

Walter Gropius über Industriebau

Im 19. Jahrhundert erforderten vor allem die Mechanisierung der Produktion und der Ausbau des Eisenbahntransportsystems veränderte und neuartige Produktionsanlagen. Die neuen Bauaufgaben waren nur noch mit dem Einsatz von Betriebswirtschaftlern und Bauingenieuren zu bewältigen. Für den Architekten verblieb die gestalterische Abstimmung zwischen Industriebau und Stadt und die repräsentative Aufwertung der Bauten für die kapitalistische Industrie.

In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts brachte die Einführung der Industrialisierung im Bauwesen eine weitere Arbeitsteilung zwischen Bautechnologen und Architekten. Aber weder der eine noch der andere war auf die komplexe Lösung der sozial-kulturellen Erfordernisse ausreichend vorbereitet und orientiert. Die kapitalistische Produktionsweise bot dafür keinerlei Grundlagen und verschärfte das Problem der Wirkungslosigkeit des Architekten.

Gegenwärtig steht der Architekt, konfrontiert mit historisch bedeutsamen Veränderungen in der materiellen Produktion, der Einführung neuer Technologien und der Biotechnik, dem energie- und materialökonomischen Bauen, erneut vor der Frage nach seinem Anteil am Gestaltungsprozeß im Industriebau. Besonders die automatisierte bedienarme Produktion in der Klein- und Mittelserienfertigung, welche Veränderungen

der menschlichen Arbeitsleistung zur Folge hat, wirft neue Fragen auf.

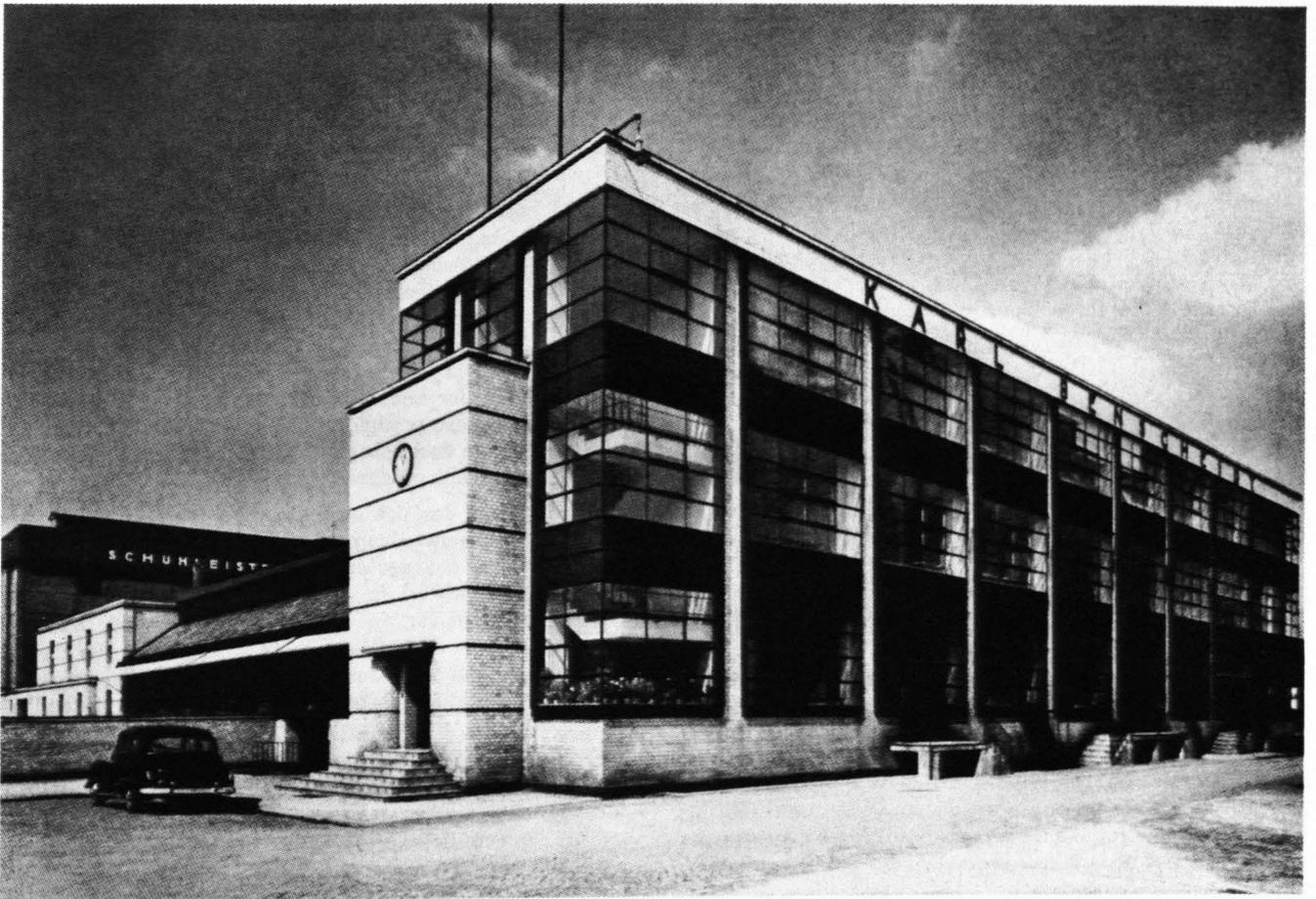
Diesen Anforderungen wird der im Industriebau tätige Architekt nur entsprechen können, wenn es ihm gelingt, die Entwicklungsgesetze des gesellschaftlichen und des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu erkennen und daraus Gestaltungsaufgaben mit neuer Qualität abzuleiten.

