



Abb. 106. Katholisches Gefellenhaus in Neuß am Rhein. 1908 bis 1910. Hinterfront nach der Gartenterrasse

Si jamais l'architecture d'un siècle devait avoir un style à elle, c'était assurément celle du siècle où l'on entrerait bientôt, un siècle neuf, un terrain balayé, prêt à la reconstruction de tout, un champ fraîchement ensemencé, dans lequel pousserait un nouveau peuple. Par terre, les temples grecs qui n'avaient plus leurs raisons d'être sous notre ciel, au milieu de notre société! par terre, les cathédrales gothiques, puisque la foi au légendes était morte! par terre, les colonnades fines, les dentelles ouvragées de la Renaissance, ce renouveau antique greffé sur le moyen-âge, des bijoux d'art où notre démocratie ne pouvait se loger! Et il¹⁾ voulait, il réclamait avec des gestes violents la formule architecturale de cette démocratie, l'œuvre de pierre qui l'exprimerait, l'édifice où elle serait chez elle, quelque chose d'immense et de fort, de simple et de grand, ce quelque chose qui s'indiquait déjà dans nos gares, dans nos halles, avec la solide élégance de leurs charpentes de fer, mais épuré encore, haussé jusqu'à la beauté, disant la grandeur de nos conquêtes. Emile Zola. L' Oeuvre (Les Rougon-Macquart).

5. ERSTE ARBEITEN FÜR DIE ALLGEMEINE ELEKTRIZITÄTSGESELLSCHAFT. KUNSTGEWERBE. Bereits vom Frühjahr 1907 datieren die ersten Entwürfe zur Modernisierung der Bogenlampenformen der Berliner Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft. Was Behrens in Zusammenarbeit mit den technischen Kräften dieser Gesellschaft seit der Zeit an Maschinen, Apparaten, mannigfaltigen Geräten und Druckmaschinen gestaltet hat, definiert sich allerdings nur wenig zutreffend mit dem Begriff «Kunstgewerbe», da man hierunter, von einem historischen Vorurteil beeinflusst, leicht etwas von außen her Geschmücktes verstehen möchte, wie schon einleitungsweise angedeutet wurde. Besteht doch das Wesen dieser Behrens'schen Gestaltungen technischer Erzeugnisse gerade im Gegensatz zu aller bloßen Ornamentierung in ihrer

Kondensierung zu tektonisch klaren, für das moderne Gefühl ausdrucksvollen Typen. In einem Lichtbildervortrag stellte so der Künstler, um das Prinzip der funktionell bestimmten Formentwicklung in den Industrieerzeugnissen klar werden zu lassen, alte und neue Lokomotiven, alte und neue Automobile, Panzerschiffstypen usw. gegeneinander: Dabei trat dann jene ältere Weitschweifigkeit gegenüber der modernen, viel mehr konzentrierten Gestalt, die auch geistig das Wesen unserer Industrie verkörpert, deutlich zu Tage. Und theoretisch äußerte er seine ästhetische Absicht, indem er sagte: Um den Charakter dieser technischen Gegenstände als Nutzobjekte nicht zu trüben, kann es sich bei ihrer Gestaltung nicht um eine Bereicherung der Form handeln, sondern

¹⁾ Der Held des Romans, der junge Plein-air-Maler Claude Lantier.

der Schwerpunkt ist auf die Proportionierung zu legen. Darum ist mehr eine Vereinfachung, die die klaren Maßverhältnisse der einzelnen Teile begünstigt, zu erstreben, als eine reiche Ornamentierung¹⁾.

Die formale Selbstbeschränkung, real begründet in der Eigenart des technisch praktischen Gegenstandes, ideal in dem architektonischen Willen des Künstlers, ergibt sich auch aus der spezifischen Herstellungsweise und dem besonderen Verbreitungszweck dieser Fabrikate: Bedenkt man, daß jedes neue Projekt oder jede neue Type, die Behrens für die Erzeugnisse der AEG entwirft, eine Umgestaltung von Grund aus der zu seiner Her-

stellung notwendigen Vorrichtungen und Modelle bedeutet, also regelmäßig einen materiell sehr teuren Entschluß für den Gesamtbetrieb erheischt, so versteht es sich von selbst, daß jede solche Formverbesserung nicht ein Werk plötzlicher Eingebung, son-

¹⁾ Prof. Peter Behrens über Ästhetik in der Industrie. AEG-Zeitung, Juni 1909. XI. Jahrg. Nr. 12. Seite 5. Siehe Nr. 14 der literarischen Arbeiten des Künstlers.

²⁾ In einem andern Vortrage äußert er sich ähnlich: Es handelt sich eben darum, für die einzelnen Er-

dern langer und sorgfältiger Proben, vorgenommen in Gemeinsamkeit mit der Erfahrung vieler Techniker, darstellen muß. Die maschinelle Herstellung nun perhorresziert ausschweifende Verzierungen, selbstherrliche Kostbarkeiten, die nicht dem klaren Zweck dienen wollen. Sie strebt nach der knappen Logik der Nutzform, die nur, wie ja Behrens auch ausgesprochen²⁾, durch die Harmonie des schönen Verhältnisses in ein noch mehr als bloß und roh Nützlichendes zu idealisieren ist.

Und auch die große Verbreitung, der Charakter als Massenartikel, der in vielen Tausenden hergestellten AEG-Fabrikate verlangt prinzipiell die größte formale Einfachheit, da das einzelne

Stück nicht eine besondere, pre-tentiöse Subjektivität für sich begehrt, sondern nur als Repräsentant einer

Menge gleichgear-teter, nach einem Bilde geschaffener Objekte sich fühlen darf: «Bei Maschinenarbeit würde es unerträglich fein, in der Masse immer wieder die gleichen an-zeugnisse Typen zu gewinnen, die sauber und materialgerecht konstruiert sind und dabei nicht etwas unerhört Neues in der Formgebung antreiben, sondern bei denen gewissermaßen der Extrakt aus dem vorhandenen guten Geschmack der Zeit gezogen wird.



Abb. 107. Katholisches Gefellenhaus in Neuss am Rhein. 1908 bis 1910. Eingangsportal an der Sternstraße

spruchsvollen Formen zu finden. Man würde den Gegensatz sehr unangenehm empfinden, der in der reichen Formgestaltung und der leichten Herstellung durch die Maschine liegt. Das Ornament sollte darum stets etwas Unpersönliches haben»¹⁾.



Abb. 108. Katholisches Gefellenhaus in Neuß am Rhein. 1908 bis 1910. Kleiner Saal mit Durchblick auf den großen Saal

Aus diesem Grunde entschied sich Behrens in seinen Entwürfen für die AEG-Erzeugnisse, wo es einer Linie oder eines Flächenschmucks bedurfte, durchgehend für das sogenannte geometrische Ornament, das die nötige persönliche Indifferenz mit einer maschinell bequemen Fabrikationsmöglichkeit, des schablonenmäßigen Stanzens, Pressens, Walzens, Druckens usw. glücklich verbindet.

