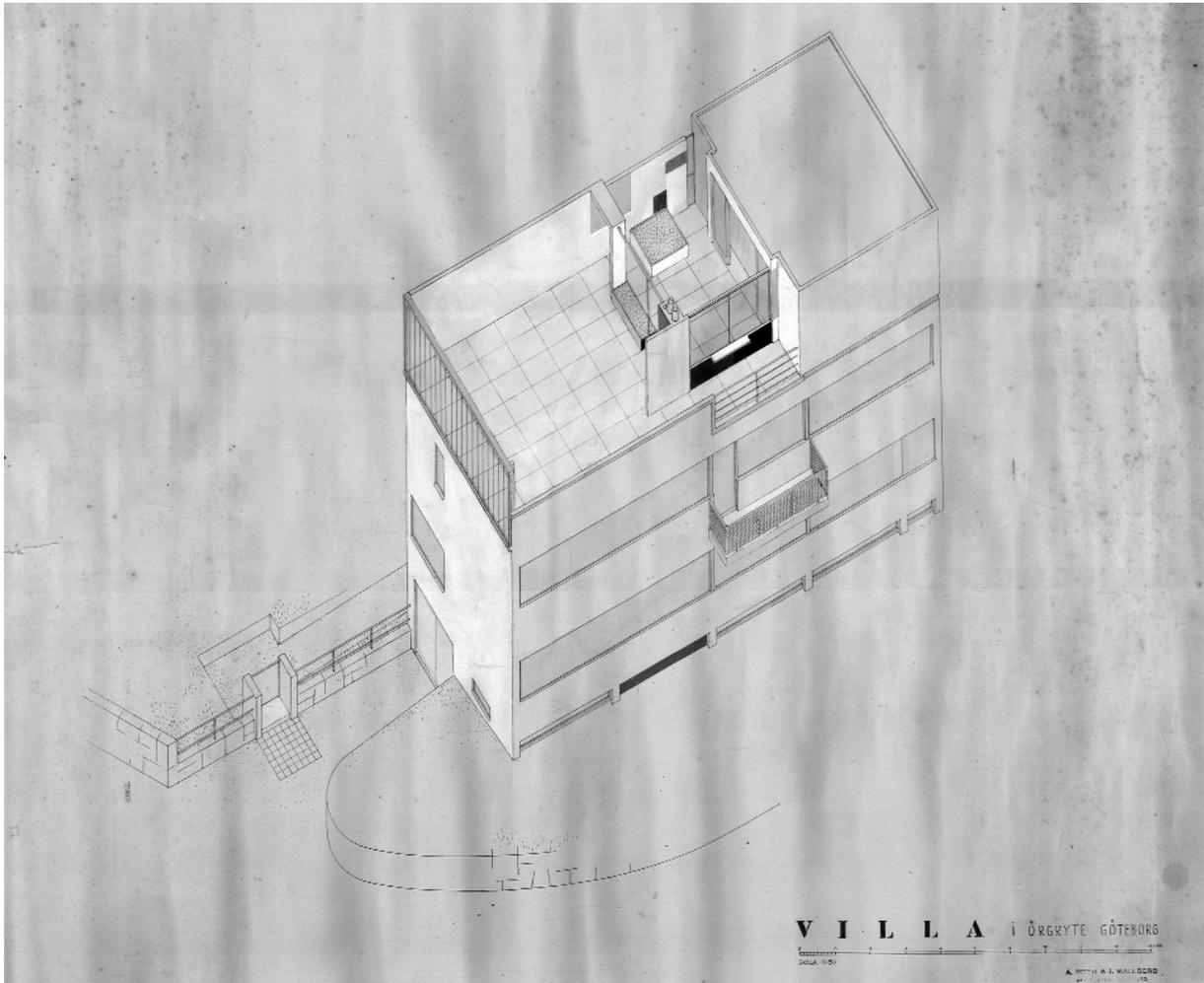


*Alfred Roth und Ingrid Wallberg:  
Erstes Projekt für die Villa Wallberg in Göteborg (1928).*

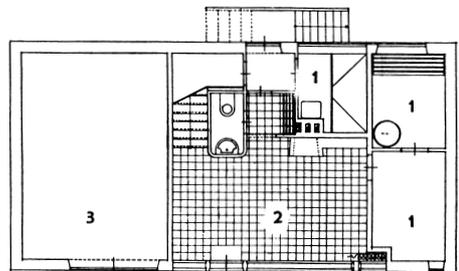
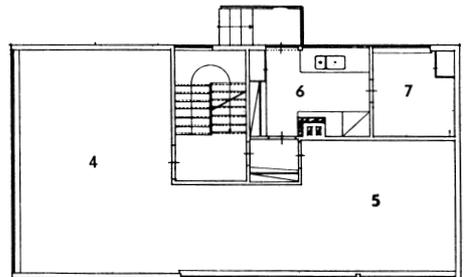
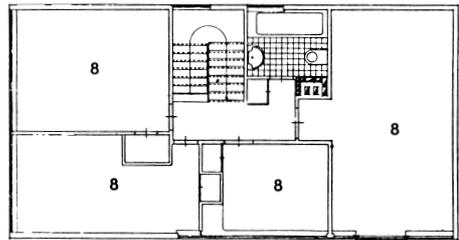
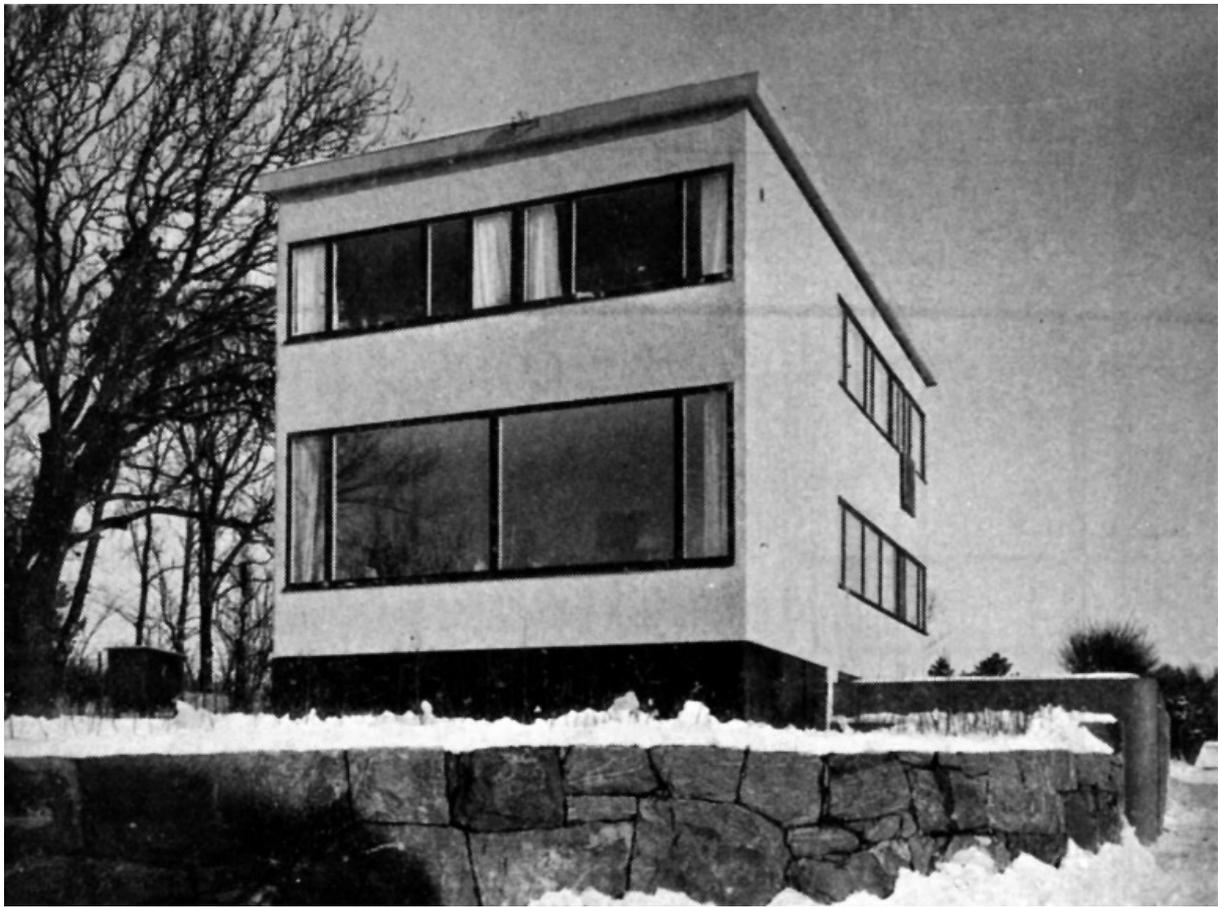


**1:50**

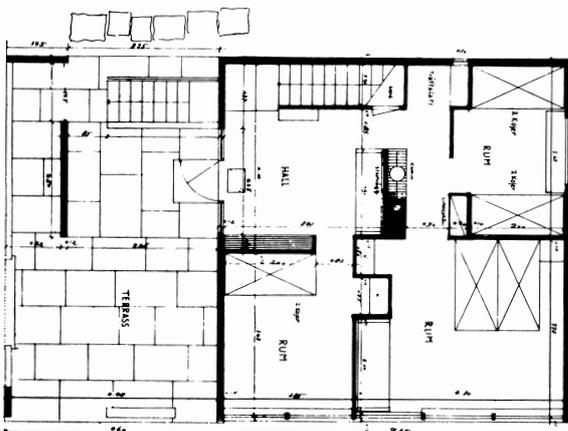
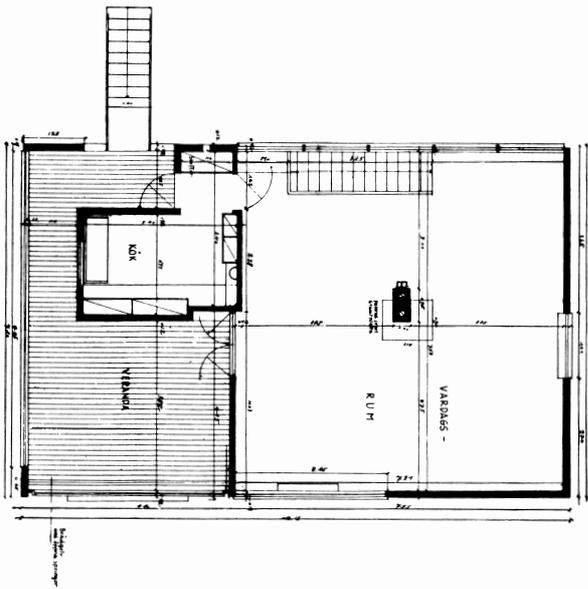




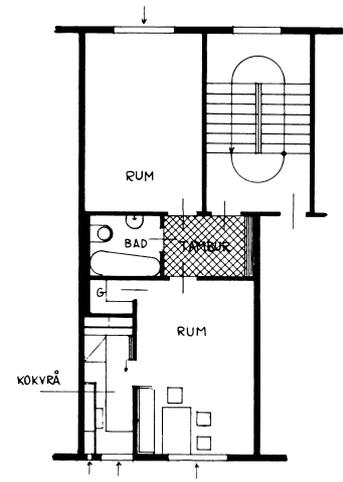
Alfred Roth und Ingrid Wallberg: Überarbeitetes Projekt für die Villa Wallberg (Villa i Örgryte) in Göteborg (1929). Zuoberst: Bild aus "Byggmästaren", das die Nähe der Rekurrenten (Alguren) zur projektierten Villa von Wallberg zeigt.



*Ingrid Wallberg: Villa in Örgryte, Göteborg (1936).  
Kleine Fotos: Heutiger Zustand mit ausgebautem  
Sockel- und aufgesetztem Dachgeschoss.*



Alfred Roth und Ingrid Wallberg:  
Villa Simonsson in Onsala, südlich von Göteborg  
(1929-30).

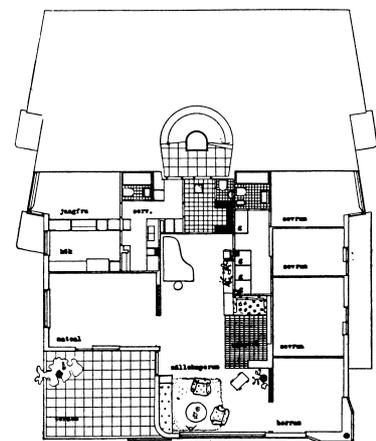
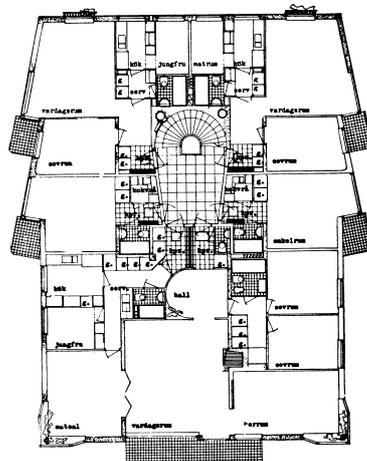
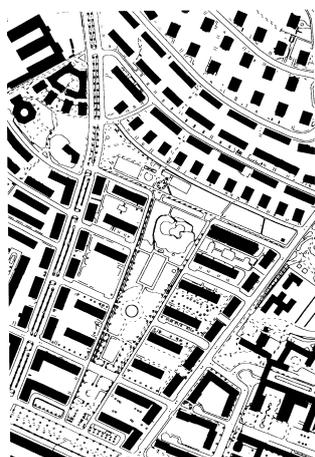


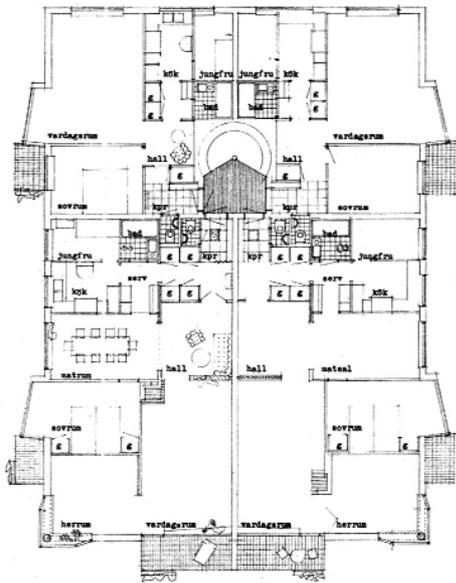
Alfred Roth und Ingrid Wallberg:  
Wohnüberbauungen für HSB in Göteborg (1929-30).  
Zuoberst: Helagsfjället, Hofseite;  
links und unten: Nybygget im Bau und fertig.





Sture Frölén: Punkthäuser am Askrikegatan in Stockholm (1937-39).  
 Unten links: Situationsplan mit dem T-förmigen Tessinpark und den Punkthäusern als nördlichem Abschluss.  
 Unten Mitte und rechts: Publikationspläne aus "Byggmästaren".