Diese Aufgabe ist sehr kompliziert, aber nicht neu. Hinweise zur Lösung könnten aus dem Studium der Geschichte des Industriebaus gewonnen werden.

Zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde angesichts des industriellen Fortschritts die traditionelle Architektur, insbesondere das Erscheinungsbild des Industriebaus, von fortschrittlichen Architekten in Frage gestellt.

Neben Hermann Muthesius, Hans Poelzig und Peter Behrens vertrat besonders Walter Gropius eine progressive Architekturauffassung.

Gropius trug 1911 im Folkwangmuseum in Hagen¹ erstmals seine Ansichten zur Verantwortung des Architekten für die Industriebauentwicklung vor. Er sagte, „die soziale Frage (sei) . . . der eigentliche ethische Zentralpunkt“ seiner Zeit geworden. Sie bedinge eine emotional ansprechendere Arbeits-



1 Fagus-Werke in Alfeld/Leine – Eingang und Südwestlängswand des Geschosbaus

umwelt und könne somit „vielleicht eine soziale Katastrophe, die bei der Gärung des heutigen Wirtschaftslebens ja täglich droht“, verhindern.² Damit sprach er die Arbeitsumweltgestaltung an, die bislang bei der Entwicklung von Produktionsanlagen nicht als sozial-kulturelle Aufgabe berücksichtigt worden war.

Neben der Notwendigkeit, die politische und soziale Bedeutung des Architekturauftrages im Sinne der Stabilisierung des kapitalistischen Gesellschaftssystems bewußt zu machen, hielt es Gropius auch für erforderlich, den wirtschaftlichen Nutzen für das Kapital zu deuten. So als „Vorteil“ im nationalen und internationalen Konkurrenzkampf, als Verbesserung in der Produktionsstruktur sowie in den Vorzügen der Arbeitsteilung. Stets jedoch verband Gropius diese Ableitungen prononciert mit der Verantwortung gegenüber dem „angeborenen Schönheitsgefühl“ des Arbeiters.³

