

Ludwig Mies van der Rohe, Ernst May und der wissenschaftlich-technische Fortschritt im Neuen Bauen der 20er Jahre

Christian Schädlich

Der 100. Geburtstag zweier bedeutender Vertreter des Neuen Bauens gibt mir die Möglichkeit, einige Streiflichter auf diese progressive Architekturkonzeption der zwanziger Jahre zu werfen und, wie auf dem vorangegangenen Bauhauskolloquium auch, nach ihren tragenden und fortwirkenden Gedanken zu forschen. Interessierten mich 1983 vornehmlich die künstlerischen Gestaltungs- und Ausdrucksmittel im Verhältnis zu traditionellen Werten der Baukunst – die Auseinandersetzung um das Werk von Walter Gropius bot damals Anlaß, gerade diesen Aspekt zu behandeln –, so sollen heute, entsprechend der Thematik unseres Kolloquiums, die Rolle von Wissenschaft und Technik und die Schlüsse, die daraus für die sozial-kulturelle Funktion des Bauens gezogen wurden, beleuchtet werden.

Mies van der Rohe stellt rückschauend am Ende eines reichen schöpferischen Lebens fest, daß in den zwanziger Jahren zunehmend deutlich geworden sei, wie sehr die technische Entwicklung viele Seiten des Lebens zu beeinflussen begann. Er und andere Architekten hätten die Technik als zivilisatorische Kraft erkannt. „Ich war mehr und mehr davon überzeugt, daß diese neuen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen die eigentlichen Voraussetzungen für eine Baukunst unserer Zeit sind.“¹ Außerhalb der modernen Technik eine der Zeit entsprechende Architektur zu schaffen, scheint Mies unmöglich, wie er es umgekehrt für nötig hält, die Architektur auf der Grundlage des wissenschaftlich-technischen Fortschrittes zu erneuern.

Die Technik ist für Mies nicht nur eine Methode, nicht nur ein nützliches Mittel, sondern etwas Eigenständiges. Er sieht in der Technik eine der großen epocheprägenden historischen Bewegungen, vergleichbar etwa, wie er sagt, der religiösen Bewegung des Mittelalters. Allerdings hält er Befürchtungen mancher Leute, daß die Architektur durch die Technik überholt und ersetzt werde, für unbegründet. „Wo immer die Technik ihre wirkliche Erfüllung findet, dort erhebt sie sich in die Sphäre der Architektur“, heißt es in einer Rede am 1. I. T. 1950. Mies knüpft daran die Hoffnung, daß beide zusammen wachsen und eines Tages die eine der Ausdruck der anderen sein werde.²

Bei Ernst May finden sich solch grundsätzliche architekturphilosophische Darlegungen über die Rolle der Technik in der Baukunst nicht. Doch bekennt sich auch May zur zentralen Stellung der Technik in seinem Zeitalter, würdigt ihre überragenden Leistungen und sucht daraus Schlüsse für die Entwicklung des Bauwesens zu ziehen. Das führt ihn 1924 zu der lapidaren Feststellung: „Unsere Bautechnik ist hinter den wissenschaftlichen Erkenntnissen unserer Zeit meilenweit zurückgeblieben.“³ Und er bezeichnet eine Wohnungsfürsorge, die nicht nach einem Ausgleich dieses Mißverhältnisses strebt, glattweg als Stümperei. So ist Mays gesamte weitere Tätigkeit, vor allem in der Frankfurter Zeit, von dem leidenschaftlichen Bemühen durchdrungen, Schritte zur technischen Rationalisierung und damit zur Verbilligung des Wohnungsbaus zu tun.

Das Bestreben, die Fortschritte von Wissenschaft und Technik dem Bauwesen dienstbar zu machen, führt die vorwärtsdrängenden Architekten zum Problem der Industrialisierung des Hausbaus. Es ist allgemein bekannt, daß Walter Gropius schon 1910 eine Denkschrift darüber verfaßte und während der zwanziger Jahre die Frage theoretisch und praktisch weiter verfolgt. Mies van der Rohe schreibt 1924 den programmatischen Aufsatz „Industrielles Bauen“.⁴ In der Industrialisierung des Bauwesens sieht er das Kernproblem der Zeit. Richtig erkennt er, daß es dabei nicht nur um die Rationalisierung überkommener Werkmethoden, sondern um die grundlegende Umgestaltung des Bauwesens überhaupt geht. Merkwürdigerweise aber grenzt Mies das Problem der Industrialisierung auf eine Materialfrage ein. Erste Voraussetzung sei, ein neues Baumaterial zu entwickeln – es schwebt ihm ein Leichtmetall vor –, dessen Verarbeitung eine Industrialisierung nicht nur zulasse, sondern auch erfordere. Und er hegt die Hoffnung, daß die moderne Technik ein solches Baumaterial erfinden wird. Damit verweist aber Mies das Problem der Industrialisierung aus dem Bereich der Bauproduktion in die Laboratorien der Industrie, und

es hat ihn auch später weder theoretisch noch praktisch interessiert.