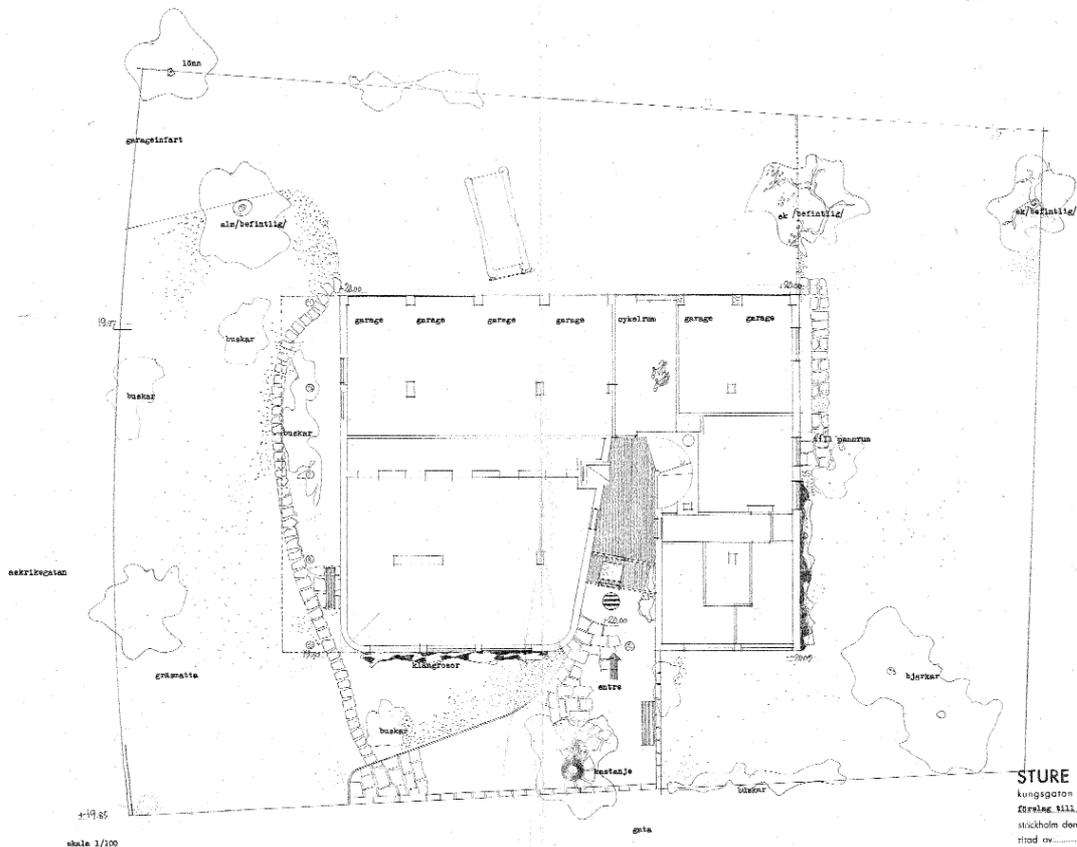
Sture Frölén: Punkthäuser am Askrikegatan in Stockholm (1937-39). Erste Grundriss-Skizze (links), Perspektive und Umgebungsplan mit der Eingangssituation.

våningsplan

ARKITEKT STURE FRÖLÉN  
våningsplan  
Stockholm den 23. 1. 1937.  
Utöad av A.F.

### kv. Krallhatten 1

planteringsritning / skiss



STURE FRÖLÉN / arkitekt  
kungsgatan 48 tel. 11 48 21 / S.A.R.  
förslag till planering.  
Stockholm den 9. 6. 1937  
ritad av: ef (om. no 59)







# 1. Literaturverzeichnis

Personen die mit einem Å beginnen sind nach schwedischer Art am Schluss des Alphabets aufgeführt.

- Alvar Aalto, "The Housing Problem" [1930], in: Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, S. 76-84.
- Alvar Aalto, "Rationalism and Man" [1935], in: Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, S. 89-93.
- Alvar Aalto, "The Humanizing of Architecture" [1940], in: Göran Schildt, Alvar Aalto in his Own Words, New York: Rizzoli 1997, S. 102-107.
- Alvar Aalto, "Projekt für den Wiederaufbau von Rovaniemi in Finnisch Lappland", in: Werk, 4-1946, S. 102-106.
- Kyrill N. Afanasjew, Ideen – Projekte – Bauten. Sowjetische Architektur 1917/32, Dresden: VEB Verlag der Kunst 1973.
- C.F. Ahlberg, "Stadsplanering i Göteborg 1924-1944", aus: HSB-hem 1924-1944, Göteborg 1944, S. 6; zitiert in: Johan Örn, VOX HUMANA – Längtan efter en mänsklig arkitektur, Semesterarbeit an der Konstvetenskapliga institutionen vid Stockholms universitet, Wintersemester 1998, S. 4.
- Hakon Ahlberg, "Hembygdsvård och byggande", in: Byggmästaren, 1942, S. 39-40.
- Janne Ahlin, "Tidigt om Lewerentz", Arkitektur, 10-1982, S. 14-21.
- "Erik och Tore Ahlsén", Arkitektur, 6-1980.
- Nils Ahrbom, "Ny svensk arkitektur", in: Svenska Arkitekters Riksförbund (Hrsg.), Trettioalets byggnadskonst i Sverige, Stockholm: Rabén och Sjögren 1943, S. 35-46.
- Nils Ahrbom, "Rumsgestaltning – filosofi eller arkitektur?", in: Byggmästaren, 1946, S. 73-80.
- Nils Ahrbom, "The system of education in Sweden", in: The Architectural Review, 1-1948, S. 12.
- Nils Ahrbom, "Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan zum Essbesteck", in: Schwedisches Schaffen heute. Vom Stadtplan zum Essbesteck (Wegleitung 177), Zürich: Kunstgewerbemuseum 1949, S. 9-14.
- Nils Ahrbom, Arkitektur och samhälle, Stockholm: Arkitektur förlag 1983.
- Arbeitsrat für Kunst, "Ein neues künstlerisches Programm" [zweiseitiges Flugblatt, erstmals erschienen am 18.12.1918 in der Bauwelt und andern Zeitschriften und Zeitungen], in: Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 87.
- Architektengemeinschaft [= M.E. Haefeli W.M. Moser R. Steiger, J. Schütz, H. Weideli, H. Fietz; bis 1945 zusätzlich: Arter & Risch, R. Landolt, Leuenberger & Flückiger], "Zur Architektur des Zürcher Universitätspitals", in: Werk, 11-1953, S. 373-376.
- "Arkitektur 100 år", Arkitektur, 4-2001.
- Paul Artaria, Schweizer Holzhäuser, Basel: Wepf & Cie. 1936.
- Erik Gunnar Asplund, "Några uppgifter om biblioteksbygget", in: Byggmästaren [arkitekturupplagan], 1928, S. 100-104.
- Gunnar Asplund, Wolter Gahn, Sven Markelius, Gregor Paulsson, Eskil Sundahl, Uno Åhrén, acceptera, Stockholm: Tiden 1931.
- Erik Gunnar Asplund, "Konst och teknik", in: Byggmästaren, 1936, S. 166-171.
- Erik Gunnar Asplund, "Göteborgs Rådhus", in: Byggmästaren, 1939, S. 157-168.
- "Asplund och Lewerentz", Arkitektur, 6-1985.
- Jan Assmann, "Das verlorene Geheimnis", in: du, 3-2004, S. 28-31.
- Aufbruch und Krise des Funktionalismus. Bauen und Wohnen in Schweden 1930-80 (Ausstellungskatalog der Ausstellung im schwedischen Architekturmuseum in Stockholm), Stockholm: Sveriges Arkitekturmuseum 1976.
- "Aus dem Schaffen anderer Länder: Schweden", Werk, 4-1945.
- Sven Backström, "A Swede Looks at Sweden", in: The Architectural Review, 9-1943, S. 80.
- Sven Backström und Leif Reinius, "Nya småhus. Försök till nya stadsplanlösningar med småhuset som utgångspunkt", in: Byggmästaren, 1945, S. 187-190.
- Sven Backström, "Väsentligt", in: Byggmästaren, 1947, S. 1.
- "Backström & Reinius", Arkitektur, 2-1982
- Leo Balmer, "Ein schlachtschiffgraues Holzhaus", in: archithese, 5-1985, S. 47-49.
- Reyner Banham, Theory and Design in the First Machine Age, London: The Architectural Press 1960; hier verwendet: ders, Die Revolution der Architektur. Theorie und Gestaltung im Ersten Maschinenzeitalter (Bauwelt Fundamente 89), Braunschweig Wiesbaden:

- Friedrich Vieweg & Sohn 1990.
- Reyner Banham, *The new Brutalism, Ethic or Aesthetic?*, London 1966; deutsch: ders., *Brutalismus in der Architektur. Ethik oder Ästhetik?*, Stuttgart Bern: Karl Krämer Verlag 1966.
- Gilles Barbey, "Einflüsterung aus dem Norden, Skandinavische Einflüsse auf die Schweizer Nachkriegsarchitektur", in: *Werk, Bauen + Wohnen*, 4-1987, S. 62-65.
- Hans Bartning, "Holzhausbau in Schweden", in: *Werk*, 2-1932, S. 52-60.
- Alfred H. Barr, "Vorwort", in: Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, *The International Style: Architecture Since 1922*, New York: W.W. Norton & Company 1932; hier verwendet: Henry-Russell Hitchcock und Philip Johnson, *Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985, S. 20-23.
- "Basler Architektur der 30er Jahre", *Werk*, 5-1981.
- Antoine Baudin (Hrsg.), *Photographie et architecture moderne. La collection Alberto Sartoris*, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes 2003.
- Hermann Baur, "Ansprache anlässlich der Eröffnung am 11. Mai", in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 105, 1935, S. 237-238.
- "Bebyggelsen på Guldheden i Göteborg" [ohne Autor], in: *Byggmästaren*, 1945, S. 484-493.
- Sabina Becker, Christoph Weiss (Hrsg.), *Neue Sachlichkeit im Roman. Neue Interpretationen zum Roman der Weimarer Republik*, Stuttgart Weimar: J.B. Metzler Verlag 1995.
- "Begegnung mit dem Schaffen Schwedens", *Werk*, 9-1949.
- Adolf Behne (Hrsg.), *Ruf zum Bauen*, Berlin: Verlag Ernst Wasmuth AG 1920; wiederabgedruckt in: *Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980*, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 77-80.
- Adolf Behne, "Architekten", in: *Frühlicht*, Heft 2, Winter 1921; wiederabgedruckt in: *Conrads* 1963, S. 126-135.
- Adolf Behne, "Neue Kräfte in unserer Architektur", in: *Feuer*, 3. Jahrgang 1921-22, Heft 8, S. 268-276; wiederabgedruckt in: Haila Ochs (Hrsg.), *Adolf Behne. Architekturkritik in der Zeit und über die Zeit hinaus*, Basel Berlin Boston: Birkhäuser Verlag 1994, S. 61-67.
- Adolf Behne, "Die Internationale Architektur-Ausstellung im Bauhaus zu Weimar", in: *Bauwelt*, 37-1923, S. 533.
- Adolf Behne, *Der moderne Zweckbau*, München Wien Berlin: Drei Masken Verlag 1926.
- Adolf Behne, *Neues Wohnen – neues Bauen*, Leipzig: Hesse & Becker Verlag 1927.
- Adolf Behne, "Von der Sachlichkeit", Vorwort zu: Max Taut, *Bauten und Pläne*, Berlin Leipzig Wien Chicago: Friedrich Ernst Hübsch Verlag 1927; wiederabgedruckt in: *Adolf Behne, Eine Stunde Architektur*, Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 25-43.
- Adolf Behne, *Eine Stunde Architektur*, Akademischer Verlag Dr. Fritz Wedekind & Co., Stuttgart 1928; in gekürzter Form wiederabgedruckt in: *Adolf Behne, Eine Stunde Architektur*, Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 7-23.
- Adolf Behne, "Dammerstock", in: *Die Form*, 6-1930; wiederabgedruckt in: ders., *Eine Stunde Architektur (Architextbook, Nr. 5)*, Berlin: Archibook-Verlag 1984, S. 45-54.
- Walter Curt Behrendt, "Kunst und Technik", in: Erwin Gutkind (Hrsg.), *Neues Bauen. Grundlagen zur praktischen Siedlungstätigkeit*, Berlin: Verlag der Bauwelt 1919, S. 237-240.
- Walter Curt Behrendt, "Zum Bauproblem der Zeit", in: *Der Neubau*, 1-1925, S. 1-18; wiederabgedruckt, in: Kristina Hartmann, *Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 131-135.
- Walter Curt Behrendt, *Der Sieg des Neuen Baustils*, Stuttgart: Akademischer Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927.
- Walter Curt Behrendt, "Vom Neuen Bauen", in: *Zentralblatt der Bauverwaltung*, Nr. 41, 1928, S. 657-662; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, *Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 137-145.
- Leonardo Benevolo, *Storia dell'architettura moderna*, Bari: Editori Laterza 1960; hier verwendet: ders., *Geschichte der Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts*, München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1978, 4. Auflage 1988.
- Peter Behrens und Heinrich de Fries, *Vom sparsamen Bauen. Ein Beitrag zur Siedlungsfrage*, Berlin: Verlag der Bauwelt 1918.
- Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), *Josef Frank. Architektur*, Basel Berlin Boston: Birkhäuser 1995.
- Hans Bernoulli, "Stockholm. Reiseeindrücke eines Architekten", in: *Werk*, 9-1937, S. 274-283.
- Hans Bernoulli, *Die Stadt und ihr Boden (Towns and the Land)*, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur 1946.
- "Hans Bernoulli", *archithese*, 6-1981.
- Oskar Bie, "Alfred Messel", in: ders., *Reise um die Kunst*, Berlin: Erich Reiss Verlag, 1910. S. 43-50.
- Christoph Bignens, "Hat das Neue Bauen den Heimatschutz in den Sack gesteckt?", *archithese*, 1-1994, S. 79-80.
- Max Bill, *Wiederaufbau. Dokumente über Zerstörungen, Planungen, Konstruktionen*, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur 1945.
- Max Bill, "Schönheit aus Funktion und als Funktion", in: *Werk*, 8-1949, S. 272-274.
- Jean Bingesser [Martin Steinmann], "Die Tradition des Neuen Bauens", in: *Weiterbauen, 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 5-19.
- Patrik Birrer, "Parkhaus Zossen", in: *Architekturmuseum Basel (Hrsg.), Otto Senn. Raum als Form*, Basel, Architekturmuseum