In jener Zeit wurde diese humanistische Forderung sehr selten von Architekten vertreten und noch seltener von einem Kapitalisten akzeptiert. Ausschlaggebend für die Gestaltung der Industriebauten waren vor allem wirtschaftliche Aspekte für das Kapital. Ihnen entsprach die Entscheidung für den Standort, für die Wahl der Technik, der Technologie und der Produktionsorganisation. In den Organisationsformen der baulichen Anlage fanden die Bedürfnisse des Produzenten nur Berücksichtigung, soweit sie der Steigerung seiner Arbeitsleistung dienten. Wirtschaftspolitische Erwägungen bestimmten auch, ob mit der Gestaltung des Gebäudes der ästhetische Anspruch des Kapitalisten, seine technische oder kulturelle Aufgeschlossenheit demonstriert werden sollte.

Gropius berief sich auf Beispiele progressiver Architekturauffassungen, als er prinzipiell die Anpassung der Architektur an den wissenschaftlich-technischen Fortschritt verlangte. Eine neue Qualität entsteht nach seiner Meinung nur in Übereinstimmung von „technischer Form“ mit der „Kunstform“. Jedoch forderte er für die Bauten der Industrie „endgültige Ausdrucksformen – Formtypen – aus neuen technischen und neuen räumlichen Voraussetzungen“.⁴

Dabei zeigte er sich gegenüber Veränderungen der stofflichen Bedingungen, welche zu neuen Raumstrukturen führten und traditionelle Gestaltungsgrundsätze der Architekten in Frage stellten, aufgeschlossen.

Er wurde ermutigt durch Behrens' Vorbild, der zwar Architektur als Eindruck „eines dünnen drahtartigen Stabgerüsts oder fadenscheinigen Rahmenwerkes“ ablehnte, aber „durch wohlüberlegte Verteilung von Licht und Schattenflächen in der Fassade“⁵ die für seine Architekturauffassung wichtige Vermittlung von Körperlichkeit und Stabilität des Gebäudes erzielte. Gropius vertraute dem „künstlerischen Genie“, das kreativ genug ist, um „auch mit den wesenlosen Materialien wie Glas und Eisen das Gefühl räumlicher Geborgenheit und körperlicher Undurchdringlichkeit“ erwecken zu können.⁶

Die Bilder vom Faguswerk (Abb. 1–6) veranschaulichen, daß Gropius diese Vorstellungen bereits 1911 auch selbst als Architekt im Industriebau umzusetzen wußte. Gemeinsam mit Adolf Meyer gelang es ihm, in der Gestaltung des Eingangsbereiches, am Produktionsgeschoßbau und am Maschinenhaus dieses Betriebes den industriellen Fortschritt stofflich und konstruktiv gestalterisch zu nutzen.

Die von Gropius angestrebte „ansprechendere Arbeitsumwelt“ entstand im Faguswerk hauptsächlich durch große Glaswände, die einen völlig veränderten Bezug zwischen Produktions- und Außenraum schaffen. Der Verzicht auf die Eckstützen am Geschoßbau, wodurch die Stahlbetontreppe von außen sichtbar wurde, setzte zusätzliche gestalterische Akzente. Das Erscheinungsbild des Betriebes wird von neuartigen, gut abgestimmten Gliederungs- und Ordnungsmitteln für die Fenster-, Eingangs- und Dachausbildung und die einheitliche Mauerwerksausführung bestimmt.

Obwohl die meisten Gebäudekonzeptionen bereits vor Erteilung des Gestaltungsauftrages an Gropius festgelegt waren, konnte ein einheitliches und unverwechselbares Erscheinungsbild erreicht werden.