In einem Ausstellungsaal der Apparatefabrik der AEG in der Ackerstraße, später in ihren Einzelverkaufsläden in der Königgrätzer- und Potsdamerstraße in Berlin, sieht man alle diese neuen Industriegebilde in lehrreicher Anordnung verlammt: Als ein groteskes Gegenbeispiel ist hier noch das alte Luxusmodell einer Bogenlampe für direktes Licht aufgehängt zu sehen mit ihrem unförmig sich blähenden Glasballon und einem höchst überflüssig-

¹⁾ Ästhetik in der Industrie. Seite 6. Man ziehe zu diesen Ansichten über das Wesen des kunstgewerblichen Gegenstandes im Gegensatz zu dem des hohen Kunstwerks die ganz analogen Ausführungen Georg Simmels heran in einem Aufsatz über das Problem des Stils in der Dekorativen Kunst vom April 1908. XI. Jahrg. S. 307 bis 316: Das Wesen des kunstgewerblichen Gegenstandes ist, daß er viele Male existiert. Seine Verbreitung ist der quantitative Ausdruck seiner Zweckmäßigkeit; denn er dient immer einem Zweck, den viele Menschen haben. Das Wesen des Kunstwerks dagegen ist Einzigkeit: ein Kunstwerk und seine Kopie sind etwas völlig anderes als ein Modell und seine Ausführung. Daß aber unzählige kunstgewerbliche Gegenstände nach je einem Modell

gen Rankenwerk in ausschweifenden Rokoko-schnörkeln als «Verzierung» des Blechgehäuses des Regulierapparates darüber. Wie eminent organisch, gewissermaßen natürlich wirken hier nun die neuen Behrens'schen Formtypen (Abb. 110–112): In

knapper Silhouettenführung fassen sich die dunkelgrün gestrichenen, nur durch wenige schimmernde Messingstreifen horizontal gegliederten Gehäuseröhren senkrecht zusammen, um sich unten wieder in weitem Kurvenschwunge zu öffnen, gleichsam wie ein aufbrechender Blätterkelch der schwellenden, quellenden Frucht der glänzenden Lichtkugel Raum gebend. Oder aber der Ballon setzt in einer eigenartig länglichen Erstreckung die vertikale Richtung des Blechmantels fort, oder dieser gibt sich mehrfach artikuliert in kurzen, gedrungenen Ablätzen, sodaß die allseitige Ausdehnung der den Längskörper unten abschließenden Glaskugel in der Gesamtproportionierung vorbereitet erscheint, usw. Die Bogenlampen für indirekte Beleuchtung entwickeln ihre architektonische Idee logisch aus dem technischen Datum des nach oben sich öffnenden, innen glänzend hell gestrichenen Blechtrichters,

unterschiedlos produziert werden – dies ist das Symbol dafür, daß jedes dieser Dinge sein Gesetz außerhalb seiner selbst hat, nur das zufällige Beispiel eines Allgemeinen ist, kurz, daß sein Formensinn der Stil ist und nicht die Einzigkeit, durch die eine Seele, nach dem, was an ihr einzig ist, gerade in diesem einen Objekt zum Ausdruck kommt. Die Gegenstände des Kunstgewerbes sind dazu bestimmt, in das Leben einbezogen zu werden, einem von außen gegebenen Zweck zu dienen. Damit stehen sie in völligem Gegensatz zum Kunstwerk, das selbtherrlich in sich geschlossen ist, jedes eine Welt für sich, Zweck in sich selbst, schon durch seinen Rahmen symbolisierend, daß es jedes dienende Eingehen in die Bewegungen eines ihm äußeren und praktischen Lebens ablehnt.



Abb. 109. Katholisches Gefellenhaus in Neuß am Rhein. 1908 bis 1910. Großer Saal mit Durchblick auf den kleinen Saal

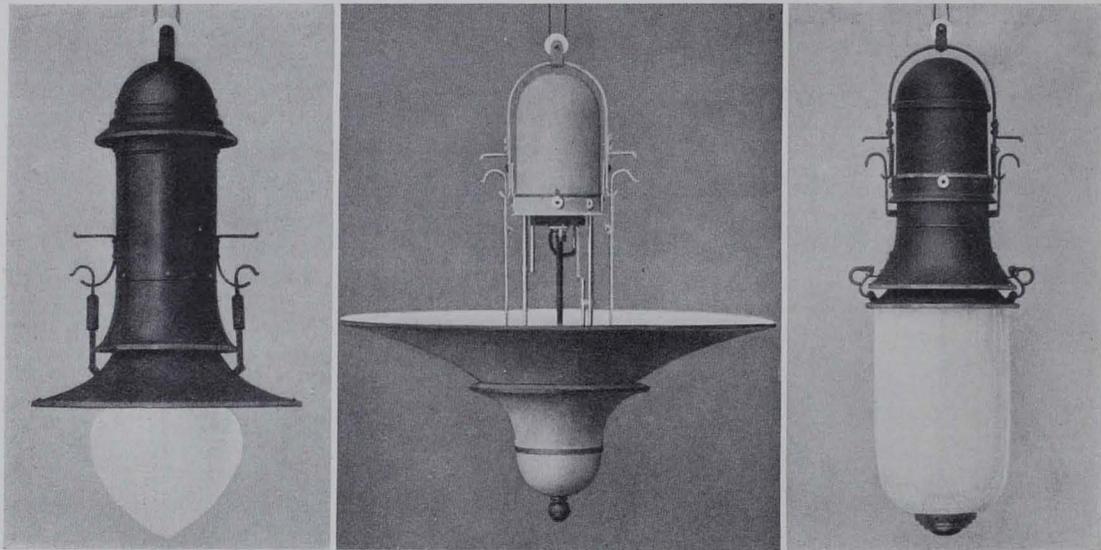


Abb. 110, 111, 112. Bogenlampen der AEG für direkte und indirekte Beleuchtung. 1907 bis 1908

der das von oben her einfallende Licht nach aufwärts zu reflektieren hat: In einer Reihe form-schöner Variationen wird dieses Gestaltungsprinzip bald mehr vertikal geschlossen, bald in flacher Schale horizontal sich ausbreitend abgewandelt, hier wundervoll das eigentliche Schweben des Lichts verkörpernd, das wie ein schimmernder großer Falter oder ein Vogel mit ausgebreiteten Fittichen im Luftraume steht. — Gerade für diese indirekten, diffusen Beleuchtungseffekte gab Behrens eine Reihe interessanter Anregungen, indem er etwa die elektrische Lichtquelle hinter eine rings umlaufende Hohlkehle anordnet, sodaß erst die weiß gestrichene Decke des Zimmers die Helligkeit in den Raum zurückwirft. Oder er bildete einen zierlich delikaten Kronleuchter aus vielen Ketten elektrischer Glaskügelchen von nur zwei Kerzen Lichtstärke, damit die anheimelnde Lichtstimmung erweckend, die wir auch am Weihnachtsbaum bewundern: Ein erstes Beispiel hiervon ist in dem bei Keller und Reiner seit dem Frühjahr 1910 ausgestellten großen Empfangszimmer zu sehen (Abb. 142). Auch die andern körperlichen Erzeugnisse der AEG zeigen sich in entsprechender Kondensierung der

plastischen Form, von den großen Maschinen, deren Silhouetten durch den Architekten straff zusammengefaßt werden, angefangen bis zu dem mannigfaltigen Kleingerät der Ventilatoren, Luftfeuchter, elektrischen Kochkesseln, Normaluhren usw. Der Ventilator zerfällt, einerlei ob er mit einem senkrechten Ständer versehen oder für die horizontal feste Anbringung am Zimmerplafond eingerichtet ist, in zwei wesentliche Teile:

das kompakte Gehäuse mit dem Antriebsmotor und den zwei oder vier dünnen Holzflügeln des Windrads. Die formale Gestaltung kann sich nur des ersteren bemächtigen. Ein vor Behrens' Eingreifen entstandenes, älteres Luxusmodell der AEG mag wieder als Gegenbeispiel dazun, in wie äußerlicher, «künstgewerblicher» Weise diese gewünschte Höherbildung der Zweckform zur Kunstform geschehen konnte, dadurch daß einfach ein Pflanzenmotiv im «Jugendstil» fries-artigem Fuß und Gehäuse des Ventilators gelegt wurde. Behrens entwickelt dagegen alle Form aus den mechanischen Anregungen des Apparats selbst, läßt den Fuß in einem glatten, kurvierten Profil aufsteigen, zieht um das rundliche Gehäuse eine Anzahl deutlich