- 1990, S. 62-69.
- Paul Bissegger, "Holzhäuser müssen konstruiert werden", in: *archithese*, 5-1985, S. 34-41.
- Ernst Bloch, *Das Prinzip Hoffnung*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 1959.
- Willy Boesiger (Hrsg.), *Le Corbusier* (Studio Paperback), Zürich: Verlag für Architektur Artemis 1972; hier verwendet: 6. Auflage 1990.
- A. Boeken, "Villa-flats de Zurich", in: *De 9 en opbouw*, 26-1936, S. 305-310.
- Anneke Bokern, "Architektur gewordene Bewegungsflüsse", in: *werk, bauen + wohnen*, 12-2003, S. 18-25.
- Jos Bosman, "CIAM", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 66-68.
- Max Bosshard, Christoph Luchsinger, "Gespräch mit Albert Heinrich Steiner", in: *archithese*, 5-1986, S. 30-34.
- Iain Boyd White, "Taut, Bruno", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), *Hatje/Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 368-69.
- Markus Breitschmid, *Der bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur*, Luzern: Quart Verlag 2001.
- Elisabetta Bresciani, "Architekturbücher aus der Sammlung Marzona", in: dies., *Modern. Architekturbücher aus der Sammlung Marzona*, Wien: Schlebrügge 2003, unpaginiert.
- Marcel Breuer: "Where do we stand?", in: *The Architectural Review*, 4-1935; wiederabgedruckt in: Dennis Sharp (Hrsg.), *The Rationalists. Theory and Design in the Modern Movement*, London: The Architectural Press 1978, S. 84-90.
- Lisa Brunström, *Det svenska folkhemsbygget. Om Kooperativa Förbundets arkitektkontor*, Stockholm: Arkitektur Förlag 2004.
- Annemarie Bucher, "Hans Leuzinger – eine architektonisch-biografische Skizze", in: Annemarie Bucher, Christof Kübler (Hrsg.), *Hans Leuzinger 1887-1971 pragmatisch modern*, Zürich: gta Verlag 1994 (2. überarbeitete Auflage), S. 17-32.
- Ernst F. Burckhardt, "Heimatschutz und Neues Bauen", in: *weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936 vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi*, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 41-43.
- Claes Caldenby, "Rum, musik, tid, arkitektur", in: ders., *Göteborgs konserthus, ett album*, Göteborg 1992, S. 13-45.
- Claes Caldenby, "Tillbaka till framtiden? Modernismen är tillbaka. Eller är det bara som det ser ut?", *Arkitektur*, 4-1993, S. 3-15.
- Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden*, München New York: Prestel Verlag 1998.
- Hans Carol und Max Werner, *Städte wie wir sie wünschen. Ein Vorschlag zur Gestaltung schweizerischer Grosstadt-Gebiete dargestellt am Beispiel von Stadt und Kanton Zürich*, Zürich: Regio-Verlag 1949.
- Isabelle Charollais et Bruno Marchand (Hrsg.), *Architecture de la raison. La suisse des années vingt et trente*, Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes 1991.
- Marquis W. Childs, *Sweden: The Middle Way*, New Haven: Yale University Press 1936.
- Ulrich Conrads (Hrsg.), *Bruno Taut. Frühlicht 1920-1922. Eine Folge für die Verwirklichung des neuen Baugedankens (Bauwelt Fundamente 8)*, Berlin Frankfurt a.M. Wien: Ullstein 1963.
- Ulrich Conrads, "Vor vierzig Jahren. Vorbemerkung zum Neudruck 1964", in: Adolf Behne, *Der moderne Zweckbau (Bauwelt Fundamente 10)*, Berlin Frankfurt a.M. Wien: Ullstein 1964, S. 6-10.
- Caroline Constant, "The Barcelona Pavilion as Landscape Garden. Modernity and the Picturesque", in: *AA files*, Nr. 20, 1990, S. 46-54.
- Gordon Cullen, "Townscape Casebook", in: *The Architectural Review*, 12-1949, S. 363-374.
- Gordon Cullen, *Townscape [1961]*; hier verwendet ders., *Townscape. Das Vokabular der Stadt (Birkhäuser Architektur Bibliothek)*, Basel Berlin Boston 1991.
- William J.R. Curtis, *Moderne Architektur seit 1900*, Berlin: Phaidon, 3. dt. Auflage 2002.
- Hermann Czech, "Ein Begriffsraster zur aktuellen Interpretation Josef Franks", in: Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), *Josef Frank. Architektur*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1995, S. 42-53.
- "Dänische Architektur", *Werk*, 5-1948.
- H. de Cronin Hastings [sehr wahrscheinlich, im Heft aber keine Autorengabe], "The New Empiricism. Sweden's latest style", in: *The Architectural Review*, 6-1947, S. 199-204.
- Eric de Maré, "The New Empiricism", in: *The Architectural Review*, 1-1948, S. 9-22.
- Eric de Maré, "The Functional Tradition", in: *The Architectural Review*, 7-1949, S. 19-28.
- Deutscher Werkbund (Hrsg.), *Bau und Wohnung*, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: *Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke)*, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992.
- Robert de Zurko, *Origins of Functionalist Theory*, New York: Columbia University Press 1957.
- Alois Diethelm, *Roland Rohn 1905-1971*, Zürich: gta Verlag 2003.
- "Die Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen" [ohne Autor; sehr wahrscheinlich von den Architekten geschrieben], in: *Werk*, 9-1931, S. 257.
- Martina Düttmann, "Stichwort: Stadtgestalt", in: Gordon Cullen, *Townscape. Das Vokabular der Stadt (Birkhäuser Architektur Bibliothek)*, Basel Berlin Boston 1991, S. 202-205.

- Umberto Eco, "Funktion und Zeichen (Semiologie der Architektur)", in: Alessandro Carlini und Bernhard Schneider (Hrsg.), *Architektur als Zeichensystem (Konzept 1)*, Tübingen: Studio Wasmuth 1971, S. 19-68.
- "Einzelfälle der Moderne heute", *Werk, Bauen + Wohnen*, 5-1984.
- Angelus Eisinger, " 'Wenn Sie wollen, eine unglückliche Liebe'. A.H. Steiners Amtszeit als Zürcher Stadtbaumeister 1943-1957", in: Werner Oechslin (Hrsg.), *Albert Heinrich Steiner*, Zürich: gta Verlag 2001, S. 50-71.
- Christina Engdahl och Lena Dranger Isfält, *Bostadsbebyggelsen från 1930- och 40-talen*, Stockholm: Spångbergs 1989.
- Eva Eriksson, "Rationalismus und Klassizismus. 1915-30", in: Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert*. Schweden, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 47-79.
- Nils Einar Eriksson, "Konserthusbyggnaden", in: *Göteborgs Konserthus [Einweihungskatalog]*, Göteborg 1935, S. 61-70.
- Hermann Fietz, "Allgemeine Gesichtspunkte", in: *Werk*, 11-1946, S. 354-357.
- Hans Fischli, "Einfamilienhäuser in gemischter Bauweise", in: *Schweizerische Bauzeitung*, Bd. 108, 1936, S. 154-156.
- Hans Fischli, "Holz in der modernen Architektur", in: *Werk*, 12-1936, S. 374-375.
- Kay Fisker, "Die Moral des Funktionalismus", in: *Werk*, 5-1948, S. 131-134.
- Sigurd Fleckner, *Reichsforschungsgesellschaft für Wirtschaftlichkeit im Bau- und Wohnungswesen. 1927-1931. Entwicklung und Scheitern [Dissertation]*, Aachen 1993.
- Franco Fonatti, Giuseppe Terragni. *Poet des Razionalismo*, Wien: Architektur- und Baufachverlag und Edition Tusch 1987.
- Kenneth Frampton, *Modern Architecture*, London: Thames and Hudson 1980; hier verwendet: ders., *Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 2. dt. Auflage 1987.
- Kenneth Frampton, "Stockholm 1930. Asplund and the legacy of funkis", in: Claes Caldenby und Olof Hultin (Hrsg.), *Asplund*, Stockholm: Arkitektur Förlag und Hamburg: Ginko Press 1985; hier verwendet die engl. Ausgabe von 1997: *Corte Madera (Kanada)*: Ginko Press 1997, S. 35-39.
- Josef Frank: "Der Gschnas fürs G'müt und der Gschnas als Problem", in: *Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung*, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: *Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke)*, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992, S. 49-55.
- Josef Frank, *Architektur als Symbol. Elemente deutschen neuen Bauens*, Wien: Anton Schroll & Co. 1931; hier verwendet: ders., *Architektur als Symbol. Elemente deutschen neuen Bauens [Nachdruck mit einem Begriffsregister hrsg von Hermann Czech]*, Wien: Löcker Verlag 1981.
- Josef Frank, "Das Haus als Weg und Platz", in: *Der Baumeister*, 29-1931; wiederabgedruckt in: Mikael Bergquist, Olof Michélsen (Hrsg.), *Josef Frank. Architektur*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1995, S. 120-131.
- Enzo Fratelli, "Das Schicksal des Funktionalen", in: *form + zweck*, 2-1982, S. 18ff; wiederabgedruckt in: Dagmar Lüder, *Das Schicksal der Dinge. Beiträge zur Designgeschichte*, Dresden: VEB Verlag der Kunst 1989, S. 363-373.
- Erik Friberger, "Byggstandardiseringar planerar utvidgning och vädjar till fackmännen", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 323-324.
- Erik Friberger, *Mekaniserad bostadsproduktion. En- och tvåvåningshus*, Stockholm: Statens kommitté för byggnadsforskning, *Meddelanden Nr 2* 1945.
- Erik Friberger, *Elementbyggda enfamiljshus i Göteborg*, Stockholm: Statens nämnd för byggnadsforskning (*Handlingar Nr 33*) 1958.
- Max Frisch, "Cum grano salis", in: *Werk*, 10-1953, S. 325-329.
- "Gärdet, Stockholm" [ohne Autor], in: *Byggmästaren*, 1939, S. 269 [Flugfoto] und 272 [Aussehenansicht und Pläne].
- Charles-Edouard Geisendorf, "Visite à l'Expo du Werkbund Suédois", in: *Werk*, 4-1945, S. 101-105.
- Charles-Edouard Geisendorf, "Neue schwedische Typenmöbel für die Nachkriegszeit", in: *Werk*, 4-1945, S. 106-108.
- Charles-Edouard Geisendorf, "Les étapes de l'urbanisme en Suède", in: *Werk*, 9-1949, S. 299-302.
- Kurt Gerstenberg, "Revolution in der Architektur", in: *Der Cicerone*, 9.5.1919; wiederabgedruckt in: *Arbeitsrat für Kunst* 1980, S. 94-95.
- Jeroen Geurst, "The Van Nelle Factory", in: Yukio Futagawa (Hrsg.), J.A. Brinkman and L.C. van der Vlugt. *Van Nelle Factory*, Rotterdam, The Netherlands, 1925-31, Tokyo: A.D.A. EDITA 1994, unpaginiert.
- Sigfried Giedion, "L'Exposition du Werkbund à Stuttgart 1927", zitiert in: ders., *Space, Time and Architecture* 1941; hier verwendet: ders., *Raum, Zeit, Architektur (Studio Paperback)*, Zürich und München: Artemis 1976, 3. Auflage 1984, S. 362.
- Sigfried Giedion, *Bauen in Frankreich. Eisen. Eisenbeton*, Leipzig Berlin: Klinkhardt & Biermann 1928.
- Sigfried Giedion, "Architekt und Konstruktion. Bemerkungen zum Ausstellungslokal Citroën Rue Marboëf, Paris 1929", in: *Cicerone* 22 1930, S. 307-312; wiederabgedruckt in: Dorothee Huber, Sigfried Giedion. *Wege in die Öffentlichkeit. Aufsätze und unveröffentlichte Schriften aus den Jahren 1926-1956*, Zürich: gta/Ammann 1987, S. 107-113.
- Sigfried Giedion, "Zwei Ausstellungen. 2. Ausstellung Stockholm 1930", in: *Stein Holz Eisen*, 17-1930, S. 374-377.
- Sigfried Giedion, "Ausstellung Stockholm 1930", in: *Der Bund*, 1.9.1930, Nr. 405.
- Sigfried Giedion, "Mode oder Zeiteinstellung", in: *information*, Juni 1932, S. 8ff; zitiert in: Katharina Medici-Mall, *Im Durcheinandertal der Stile. Architektur und Kunst im Urteil von Peter Meyer (1894-1984)*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 184.
- Sigfried Giedion, "Leben und Bauen", in: *Neue Zürcher Zeitung*, 24. Juni 1934; wiederabgedruckt in: Dorothee Huber (Hrsg.), Sigfried

- Giedion. Wege in die Öffentlichkeit. Aufsätze und unveröffentlichte Schriften aus den Jahren 1926–1956, Zürich: gta/Ammann 1987, S. 118–121.
- Sigfried Giedion, "Fort mit den Geräuschen!", in: weiterbauen, Heft 4, September 1935; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934–1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 29.
- Sigfried Giedion, Space, Time and Architecture 1941; hier verwendet: ders., Raum, Zeit, Architektur (Studio Paperback), Zürich und München: Artemis 1976, 3. Auflage 1984.
- Sigfried Giedion, "Über eine neue Monumentalität" [1943], in: ders., Architektur und Gemeinschaft, Hamburg: Rowohlt 1956.
- Sigfried Giedion, "Switzerland or the Forming of an Idea", in: G. E. [George Everard] Kidder Smith, Switzerland Builds – Its Native and Modern Architecture, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950, S. 11–17.
- Sigfried Giedion (Hrsg.), A Decade of New Architecture, Zürich: Girsberger 1951.
- Sigfried Giedion, Ein Jahrzehnt moderner Architektur 1939–1947" [dt. Textbeilage], in: ders., A Decade of New Architecture, Zürich: Editions Girsberger 1951, [unpaginiert].
- Lars M. Giertz, "Housing and technical developments in Sweden", in: The Architectural Review, 1–1948, S. 10–11.
- Karin Gimmi, "Wohnhaus in Bremgarten", in: Bundesamt für Kultur (Hrsg.), minimal tradition, Baden: Lars Müller 1996, S. 58–61.
- Karin Gimmi, "Schönbühl, Aalto und Luzern", in: Teppo Jokinen und Bruno Maurer (Hrsg.), "Der Magus des Nordens" Alvar Aalto und die Schweiz, Zürich: gta Verlag 1998, S. 135–155.
- Philip Goodwin, Brazil Builds. Architecture New and Old 1652–1942, New York: The Museum of Modern Art 1943.
- Horatio Greenough, "American Architecture", in: Harold A. Small (Hrsg.), Form and Function. Remarks on Art by Horatio Greenough, Berkeley und Los Angeles: University of California Press 1947, S. 51–68.
- Eileen Grey und Jean Badovici, "De l'éclectisme au doute", in: L'Architecture Vivante, automne et hiver 1929, S. 17–21.
- Walter Gropius, "Die Entwicklung moderner Industriebaukunst", in: Deutscher Werkbund (Hrsg.), Die Kunst in Industrie und Handel (Deutscher Werkbund Jahrbuch 1913), Jena: Eugen Diederichs 1913, S. 17–22.
- Walter Gropius, Rede vor der Mitgliederversammlung des Arbeitsrates für Kunst am 22. März 1919, in: Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918–1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 106–107.
- Walter Gropius, "Programm des staatlichen Bauhauses in Weimar" [April 1919], in: Ulrich Conrads, Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts (Bauwelt Fundamente 1), Braunschweig Wiesbaden: Vieweg 1975, S. 46–50.
- Walter Gropius, "Neues Bauen", in: Der Holzbau [Beilage der Deutschen Bauzeitung], Nr. 2, 1920, Berlin: Verlag deutsche Bauzeitung 1920, S. 5.
- Walter Gropius, Die Mitarbeit des Künstlers in Wirtschaft und Technik, Vortrag vom 15.2.1923 in Chemnitz, in: Allgemeine Zeitung für Chemnitz und das Erzgebirge, 22.2.1923; zitiert in: Barbara Miller Lane, Architektur und Politik in Deutschland 1918–1945, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1986, S. 75.
- Walter Gropius, Internationale Architektur (Bauhaus-Bücher 1), München: Albert Langen Verlag 1925.
- Walter Gropius, "Grundlagen für neues Bauen", in: Oesterreichs Bau- und Werkkunst, illustrierte Monatsschrift, Wien: 2. Jahrgang 1925–26, S. 134–147.
- Walter Gropius, "Systematische Vorarbeit für rationellen Wohnungsbau", in: bauhaus, 1. Jahrgang, Nr. 2, 1927; wiederabgedruckt in: Hans M. Wingler, Das Bauhaus. 1919–1933 Weimar Dessau Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937, Braunschweig: Vieweg 1962, 3. Auflage 1975, S. 136–137.
- Walter Gropius, Bauhausbauten Dessau (Bauhaus-Bücher Band 12), 1930; hier verwendet: ders., Bauhausbauten Dessau (Neue Bauhausbücher), Mainz & Berlin: Florian Kupferberg 1974.
- Walter Gropius, "bilanz des neuen bauens" [Vortrag vom 5.2.1934 in Budapest]; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919–1933 (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 233–236.
- Walter Gropius, The New Architecture and The Bauhaus, London: Faber & Faber 1935; hier verwendet: ders., Die neue Architektur und das Bauhaus (Neue Bauhausbücher), Mainz: Florian Kupferberg 1965.
- Gruppo 7, [Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava, Giuseppe Terragni] "Architettura" [Teil 1], in: La Rassegna Italiana, Dezember 1926; deutsch: Ueli Pfammatter, Moderne und Macht. 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927–1942 (Bauwelt Fundamente 85), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 164–169.
- Gruppo 7, [Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava, Giuseppe Terragni] "Gli stranieri" [Teil 2], in: La Rassegna Italiana, Februar 1927; deutsch: Ueli Pfammatter, Moderne und Macht. 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927–1942 (Bauwelt Fundamente 85), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 169–178.
- Gruppo 7, [Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava, Giuseppe Terragni] "Impreparazione, incompiutezza, pregiudizi" [Teil 3], in: La Rassegna Italiana, März 1927; deutsch: Ueli Pfammatter, Moderne und Macht.