Für die umfassende Beurteilung der Gestaltqualität ist es bedeutsam zu wissen, daß beide Architekten erst während der Ausführungsphase in den Bauablauf eingeschaltet wurden und unter gravierenden ökonomischen Einschränkungen arbeiten mußten. Die ökonomischen Regressionen führten sie nicht zu einem Gestaltungsverzicht, sondern zur Suche nach geeigneten architektonischen Mitteln, die sich aus diesen unzureichenden Bedingungen ergaben. Sie demonstrierten die Gestaltungsvorteile, die der Einsatz des Stahlbetons im Geschoßbau bietet und sie wandten sich von der bislang bevorzugten Farbenmonotie in der Klinkerverblendung ab. Von Anfang an bemühten sie sich unablässig um Anerkennung ihrer Ansprüche.⁷

Selbst 50 Jahre später räumte Gropius in seinen Erinnerungen diesen architekturbestimmenden Einflüssen noch einen beachtlichen Platz ein.⁸

Auch die Gestaltung der baugebundenen Technik am Faguswerk des Schornsteins und der Saugzuganlage wurde als eine Aufgabe für die Architekten aufgefaßt.⁹

Diesen Aufwand erwähnt Gropius zwar nicht in seinen Erinnerungen, er ist aber aus seiner Forderung nach „menschlichen Bedürfnissen“ als Maßstab für gestaltverändernde Entscheidungen zu begründen.¹⁰

Der Anteil an gestaltverändernden Entscheidungen, auf die der Architekt kaum einen Einfluß hat, vergrößerte sich aber mit zunehmender Arbeitsteilung im Industriebau, zumeist auch zum Nachteil der Arbeitsbedingungen der Arbeiter.

Um dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, hätte es sozial engagierter Architekten und sozialistischer Gesellschaftsverhältnisse bedurft, die mit wissenschaftlich-technischen Gesetzmäßigkeiten vertraut sind.

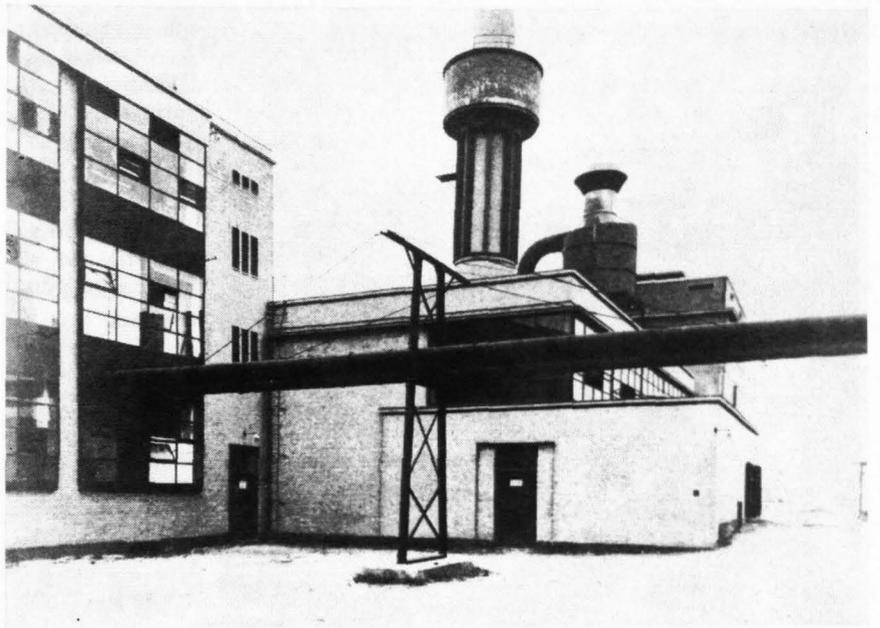
Die meisten Architekten berücksichtigten damals Ingenieurbauten nicht in ihren Gestaltungskonzeptionen. Sie akzeptierten zwar die technischen Fähigkeiten des Ingenieurs und seinen Gestaltungsbeitrag zur baulich-räumlichen Umwelt, sprachen ihm aber – wie auch zum Beispiel Gropius – die „stilbildende Kraft des Darstellungsvermögens“¹¹, die die „Schönheitswirkung der Kunstform“ erfordert, ab.