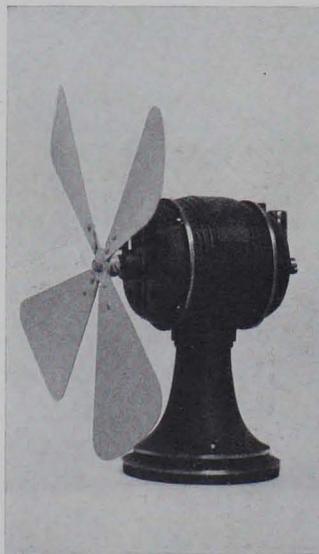


Abb. 113. Standventilator der AEG. 1908

akzentuierender, schlichter Riefelungen, sodaß schon nach außen hin die fortwährende Rotation des Motors sichtbar wird (Abb. 113). Geht dagegen bei dem auf-

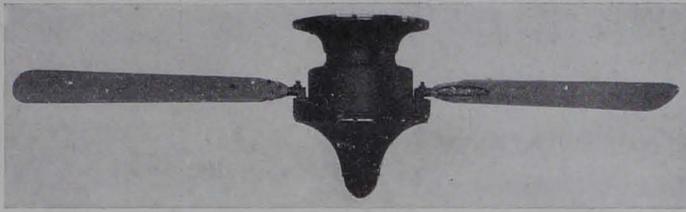


Abb. 114. Deckenventilator der AEG. 1908

gehängten Ventilator das Gehäuse kegelförmig aus, so greift der Künstler nicht auf den Flitterkram antiker Eierstableisten, wie das die alte «Verfönerung» getan, zurück, sondern modelliert es schlicht als straffe, sinnvolle Zweckform (Abb. 114), wie sie auch das rationale Wesen aller andern Geräte postuliert: der massiv gestalteten elektrischen Glocken, der Luftfeuchter, die das Aussehen kleiner stämmiger Schalenbrunnen erhalten (Abb. 118), oder des elektrischen Kochgeschirrs, wie der Teekessel z. B. in ihrer runden, ovalen oder polygon mehrflächigen Form, in glattem oder gehämmertem Metall, bei aller Linienklarheit stets einen vornehm gemütlichen Ausdruck, eine köstliche «Griffigkeit» als kunstgewerblicher Körper zeigend (Abb. 115, 116, 117). Bei den Stand- und Hängeuhren handelt es sich wieder mehr um architektonische Probleme als um die plastische Modellierung, um die funktionelle Art des Massenaufbaus des Kastens und um die harmonische Flächeneinteilung seiner Vorderfront, während die Bleche der elektrischen Öfen in den in ihre Blechverkleidungen eingesetzten Wärmeauslässen wieder eigentlich ornamentale Formen aufweisen dürfen (Abb. 119, 120). – Bis auf die scheinbar nebenächlichsten Dinge

erstreckt sich Behrens' künstlerische Tätigkeit: Niemand wird den Qualitäts-, deshalb auch ökonomischen Fortschritt bei solch einer Umkleidung für Stromwiderstände

z. B. leugnen können, die etwa, an Stelle unfinniger eingestanzter Sternchen, die einfache Straffheit schmaler vertikaler Durchbrechungen oder die schöne Wölbung des dunkel gestrichenen Blechs mit dem Kontrast der hellen Firmeninitialen in der Mitte darbieten.

Für die breite Öffentlichkeit am augenscheinlichsten offenbart sich dieser ästhetische Nutzeffekt in all den vielen Reklamesachen, die ein solches geschäftliches Riefenunternehmen wie die AEG täglich herausgeben muß, in den fliegenden Blättern und mannigfaltigen Broschüren, von denen bereits oben ein Titelblatt geschildert und abgebildet wurde (Abb. 81); in der von der Gesellschaft selbst herausgegebenen AEG-Zeitung, die auf diese Weise im buch-künstlerischen Äußern genau so hoch wie in ihrem technischen Inhalt steht; endlich in den verschiedenen Fabrikmarken der Gesellschaft, die Behrens in so prägnanter Weise als schwungvolle Kursivmonogramme oder als ein im höchsten Sinne typisches, dreizeiliges Achteck mit den Antiquamauskeln abzukürzen verstand, daß sie schon so allgemein als das eigentliche Wahrzeichen der AEG bekannt sind, wie die seinerzeit von Otto Eckmann gezeichnete, berühmte Sieben der Woche.



Abb. 115, 116, 117. Elektrische Teekessel in Kupfer, Messing und Nickel der AEG. 1909

DIE BERLINER SCHIFFBAU-AUSSTELLUNG. Eine beträchtliche Anzahl von Resultaten dieser kunstgewerblichen Arbeiten von Behrens, die vom Frühjahr 1907 an bis heute ununterbrochen weitergeführt werden, konnte die AEG dem Publikum bereits auf ihrer Sonderausstellung, gelegentlich der Berliner Schiffbauausstellung in den Hallen am Zoologischen Garten, im Sommer 1908 präsentieren: Sie ließ den Künstler einen achteckigen Pavillon mit Oberlichtlaterne und Zeltdach errichten, der in seinem flachen und geometrisch rationalen Formenrelief noch sehr an die toskanische Protorenaissance der Düsseldorfer Jahre erinnert (Abb. 121). Im Innern rings unten an den Wänden waren die Maschinen und Geräte aufgestellt, während die obere Zone unter den Fenstern in monumentalen Inschriften Größe und Ruhm der AEG in statistischen Tabellen verkündete. Der räumliche Mittelpunkt war in einem kolossalen Kronleuchter markiert, einem Kranz von Bogenlampen, die von starken, achteckig gebrochenen Reifen und von vertikalen Kugelketten getragen wurden, in Form und Absicht ganz ähnlich dem analogen Kronleuchter in der Diele des Hauses Obenauer (s. o. S. 45).

Den Platz vor diesem Zentralbau nahmen Gartenanlagen mit Teppichbeeten ein, die von einer Laubenreihe gäumt wurden. Einen zauberischen Effekt zeigten sie nach einbrechender Dunkelheit, wenn alle ihre architektonischen Linien in dem



Abb. 119. Elektrischer Ofen in Schmiedeeisen der AEG. 1909

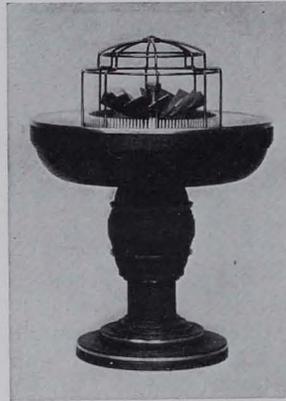


Abb. 118. Luftfeuchter der AEG. 1909

Schimmer kleiner Glühbirnen aufleuchteten, und die in den Lauben befindlichen Fontänen zu spielen begannen.

DIE TURBINENHALLE. Der Entschluß der Berliner Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Behrens mit der tektonischen Formung aller ihrer Erzeugnisse zu

betrauen, muß als vorbildliches Bekenntnis zu einer Propagierung moderner Kultur in ihrer ganzen geschmacklichen Breite gelten.