- 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927-1942 (Bauwelt Fundamente 85), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 178-183.
- Gruppo 7, [Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Adalberto Libera, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava, Giuseppe Terragni] "Architettura e una nuova epoca arcaica" [Teil 4], in: La Rassegna Italiana, Mai 1927; deutsch: Ueli Pfammatter, Moderne und Macht.
- 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927-1942 (Bauwelt Fundamente 85), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990, S. 183-187.
- Jacques Gubler, Nationalisme et internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse, Lausanne: Editions de l'Age d'Homme 1975; hier verwendet: ders., korrigierte 2. Auflage Genf: Editions Archigraphie 1985.
- Charlie Gullström (Hrsg.), Léonie Geisendorf, Arkitektur, Stockholm: Byggförlaget 1990.
- Hans Ulrich Gumbrecht, 1926 – Ein Jahr am Rand der Zeit, Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag 2001.
- Dagmar Günther, Alpine Quergänge, Frankfurt a. M.: Campus Verlag 1998.
- Sonja Günther, "Arbeitermöbel vor dem Ersten Weltkrieg", in: Michael Andritzky, Gert Selle (Hrsg.), Lernbereich Wohnen (Band 1), Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag 1979, S. 312-320.
- Erwin Gutkind (Hrsg.), Neues Bauen. Grundlagen zur praktischen Siedlungstätigkeit, Berlin: Verlag der Bauwelt 1919." Haefeli, Moser Steiger", archithese, 2-1980.
- Otto Haesler, Zum Problem des Wohnungsbaues. Gesteigerter Nutzeffekt bei verringertem Aufwand, Berlin: Verlag Hermann Reckendorf 1930.
- Simone Hain, Verteidigung der Poesie. Architekturkonzeptionen der sozialistisch orientierten tschechischen Avantgarde in den 30er Jahren. Zur Geschichte des Funktionalismus [Dissertation], Berlin-Ost: 1987.
- Astrid Haller-Vogel, "Steiger, Eric Arthur", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), Architektenlexikon der Schweiz 19./20. Jahrhundert, Basel Boston Berlin: Birkhäuser Verlag 1998, S. 510.
- Hugo Häring, "Zwei Städte. Eine physiognomische Studie, zugleich ein Beitrag zur Problematik des Städtebaus", in: Die Form. Zeitschrift für gestaltende Arbeit, 1. Jg., Heft 8, Mai 1926, S. 172-175; wiederabgedruckt in: Matthias Schirren, Hugo Häring. Architekt des Neuen Bauens, Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag 2001, S. 324-326.
- Hugo Häring, "vom neuen bauen" [Vortrag an der Technischen Universität Berlin-Charlottenburg vom 27.5.1952], in: Heinrich Lauterbach und Jürgen Joedicke, Hugo Häring. Schriften, Entwürfe, Bauten, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1965, S. 70-76.
- Hed [Paul Hedqvist?], "Det extrema huset", in: Dagens Nyheter, Söndagsbilagan, 27.7.1930, S. 8-9.
- Werner Heisenberg, "Ordnung der Wirklichkeit" [1942], in: Walter Blum, Hans-Peter Dürr und Helmut Rechenberg (Hrsg.), Werner Heisenberg. Gesammelte Werke Band C I, München Zürich: Piper 1984, S.217-306.
- "Hermann Herter. Stadtbaumeister von Zürich (1914-42)", archithese, 2-1995.
- Andrew Higgott, "Eric de Maré and the Functional Tradition", in: Eric de Maré, Photographer. Builder with Light, London: Architectural Association 1990, S. 7-11.
- Ludwig Hilberseimer, Groszstadtarchitektur, Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag 1927.
- Thilo Hilpert, "Der Funktionalismus-Streit. Bemerkungen zu einer Diskussion von 1929", in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, 26. Jg., Heft 4/5-1979, S. 373-381.
- Heinz Hirdina, "Funktionalismus", in: Karlheinz Barck Martin Fontius Dieter Schlenstedt Burkhardt Steinwachs Friedrich Wolfzettel (Hrsg.), Ästhetische Grundbegriffe (ÄGB) Historisches Wörterbuch in sieben Bänden (Band 2), Stuttgart Weimar: Verlag J. B. Metzler 2001, S. 588-608.
- Karin Hirdina, Pathos der Sachlichkeit. Traditionen materialistischer Ästhetik in den zwanziger Jahren, Berlin: Dietz Verlag 1981.
- Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, The International Style: Architecture Since 1922, New York: W.W Norton & Company 1932; hier verwendet: dies., Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985.
- Henry-Russell Hitchcock, "Vorwort zur Ausgabe von 1966", deutsch in: Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, Der Internationale Stil (Bauwelt Fundamente 70), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1985, S. 15-19.
- Hans Hofmann, "Gedanken über die Architektur der Gegenwart in der Schweiz", [undatiertes Manuskript, vermutlich 1946], in: Christoph Luchsinger (Hrsg.), Hans Hofmann. Vom Neuen Bauen zur Neuen Baukunst, Zürich: gta 1985, S.136-137; engl. Übersetzung in: Switzerland – Planning and Building Exhibition (Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Royal Institute of British Architects in London 1946), Zürich: Orell Füssli 1946, S. 9-13.
- William Holford, "The Swedish Scene. An English Architect in Wartime Sweden", in: The Architectural Review, September 1943, S. 60-79.
- Lennart Holm, "Ideologi och form", in: Byggmästaren, 1948, S. 264-270.
- Dr. Ing. Olof Holmberg, "Kleinhaussiedlung bei Stockholm", in: Werk, 12-1933, S. 377-381.
- Gustav Holmdahl, Sven Ivar Lind, Kjell Ödeen (Hrsg.), Gunnar Asplund Arkitekt, Stockholm 1943; hier verwendet: dies., Gunnar Asplund Architect 1885-1940 [Reprint der engl. Ausgabe von 1950 : Stockholm: AB Tidskriften Byggmästaren 1950], Stockholm: Byggförlaget 1986.
- Hans-Joachim Hubrich, Hermann Muthesius: Die Schriften zu Architektur, Kunstgewerbe, Industrie in der 'Neuen Bewegung' (Gebr. Mann-

- Studio-Reihe), Berlin: Gebrüder Mann 1981.
- Olof Hultin, Bengt O. H. Johansson, Johan Mårtelius, Rasmus Wærn, *The Complete Guide to Architecture in Stockholm*, Stockholm: Arkitektur Förlag 1998.
- Norbert Huse, 'Neues Bauen' 1918 bis 1933. *Moderne Architektur in der Weimarer Republik*, München: Verlag Moos 1975; hier verwendet: 2. Auflage, Berlin: Wilhelm Ernst & Sohn 1985.
- "In zweiter Linie II...Genève 1929-1949", *archithese*, 2-1984.
- "In zweiter Linie...Winterthur 1924-45", *archithese*, 6-1983.
- Karl Jaspers, *Die geistige Situation der Zeit* (Sammlung Göschen Band 1000), Leipzig: Walter de Gruyter & Co. 1932.
- Jürgen Joedicke, "Anmerkungen zur Theorie des Funktionalismus in der modernen Architektur", in: Heinrich Lützel (Hrsg.), *Jahrbuch für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft* (Band 10), Köln: Kölner Universitäts-Verlag GmbH 1965, S. 14-24.
- Carin Johanson (Hrsg.), *Arkitekturguide Skåne. 1900-talet*, Stockholm: Byggförlaget 2000.
- Gotthard Johansson, *Funktionalismen i verkligheten*, Stockholm: Albert Bonniers förlag 1931.
- Gotthard Johansson, "Hälsingborgs konserthus", in: *Svenska Dagbladet*, 30.10.1932; zitiert nach: Per G. Råberg, *Funktionalistiskt genombrott*, Stockholm: Sveriges Arkitekturmuseum 1970, S. 255.
- Gotthard Johansson: "Är funktionalismen en stil?", in: *Spektrum*, 1932 [zum Thema "Arkitektur och Samhälle"], S. 67-84.
- Gotthard Johansson, *Funktionalismens framtid*, Stockholm: Wahlström & Widstrand 1935.
- Teppo Jokinen und Bruno Maurer (Hrsg.), "Der Magus des Nordens". Alvar Aalto und die Schweiz, Zürich: gta Verlag 1998.
- Asger Jorn, "Formspråkets Livsinnehåll", in: *Byggmästaren*, 1946, S. 317-326.
- Karl Jost, Hans Fischli – Architekt, Maler, Bildhauer, Zürich: gta Verlag 1992.
- Jean-Pierre Junker, "Zum beruflichen Leitbild des Architekten und zum Ausbildungsziel dieser Vorlesung", in: ders., *Soziologievorlesungen, Soziologie I* (Winter 2000/2001), Zürich: ETH Zürich Departement Architektur 2001, S. 9-23
- Jean-Pierre Junker, "Visuelle Kommunikation und Kommunikationshindernisse", in: ders., *Soziologievorlesungen II* (Sommer 2001), Zürich: Departement Architektur 2001, S. 141-156.
- Ernst Kallai, "bauen und leben", in: *bauhaus. Zeitschrift für Gestaltung*, 3. Jahrgang, 1929, Nr. 1, S. 12; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, *Trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933* (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 227-229.
- Emil Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Corbusier. Ursprung und Entwicklung der autonomen Architektur*, Wien Leipzig: Dr. Rolf Passer 1933; Reprint: Stuttgart: Gerd Hatje 1985.
- Graf Hermann Keyserling, *Die neuentstehende Welt*, Darmstadt: Otto Reichl Verlag 1926.
- G.E. [George Everard] Kidder Smith, "Lessons from Swedish Schools", in: *Architectural Record*, 10-1942, S. 39-52.
- G.E. [George Everard] Kidder Smith, "An American looks at Sweden", in: *The Architectural Review*, 9-1943, S. 87-88.
- G. E. [George Everard] Kidder Smith, *Switzerland Builds – Its Native and Modern Architecture*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950.
- G.E. [George Everard] Kidder Smith, *Sweden Builds. Its modern Architecture and Land Policy. Background, Development and Contribution*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950; 2. erweiterte Auflage: New York: Reinhold 1957.
- G. E. [George Everard] Kidder Smith, *Italy Builds. Its Modern Architecture and Native Inheritance*, London: The Architectural Press 1954.
- Karin Kirsch, "Die Weissenhofsiedlung. Ein internationales Manifest", in: Vittorio Magnago Lampugnani und Romana Schneider (Hrsg.), *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950. Expressionismus und Neue Sachlichkeit*, Stuttgart: Verlag Gerd Hatje 1994, S. 205-223.
- Alexander Klein, "Beiträge zur Wohnfrage", in: Fritz Block, *Probleme des Bauens*, Potsdam: Müller & Kiepenheuer 1928, S. 116-145.
- J.P. Kloos, "The dutch melting-pot. Recent architecture in Holland", in: *The Architectural Review*, 4-1948, S. 137-156.
- Paul Klopfer, "Über Apollinisches und Dionysisches in der Baukunst", in: *Stadtbaukunst alter und neuer Zeit*, 11-1920, S. 161-166.
- Michael Koch / Bruno Maurer, "Zauberformeln. Episoden auf dem Weg der Schweizer Architektur in die Welt 1939-1968", in: Anna Mesure, Martin Tschanz und Wilfried Wang (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert. Schweiz*, München London New York: Prestel 1998, S. 35-44.
- Kommittén för standardisering av byggnadsmaterial (Hrsg.), *Köket och ekonomiavdelningen i mindre bostadslägenheter*, Stockholm: Tidskriften Byggmästarens förlag 1934.
- Kooperativa Förbundet (Hrsg.), *Kooperativa Förbundets Arkitektkontor 1925-1935*, Stockholm: Kooperativa Förbundets Bokförlag 1935.
- Sabine Kremer, Hugo Häring (1882-1958). *Wohnungsbau Theorie und Praxis*, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1984.
- Hanno Walter Krufft, "Rationalismus in der Architektur – eine Begriffserklärung", in: *Architectura. Zeitschrift für Geschichte der Baukunst*, Bd. 9, 1979, München: Deutscher Kunstverlag 1979, S. 45-57.
- Marijke Küper und Ida van Zijl, Gerrit Th. Rietveld 1888-1964. *L'œuvre complète*, Utrecht: Centraal Museum 1992.
- Vittorio Magnago Lampugnani, "Die Geschichte der 'Modernen Bewegung' in der Architektur 1925-1941: eine kritische Übersicht", in: ders. und Romana Schneider (Hrsg.), *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950. Expressionismus und Neue Sachlichkeit*, Stuttgart: Gerd Hatje 1994, S. 272-295.

- Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998.
- Vittorio Magnago Lampugnani, "Funktionalismus", in: ders., *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 123-124.
- Vittorio Magnago Lampugnani, "May, Ernst", in: ders., *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 236.
- Vittorio Magnago Lampugnani, "Rationalismus", in: ders., *Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts*, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 305-308.
- Monika Lauber, "Geisendorf, Charles-Edouard", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), *Architektenlexikon 19./20. Jahrhundert*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 208-209.
- Le Corbusier, *Vers une Architecture* [1923]; hier verwendet: ders., *Ausblick auf eine Architektur* (Bauwelt Fundamente 2), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1963, 4. Auflage Nachdruck 1985.
- Le Corbusier und Pierre Jeanneret, *Œuvre complète 1910-1929*, Zürich: Girsberger 1930.
- Le Corbusier, "Obrana architektury. Opoved' K. Teigovi", in: *Musaion* 2, Prag 1931; gemäss: Bruno Reichlin, "Das Nützliche ist nicht das Schöne", in: *Daidalos*, Nr. 64, Juni 1997, S. 53.
- Le Corbusier, "Défense de l'architecture", in: *Architecture d'Aujourd'hui*, 10-1933, S. 38-61; gekürzte dt. Fassung: ders., "Défense de l'architecture", in: *Werk*, 9-1934, S. 258-272.
- Le Corbusier, in: ders. – *Œuvre plastique – peinture et dessins, architecture*, Paris o. J. [1938]; zitiert in: Bruno Reichlin, "Das Nützliche ist nicht das Schöne", in: *Daidalos*, Nr. 64, Juni 1997, S.42/44.
- Le Corbusier, "Un plan pour Saint-Dié", in: *Werk*, 4-1946, S. 109-112.
- Hans Leuzinger, "Der Holzhausbau und das Neue Bauen", in: *weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 43-44.
- Claude Lichtenstein, "Das Kantonsspital Zürich. Emanzipation der Moderne", in: *archithese*, 2-1980, S. 48-52.
- Claude Lichtenstein, "Kongresshaus und Tonhalle Zürich 1937-1939", in: *Dreissiger Jahre Schweiz. Ein Jahrzehnt im Widerspruch* (Katalog Kunsthaus Zürich): Zürich 1981, S. 200-203.
- Claude Lichtenstein, "Zwei Hochschulbauten", in: ders. (Hrsg.), *O.R. Salvisberg. Die andere Moderne*, Zürich: gta Verlag (2. erweiterte Auflage) 1995, S. 186-197.
- Alfred Lichtwark, "Palastfenster und Flügeltür", in: *Pan*, 2-1896-97, S. 57-60; hier verwendet: ders., *Palastfenster und Flügeltür*, Berlin: Bruno Cassirer 1899.
- Alfred Lichtwark, "Sachliche Baukunst" [um 1898], in: ders., *Palastfenster und Flügeltür*, Berlin: Bruno Cassirer 1899, S. 47-72.
- Larry L. Ligo, *The Concept of Function in Twentieth-Century Architectural Criticism*, Ann Arbor: UMI Research Press 1974.
- Grete Lihotzky, "Rationalisierung im Haushalt", in: *Das Neue Frankfurt*, 5-1926/27, S. 120-123.
- "Sven Ivar Lind", *Arkitektur*, 4-1994.
- Karin Lindegren, "Fri från norm och fosterland", in: Josef Frank. *Architektur som symbol. Element i tyskt neues bauen*, Lund: Ellerströms 1995, S. 127-142.
- Sune Lindström, "Arkitektens anpassning", in: *Byggmästaren*, 1937, S. 1.
- Jöran Lindvall (Hrsg.), *The Swedish Art of Building*, Stockholm: the Swedish Institute, the Swedish Museum of Architecture 1992.
- Björn Linn, "Arkitektur som praktisk humanism", *Arkitektur*, 2-1984, S. 38.
- Björn Linn, "Funktionalismen i folkhemmet. Om modernismen och dess svenska historia", in: *Kulturmiljövård*, Nr. 1/2-1996, S. 6-17.
- Erik Lundberg, "Byggnadskonst och tradition", in: *Byggmästaren*, 1942, S. 41-48.
- Wolf Mannhardt (Hrsg.), *Alfred Lichtwark. Eine Auswahl seiner Schriften* (Band I und II), Berlin: Ernst Cassirer 1917.
- Ueli Marbach und Arthur Rüegg, *Werkbundsiedlung Neubühl in Zürich-Wollishofen 1928-1932. Ihre Entstehung und Erneuerung*, Zürich: gta Verlag 1990.
- Sven Markelius, "Stockholms Byggnadsföreningens hus", in: *Byggmästaren*, 1937, S. 286-297.
- Sven Markelius, "Villa i Kevinge", in: *Byggmästaren*, 1946, S. 463-47.
- Sven Markelius, "Swedish Land Policy", in: G.E. [George Everard] Kidder Smith, *Sweden Builds. Its modern Architecture and Land Policy. Background, Development and Contribution*, New York & Stockholm: Albert Bonnier 1950, S. 22-32.
- Julius Maurizio, "Der Notwohnungsbau der Stadt Basel. Ausgeführt in 'Durisol'-Bauweise", in: *Werk*, 7-1948, S. 206-210.
- Julius Maurizio, *Der Siedlungsbau in der Schweiz*, Erlenbach-Zürich: Verlag für Architektur 1952.
- Katharina Medici-Mall, *Im Durcheinandertal der Stile. Architektur und Kunst im Urteil von Peter Meyer (1894-1984)*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998.
- Marcel Meili und Miroslav Šik, "Max Ernst Haefeli: Wohnraum im Haus Heberlein, Wattwil 1940/41", in: *archithese*, 1-1983, S. 16-18.
- Erich Mendelsohn, "Die internationale Übereinstimmung des neuen Baugedankens oder Dynamik und Funktion" [Vortrag 1923], in: ders.,

- Erich Mendelsohn. Das Gesamtschaffen des Architekten. Skizzen, Entwürfe, Bauten, Berlin: Rudolf Mosse 1930, S. 22-34.
- Anna Mesure, Martin Tschanz und Wilfried Wang (Hrsg.), Architektur im 20. Jahrhundert. Schweiz, München London New York: Prestel 1998.
- Adolf Meyer, Ein Versuchshaus des Bauhauses in Weimar (Bauhaus-Bücher 3), München: Albert Langen Verlag [o. J.].
- Hannes Meyer, "Die Neue Welt", in: Werk, 7-1926, S. 205-224.
- Hannes Meyer, "bauen", in: bauhaus, 2-1928, S. 12-13.
- Peter Meyer, Moderne Architektur und Tradition, Zürich: Girsberger 1927.
- Peter Meyer, "Neue Modelle für Holzhäuser", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 92, 1928, S. 114-115.
- Peter Meyer, "Krisis der Architektur", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 93, 1929; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 80-96.
- Peter Meyer, "Genug Theorie", in: Werk, 1-1931, S. 25.
- Peter Meyer, "Diskussionen und Bücher, III. Architektur als Symbol", in: Werk, 1-1931, S. 27.
- Peter Meyer, "Die Rolle der antiken Bauformen in der Architekturgeschichte", in: Werk, 3-1932, S. 66-80.
- Peter Meyer, "Wettbewerb für neuzeitliche Holzhäuser", in: Werk, 12-1933, S. 359-364.
- Peter Meyer, "Diskussion um Le Corbusier", in: Werk, 9-1934, S. 257.
- Peter Meyer, "Technik und Architektur", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 106, 1935, S. 292-296; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 131-138.
- Peter Meyer, "Programm und Methode von Landesausstellungen untersucht am Beispiel des Schweizer-Pavillons in Brüssel, im Hinblick auf die Landi 1938", in: Werk, 10-1935, S. 339-348.
- Peter Meyer, "Monumentale Architektur?", in: Werk, 3-1937, S. 66-73.
- Peter Meyer, "Ornamentfragen", in: Werk, 2-1937, S. 53-59.
- Peter Meyer, "Die Architektur der Landesausstellung – kritische Besprechung von P.M.", in: Werk, 11-1939, S. 321-352.
- Peter Meyer, "Diskussion über Monumentalität", in: Werk, 7-1940, S. 189-195.
- Peter Meyer, "Situation der Architektur 1940", in: Werk, 9-1940, S. 241-251.
- Peter Meyer, " 'Situation der Architektur 1940' – Antworten auf Entgegnungen", in: Werk, 4-1941, S. 111-120.
- Peter Meyer Anmerkungen zu Werner Taeslers Text im Werk, 2-1942, S. 71.
- Peter Meyer, "Architektur von 1933 bis 1943", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 121, 1943, S. 159-163; wiederabgedruckt in: Hans Jakob Wörner (Hrsg.), P.M. Aufsätze von Peter Meyer 1921-1974, Zürich: Verlags AG der akademischen und technischen Vereine 1984, S. 291-300.
- Ludwig Mies van der Rohe, "Industrielles Bauen", in: Hans Richter (Hrsg.), G. Material zur elementaren Gestaltung, Berlin: Nr. 3, Juni 1924; wiederabgedruckt in: Marion von Hofacker (Hrsg.), G. Material zur elementaren Gestaltung [Reprint], München: Der Kern 1986, S. 18-20.
- Ludwig Mies van der Rohe, "Über die Form in der Architektur" [Brief von 1927 an Dr. Riezler, Redaktor der Werkbund-Zeitschrift "Die Form"], wiederabgedruckt in: Ulrich Conrads, Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts (Bauwelt Fundamente 1), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1975, S. 96.
- Barbara Miller Lane, Architektur und Politik in Deutschland 1918-1945, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1986.
- Erik Moeller, "Church of the advent, Copenhagen", in: The Architectural Review, 6-1948, S. 236-240.
- László Moholy-Nagy, von material zu architektur [1929]; hier verwendet: ders., von material zu architektur (Neue Bauhausbücher), Mainz Berlin: Florian Kupferberg 1968.
- Werner M. Moser, "Das vielgeschossige Mietshaus im neuen städtischen Wohnquartier", in: Werk, 1-1949, S. 3-6.
- Wolfgang Müller [u.a.], Duden. Fremdwörterbuch, Mannheim Wien Zürich: Dudenverlag, 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage 1982.
- Hermann Muthesius, Stilarchitektur und Baukunst. Wandlungen der Architektur im XIX. Jahrhundert und ihr heutiger Standpunkt, Mühleim-Ruhr: K. Schimmelpfeng 1902.
- Hermann Muthesius, in: Deutsche Monatsschrift für das gesamte Leben der Gegenwart [1902]. Zitiert nach: Hans-Joachim Hubrich, Hermann Muthesius: Die Schriften zu Architektur, Kunstgewerbe, Industrie in der 'Neuen Bewegung' (Gebr. Mann-Studio-Reihe), Berlin: Gebrüder Mann 1981, S. 148.
- Hermann Muthesius, "Umbildungen unserer Anschauungen", in: ders., Kultur und Kunst. Gesammelte Aufsätze über künstlerische Fragen der Gegenwart, Jena und Leipzig: Eugen Diederichs 1904, S. 39-75.
- Hermann Muthesius, Das englische Haus [drei Bände], Berlin 1904-05.
- Gustav Näsström, Svensk Funktionalism, Stockholm: Bokförlaget Natur och Kultur 1930.
- Ernst Neufert, "Bauen und Bauten bei unseren nordischen Nachbarn", in: Monatshefte für Baukunst und Städtebau, 12-1933, S. 545-552 sowie Tafeln 23 und 24.
- H.N. [Hermann Ninck?], "Architekt Sven Markelius aus Stockholm sprach über: Die Architektur von heute in Schweden", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 107, 1936, S. 250.

- Christian Norberg-Schulz, *Genius loci. Landschaft Lebensraum Baukunst*, Stuttgart: Klett-Cotta 1982.
- Christian Norberg-Schulz, *Skandinavische Architektur. Neue Tendenzen im Bauen der Gegenwart*, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 1993.
- Irma Nosedá und Martin Steinmann, *Zeitzeichen. Schweizer Baukultur im 19. Und 20. Jahrhundert*, Zürich: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine 1988.
- Werner Oechslin, *Stilhülse und Kern*, Zürich Berlin: gta/Ernst & Sohn 1994.
- Werner Oechslin (Hrsg.), *Albert Heinrich Steiner*, Zürich: gta Verlag 2001.
- Torbjörn Olsson, "Apollon, Dionysos och arkitekter", in: *Byggmästaren*, 1947, S. 5-7.
- Johan Örn, "Asplund på gungfly", in: *Arkitektur*, 4-2003, S. 62-67.
- J.J.P. Oud, *Holländische Architektur (Bauhaus-Bücher 10)*, München: Albert Langen Verlag 1926.
- J.J.P. Oud, "Erläuterungsbericht", in: *Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung*, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: *Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke)*, Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992, S. 86-95.
- J.J.P. Oud, "Siedlung 'Kiefhoek' in Rotterdam", in: *Zentralblatt der Bauverwaltung*, Berlin Nummer 10, 11. März 1931, S. 149-153.
- Jürgen Pahl, *Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts*, München London New York: Prestel 1999.
- Walter Passarge, *Die Ausstellung des Staatlichen Bauhauses in Weimar*, in: *Das Kunstblatt*, 1923; wiederabgedruckt in: Hans M. Wingler, *Das Bauhaus. 1919-1933 Weimar Dessau Berlin und die Nachfolge in Chicago seit 1937*, Braunschweig: Verlag Gebr. Rasch & Co. 1962, 3. Auflage 1975, S. 81.
- Gregor Paulsson, [ohne Titel], in: *The Architectural Review*, 9-1948, S. 122-123.
- Gregor Paulsson, "Vorwort", in: *Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan und Essbesteck*, Ausstellung vom 9. Juni bis 21. August 1949 im Zürcher Kunstgewerbemuseum (Wegleitung 177), Zürich 1949, S. 7-8.
- Nikolaus Pevsner, *Pioneers of Modern Design. From William Morris to Walter Gropius*, New York 1936; hier verwendet: ders., *Wegbereiter moderner Formgebung von Morris bis Gropius*, Köln: DuMont 1983.
- Nikolaus Pevsner, "Picturesque", in: *The Architectural Review*, 4-1954, S. 227-229.
- Nikolaus Pevsner, *The Englishness of English Art*, London: The Architectural Press 1956.
- Nikolaus Pevsner, "Roehampton: LCC Housing and the Picturesque Tradition", in: *The Architectural Review*, 7-1959, S. 21-35.
- Ueli Pfammatter, *Moderne und Macht. 'Razionalismo': Italienische Architekten 1927-1942 (Bauwelt Fundamente 85)*, Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1990.
- Gustav Adolf Platz, *Die Baukunst der neuesten Zeit*, Berlin: Propyläen Verlag in Verbindung mit der Bauwelt 1927.
- Uwe Pörksen, *Plastikwörter. Die Sprache einer internationalen Diktatur*, Stuttgart: Klett-Cotta 1988; hier verwendet: 5. Auflage 1997 ebenda.
- "Radhus i Örgryte, Göteborg" [ohne Autor], in: *Byggmästaren*, 1936, S. 306-309.
- Bruno Reichlin, "The International Style", in: *Werk, Bauen und Wohnen*, 5-1984, S. 49-53.
- Bruno Reichlin, "Maison du Peuple in Clichy: ein Meisterwerk des 'synthetischen' Funktionalismus?", in: *Daidalos*, Nr. 18, Dezember 1985, S. 88-99.
- Bruno Reichlin, "Das Nützliche ist nicht das Schöne", in: *Daidalos*, Nr. 64, Juni 1997, S. 32-54.
- Leif Reinius, "1890 – 1920 – 1940 eller boken Trettioalets Byggnadskonst i Sverige", in: *Byggmästaren*, 1944, S. 219-221.
- Leif Reinius, "Uppfostran till människa", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 1-2.
- Leif Reinius, "Vårvindar", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 184.
- Leif Reinius, "Ett svar", in: *Byggmästaren*, 1945, S. 494.
- Leif Reinius, "Apollon och Dionysos", in: *Byggmästaren*, 1947, S. 341.
- "Resolution" [ohne Autor], in: *weiterbauen*, Heft 6, Dezember 1936; wiederabgedruckt in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 44.
- J.M. Richards, *The Functional Tradition in Early Industrial Buildings*, London: The Architectural Press 1958.
- Max Risselada, *Funktionalismus 1927-1961. Hans Scharoun versus die Opbouw*, Sulgen: Niggli 1999.
- Rudolf Roesler, "Vorwort zum 14.-28. Tausend", in: *Frederick Winslow Taylor, Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung*, München Berlin: Verlag R. Oldenbourg 1922, S. 21.
- Alfred Roth, "Technische Voraussetzungen für ein freies, ruhiges Wohnen. Zwei neue Mehrfamilienhäuser im Doldertal in Zürich", in: *NZZ*, 23.7.1936; wiederabgedruckt in: *Arthur Rüegg, Die Doldertalhäuser 1932-1936. Ein Hauptwerk des Neuen Bauens in Zürich*, Zürich: gta Verlag 1996.
- Alfred Roth, "Neues Bauen in der Schweiz", in: *Profil*, 8-1936, S. 346-351.
- Alfred und Emil Roth, Mitarbeiter Marcel Breuer, "Zwei Mehrfamilienhäuser im Doldertal", in: *Werk*, 9-1936, S. 285-290.
- Alfred und Emil Roth, Marcel Breuer, "Apartment Houses for Simplified and Pleasant Living", in: *The Architectural Record*, 10-1936, S. 287-294.
- Alfred and Emil Roth and Marcel Breuer (London), "Flats at Doldertal, Zurich", in: *The Architectural Review*, 2-1937, S. 56-59.