Gropius' progressive Einstellung zur modernen Technik unterlag einem übergeordneten gestalterischen Regulativ. Es führte ihn zu der Überzeugung, daß sich „Körperlichkeit... aus jeder Art stofflicher Elemente zusammensetzen läßt“¹², allerdings im Rahmen formaler Gestaltungsabsichten. So sah er die „Bevorzugung geschlossener Blechbinder bei Bauten aus Eisen an Stelle der alten Gitterkonstruktionen“ nicht primär als ein Erfordernis produktionspezifischer Entwicklung an, sondern erblickte darin ein gestalterisches Mittel für die Darstellung „industriellen Lebens“.¹³

Hans Hertlein, der sich über einen langen Zeitraum und in ausgeprägter Arbeitsteilung beim Siemenskonzern der Gestaltung des Industriebaus widmete, überlieferte an dem konkreten Beispiel Kabelwerk in Berlin-Siemensstadt die ausschlaggebenden Gründe für den konstruktiven Wandel. Meistens ausgelöst durch wirtschaftliche Beweggründe, war die Einführung vollwandiger Tragkonstruktionselemente eine Folge zunehmender Belastungsanforderungen, effektiver Instandhaltungsmaßnahmen und technologischer Vorteile.¹⁴

Während sich Gropius als gestaltender Architekt mit den Errungenschaften des wissenschaftlich-technischen Fortschritts vielfältig auseinandersetzte, traf das für viele Architekten nicht zu. Außer dieser Bereitschaft fehlten ihnen Kenntnisse und Einblicke in wissenschaftlich-technische Zusammenhänge. Die industrielle Entwicklung brachte nicht nur hervorragende ingenieurtechnische Einzelleistungen hervor, von denen sich