Eine wesentliche Steigerung in der Größe des Maßstabs, ein kraftvolles Mitarbeiten an der Lösung des Problems eines neuen Stils des zwanzigsten Jahrhunderts stellen die monumentalen Fabrikbauten dar, die die Gesellschaft sich sukzessive durch den Künstler errichten ließ: die Turbinenfabrik und die Kraftzentrale aus dem Jahre 1909, die Hochspannungsfabrik von 1910, die Kleinmotorenfabrik und die Porzellanfabrik in Hennigsdorf bei Berlin

von 1910 bis 1911. Aus diesem Jahre 1911 sind ferner noch die ebendort befindlichen Öltuch- und Lackfabriken zu nennen, von 1911 auf 1912 endlich die neue Fabrik für Bahnmateriale und die daran anschließende Montagehalle, beide wie die Hochspannungs- und die Kleinmotorenfabrik in dem am Humboldthain sich erstreckenden Bezirk gelegen, womit aber Behrens' industrieller Bautätigkeit für die AEG noch keineswegs ein Ziel gesetzt sein wird (s. S. 143, Abb. 158).

In der Aufgabe des Fabrikenbaus an sich und den neuzeitlichen Materialien des Eisens, des Glases und des Backsteins als solchen können natürlich schwerlich die positiven, stilbildenden Momente gefunden werden: Das sind nur technische Da-

seinsbedingungen, die, im Zusammenhang mit unserem gesamten wirtschaftlichen Aufschwung entstanden, als Stil oder ästhetische Ausdruckselemente solange noch indifferent erscheinen, als die neue Seele, die künstlerisch-plastische Idee unserer modernen Empfindens sich ihrer noch nicht bemächtigt hat. Daß aber zu dieser unlösbar in sich geschlossenen Synthese von Inhalt und



Abb. 120. Elektrischer Ofen in Schmiedeeisen der AEG. 1909

Material und Form auf keinen Fall uns fremde, historische Bildungen ausreichen können, ist ersichtlich. «Unsere Lebensformen nützen die modernen Wandlungen der Produktion und der Technik in jedem Augenblick, und alles, was wir schaffen, erscheint von ihnen getragen, auch unsere Kunstformen. Aber wir empfinden, daß diese noch sehr unwichtige und unvollkommene Gefäße des neuen

tativ in gewaltigen Raumdimensionen, in einer individuellen Monumentalität. Doch ist diese keine lastende Schwere massiger Mauerumschließungen, sondern eine frei schwingende Helligkeit des inneren Hohlraumes, im Äußern ein bis in's Unendliche fortgetragener, mit dem Moment des Gleichmaßes vor allem arbeitender Rhythmus, der architektonischen Verfinnbildung der neuen, be-

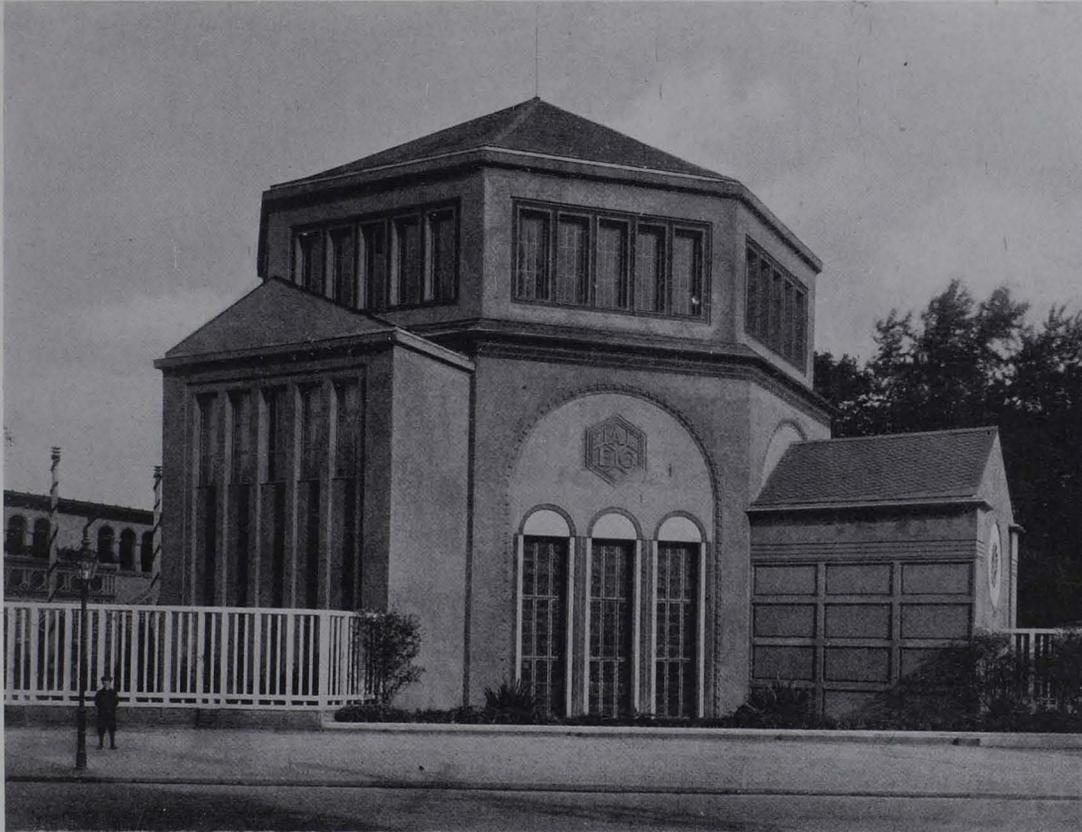


Abb. 121. Berliner Schiffbauausstellung. Sommer 1908. Pavillon der AEG

Kulturgehaltes sind. Ihre deutlichste Veränderung ist zunächst nur ein materielles Ergebnis materieller Bedingungen. Die Entwicklung eines Stils kann ebenso gehemmt wie gefördert werden. Denn diese ist zuletzt nur von psychologischen Bedingungen abhängig, und alle andern gehören zu jenen äußeren Umständen, von denen Buffon in seinem berühmten Satze sagt: *Ces choses sont hors de l'homme, le style c'est l'homme même*¹⁾. — Der moderne Industriestil, wie ihn etwa Behrens' Fabriken verkörpern, definiert sich bereits quanti-

¹⁾ Alfred Gotthold Meyer. *Eisenbauten. Ihre Geschichte und Ästhetik.* Eßlingen a. N. 1907.

deutend gesteigerten Schnelligkeitsmöglichkeiten des Dampfes und der Elektrizität, des Automobils und der Flugfahrzeuge. Dieses moderne Raumpfinden stellt sich als eine fundamentale Umwertung unserer ganzen Bewegungsvorstellung dar, was auch Fritz Wichert schon in geistvoller Weise hervorgehoben hat²⁾. Es befindet sich in einem ausgesprochenen ästhetischen Gegensatz zu dem rhythmischen Gefühl vergangener Zeiten, die nur die schrittweise Langsamkeit des Fußgängers in ihren vielfältig durchdifferenzierten Bauwerken

²⁾ Nr. 88 der Literatur über Behrens. — Für den psychischen Einfluß unserer modernen, in's Ungeahnte gesteigerten Be-

wiederpiegeln. Wird somit eine anders gerichtete Betrachtung zum Erfassen dieser neuen, durch keine Schlagwortschablone trivialisierten Schönheiten verlangt, eine «Formgewöhnung», die von allem Kleinen abstrahiert in Hinblick auf das Große, Zusammenhängende, Ganze, so läßt sich erhoffen, daß der hier dokumentierte neue Stil zum Ausdruck eines Gesamtempfindens, getragen von unserm ganzen Zeitalter, werde¹⁾. Um so mehr, als die Resonanz, die diese Fabrikbauten von Behrens,

bedient. Wir wollen keine Ästhetik, die sich in romantischer Träumerei ihre Regeln selbst sucht, sondern die in der vollen Gefügigkeit des rauschenden Lebens steht. Aber wir wollen auch keine Technik, die ihren Weg für sich geht, sondern die für das Kunstwollen der Zeit offenen Sinn hat. — Damit gibt er die synthetische Antwort auf die Zukunftsfrage, die Meier-Graefe, ähnlich wie der früh verstorbene, feinsinnige Alfred Gotthold Meyer in seinem uns hinterlassenen Buch über die