- Alfred Roth, *Die Neue Architektur 1930-1940* [1940]; hier verwendet: ders., *Die Neue Architektur 1930-1940* [Neuausgabe], Zürich München: Verlag für Architektur Artemis 1975.
- Alfred Roth, "Der Wohnbau 'Parkhaus' in Basel", in: *Werk*, 4-1943, S. 113-120.
- Alfred Roth, "Grafische Einflüsse in der Gegenwartsarchitektur?", in: *Werk*, 8-1943, S. 242-244.
- Alfred Roth, "Planen und Bauen nach dem Kriege von der Schweiz aus gesehen", in: *Werk*, 1-1944, S. 2-5.
- Alfred Roth, "Drei Ferienhäuser und ein kleines Wohnhaus", in: *Werk*, 7-1944, S. 197-205.
- Alfred Roth, "Von der Notwendigkeit und vom Nutzen der Architekturtheorie", in: *Werk*, 9-1944, S. 261-263.
- Alfred Roth, "Bemerkungen zu drei neuen Siedlungen in Zürich", in: *Werk*, 1-1946, S. 1-14.
- Alfred Roth, "Zeitgemässe Architekturbetrachtungen", in: *Werk*, 6-1947, S. 182-187.
- Alfred Roth, "Zeitgemässe Architekturbetrachtungen. II. Beitrag: Die Formprobleme (1. Teil)", in: *Werk*, 10-1947, S. 323-328.
- Alfred Roth, "Schulbauprobleme der Stadt Zürich", in: *Werk*, 11-1947, S. 345-361.
- Alfred Roth, "Rationelles Bauen", in: *Werk*, 7-1948, S. 198-203.
- Alfred Roth, [ohne Titel], in: *The Architectural Review*, 9-1948, S. 128.
- Alfred Roth, "Punkthäuser Danviksclippan, Stockholm", in: *Werk*, 1-1949, S. 10-13.
- Alfred Roth, "Sternhäuser-Siedlung Akterspegel, Stockholm", in: *Werk*, 1-1949, S. 19-22.
- Alfred Roth, *Das Neue Schulhaus*, Zürich: Girsberger 1950.
- Alfred Roth, "Die bauende Schweiz, von einem Amerikaner gesehen. Zu dem Buche 'Switzerland Builds' von G.E. Kidder Smith", in: *Werk*, 10-1950, S. 309-312.
- Alfred Roth, "Zeitgemässe Architekturbetrachtungen. Mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Situation", in: *Werk*, 3-1951, S. 65-76.
- Alfred Roth, *Begegnung mit Pionieren* (Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich, Band 8), Basel Stuttgart: Birkhäuser Verlag 1973.
- Alfred Roth, "Vorwort", in: *Weiterbauen 1934-1936*, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 3.
- Alfred Roth, Alfred Roth. *Architekt der Kontinuität* [Einführung Stanislaus von Moos], Zürich: Waser Verlag 1985.
- Willy Rotzler, "Wohnbau und Grünfläche", in: *Werk*, 3-1950, S. 65-72.
- Eva Rudberg, *Uno Åhrén. En föregångsman inom 1900-talets arkitektur och samhällsplanering*, Stockholm: Byggnadsnämnden 1981.
- Eva Rudberg, "Kvinnor blir arkitekter (1)", in: *Arkitektur*, 2-1983, S. 31-35.
- Eva Rudberg, "Kvinnor blir arkitekter (2)", in: *Arkitektur*, 3-1983, S. 26-30.
- Eva Rudberg, *Sverige - Provins i Europa*, in: *Arkitektur*, 10-1987, S. 40-49; hier verwendet die dt. Fassung: dies., "Schweden, eine europäische Provinz", in: *BauArt*, Heft 4, 1996, S. 68-81.
- Eva Rudberg, *Sven Markelius, arkitekt*, Stockholm: Arkitektur Förlag 1989.
- Eva Rudberg, *Folkhemmets byggande under mellan- och efterkrigstiden*, Stockholm: Svenska turistföreningen 1992.
- Eva Rudberg, "Der frühe Funktionalismus. 1930-40", in: *Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang* (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden*, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 81-109.
- Eva Rudberg, "Der Aufbau der Wohlfahrtsgesellschaft im 'Volksheim'. 1940-60", in: *Claes Caldenby, Jöran Lindvall, Wilfried Wang* (Hrsg.), *Architektur im 20. Jahrhundert. Schweden*, München New York: Prestel Verlag 1998, S. 111-141.
- Eva Rudberg, *The Stockholm exhibition 1930. Modernism's Breakthrough in Swedish Architecture*, Stockholm: Stockholmia Förlag 1999.
- Eva Rudberg, "Vardagens utopi", in: *Utopi och verklighet - svensk modernism 1900-1960* (Ausstellungskatalog der gleichnamigen Ausstellung im Moderna Museet vom 7.10.2000 bis 14.1.2001 in Stockholm), Stockholm: Moderna Museet 2001, S. 150-173.
- Eva Rudberg, *Funktionalismen i de nordiska länderna*, noch unpubliziert, revidierte Fassung vom April 2003.
- Eva Rudberg [u.a.], *Tage William-Olsson. Stridbar planerare och visionär arkitekt*, Stockholm: Stockholmia förlag 2004.
- Arthur Rüegg, *Die Doldertalhäuser 1932-1936. Ein Hauptwerk des Neuen Bauens in Zürich*, Zürich: gta Verlag 1996.
- Arthur Rüegg, "Von der Utopie zum konkreten Fall", in: ders. (Hrsg.), *Schweizer Möbel und Interieurs im 20. Jahrhundert*, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 2002, S. 95-117.
- Alberto Sartoris, *Gli elementi dell'architettura funzionale*, Milano: Ulrico Hoepli 1932.
- "Scandinavia anni trenta", *Rassegna*, Nr. 77, 1999.
- Göran Schildt, *Alvar Aalto in his Own Words*, New York: Rizzoli 1997.
- Matthias Schirren, *Hugo Häring. Architekt des Neuen Bauens, Ostfildern-Ruit*: Hatje Cantz Verlag 2001.
- Manfred Schlösser, "Der Utopie eine Chance", in: *Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980*, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 81-82.
- Fritz Schmalenbach, "Jugendstil und Neue Sachlichkeit", in: *Werk*, 5-1937, S. 129-134.
- Fritz Schmalenbach, "The Term Neue Sachlichkeit", in: *The Art Bulletin*, Volume 22, Nr. 3, September 1940, S. 161-165.
- Georg Schmidt, "Die Stimmen der Völker an der Pariser Weltausstellung", in: *ABC. Unabhängige schweizerische Tribüne. Politik Wirtschaft*

- Kultur, Zürich 9.9.1937, unpaginiert.
- Hans Schmidt, "ABC fordert die Diktatur der Maschine", in: ABC – Beiträge zum Bauen, Basel, Nr. 4 [zweite Serie] 1927/28, S. 1.
- Hans Schmidt, "Typengrundrisse", in: ABC – Beiträge zum Bauen, Basel, Nr. 4 [zweite Serie] 1927/28, S. 7.
- Hans Schmidt, Diskussionsbeitrag in: Die Form, Heft 14–1930; wiederabgedruckt in: Bruno Flierl, Hans Schmidt. Beiträge zur Architektur 1924–1964, Zürich: gta Verlag 1993, S. 60–61.
- Hans Schmidt, Anmerkungen zum Musée de l'art moderne in Paris", in: Werk, 4–1938, S. 120–123.
- Hans Schmidt, "Vorwort", in: Otto Haesler, Mein Lebenswerk als Architekt, Berlin: Henschelverlag 1957, S. 7–16.
- Hans Schmidt, "Der Funktionalismus am Pranger", in: Werk, 11–1970, S. 756–757.
- Claude Schnaidt und Emmanuelle Gallo, "Qu'est-ce que le fonctionnalisme?", archithese, 1–1988, S. 8–10.
- Bernhard Schneider, "Was hat der linguistische Strukturalismus mit Entwerfen zu tun?", in: Alessandro Carlini und Bernhard Schneider (Hrsg.), Architektur als Zeichensystem (Konzept 11), Tübingen: Studio Wasmuth 1971, S. 9–18.
- Dieter Schnell, "Chalet oder Bungalow? Schweizer Holzbaupropaganda in den 1930er Jahren", in: Kunst + Architektur in der Schweiz, 3–2001, S. 52–59.
- Rudolf Schwarz, "Neues Bauen?" [1929], in: Maria Schwarz und Ulrich Conrads (Hrsg.) Rudolf Schwarz, Wegweisung der Technik und andere Schriften zum Neuen Bauen: 1926–1961 (Bauwelt Fundamente 51), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1979, S. 121–131.
- Rudolf Schwarz, "Helvetia docet", in: Schweizerische Architektur-Ausstellung, Köln 1948, [ohne Seitenangabe].
- "Schwedisches Schaffen heute – vom Stadtplan und Essbesteck", Ausstellung vom 9. Juni bis 21. August 1949 im Zürcher Kunstgewerbemuseum (Wegleitung 177) 1949.
- "Schweiz bygger", in: Byggmästaren, 1948, S. 469–492.
- Hans Sedlmayr, Verlust der Mitte. Die bildende Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts als Symbol der Zeit, Salzburg: Otto Müller Verlag 1948.
- Elmar Seebold, Kluge. Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, Berlin New York: Walter de Gruyter, 23. erweiterte Auflage 1995.
- Torgny T:son Segerstedt, Brita Åkerman, Harald Elldin, Gregor Paulsson, Jöran Curman, Helge Zimdahl, Inför Framtidens Demokrati, Stockholm: KF:s bokförlag 1944.
- Otto Senn [vermutlich; abgedruckt ohne Autorenangabe], "Wohnblock 'Parkhaus' am Zossenweg (St. Albananlage) in Basel", in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 107, 1936, S. 220–224.
- José Luis Sert, Fernand Léger, Sigfried Giedion, "Neun Punkte über: Monumentalität – ein menschliches Bedürfnis" [1943], in: Sigfried Giedion, "Über eine neue Monumentalität", in: ders., Architektur und Gemeinschaft, Hamburg: Rowohlt 1956, S. 40–42.
- P. Morton Shand, "for Heimatschutz read C.P.R.E. S.P.A.B.", in: The Architectural Review, 7–1937, S. 23.
- "Siedlung in Prilly, Lausanne" [ohne Autor], in: Werk, 1–1949, S. 8–9.
- Albert Sigrist [Pseudonym für Alexander Schwab], Das Buch vom Bauen. Wohnungsnot, Neue Technik, Neue Baukunst, Städtebau, Berlin: Verlag 'Der Bücherkreis' 1930; hier verwendet: Alexander Schwab, Das Buch vom Bauen (Bauwelt Fundamente 42), Düsseldorf: Bertelsmann Fachverlag 1973.
- Camillo Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, Wien: Carl Graeser 1889.
- Vladimir Slapeta, "Tschechoslowakei", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.) Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts, vollständig überarbeitete Neuauflage, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 378–382.
- Alison & Peter Smithson, "Cluster City – a New Shape for the Community", in: The Architectural Review, 1957, S. 333–336.
- "Sonderheft Finnland", Werk, 3/4–1940.
- "Sonderheft zur Ausstellung Land- und Ferienhaus in Basel" [ohne Autor], in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 105, 1935, S. 237–249.
- Wolfgang Sonne, "Muthesius, Hermann", in: Vittorio Magnago Lampugnani (Hrsg.), Hatje Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts, Ostfildern-Ruit: Verlag Gerd Hatje 1998, S. 260–261.
- Theodor Willy Stadler, "Betrachtungen zur Situation der Architektur 1940", in: Werk, 2–1941, S. 54–58.
- Mart Stam, "Wie Bauen?", in: Deutscher Werkbund (Hrsg.), Bau und Wohnung, Stuttgart: Akad. Verlag Dr. F. Wedekind & Co. 1927; hier verwendet: Bau und Wohnung (Faksimile der Originalausgabe mit einem Vorwort von Jürgen Joedicke), Stuttgart: Karl Krämer Verlag 1992, S. 125–126.
- Mart Stam, "Das Mass, das richtige Mass, das Minimum-Mass", in: Das Neue Frankfurt, 1929, S. 29ff; zitiert in: Simone Rümmele, Mart Stam (Studio Paperback), Zürich München: Verlag für Architektur 1991, S. 31.
- James Steele, "The Epistemology of Reason", in: Panos Koulermos, 20th Century European Rationalism, London: Academy Edition 1995, S. 8–12.
- Eric A. Steiger, "Die Siedlungshäuser in St. Gallen", in: Werk, 7–1948, S. 213–215.
- R. [Rudolf] Steiger, "Feststellungen und Richtlinien des IV. internationalen Kongresses für neues Bauen", in: weiterbauen, Heft 1, September 1934; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934–1936, vollständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 1–4; fortgesetzt im nächsten Heft unter: "Die funktionelle Stadt" [ohne Autor], in: weiterbauen, Heft 2, November 1934; wiederabgedruckt in: Weiterbauen 1934–1936, voll-