2 Geschloßbau und Maschinenhaus mit Hauptschornstein und Saugzuganlage

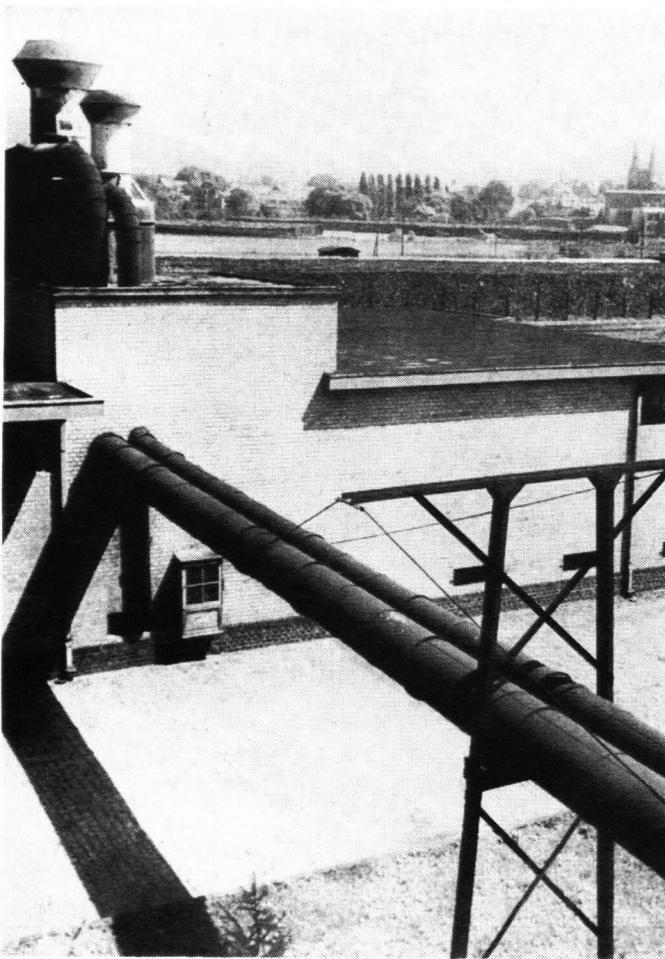


3 Arbeitsraum der Modelleure

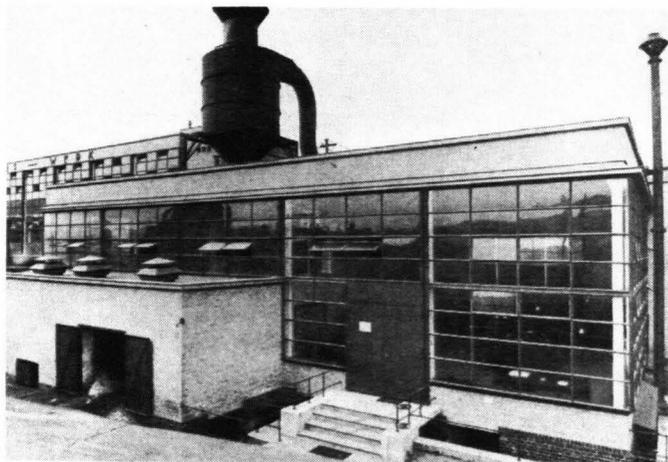


4 Eingang und Blick auf das Hauptgebäude





5 Blick vom Geschöfbbau auf Saugzuganlage und Spänehaus



6 Maschinenhaus

die Architekten zu neuen Formen inspirieren ließen. Jede dieser Entwicklungen erforderte z. B. ein umfangreiches Ver- und Entsorgungssystem, deren Gestaltung sich weder die Ingenieure noch die Architekten annahmen.

Die Ergebnisse dieser Industriearchitekturentwicklung belasten noch heute den Gestaltungsprozeß unter sozialistischen Bedingungen.

Aus unseren Zielstellungen für die zukünftige industrielle Entwicklung werden veränderte Arbeitsbedingungen und -inhalte entstehen, die zu neuen sozial-kulturellen Bedürfnissen führen.

Es wird unerlässlich sein, daß sich der im Industriebau tätige Architekt für diese Aufgaben nicht nur ausreichende wirtschaftliche und produktionsspezifische Gesetzmäßigkeiten aneignet, sondern er muß auch daraus für die Arbeitsbedingungen in der sozialistischen Gesellschaft typische sozial-kulturelle Gestaltungsprinzipien ableiten, um im arbeitsteiligen Prozeß seiner verantwortungsvollen Aufgabe gerecht zu werden.

Anmerkungen

- 1 Gropius, W.: Monumentale Kunst und Industriebau, Vortrag am 29. 1. 1911 im Folkwangmuseum in Hagen, zit. in: H. Weber: Walter Gropius und das Faguswerk. München 1961, S. 27, 28
- 2 Ebenda, S. 28.
- 3 Ebenda, S. 27, 28, siehe auch: Gropius, W.: Sind beim Bau von Industriegebäuden künstlerische Gesichtspunkte mit praktischen und wirtschaftlichen vereinbar? In: Der Industriebau, Leipzig, 3 (1912) 1, S. 6. Ferner Gropius, W.: Die Entwicklung moderner Industriebaukunst. In: Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, Jena 1913, S. 20
- 4 Gropius, W.: Der stilbildende Wert industrieller Bauformen. In: Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, Jena 1914, S. 30
- 5 Behrens, P.: Kunst und Technik. In: Der Industriebau. Leipzig, 1 (1910) 8/9, S. 180, Beilage S. LXXXXI
- 6 Gropius, W.: Der stilbildende Wert industrieller Bauformen. In: Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, Jena 1914, S. 31
- 7 Nähere Ausführungen zur Gestaltung des Faguswerkes siehe H. Weber, Walter Gropius und das Faguswerk, München 1961, S. 7
- 9 Weber, H.: Walter Gropius und das Faguswerk, München 1961, S. 78
- 10 Siehe Anmerkung 8
- 11 Gropius, W.: Der stilbildende Wert moderner Industriebauform. In: Jahrbuch des Deutschen Werkbundes, Jena 1914, S. 30
- 12 Ebenda, S. 31
- 13 Ebenda, S. 31
- 14 Hertlein, H.: Moderner Werkstättenbau. In: Deutsche Bauzeitung, Berlin 62 (1928), S. 585