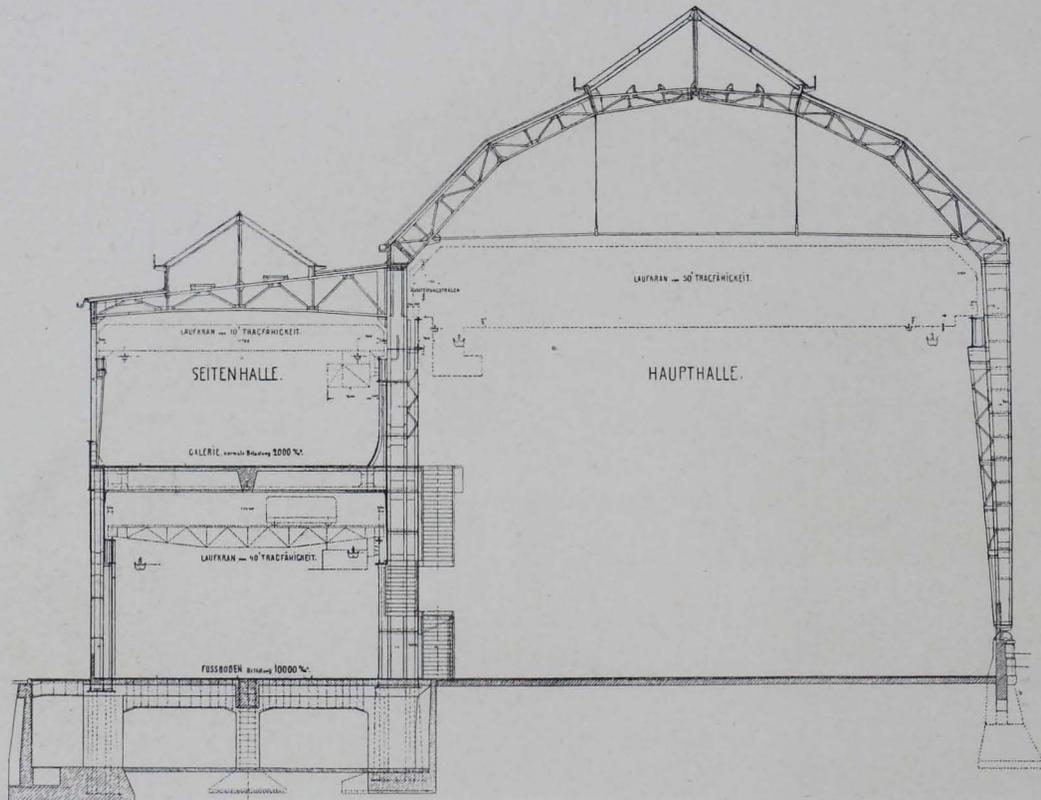


Abb. 122. Turbinenhalle der AEG, Ecke Hutten- und Berlichingenstraße, in Berlin-Moabit. 1909. Querschnitt

wie besonders die Turbinenhalle, sofort auslösten, sich keineswegs auf die sonst allein architektonisch interessierten Kreise beschränkte.

Den künstlerischen Entschluß zu der neuen Industrie-architektur formulierte Behrens selbst in den Worten: Die Kunst soll nicht mehr als Privatfache aufgefaßt werden, der man sich nach Belieben

wegungstechnik auch auf die Zeitkünste sei als illustratives Beispiel ein Gedicht der Futuristen erwähnt «im Rhythmus eines fahrenden Automobils».

¹⁾ Vgl. vor allem den außerordentlich guten, prinzipiell bedeutamen Vortrag von Hermann Muthesius «Die ästhetische Ausbildung der Ingenieurbauten», der sich in vielen Punkten mit

Eisenbauten, als das Dilemma der architektonischen Kunst der Gegenwart erhoben hat: Wichtigere Dinge als Kunstgewerbe oder Ornamentik tragen unsere Epoche. Sie sind heute jedem so geläufig, daß er sie kaum noch als Stil erkennt. Zweierlei werden unsere Enkel von unserer Zeit sagen, daß sie eine stolze Kunst hatte, die über ihr blieb,

Behrens' eigenen Ideen über dieses Problem deckt und somit in allem Wesentlichen auch mit unsern folgenden Ausführungen übereinstimmt. Der Vortrag wurde in der 30. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure in Wiesbaden 1909 gehalten und ist abgedruckt in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure. Jahrg. 1909. S. 1211 bis 1217.

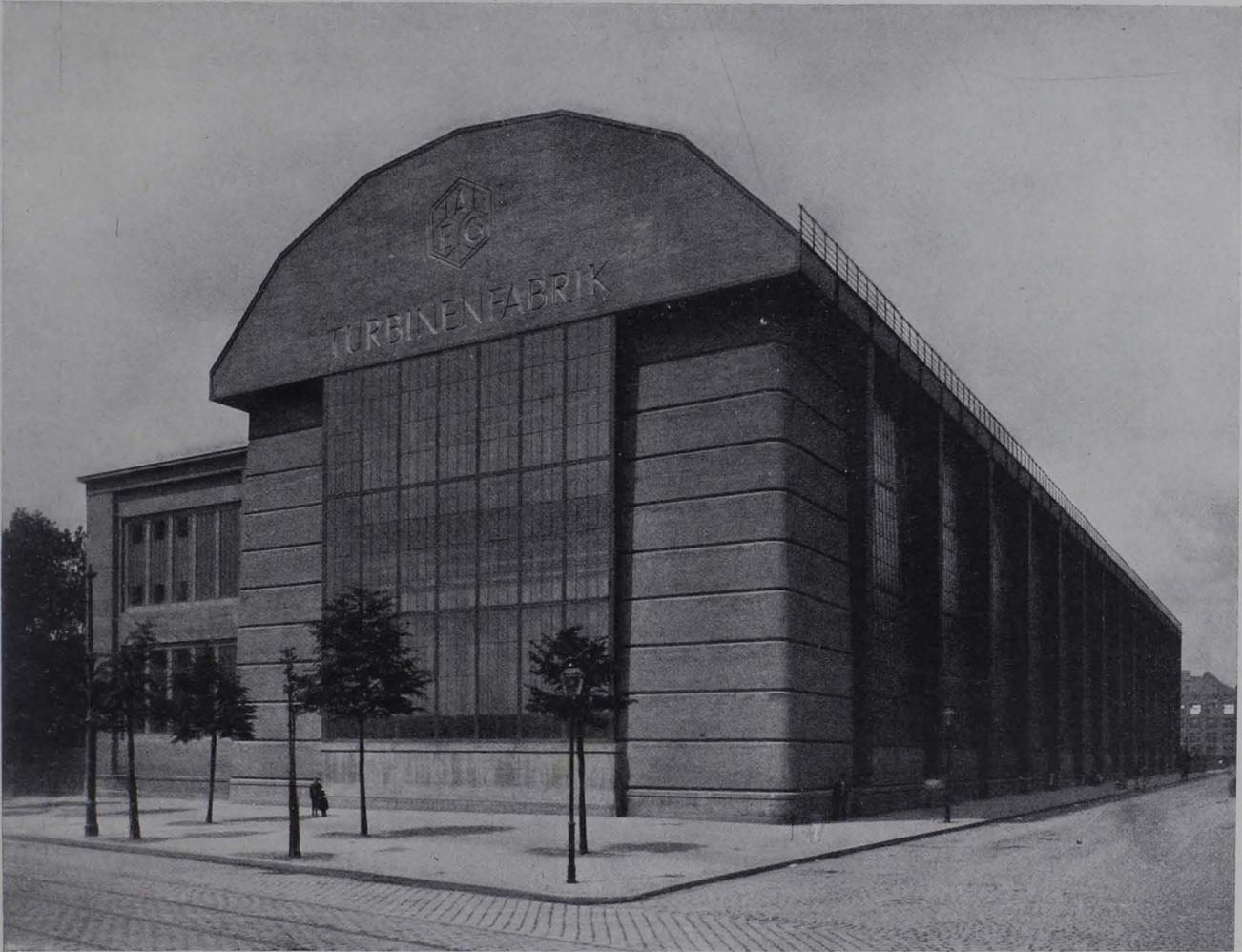


Abb. 123. Turbinenhalle der AEG, Ecke Hutten- und Berlichingenstraße, in Berlin-Moabit. 1909. Südostansicht