- ständiger Neuabdruck vom Lehrstuhl Mario Campi, Zürich: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abteilung für Architektur 1977, S. 9-13
- Martin Steinmann, "Die Wohnung für das Existenzminimum", in: Neues Bauen in Deutschland. Beiträge von J. Gantner, G. Grassi und M. Steinmann (Texte zur Architektur 3, Lehrstuhl Aldo Rossi), Zürich: Verlag der Fachvereine 1973, S. 1-14.
- Martin Steinmann (Hrsg.), CIAM Dokumente 1928 1939 (Schriftenreihe des Instituts für Geschichte und Theorie der Architektur an der ETH Zürich, Band 11), Basel und Stuttgart: Birkhäuser Verlag 1979.
- Martin Steinmann, Claude Lichtenstein, "Eine andere Moderne?", in: Claude Lichtenstein (Hrsg.), O.R. Salvisberg. Die andere Moderne, Zürich: gta Verlag, (2. erweiterte Auflage) 1995, S. 6-11.
- Hans Joachim Störig, Kleine Weltgeschichte der Philosophie (überarbeitete Neuausgabe), Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag 2000.
- Egidius Streiff, "Berner Holzkongress und Architekt – ein Rückblick", in: Werk, 12-1936, S. 372-373.
- Louis Sullivan, "The Tall Office Building Artistically Considered" [1896], in: Tim Benton und Charlotte Benton, Form and Function. A Source Book for the History of Architecture and Design 1890-1939, London: Crosby Lockwood Staples 1975, S. 11-14.
- Christian Sumi, Immeuble Clarté Genf 1932 von Le Corbusier & Pierre Jeanneret, Zürich: gta/Ammann 1989.
- Gunnar Sundbärg, "Monumentalität", in: Byggmästaren, 1939, S. 297-304.
- Ursula Suter [u.a.], Hans Schmidt 1893-1972. Architekt in Basel, Moskau, Berlin-Ost, Zürich: gta Verlag 1993.
- Olle Svedberg, "Nyrealismen", in: Arkitektur, 3-1988, S. 28-33.
- "Svensk funktionalism", Arkitektur, 4-1980.
- Svenska arkitekters riksförbund (Hrsg.), "Stockholms stads småstugor", in: Ny svensk arkitektur, Stockholm: Generalstabens litografiska anstalts förlag 1939, S. 34-37.
- Switzerland – Planning and Building Exhibition (Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Royal Institute of British Architects in London 1946), Zürich: Orell Füssli 1946.
- "Switzerland. Recent Planning and Building and its Historical Background", in: The Architectural Review, 9-1946, S. 56-90.
- Werner Taesler, "Idee und Form. Zur Frage der Monumentalität", in: Werk, 2/3-1942, S. 67-70.
- Tomas Tägil, Architekten Hans Westman, funktionalismen och den regionala särarten (Arkitekturmuseets Skriftserie Publikation nr 6), Stockholm: Arkitektur Museet 1996.
- Bruno Taut, "Ein Architekturprogramm" [1918] in: Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 85-86.
- Bruno Taut, "Idealisten", in: Freiheit – Organ der USPD, 28.3.1919; wiederabgedruckt in: Arbeitsrat für Kunst Berlin 1918-1921, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste vom 29. Juni bis 3. August 1980, Berlin: Akademie der Künste 1980, S. 91-92.
- Bruno Taut. Bauen. Der neue Wohnbau (herausgegeben von der Architektenvereinigung 'Der Ring'), Leipzig und Berlin: Klinkhardt & Biermann 1927.
- Bruno Taut, "Ästhetik der Architektur", Vortrag vom 21.9.1928; wiederabgedruckt in: Kristina Hartmann, trotzdem modern. Die wichtigsten Texte zur Architektur in Deutschland 1919-1933 (Bauwelt Fundamente 99), Braunschweig Wiesbaden: Friedrich Vieweg & Sohn 1994, S. 151-156.
- Bruno Taut, Die neue Baukunst in Europa und Amerika, Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag 1929; hier verwendet: 2. Auflage mit einem Vorwort von Heinrich Taut, gleicher Verlag und Ort 1979.
- Frederick Winslow Taylor, The Principles of Scientific Management, London 1911; hier verwendet: ders., Die Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung, München Berlin: Verlag R. Oldenbourg 1922.
- "Niils Tesch", Arkitektur, 5-1991.
- Carsten Thau und Kjeld Vindum, Arne Jacobsen, Kopenhagen: Arkitektens Forlag/Danish Architectural Press 2002.
- "The Functional Tradition", The Architural Review, 1-1950, S. 2-65.
- Erik Thelaus, [ohne Titel], in: Byggmästaren, 10-1952, notisavdelning, S. 51-52.
- "Um 1950. Zürich und Kassel", archithese, 5-1986.
- Henri van de Velde, "Formen. Die reine zweckmässige Form", in: Werk, 8-1949, S. 247-25.
- Theo van Doesburg, "Base de la peinture concrète", in: ders. (Hrsg.), AC – Numéro d'Introduction du Groupe et de la Revue Concret, Paris 1930; deutsch: ders., "Die Grundlage der konkreten Malerei", in: Margrit Weinberg Staber (Hrsg.), Konkrete Kunst, Künstlertexte und Manifeste (Studienbuch 1 der Stiftung für konstruktive und konkrete Kunst Zürich), Zürich: Haus Konstruktiv 2001, S. 25-28.
- J. B. van Loghem, bouwen bauen bâtir building – holland, Amsterdam: Kosmos 1932
- "Villa i Örgryte" [ohne Autor], in: Byggmästaren, 1936, S. 310.
- Hans Volkart, Schweizer Architektur. Ein Überblick über das schweizerische Bauschaffen der Gegenwart, Ravensburg: Otto Maier Verlag 1951.
- Stanislaus von Moos, "Landi-Stil?", in: werk archithese, März/April 1979, S. 47-48.
- Stanislaus von Moos, Industrieästhetik (Ars Helvetica Band XI), Disentis: Desertina Verlag 1992.

- Artur von Schmalensee, "Lumafabriken i Stockholm", in: Byggmästaren, 1937, S. 68-69.
- Alexander von Senger, Die Brandfackel Moskaus, Berlin: Irmin Verlag 1931.
- O. von Stapelmohr, "Det nya konsertpalatset Pleyel i Paris", in: Byggmästaren, 1927, S. 292-300.
- Rasmus Wærn, Tävlingarnas tid. Arkitektävlingarnas betydelse i borgerlighetens Sverige (Arkitekturmuseets skriftserie n:r 5), Stockholm: Arkitektur Förlag 1996.
- Rasmus Wærn, Gert Wingårdh, architect, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 2001.
- Ingrid Wallberg, "H.S.B:s nya minimikök", in: HSB-hem i Göteborg, maj-juni 1930, [unpaginiert].
- Daniel A. Walser / Magnus C. Forsberg, Stockholm 1930, [Diplomwahlfacharbeit an der ETH Zürich bei Prof. Dr. Kurt W. Forster], Zürich 1997.
- Wilfried Wang, "Minimal und minimalistisch", in: archithese, 4-2001, S. 40-45.
- Ruedi Weidmann, "Handlungsspielräume bei der Realisierung einer neuen Bauform. Die Letziggraben-Hochhäuser von A.H. Steiner 1950-1952", in: Werner Oechslin (Hrsg.), Albert Heinrich Steiner, Zürich: gta Verlag 2001, S. 72-107.
- Ruedi Weidmann, "Wohnkolonie Heiligfeld III und Hochhäuser am Letziggraben, Zürich 1950-1956", in: Werner Oechslin (Hrsg.), Albert Heinrich Steiner, Zürich: gta Verlag 2001, S. 206-211.
- Werbeprospekt für das Neubühl, undatiert; wiederabgedruckt in: "Um 1930 in Zürich – Neues Denken Neues Wohnen Neues Bauen" (Ausstellungskatalog zur Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Zürich vom 3.9. bis 6.11.1977, Wegleitung 312), Zürich: Kunstgewerbemuseum Zürich 1977, S. 149.
- Hans Westman, "Villa med arkitektkontor i Lund", in: Byggmästaren, 1946, S. 436-438.
- Eric Westerberg, "Tre Begrepp", in: Byggmästaren, 1948, S. 429-435.
- "Wettbewerb für eine Schulhausanlage an der proj. Tannenrauchstrasse in Zürich 2" [ohne Autor], in: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 99, 1932, S. 298-300.
- Christoph Wieser, "Zur Entstehungsgeschichte", in: Amt für Hochbauten der Stadt Zürich, Arthur Rüegg und Hermann Kohler (Hrsg.), Kindergartenhaus Wiedikon 1928-32, Zürich: gta Verlag 2003, S. 16-25.
- Colin St. John Wilson, The Other Tradition of Modern Architecture. The Uncompleted Project, London: Academy Editions 1995.
- Karin Winter, "Ingrid Wallberg", in: Gunilla Lundahl (Hrsg.), Kvinnor som banade väg, Stockholm: Byggeforskningsrådet T6: 1992, S. 124-129.
- I. de Wolfe [Pseudonym für H. de Cronin Hastings], "Townscape", in: The Architectural Review, 12-1949, S. 355-362.
- Beat Wyss, Der Wille zur Kunst. Zur ästhetischen Mentalität der Moderne, Köln: DuMont Buchverlag 1996.
- Tomaso Zanoni, "Jauch, Emil", in: Isabelle Rucki und Dorothee Huber (Hrsg.), Architektenlexikon 19./20. Jahrhundert, Basel Boston Berlin: Birkhäuser 1998, S. 296.
- Ueli Zbinden, Hans Brechbühler 1907-1989, Zürich: gta Verlag 1991.
- Bruno Zevi, Towards an Organic Architecture, London: Faber Et Faber 1950.
- Ernst Zietzschmann, "Zwei schwedische Architekten-Ferienhäuser", in: Werk, 7-1944, S. 206-212.
- Walter Zschokke, "Regionales Bauen und Neues Bauen", in: archithese, 5-1985, S. 42-46.
- Uno Åhrén, "Brytningar", in: Svenska Slöjdföreningens Årsbok, Stockholm 1925, S. 7-36.
- Red. [Uno Åhrén], "Funktionalismen har rönt ett märkligt bakslag i regeringsrätten", in: Byggmästaren, 1931, S. 80-82.
- Uno Åhrén, [ohne Titel; Interview anlässlich seiner Anstellung als Stadtbaumeister in Göteborg], in: Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning, 3.5.1932; zitiert in: Eva Rudberg, Uno Åhrén. En föregångsman inom 1900-talets arkitektur och samhällsplanering, Stockholm: Byggeforskningsrådet 1981, S. 130.
- Uno Åhrén, Arkitektur och demokrati, Stockholm 1942.

## 2. Quellenverzeichnis

### Schriftliche Quellen

#### **Sture Frölén, Nachlass im Archiv des Architekturmuseums, Stockholm:**

Eintrag "Sture Frölén" im Arkitektregistret des Architekturmuseums in Stockholm.

Diverse Dokumente zum "Kvarter Knallhatten nr 1", Askrikegatan 5, Stockholm, wie Akten und Pläne. Die Unterlagen finden sich in den beiden Mappen: Frölén, Sture; AM 1994-10, 30, 02 B06C18 und: Frölén, Sture; AM 1994-10, 167, 02 B06F04.

s.f. [Sture Frölén], "våningsplan" vom 14.1.1937 [oben auf dem Blatt mit Schreibmaschine: "KV KNALLHATTEN NR 1 /skiss nr 1/], Architekturmuseet, Archivnummer AM 1994-10-2596.

sf [Sture Frölén], förslag till plantering" vom 9.8.1937 [EG-Plan 1:100 mit Umgebung; oben auf dem Blatt mit Schreibmaschine: "planteringsritning/skiss/"], Architekturmuseet, Archivnummer AM 1994-10-2616.

s.f. [Sture Frölén], "entreen" vom 6.7.1937 [Grundriss und Schnitt durch den Windfang 1:20, Ansicht, Axonometrie und Detail vom Windfang], Architekturmuseet, Archivnummer AM-1994-10-2596.

ej [Emil Jauch], "Bebyggelsen norr om Tessinparken elevation" vom 22.2.1937 [Der Plan zeigt die Höhenkoten aller 11 Punkthäuser; Plan ohne Nummer und Plankopf], Architekturmuseet, in Mappe: AM 1994-10, 30, 02 B06C18.

#### **Sigfried Giedion, Nachlass im Archiv gta, ETH Zürich:**

Einladung samt Eintrittskarte zur Ausstellung Stockholm 1930, Archivnummer 43-S-5-2-11.

#### **Alfred Roth, Nachlass im Archiv gta, ETH Zürich:**

Diverse Dokumente zu seinem Schweden-Aufenthalt wie Akten (Mein Aufenthalt in Göteborg, Archivnummer 131-S-1), Briefe (Korrespondenz-Ordner 131-K-13), Fotos, Pläne (in Mappe: 131-03A/05C; Archivnummern: 131-03B Villa Wallberg, 131-04 Wohnbauten HSB Göteborg, 131-05 Ferienhaus Simonsson, Göteborg, 131-05B Villa de Stael, Stockholm, 131-05C Villa i Örgryte, Göteborg).

#### **Villa Wallberg, erstes Projekt:**

"RW IV. 1" [Grundrisse 2. und 3. Geschoss 1:50; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-02B-1.

"RW IV. 2" [Grundrisse 1. und 4. Geschoss 1:50; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-02B-2.

"RW IV. 3" [Querschnitt 1:50, Situation 1: 100; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-02B-3.

"RW IV. 4" [West- und Südfassaden 1:50; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-02B-4.

"RW IV. 5" [Ost- und Nordfassaden 1:50; undatiert, unsigned mit Stempel "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-02B-5.

#### **Villa Wallberg, überarbeitetes Projekt:**

"Villa i Örgryte Göteborg, Skala 1:50" [kolorierte Axonometrie des überarbeiteten Projekts der Villa Wallberg; undatiert, unsigned mit Stempel: "A. Roth & I. Wallberg Architekten, Göteborg."], Archivnummer 131-05C-1.

#### **Briefe und Akten von und an Alfred Roth:**

Brief von Alfred Roth vom 14.8.1928, Archiv gta, Archivnummer 131-S-1-K

Brief von Alfred Roth an Charlotte Perriand und Percy Schoolfield vom 24.8.1928, Archivnummer 131-S-1-K.

Brief von Ture Blomqvist an Alfred Roth [undatiert; vermutlich Spätsommer 1928, sicher vor Anfang Oktober 1928], Archivnummer 131-S-1-K.

Brief von Alfred Roth an seinen Bruder vom 27.9.1928, Archivnummer 131-S-1-K.

Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 25.10.1928, Archivnummer 131-S-1-K.  
Brief von Alfred Roth an Hedy Grisch-Laur vom 3.5.1929, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an Richard Beriger vom 6.6.1929, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 8.7.1929, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 21.10.1929, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 9.2.1930, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an "All meine Lieben" vom 22.5.1930, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 9.6.1930, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vetter Emil vom 30.6.1930, Archivnummer 131-K-13.  
A. Roth Et I. Wallberg, "Wohnhaus in Onsala" [Schreibmaschinentext vom 7.7.1930], Archiv gta, Archivnummer 131-K-13.  
"Villa i Onsala" [unsignierter Schreibmaschinentext von Roth und Wallberg], gezeichnet: "Göteborg den 8. juli 30",  
Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 25.7.1930, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an seinen Vater vom 19.8.1930, Archivnummer 131-K-13.  
Brief von Alfred Roth an Ingrid Wallberg vom 23.12.1930, Archivnummer 131-K-13.

**Eva Rudberg, E-mails an CW:**

24.10.2002, 20.1.2003, 24.4.2003, 27.5.2003, 2.6.2003, 18.6.2003, 24.6.2003, 4.8.2003, 5.8.2003, 29.10.2003, 4.12.2003,  
8.12.2003, 15.12.2003, 7.1.2004, 26.1.2004, 20.2.2004, 8.7.2004, 10.8.2004.

**Mündliche Quellen**

Claes Caldenby, Gespräche mit CW am 14. und 16. März 2003 in Göteborg.  
Léonie Geisendorf, Gespräch mit CW am 23. April 2002 in Stockholm.  
Lisbeth Sachs, Gespräch mit CW am 19. März 2001 in Zürich.