Anders verhält sich Ernst May. Er tut den Schritt von der Theorie zum Experiment und leistet damit einen geschichtlich bedeutsamen praktischen Beitrag zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt im Bauen. Noch in der Breslauer Zeit formuliert er die Aufgabe: „Die seitherige Bauwirtschaft wird zweifellos in den nächsten Jahrzehnten eine vollkommene Umstellung im Sinne der Industrialisierung erfahren. Die Mehrzahl der Hausteile wird fabrikmäßig einbaureif erzeugt werden. Der Bauvorgang wird aus kostspieliger Lohnarbeit mehr und mehr zur Montagearbeit umgewandelt werden.“⁵ May sieht in der Überwindung traditioneller Handwerksprinzipien den vom Technischen her einzigen Weg zur Lösung der Wohnungsfrage.

Einen ersten praktischen Versuch unternimmt er mit dem Mittelstandshaus auf der Schlesischen Bauausstellung in Breslau 1924. Die aus Holz bestehende Konstruktion ist so durchgebildet, daß der Aufbau selbst im wesentlichen auf das Zusammensetzen von Teilen hinausläuft. Aber für May ist das noch nicht eine wirkliche Montagebauweise. Diese entwickelt er – offenbar auf die in Breslau begonnenen Vorarbeiten aufbauend – erst in Frankfurt am Main. Die dort seit 1926 angewendete Plattenbauweise aus Bimsbetonblöcken verkörpert wissenschaftlich-technischen Höchststand auf diesem Gebiet. Verglichen mit ähnlichen Bemühungen zur Industrialisierung des Bauwesens in jener Zeit überrascht sie durch die Folgerichtigkeit, die Logik und auch die Einfachheit, mit der die Bauproduktion nach Erfordernissen der industriellen Fertigung organisiert wird, beginnend mit der sinnvollen Zerlegung des Gebäudes in Teile (jedes Geschoß besteht aus drei Schichten) über die Vorfertigung in der „Häuserfabrik“ (May mietete dafür eine leerstehende Messehalle) bis zur Montage mit Kran vom Fahrzeug einschließlich der Fugendichtung.

Technik und wissenschaftliches Denken nehmen – das galt es zunächst deutlich zu machen – im architektonischen Schaffen Mies van der Rohes und Ernst Mays einen zentralen Platz ein. Es ist nur natürlich, daß dadurch auch die schöpferische Methode beider Architekten und ihre Anschauungen über das Wesen und die Ziele der Baukunst insgesamt geprägt werden. In seiner Antrittsrede in Chicago 1938 sagt Mies, er wolle die Studierenden den Weg von den Materialien durch Funktion zu schöpferischer Arbeit führen.⁶ Wesentliches Kriterium des Gestaltens ist bei Mies die Einheit von Material, Konstruktion und Form. Die baulich-konstruktive Struktur wird zur Grundlage der Formbildung. Ernst May plädiert dafür, die äußere Gestalt der Bauten aus den Gegebenheiten des inneren Aufbaus zu entwickeln. Er strebt nach klarer Herausarbeitung der Zweckform. Im Wohnungsbau sieht er letzte Erfüllung architektonischer Ästhetik nicht mehr in der traditionell gestalteten repräsentativen Fassade, sondern darin, daß die Fassade nurmehr das getreue Abbild des Wohnbegriffes ist, wie er sich aus dem inneren Aufbau ergibt.⁷ Im Streben nach Wahrhaftigkeit des architektonischen Gestaltens bekennt er sich zu den formzeugenden Potenzen von Typ, Standard und Serie, diesen mit dem mechanisierten Bauen notwendig verbundenen Erfordernissen.