ein Gewissen, von dem sie nichts wußte; und daß sie eine Industrie bekam, ein neues grandioses Existenzmittel, dessen sie sich nicht zu freuen getraute. Die Vermittlung zwischen beiden fällt unfern Enkeln zu¹⁾.

Daß Behrens gerade hier die Brücke zu schlagen wußte, die fruchtbaren Werte einer neuen Kulturstimmung herausföhlte und sie zu Bauwerken zu gestalten verstand, verleiht ihm für die Industrie

Der Baubericht über die im Spätjahr 1909 vollendete Turbinenfabrik²⁾ der AEG, Ecke der Hutten- und Berlichingenstraße, in dem Berliner Stadtteil Moabit, gibt als äußere Maßverhältnisse eine definitive Seitenlänge von 207 m an letzterer, und eine Frontbreite von 39,3 m an ersterer Straße an. Vorläufig ist sie freilich nur auf 123 m Länge ausgebaut. Der Gesamtbau besteht aus einer Haupthalle von 25,6 m Stützenweite und aus einer



Abb. 124. Turbinenhalle der AEG, Ecke Hutten- und Berlichingenstraße, in Berlin-Moabit. 1909. Südwestansicht

denfelben Ehrentitel, den Messel sich mit „seinem Wertheim-Warenhaus für den modernen Großverkauf errungen hat, den Namen eines typenbildenden, eines modernen Architekten³⁾. —

¹⁾ Entwicklungsgeschichte II. 726.

²⁾ Die Parallele zwischen Messels Wertheimbau und Behrens' Turbinenhalle läßt sich auch noch in Bezug auf die gleiche architektonische Vorbildlichkeit beider Werke vervollständigen: Wie die Messel'sche Formulierung in einer großen Reihe von künstlerisch abhängigen Warenhäusern weiterlebt, so scheint auch bereits die Turbinenhalle für andere jüngere Fabrik-

zweistöckigen, unterkellerten Seitenhalle. Die Höhen der einzelnen Räume ergeben sich aus der Höhenlage der Krane, die aus Betriebsrückfichten festgelegt waren. Eine weitere Programm-

bauten Schule gemacht zu haben: man vergleiche etwa das neue, 1910 entstandene Elektrizitätswerk in Straßburg i. E., veröffentlicht im «Industriebau». 15. Juli 1911. II. Jahrg. H. 7. S. 145 bis 152.

³⁾ Vgl. vor allem Karl Ernst Olthaus. Ein Fabrikbau von Peter Behrens. Frankfurter Zeitung. 10. Febr. 1910. 1. Morgenblatt. Nr. 103 der Literatur über Behrens.

forderung verlangte eine möglichst unbeschränkte Freiheit der inneren Raumgestaltung, die durch keinerlei Transmmissionen oder andere hinderliche Anlagen beeinträchtigt werden durfte. Alle Arbeit wird hier durch gefonderte fahrbare Motorantriebe verrichtet, die, umgekehrt wie in den meisten sonstigen Werkstätten, an das zu bearbeitende, in der Regel sehr große Maschinenstück selbst herab bewegt werden.

Von diesem Grundthema der aufgeräumten Raumklarheit aus entwickelte Behrens seinen Innenraum der Turbinenfabrik als eine in Helligkeit prangende, weite Halle. Der in einheitlichem Bogen emporgeführte Querschnitt (Abb. 122) resultiert aus einem Dreigelenkbinder mit Zugstange, den die ausgebauten Halle zweiundzwanzigmal hintereinander gereiht enthalten wird. An den Seitenwänden

wirkt wird, öffnet sich dem Tageslicht außer in der Deckenlaterne noch in zwei riesengroßen Fenstern an den Schmalseiten und den von unten bis oben hinauf verglasten Interkolumnien der Seitenpfeiler nach der Berlichingenstraße. Auch hier ist alles Fachwerk auf das geringste und notwendigste zusammengedrängt, so daß ein architektonisch wirkungsvoller Gegensatz der nur durch dünne Sprossen gehaltenen, mächtigen Fensterscheiben zu den starken Gitterpfeilern der Binder entsteht, der denn auch den Grundgedanken zur räumlichen Formgebung des Außenbaus enthält (Abb. 123 und 124).

Dem spezifisch raumdefinierenden Kunstwollen von Peter Behrens mußte es natürlich, trotz alles Anstrebens einer tageshellen Lichtwirkung, zuwider erscheinen, einen geschlossenen Hohlraum zu schaffen,

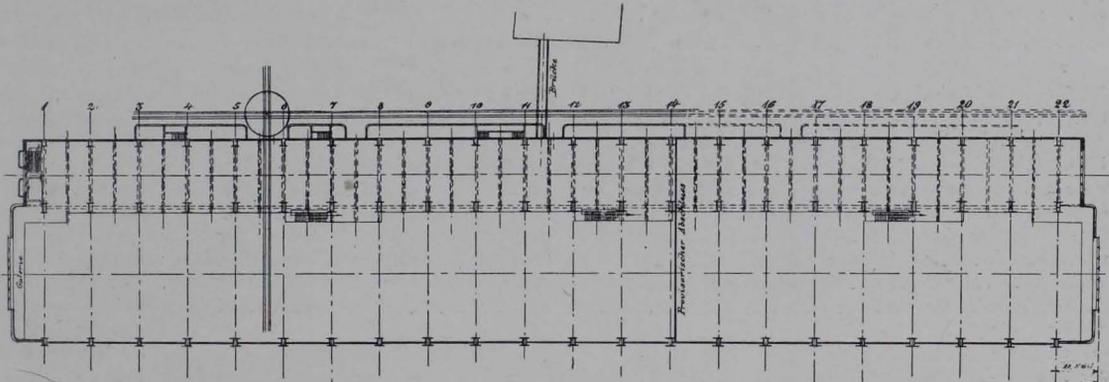


Abb. 125. Turbinenhalle der AEG, Ecke Hutten- und Berlichingenstraße, in Berlin-Moabit. 1909. Grundriß des Erdgeschosses

senkrecht stehend, bildet er ein sechsfach gebrochenes Gewölbe, über dessen beiden mittelsten Seiten eine Glaslaterne sitzt, während es sonst undurchsichtig eingedeckt ist. Der ganze Dachstuhl ist auf eine raumästhetisch nichts bedeutende Zugstange reduziert. Seine Gitterträger sind gleichsam in die Form des Dachgewölbes hineingedrückt, um das hier übliche Wirrwarr von funktionell sich widersprechenden Konstruktionslinien zu vermeiden. Dagegen betont, gleich einem organischen Gefügs, die hoch oben an beiden Längswänden angebrachte Lauffchiene des Hauptkrans das Gelenk zwischen Vertikalwand und Wölbung.