### 3. Abbildungsnachweis

- S. 18 oben: Marianne Burkhalter [u.a.], Flora Steiger-Crawford 1899-1991, Zürich: gta Verlag 2003, S. 115 und 116.
- S. 18 unten: Willy Boesiger (Hrsg.), Le Corbusier (Studio Paperback), Zürich: Verlag für Architektur Artemis 1972, 6. Auflage 1990, S. 24 (Pläne). – Mesure 1998, S. 138 (Foto).
- S. 19 oben: Suter 1993, S. 157.
- S. 19 unten: Suter 1993, S. 160 (Pläne) und 162 (Foto).
- S. 20: Bergquist Michélsen 1995, S. 101 (Pläne) und S. 100 (Perspektive). – Maria Welzig, Josef Frank 1885-1967. Das architektonische Werk, Wien Köln Weimar: Böhlau 1998, S. 114 (Foto).
- S. 21 oben: Welzig 1998, S. 118.
- S. 21 unten: Caldenby 1998, S. 86.
- S. 22: Rudberg 1999, S. 12, 38 und 123. – "Stockholmsutställningen 1930 officiellt vyalbum", Stockholm: Frans Svanström & Co., unpaginert (mittleres Foto rechts).
- S. 29: Walter Curt Behrendt, Alfred Messel, Berlin: Cassirer 1911, S. 27 (unten) und S. 29 (oben).
- S. 44: Arbeitsrat für Kunst 1980, S. 116 (unten) und S. 143 (oben).
- S. 45 oben: Behne 1926, S. 25 (oberes Foto). – Gropius 1925, S. 16 (unteres Foto).
- S. 45 unten: Deutscher Werkbund 1927, S. 13.
- S. 46 oben: Deutscher Werkbund 1927, S. 111 (Pläne) und S. 114 und 115 (Fotos).
- S. 46 unten: David Spaeth, Mies van der Rohe. Der Architekt der technischen Perfektion, Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt 1986, S. 27.
- S. 56 oben: Deutscher Werkbund 1927, S. 91 (Fotos) und S. 89 (Pläne).
- S. 56 unten: Deutscher Werkbund 1927, S. 33 (Pläne) und S. 34 (Foto).
- S. 57: Schirren 2001, S. 128 (Axo), S. 130 (Plan) und S. 133 (Fotos).
- S. 58: Deutscher Werkbund 1927, S. 78 und 79 (Pläne) und S. 81 (Foto).
- S. 59 oben: Suter 1993, S. 150 (Fotos). – Hans Schmidt, Beiträge zur Architektur 1924-1964, Berlin und Basel: VEB Verlag für Bauwesen und Pfalz Verlag; hier verwendet: Reprint im gta Verlag, Zürich 1993, S. 71.
- S. 59 unten: Küper und van Zijl 1992, S. 113.
- S. 60: Gropius 1930, S. 162 (Axo), S. 170 (grosses Foto und Schemaplan) und S. 173 (kleines Foto).
- S. 65 oben: Gropius 1925, S. 34.
- S. 65 unten: Baudin 2003, S. 206.
- S. 66: Baudin 2003, S. 41 und S. 211 (Fotos). – Bruno Zevi, Giuseppe Terragni, Bologna: Nicola Zanichelli 1980; hier verwendet: ders., Giuseppe Terragni (Studio Paperback), Zürich: Verlag für Architektur Artemis 1989, S. 74 und 75 (Pläne).
- S. 74: Behne 1926, S. 27 (Plan oben). – Schirren 200, S. 115 (Perspektive) und S. 117 (Plan unten).
- S. 79: Gropius 1930, S. 21 (Plan). – Christine Engelmann, Christian Schädlich, Die Bauhausbauten in Dessau, Berlin: Verlag für Bauwesen 1991, S. 17 (Luftbild) und S. 18 (kleines Foto).
- S. 101 oben: Suter 1993, S. 192.
- S. 101 unten: Jost 1992, S. 18 (Pläne) und S. 20 (Foto).
- S. 102 oben: Marbach und Rüegg 1990, S. 30 (Perspektive) und S. 96 (Foto).
- S. 102 unten: Amt für Hochbauten der Stadt Zürich, Arthur Rüegg und Hermann Kohler (Hrsg.), Kindergartenhaus Wiedikon 1928-32, Zürich: gta Verlag 2003, S. 18 (Axo). – Archiv CW (Foto Hans Finsler).
- S. 103: Rudberg 1989, S. 86.
- S. 104: Byggmästaren, 1936, S. 342 (Pläne). – CW (Fotos).
- S. 105: Byggmästaren, 1927, S. 294.
- S. 106: Rudberg 1989, S. 44 (Fotos). – Svenska Arkitekters Riksförbund (Hrsg.), Trettiotalets byggnadskonst i Sverige, Stockholm: Rabén och Sjögren 1943, S. 150 (Pläne).
- S. 107: Caldenby 1998, S. 281 (Foto innen). Göteborgs Konserthus [Einweihungskatalog], Göteborg 1935, Abbildungsteil unpaginert (Pläne). – CW (Foto aussen).
- S. 120: Geurst 1994, unpaginert (Pläne). – Bauwelt, 11-1931, S. 6 und 7.
- S. 121: Svenska Arkitekters Riksförbund 1943, S. 139 (Pläne und unterstes Foto). – Kooperativa Förbundet 1935, S. 74 und S. 76 (übrige Fotos).

- S. 122: Le Corbusier und Jeanneret 1930, S. 198 (Plan) und S. 199 (Perspektiven).
- S. 123: Sumi 1989, S. 15 (Halle), S. 72 (Foto aussen) und S. 115 (Pläne).
- S. 124: Roth 1940, S. 18 (Pläne), S. 19 ( grosses Foto) und S. 23 (kleines Foto).
- S. 125: Welzig 1998, S. 166 (Pläne). – Bergquist Michélsen 1995, S. 80 (Foto aussen). – Mikael Bergquist Olof Michélsen, Josef Frank Falsterbovillorna, Stockholm: Arkitektur Förlag 1998, 2. Auflage 1999, S. 46 (Foto innen).
- S. 126: Caldenby 1998, S. 126 (Foto innen). – Svenska Arkitekters Riksförbund (Hrsg.), Fyrtioalets svenska bostad, Stockholm: Tidskriften Byggmästaren 1950, S. 30 (Plan). – CW (Fotos aussen).
- S. 127: Architekturmuseum Basel (Hrsg.), Otto Senn. Raum als Form (Ausstellungskatalog der Ausstellung im Architekturmuseum Basel vom 21. April bis 27. Mai 1990), Basel: Architekturmuseum 1990, S. 63 (Fotos oben und innen) und S. 64 (Plan). CW (Foto Detail).
- S. 128: Roth 1940, S. 49 (Foto aussen). – Rüegg 1996, S. 98 (Pläne), S. 100 und 101 (Fotos innen).
- S. 136 oben: Karl Fleig, Alvar Aalto, Zürich: Verlag für Architektur Artemis 1974; hier verwendet: ders., Alvar Alto . Obras y proyectos. Works and Projects, Barcelona México Santa Fe de Bogotá: Editorial Gustavo Gili, 4. Auflage 1994, S. 94.
- S. 136 unten: CW.
- S. 137 oben: Kooperativa Förbundet 1935, S. 69 (Flugfoto). – Näsström 1930, S. 148 (Pläne). CW (kleines Foto).
- S. 137 unten: Architekturmuseum Basel 1990, S. 9.
- S. 150 oben: Claude Lichtenstein (Hrsg.), O.R. Salvisberg. Die andere Moderne, Zürich: gta Verlag (2. erweiterte Auflage) 1995, S. 84 (Plan) und S. 213 (Foto).
- S. 150 unten: CW.
- S. 151: Claes Caldenby und Olof Hultin (Hrsg.), Asplund, Stockholm: Arkitektur Förlag und Hamburg: Ginko Press 1985; hier verwendet die engl. Ausgabe von 1997: Corte Madera (Kanada): Ginko Press 1997, S. 107 (EG-Plan). – Holmdahl 1943, S. 161 (Schnitt). – CW (Fotos).
- S. 152: Marbach und Rüegg 1990, S. 62 (Flugfoto). Roth 1940, S. 81 (Grundriss und kleines Foto). – "Um 1930 in Zürich – Neues Denken Neues Wohnen Neues Bauen" (Ausstellungskatalog zur Ausstellung im Kunstgewerbemuseum Zürich vom 3.9. bis 6.11.1977, Wegleitung 312), Zürich: Kunstgewerbemuseum Zürich 1977, S. 149 (Prospekt).
- S. 153: Näsström 1930, S. 146 (Foto oben) und S. 148 (Pläne). – Brunström 2004, S. 257 (Foto unten).
- S. 154: Kooperativa Förbundet 1935, S. 94 und 95 (Fotos). – Näsström 1930, S. 130 (Pläne).
- S. 155: Schweizerische Bauzeitung, Bd. 108 Nr. 14, S. 154 und 155.
- S. 168: "Switzerland – Planning and Building Exhibition" (Katalog zur gleichnamigen Ausstellung im Royal Institute of British Architects in London 1946), Zürich: Orell Füssli 1946, Abb. 18 (Foto oben). – Diethelm 2003, S. 132 (Foto unten) und S. 136 (Plan).
- S. 169: Byggmästaren, 1940, S. 247 (oben) und S. 266 (unten).
- S. 170: Curtis 2002, S. 340 (EG-Plan). – Holmdahl 1943, S. 194 (Foto) und S. 188 (Schnitt).
- S. 171: Göteborgs Konserthus [Einweihungskatalog], Göteborg 1935, Abbildungsteil unpaginert (grosse Fotos). – CW (kleines Foto).
- S. 172 und 173: Werk, 12-1939, S. 355 (Plan), S. 361, 362, 366, 367 und 376 (Fotos).
- S. 179 oben: Werk, 11-1939, S. 333 (links). Werk. 6-1939, S. 178 (rechts).
- S. 179 unten: Fleig 1974, S. 210.
- S. 180: Byggmästaren, 1946, S. 436 (Pläne). – CW (Fotos).
- S. 181 oben: Tägil 1996, S. 118 und 119 (grosse Fotos). – CW (Detail).
- S. 181 unten: archithese, 1-1983, S. 16 (Plan). – Arthur Rüegg (Hrsg.), Schweizer Möbel und Interieurs im 20. Jahrhundert, Basel Boston Berlin: Birkhäuser, S. 311 (Fotos).
- S. 186 und 187: Byggmästaren, 1938, S. 328 (Situationsplan). – Holmdahl 1943, S. 178 (Pläne). – CW (Fotos).
- S. 188: Werk, 7-1944, S. 198 und 199.
- S. 195: Byggmästaren, 1940, S. 330 (Plan). – Kidder Smith, Sweden Builds 1950, S. 200 (Foto Hof). – Caldenby 1998, S. 109 (Foto innen).
- S. 196 oben: Byggmästaren, 1940, S. 331 (Foto Hof). – CW (Detail).
- S. 196 unten: Werk, 11-1946, S. 361.
- S. 197: Kidder Smith, Switzerland Builds 1950, S. 191 (Pläne). – Werk, 11-1946, S. 363 (Foto Fassade). – Mesure 1998, S. 195 (Foto Treppenhaus).
- S. 198: Byggmästaren, 1937, S. 288 (Pläne), S. 293 (unterstes Foto) und S. 294 (mittleres Foto). – Rudberg 1989, S. 96 (oberstes Foto).
- S. 199: Caldenby 1998, S. 99 (kleines Foto). – Roth 1940, S. 29 (grosses Foto) und S. 25 (Axo).
- S. 200: Kidder Smith, Switzerland Builds 1950, S. 124 (grosses Foto und Schemazeichnung) und S. 125 (Plan), Giedion 1951, S.78 (kleines Foto).
- S. 201: Zbinden 1991, S. 70 (Foto). – Werk, 7-1948, S. 212 (Axo). – Giedion 1951, S. 74.
- S. 216: Byggmästaren, 1946, S. 464 (Plan) und S. 470 (Fotos).
- S. 217 oben: Svenska Arkitekters Riksförbund 1950, S. 153.
- S. 217 unten: Hultin 1998, S. 149 (Foto links oben). – Byggmästaren, 1946, S. 127 (Plan). – CW (übrige Fotos).
- S. 218: Arkitektur, 5-1991, S. 22 (EG-Plan) und S. 23 (Schnitt und Foto Halle). – CW (übrige Fotos).

- S. 219 oben: Oechslin 2001, S. 190 (Foto) und S. 191 (Plan).
- S. 219 unten: Mesure 1998, S. 33 (kleines Foto). – Petra Hagen, Städtebau im Kreuzverhör. Max Frisch zum Städtebau der fünfziger Jahre, Baden: LIT Verlag 1985, S. 102 (Lageplan).
- S. 220: Caldenby 1998, S. 120 (unteres Foto) und S. 204 (Plan und oberes Foto).
- S. 233: Werk, 1-1949, S. 19 (Flugfoto). – Svenska Arkitekters Riksförbund 1950, S. 210 (Pläne). – Byggmästaren, 1947, S. 381, 383 und 388 (kleine Fotos).
- S. 234: Oechslin 2001, S. 77 (Foto), S. 86 (Skizze) und S. 208 (Pläne).
- S. 235: Oechslin 2001, S. 72 (Flugfoto), S. 210 und 211 (übrige Fotos).
- S. 236: Werk, 1-1949, S. 3 (mittleres Bild), S. 8 (oberes Bild) und S. 9 (unteres Bild).
- S. 237: Caldenby 1998, S. 290 (grosses Foto und Grundriss). – Svenska Arkitekters Riksförbund 1950, S.197 (kleines Foto). – "Utställningen Bo Bättre Guldheden Göteborg" (Ausstellungsführer), Göteborg 1945, S. 14 (Axo).
- S. 238: Werk, 1-1949, S. 12 (Pläne). – Svenska Arkitekters Riksförbund 1950, S. 206 und 209 (obere Fotos). – CW (unterstes Foto).
- S. 246: Kidder Smith, Switzerland Builds 1950, Leineneinband und S. 80/81.
- S. 247: Kidder Smith, Sweden Builds 1950, Leineneinband und S. 92/93.
- S. 257: Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) ETH Zürich.
- S. 258: Byggmästaren, 1931 (arkitektupplagan), S. 81 (Foto) und S. 82 (Pläne). – Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) ETH Zürich (Axo).
- S. 259: Byggmästaren, 1936, S. 310 (grosses Foto und Pläne). – CW (kleine Fotos).
- S. 260: Rüegg 1996, S. 26 (Pläne und kleines Foto) und S. 27 (grosses Foto).
- S. 261 oben und unten: Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) ETH Zürich.
- S. 262: Kidder Smith, Sweden Builds 1950, S. 70 (grosses Foto). – Hultin 1998, S. 71 (kleines Foto links und Situationsplan). – Byggmästaren, 1939, S. 272 (Pläne).
- S. 263: Arkitekturmuseet, Stockholm.
- S. 264: Arkitekturmuseet, Stockholm (Plan oben). – Roth 1940, S. 52 (Foto). – Rüegg 1996, S. 94 (Plan unten).

**Christoph Wieser**  
**Waserstrasse 20 c**  
**8032 Zürich**

Tel. Privat	044 422 74 27
Tel. Büro	043 311 55 92
E-mail	c.wieser@gmx.ch
Geburtsdatum	22. November 1967
Heimatort	Zürich
Zivilstand	Verheiratet

<b>Aus- &amp; Weiterbildung</b>	1974 - 1980	Primarschule in Wil/ZH
	1980 - 1983	Sekundarschule in Wil/ZH
	1983 - 1987	Mittelschule in Bülach, Matura Typus B
	<b>1987 - 1995</b>	<b>Architekturstudium an der ETH Zürich, Dipl. Arch. ETH</b>
	1991 - 1992	Austauschjahr an der ETH Lausanne; Besuch des Ateliers von Prof. Luigi Snozzi
	1995	Entwurfs-Diplomarbeit bei Prof. Ernst Studer: "Stadterweiterung auf dem Güterbahnhofareal der DB in Basel"
	<b>1997 - 1999</b>	<b>Nachdiplom in Geschichte und Theorie der Architektur</b> am Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta), ETH Zürich Thema der Abschlussarbeit: "Die Wahrnehmung der Stadt. Eine Untersuchung zu Camillo Sittes <i>Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen</i> "
	2000 - 2005	Dissertation an der ETH Lausanne bei Prof. Dr. Martin Steinmann
<b>Mitarbeit</b>	1995 - 1997	Festangestellter Mitarbeiter im Architekturbüro Arcoop, Prof. Arthur Rüegg & Ueli Marbach, Architekten BSA/SIA,
	2003 - Sept. 2004	Redaktionsassistent von <i>werk, bauen + wohnen</i> <b>Seit Oktober 2004 Redaktor von <i>werk, bauen + wohnen</i></b>
<b>Assistententätigkeit</b>	1997 - 2001	Assistent bei Doz. Dr. Jean-Pierre Junker, Dozent für Soziologie Departement Architektur, ETH Zürich.
	2001 - 2003	Assistent bei Prof. Andrea Deplazes, Departement Architektur, ETH Zürich.
<b>Lehrtätigkeit</b>	2005	Lehrauftrag Departement Architektur, ETH Zürich