Die architekturästhetischen Anschauungen von Mies und May verkörpern die Methode des funktionalen Gestaltens und die auf Sachlichkeit gegründete, an der modernen Technik orientierte Formensprache, wie sie die Architekten des neuen Bauens als Antithese gegen den Historismus des 19. Jahrhunderts entwickelt haben. All das ist hinreichend bekannt und in der Literatur – besonders was Mies betrifft – allseitig erörtert. Wesentlicher für unsere Betrachtungen ist die Frage, wie sich bei Mies und May das Bekenntnis zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt mit dem sozial-kulturellen Aspekt der Architektur verbindet und welche Folgerungen sie daraus für die gesellschaftliche Funktion der Architektur ziehen.

Beginnen wir wieder mit Ludwig Mies van der Rohe. Die Technik ist für ihn ein Mittel, das es einem Zweck unterzuordnen gilt. In der Architektur entstünden Probleme, die mit Wert und Zweck der

Technologie verknüpft seien. Mies wendet sich gegen ein mechanistisches Ordnungsprinzip in der Architektur, das dem Bedürfnis des Menschen nach Würde und Wert nicht gerecht wird.

Die Wurzeln der Werte sieht er im geistigen Wesen des Menschen, mithin muß der Architekt bei der Lösung seiner Aufgabe über die Technik hinaus in diese Bereiche vorstoßen.

Aus all dem ergibt sich für Mies die Definition: Baukunst ist raumgefaßter Zeitwille. Davon ausgehend formuliert er die Aufgabe des Architekten 1938 so: „Der lange Weg vom Material durch Funktion zu schöpferischer Arbeit hat nur ein einziges Ziel: Ordnung zu schaffen in der verzweifelten Verwirrung unserer Zeit.“⁸ Das ist nun recht allgemein, genauso wie der verschwommene Begriff des Zeitwillens. Mies spricht sich nicht genauer darüber aus, unter welchem Vorzeichen und in welcher Hinsicht Ordnung geschaffen werden muß. Aus allen Äußerungen läßt sich aber abheben – und das praktische Werk bestätigt es –, daß es vornehmlich um ästhetische Ordnung, um die Ästhetisierung der Technik, des Raumes, der Umwelt des Menschen geht. Das hat gewiß etwas mit Werthaftigkeit zu tun, ist von einem humanistischen Anliegen durchdrungen und bezeugt, daß sich Mies der Kulturaufgabe der Architektur bewußt war.

Letztlich jedoch erweist sich Mies von der Rohes Architekturauffassung als sozial wertfrei. Als Beleg dafür sei der bekannte Satz von 1930 zitiert: „Nicht auf das ‚Was‘, sondern einzig und allein auf das ‚Wie‘ kommt es an.“⁹ Das kann man doch wohl nur so verstehen: Nicht auf das Was, sprich sozialen Wohnungsbau oder Villen für die Oberschicht, städtische Gemeinschaftszentren oder Konzerngebäude kommt es an, sondern auf das Wie, das heißt auf die Gestaltung, auf die Formfindung aus Material, Struktur und Zweck. Am Ende seines Lebens äußert sich Mies dazu noch deutlicher. In einem Interview mit Mies kommt Wolf von Eckardt auf das Problem der sozialen Architektur zu sprechen. Für Mies ist diese Frage nicht relevant. Architektur, so meint er, keimt nicht aus dem sozialen Wohnungsbau, sondern aus dem richtigen Wohnungsbau. „Ich brauche keine fünf Cent Sozialarchitektur, sondern eine richtige Architektur, die für jedermann gültig ist.“¹⁰

Entgegen einer solch sozial indifferenten Architekturauffassung bei Mies steht bei Ernst May das soziale Moment im Mittelpunkt und als Ziel architektonischer Tätigkeit. Deshalb wendet er sich dem Kleinwohnungsbau zu und versucht, ihn durch Einsatz von Wissenschaft und Technik zu verbilligen.

In einer Rundfunkansprache, die Ernst May 1928 hält, findet sich folgende schöne Passage: „Die Architekten des neuen Bauens eint über die Grenzen der Länder hinaus ein warm empfindendes Herz für alle Menschen in Not, sie sind ohne soziales Empfinden nicht denkbar, ja man kann geradezu sagen, daß diese Schar die sozialen Momente bewußt in den Vordergrund des neuen Bauens stellt.“¹¹ Ohne Rationalisierung und Streben nach Wirtschaftlichkeit – darüber ist sich May im klaren – kann dieses soziale Ziel nicht verwirklicht werden. Deutlich grenzt er sich aber gegen eine Wirtschaftlichkeit im Interesse des Kapitals ab. „Wir rechnen auf neue Art, indem wir über alle Zahlen das Wohl des Menschen stellen...“¹² May bezeichnet diese neue Art der Wirtschaftlichkeit als eine „soziale Wirtschaftlichkeit“.