Die weite ruhige Helligkeit und die peinlich saubere Aufgeräumtheit dieses modernen Arbeitsraumes, in dem kein bißchen schmieriger Kohlenstaub herumfliegt, keine lärmenden Transmmissionen den Ausblick stören, in dem alles ausschließlich durch adrette Elektromotoren bewegt und be-

dessen Begrenzung nach innen sich als fließende gab, und der, umgekehrt von außen, als Kubus sich wieder nicht in fester Individualität gegen die ungeformte Umgebung abhob. Bei dem ersten ganz aus Glas und Eisen errichteten Gebäude, dem Kristallpalast im Hyde Park auf der Londoner Weltausstellung von 1851, wurde die Grenzenlosigkeit bewundert, mit der sich die entfernten durchsichtigen Wandteile in dem unendlichen Blau der Atmosphäre verloren. In wesentlichem Gegensatz hierzu mußte gerade Behrens seinen architektonischen Willen darauf richten, lediglich durch die stereometrische Anordnung die sachlich hier notwendigen, körperlosen Eigenschaften von Glasflächen und Eisenschwerk, durchsichtigen Wänden und ausgesprochen linearer Tektonik, zu körperlichen, raumästhetisch gewichtigen umzuwandeln, aus dem durchsichtigen Vogelkäfig, den solche nur aus Eisen und Glas konstruierten Hallen in der Regel darstellen, ein

als Volumen in der Straßensituation sich behauptendes Bauwerk zu bilden¹⁾. Das Kunstmittel hierfür bestand in dem Schaffen von wenigen, einfachen Kontrasten großer, für die räumliche Vorstellung in der Reliefebene sich einigender Flächen eines idealen planimetrischen und dadurch in der Wirkung auch körperhaften Zusammenhangs, den Alois Riegl mit seinem bekannten Begriff der «taktischen Ebene» definiert hat.²⁾ In der individuellen Aufgabe nutzte Behrens dieses Raumprinzip so, indem er vor allem die breiten Vorderflächen sämtlicher eiserner Pfeilerträger der Längsseite in eine bündige Flucht legte. Zu diesem vertikalen struktiven Gerippe brachte er sodann höchst ingenieurmäßig die schräg nach innen zurückgelegten, großen Glasflächen in einen sprechenden plastischen Gegensatz, der sich vor allem auch in dem differenzierten Schattenschlag des 1,20 m weit überstehenden Dachgesimses fühlbar macht.

¹⁾ Vgl. Hermann Muthesius, a. a. O. S. 1213: Schon Gottfried Semper, der das Wesen aller architektonischen Schöpfungsgebiete mit scharfem Verstand aufzuklären versucht hat, sprach sich über die Eisenkonstruktion aus. Er ist der Ansicht, daß man auf dem Gebiete der Ingenieurkonstruktionen einen mageren Boden für die Kunst antreffe. Von einem eigenen monumentalen Stab- und Gußmetallstil könne nicht die Rede sein. Denn das Ideal derselben sei unsichtbare Architektur. Je dünner das Metallgespinnst, desto vollkommener sei es in feiner Art. Er spricht von der gefährlichen Idee, aus der Eisenkonstruktion einen Monumentalbau entwickeln zu wollen, die schon manchen talentvollen Architekten auf Abwege geführt habe. Er gesteht dem Eisen nur eine Bedeutung zu, solange es sich in kompaktem Material verstecke und die Spannungsfähigkeit unserer Stein- und Konkretkonstruktionen erhöhe.

²⁾ Alois Riegl, Die spätromische Kunstindustrie, S. 20 und 21 des Kapitels «Architektur»: An der Oberfläche der Dinge im Kunstwerk werden Tiefenveränderungen, Ausladungen, nicht allein

In der Hauptfront der Turbinenhalle an der Huttenstraße nimmt das breite und hohe Mittelfenster die senkrechte Vorderebene der Eisenträger der Längsseite auf, sie illusorisch zu einem taktischen Kubus verbindend. In dieser Bündigkeit verharrt auch die als reiner Querschnitt des sechsseitigen Dachbinders silhouettierte Giebelfläche aus Beton, die nur durch das Achteckfigniet der AEG und die eingegrabene Lapidarinschrift «Turbinenfabrik» belebt erscheint. Diese vertikal gestellte Mittelscheibe mit ihrer seitlich ausladenden Verbreiterung nach oben in dem bündigen Giebel gewinnt genau wie die Eisenlängsanker der Langseite an Relief und planimetrischer Einheitlichkeit durch die entsprechend den Glasflächen nach innen geneigten Betoneckpfeiler, über welche die Giebelecken beträchtlich vorkragen, sodaß hier wieder lebendige Schattentiefen entstehen. Die in horizontaler Schichtung durch verfenkt eingelassene

notgedrungen zugelassen, sondern bereitwillig zugestanden. Um so strenger wird auf klare Verbindung der ausladenden Dinge mit der gemeinsamen Grundebene und der einzelnen Ausladungen untereinander gesehen. Denn noch immer ist die Erweckung der Wahrnehmung von der tastbaren Undurchdringlichkeit als Bedingung der stofflichen Individualität unbedingtes Hauptziel der bildenden Kunst. Der geschlossene und taktische Zusammenhang der Teilflächen untereinander darf daher noch keine Unterbrechung erleiden. Andererseits darf nun aber auch das Auge als das wichtigste Berichterstattungsorgan das Vorhandensein von ausladenden Teilgliederungen wahrnehmen. Diese verraten sich vor allem durch den Schatten und um dieselben wahrzunehmen, muß das Auge aus der Nahsicht etwas weiter abrücken: nicht so weit, daß der ununterbrochene taktische Zusammenhang der Teile nicht mehr klar erkennbar wäre (Fernsicht), aber doch in eine Distanz, die zwischen Nahsicht und Fernsicht in der Mitte liegt, und die wir als Normal-sicht bezeichnen dürfen.

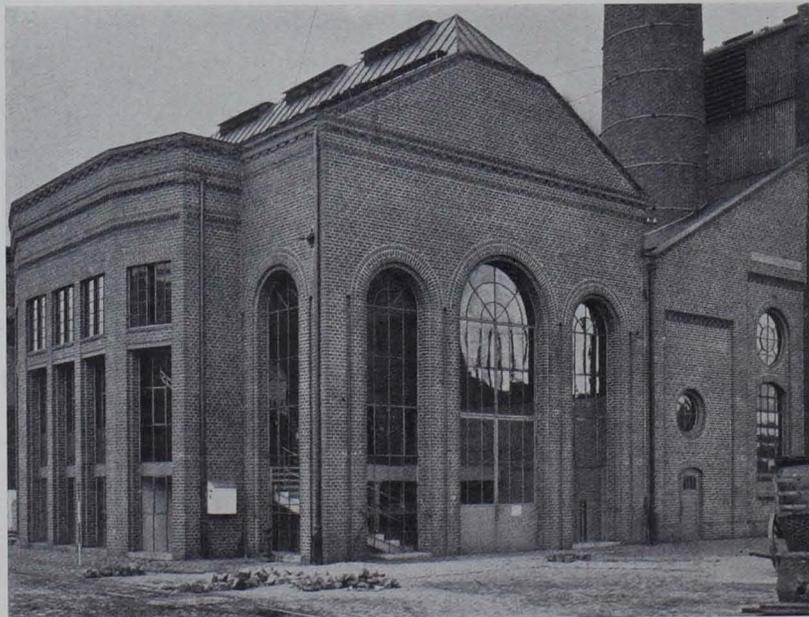


Abb. 126. Turbinenfabrik der AEG in der Berlichingenstraße in Berlin-Moabit. Kraftzentrale. 1909



Abb. 127. Nebengebäude mit Stall und Autogarage für Frau Dr. Mertens in Potsdam. Winter 1909 auf 1910

Eisenbänder zusammengehaltenen, mächtigen Betoneckpfeiler bewahren ganz ihre kompakte Materialschwere, als Gegensatz zu der Luftigkeit der Glasflächen und der linearen Tektonik des Eisenschwerts¹⁾.

Das Ganze nimmt sich von dieser Straßenecke aus gefehen, um einen von anderer Seite gemachten

¹⁾ Vgl. Alfred Gotthold Meyer a. a. O. S. 141 und 142. Anfänge einer Eisenarchitektur. Verbindung des Eisens mit anderen Baustoffen: Etwas von dieser Macht wollen wir auch an den Steinformen verspüren, die sich mit dem Eisen verbinden. Wo sie mit ihm zusammentreten, müssen sie ihre ganze statische Kraft sammeln, um dem neuen Genossen gewachsen zu bleiben. Für die Formensprache selbst hat dies ein überraschendes Ergebnis: Nach stilgeschichtlichen Analogien sollte man erwarten, der günstigste Weg zu einer harmonischen Verbindung wäre eine Annäherung des Steines an die Eisenform, also eine Auflösung seiner Masse in stabartige Glieder. In der Tat hielt und hält sich die Steinarchitektur, wo sie zur künstlerischen Begleiterin des Eisenbaues wird, besonders gern an die Gotik, und manches glückliche Werk ist so entstanden. Allein zukunftsreicher erscheint der entgegengesetzte Weg, der nicht eine Annäherung an die Eisengebilde sucht, sondern vielmehr gerade den stofflich und statisch begründeten Gegensatz zu ihnen auch rein formal herauszuarbeiten strebt: wo der Stein fein Wesen als Masse

Vergleich zu wiederholen, wie ein mit breitem Stiel auf die Erde gestellter, gedrunen wuchtiger Hammer aus, oder, noch besser, wie eine archaisch dorische Säule, die sich in voluminöser Energie, bei allem inneren Zusammenhalt, stark verjüngt und in einem mächtigen Kapitell ausladet. Diese augenscheinliche Stimmungsverwandtschaft besteht

und Mäßigkeit möglichst unverhüllt zur Schau trägt. Selbst in der Rohform fesselt dies. Es ist, als spüre man da auch in der organischen Welt etwas von einem Kampf um's Dasein. Nur als Masse kann sich in ihm der Stein neben dem Eisen behaupten. Wo aber keine Form von diesem Bewußtsein gestaltet scheint, da wird der Gegensatz zum Bund, der Stein nimmt an der neuen Größe teil, die das Bauwerk dem Eisen dankt, und aus seiner ureigenen Natur selbst erwächst eine stolz sich selbst genügende Formschönheit.

Das Eisen tritt zum Stein als eine neue Macht hinzu, ungefügt, starr. Dadurch wird auch der Stein zu einem ähnlichen formalen Verhalten gezwungen. Am wirksamsten wird hier nicht die vor allem durch Abstufung und Gliederung entstandene Zierform, sondern die Kernform, selbst als stereometrischer Elementarkörper, erscheinen. Denn als solcher zeigt der Stein am sinnfälligsten die Eigenschaft, die ihn der Eisenkonstruktion unentbehrlich macht und ihm seine Stelle innerhalb des organischen Bauganzes anweist: seine Widerstandsfähigkeit gegen den Druck

auch zu dem gesamten dorischen Tempel in der so spezifischen architektonischen Raumempfindung einer äußeren einheitlichen Schicht, von der aus alle Vertiefungen von vorn nach hinten gelesen werden¹⁾.

Die zweigeschossige Seitenhalle drückt ihre sachliche und räumliche Unterordnung auch in der Betonfassade aus, schon im Material ein Kontrast zu dem Eisenglasbau der Haupthalle, und auch in den simplen geraden Architekturlinien, die zwei Reihen Fenster in einer Vertiefung übereinander setzen.

DIE KRAFTZENTRALE (Abb. 126). Hinter dem breit hingestreckten, aus Eisenrippen und Glasflächen gewölbten Riesenkörper der Turbinenhalle steht als Herz der Anlage das sauber aus Backsteinen gefügte, kleine Haus der elektrischen Kraftzentrale, die diesem ganzen Fabrikkomplex der AEG an der Huttenstraße die erforderlichen Energien spendet. An ihm hat Behrens 1909 zum ersten Male das zierliche

Baumaterial des Backsteins verwendet, für dessen eigene Reize gerade er als Niederdeutscher ein höchst intimes Verständnis besitzt. So läßt er auch hier mit vollendetem Feinsinn für die Proportion von Einzelglied zu Gesamtem die präzise stereometrische Einheit des Backsteins in der gewissermaßen facettierten Form des ganzen Gebäudes im Großen noch nachwirken:

An das Querhaus, dessen Schmalseiten sich in mehreren, im Größenverhältnis differenzierten Bogentoren öffnen, ist ein flach polygonaler Vorbau angedrückt, der seine zentrale Frontbedeutung durch symmetrisch verteilte, langgestreckte Fenster zur Geltung bringt.

Köstlich erscheint die funkelnde Flächenwirkung der Backsteine, aus denen allein die ganzen Gliederungselemente, Rollschichtbänder und kleine Gesimse, Zahnschnitte und Konsolenfriese der Horizontalab schlüsse wie auch die plastischen Abstufungen der Öffnungsrahmen, gewonnen werden.



Abb. 128. Wohnhaus Frau Dr. Mertens in Potsdam. Inneneinrichtung. 1912. Salon im Erdgeschoß

¹⁾ Vgl. Adolf Hildebrand. Problem der Form. 6. Aufl. S. 73 und 74. Reliefauffassung in der Architektur: Da das Wesen der Reliefauffassung darin liegt, das Kubische zu einem einheitlichen Gesichtseindruck zu formen, so muß die Reliefauffassung notwendig immer in Kraft treten, wo das Objekt der künstlerischen Gestaltung ein kubisches Gebilde ist, also vor allem auch bei der Architektur, bei Möbeln etc. Es handelt sich immer darum, daß wir ein deutliches Gefühl der äußeren Schicht erhalten, und daß wir alle Einzelformen als eine Vertiefung von vorn nach hinten lesen. Der griechische Tempel bildet z. B. eine geschlossene Raummasse: die Säulen stehen so nah, daß sie als durchbrochene vordere Raumschicht wirken. Wir nehmen nicht einen Raumkörper wahr, vor dem Säulen stehen, die uns

entgegenwirken, sondern umgekehrt die Säulen bilden den Raumkörper mit, und die allgemeine Tiefenbewegung schreitet zwischen ihnen durch.

Ebenso führt der romanische Stil die Reliefauffassung konsequent und selbständig durch und faßt jede Öffnung als ein Durchbrechen von hintereinander gereihten Raumschichten auf, welche er durch die Profilierung der Öffnung zur Anschauung bringt. Bei allen Stilunterschieden, welche die Architektur aufweist, bleibt ihre Aufgabe die, ihre Formen als Reliefwirkung zu einigen. Dadurch erhält ein Bau erst seine künstlerische Einheit. Fassen wir einen Bau als einen Organismus von Stilformen auf, so ist er zunächst nur einem Naturgebilde zu vergleichen, dessen Form durch die Reliefauffassung erst die künstlerische Einheit gewinnen soll.