Die sozialen und ökonomischen Aspekte des Bauens, die die Neuerer unter den Architekten der zwanziger Jahre verfolgten, laufen gleichsam wie in einem Brennpunkt im Problem der Minimalwohnung zusammen. Es hängt zweifellos mit den praktischen Erfolgen des unter Leitung von Ernst May betriebenen Frankfurter Wohnungsbaus zusammen, daß die CIAM, die Internationalen Kongresse für neues Bauen, als Tagungsort für ihren zweiten Kongreß 1929 Frankfurt am Main und als Thematik den sozialen Wohnungsbau wählten. Sigfried Giedion hatte das Thema auf die knappe Formel gebracht: Die Wohnung für das Existenzminimum. Neben Walter Gropius, Hans Schmidt und anderen nimmt auch Ernst May zum Problem Stellung. Er hebt zunächst hervor, daß es durch gesteigerte Wohnungsbautätigkeit gelungen ist, den Bedarf an Wohnungen für die obere Schicht der Minderbemittelten (kaufmännische Angestellte, mittlere Beamte) in großem Umfang abzudecken, daß es aber nur in geringem Ausmaß gelungen ist, Wohnungen für die breiten Massen, etwa die Arbeiterschaft, zu schaffen. So formuliert er folgende Aufgabe: „Es sind in hinreichender Zahl Wohnungen zu bauen, die bei gesteigerten wohnungskulturellen Bedürfnissen, trotz wesentlich erhöhter Baukosten, Mieten ergeben, die den Wochenlohn eines Arbeiters nicht übersteigen.“¹³ May verdeutlicht die Problemstellung durch Zahlen. Im Vergleich zu 1914 sind 1929 die Baukosten auf das Doppelte und

die Hypothekenzinsen von 4,5 % auf 11,5 % gestiegen. So beträgt die Miete für eine Arbeiterwohnung von 50 m² statt früher 30 Mark nun 118 Mark. Die von May beigefügte Tabelle der Arbeiterwochenlöhne weist aber nur 40 bis 70 Mark aus. Der Arbeiter müßte also nicht nur ein Viertel, sondern die Hälfte oder noch mehr seines Einkommens für die Miete aufwenden. Das ist aber ein Ding der Unmöglichkeit. Deshalb bemühen sich die Architekten des Neuen Bauens darum, die bestehende Schere zwischen Einkommen und Gestehungspreis der Wohnung durch Rationalisierung des Wohnungsbaus zu schließen. May entwickelt dafür ein komplexes Programm, das von der Verwaltungsorganisation über die Finanzierung, Bodenpolitik und Grundrißorganisation bis zur Wohnungserzeugungsmethode und der konstruktiven Durchbildung reicht. Wissenschaft und Technik spielen dabei eine große Rolle. May versucht, wie viele andere auch, das Problem der Volkswohnung mit wissenschaftlichen Methoden anzugehen, und das wirklich allseitig, nicht nur im technischen, sondern auch biologischen und sozialen Bereich.

Die hier gestellte Aufgabe war, das hebt May hervor, nur unter unendlichen Schwierigkeiten zu lösen. Ja man liest aus seinen Zeilen Zweifel, ob sie überhaupt zu bewältigen ist. Die Lösung der Aufgabe stieß auf objektive Grenzen in der herrschenden Gesellschaftsform. Im Grunde erfordert die wirkliche Lösung des Problems andere Verteilungsprinzipien, erfordert eine Umverteilung der Ergebnisse der gesellschaftlichen Arbeit. Das aber ist eine Frage der revolutionären Veränderung der Gesellschaft, die viele dieser progressiven Architekten – darunter auch May – so deutlich nicht sahen. Insofern mag die in der neueren Literatur häufiger anzutreffende Feststellung, daß die Neuerer mit ihren Bemühungen um den sozialen Wohnungsbau gescheitert sind, zutreffen – aber auch nur insofern. Tatsächlich haben sie viel bewirkt in der Verbesserung der Wohnverhältnisse der breiten Schichten des Volkes. Sie setzten wissenschaftliche Methoden ein, um den Wohnbedürfnissen wie ihrer wirtschaftlichen baulichen Befriedigung auf den Grund zu kommen. Sie schöpften die modernen technischen Möglichkeiten voll aus und trugen selbst Bedeutendes zur Entwicklung der Bautechnik bei. Kurzum: Sie leisteten nicht nur konzeptionelle Vorarbeiten, sondern erbrachten unter den damaligen geschichtlichen Umständen auch optimale praktische Beiträge zur Lösung der Wohnungsfrage für die Arbeiterklasse und untersten Schichten der Bevölkerung. Ernst May verdient hier gewiß mit an vorderster Stelle genannt zu werden.

Es steht außer Frage, daß alle diese Bemühungen, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt im Bauen für den sozialen Fortschritt in der Architektur einzusetzen, zu unserem bewahrenswerten Erbe gehören. Eingeschlossen ist aber auch – so meine ich – der progressive Kern des Miesschen Gestaltungskonzepts. Die am technischen Fortschritt orientierte, auf gestalterische Disziplin und hohe ästhetische Qualität gerichtete Methode der Formfindung Mies van der Rohes kann uns, selbstredend befreit von mancher doktrinären Einengung, die bei Mies zu beobachten ist, doch Anregung für den Gestaltungsprozeß geben. Denn – das ist meine These –: Ich halte es für ein Unding, sich zur wissenschaftlich-technischen Revolution zu bekennen, sie aber ästhetisch nicht umzusetzen, daß heißt den baukünstlerischen Ausdruck außerhalb ihrer Bedingungen zu suchen. Mir scheint, daß nur auf solche Weise der wissenschaftlich-technische Fortschritt in eine hohe sozial-kulturelle Qualität der Architektur umgemünzt werden kann.

Anmerkungen

- 1 Blaser, Werner: Mies van der Rohe, Die Kunst der Struktur. – Zürich/Stuttgart, 1965 – S. 5f
- 2 Johnson, Philip C.: Mies van der Rohe. – Stuttgart, o. J. – S. 219
- 3 May, Ernst: Wohnungsfürsorge. – In: Schlesisches Heim 5 (1924) – S. 410
- 4 Mies van der Rohe, Ludwig: Industrielles Bauen. – In: G, Zeitschrift für elementare Gestaltung, Nr. 3 v. 10. Juni 1923 – S. 8–10
- 5 May, Ernst: Die Grundtypen der Schliesischen Heimstätte. – In: Schlesisches Heim 5 (1924) 3 – S. 71
- 6 Wie Anm. 2, S. 212–15
- 7 May, Ernst: Grundlagen der Frankfurter Wohnungsbaupolitik. – In: Das neue Frankfurt – Frankfurt a. M. 2 (1928) 7/8. – S. 124
- 8 Wie Anm. 2, S. 215
- 9 Wie Anm. 2, S. 211
- 10 Eckardt, Wolf von: A place to live. The crisis of the cities. – New York, 1967. – S. 90
- 11 May, Ernst: Das soziale Moment in der neuen Baukunst. – In: Das neue Frankfurt – Frankfurt a. M. 2 (1928) – S. 77
- 12 Ebda. S. 80
- 13 May, Ernst: Die Wohnung für das Existenzminimum. – In: Das neue Frankfurt – Frankfurt a. M. 2 (1928) – S. 77



1 Frankfurt am Main. Wohnungsbau unter Ernst May. Gartenhof in der Siedlung Bruchfeldstraße. 1926–1927



2 Frankfurt am Main. Wohnungsbau unter Ernst May. Montagebauweise in der Siedlung Praunheim. 1926



3/4/5 Berlin. Denkmal für Karl Liebknecht und Rosa Luxemburg auf dem Friedhof in Friedrichsfelde, ausgeführt nach dem Entwurf von Ludwig Mies van der Rohe.
Am 13. Juni 1926 fand die feierliche Enthüllung des Denkmals durch Wilhelm Pieck statt.
Die Berliner Arbeiterschaft weihte das Denkmal am 11. Juni 1926 mit einer Massendemonstration ein, auf der Ernst Thälmann sprach (Bild oben)
Die Faschisten zerstörten das Denkmal. Am 14. Januar 1951 wurde die neue Gedenkstätte der Sozialisten in Friedrichsfelde eingeweiht (nebenstehendes Bild).

