

Die Architektur des
Hamburgischen
Geschäftshauses

Einzeitgemä-
hes Wort für die
Ausbildung der

Mönckebergstraße

Theoretische Be-
trachtungen v.
Paul Bröcker
Praktische Vor-
schläge von 
Fr. Böger Arch

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000300348

Die Architektur des hamburgischen Geschäftshauses

Ein zeitgemäßes Wort für die
Ausbildung der Mönckebergstraße

Theoretische
Betrachtungen

und

Praktische
Vorschläge

von

:: Paul Bröcker ::

von

Arch. Fr. Höger



1910.

Verlag von Boysen & Maasch, Hamburg.



III 16729

Akc. Nr. 41861/50

Vorwort.

Das vorliegende Buch ist die Frucht gemeinsamer Arbeit der beiden Unterzeichneten. Text und Architekturvorschläge gehen hand in hand; jener ist von diesen und diese sind von jenem beeinflusst. — Wir hoffen, daß unsere Darlegungen dem in Rede stehenden wichtigen Gebiete neuhamburgischer Baukunst dienlich sein werden. Wir wollen zu ihrem Besten allgemeine und grundsätzliche Anregungen dafür bieten, wie man unsere modernen großen Zweckbauten heimatisch und zugleich zeitgemäß und praktisch errichten könnte. — Ganz besonders haben wir dabei die **Gestaltung der Mönckebergstraße** im Auge. Wir möchten erreichen helfen, daß sich in ihr unser Kontorhof möglichst in der Reinheit seiner angeborenen Architektur zeigt. Bei ihr kann es sich nicht darum handeln, die straße Zweckarchitektur der Vertikalen mit hamburgischen Baumotiven zu dekorieren, sondern lediglich darum, zu Formen hamburgischen Geistes zu gelangen, die organisch aus der Konstruktionsform entstehen und hamburgisch werden, weil hamburgischer Wille sie schuf. Gleichwie die neuzeitliche deutsche Kultur, gerade weil sie die ganze Nation umfaßt, auf dem Grunde der Stammesarten steht, so sollte auch die neudeutsche Baukunst — als Ausdruck der Kultur! — den Stempel der jeweiligen Stammesart deutlich und schön an sich tragen. Daß dies grundsätzlich und künstlerisch möglich ist, soll dies, unser Werkchen, dartun. Die Breite seiner Anlage sei damit entschuldigt, daß es nötig war, die theoretischen Grundzüge aus Geschichte, Wirtschaft und Ästhetik zusammenzutragen, um endlich dem ewigen Mißverständnis zu begegnen, daß unter „neuzeitlicher hamburgischer Baukunst“ ein Häuserbau mit Dekoration mittels althamburgischer Motive gemeint sei! — Wir geben diese Anregungen der allgemeinen Beachtung preis; jedoch bezüglich der zeichnerisch festgelegten Vorschläge behalten wir uns alle Rechte vor.

Unserm Zeichner Ferd. Skopp sind wir für seine große, weit über seine vertragsmäßige Pflicht hinausgehende Mitarbeit besonders dankbar. — Desgleichen sagen wir dem Verlage der Deutschen Bauhütte (Hannover) für die bereitwillige Überlassung einiger Klischees verbindlichen Dank.

Hamburg, Winter 1909.

Paul Bröcker
Fr. Höger, Architekt.

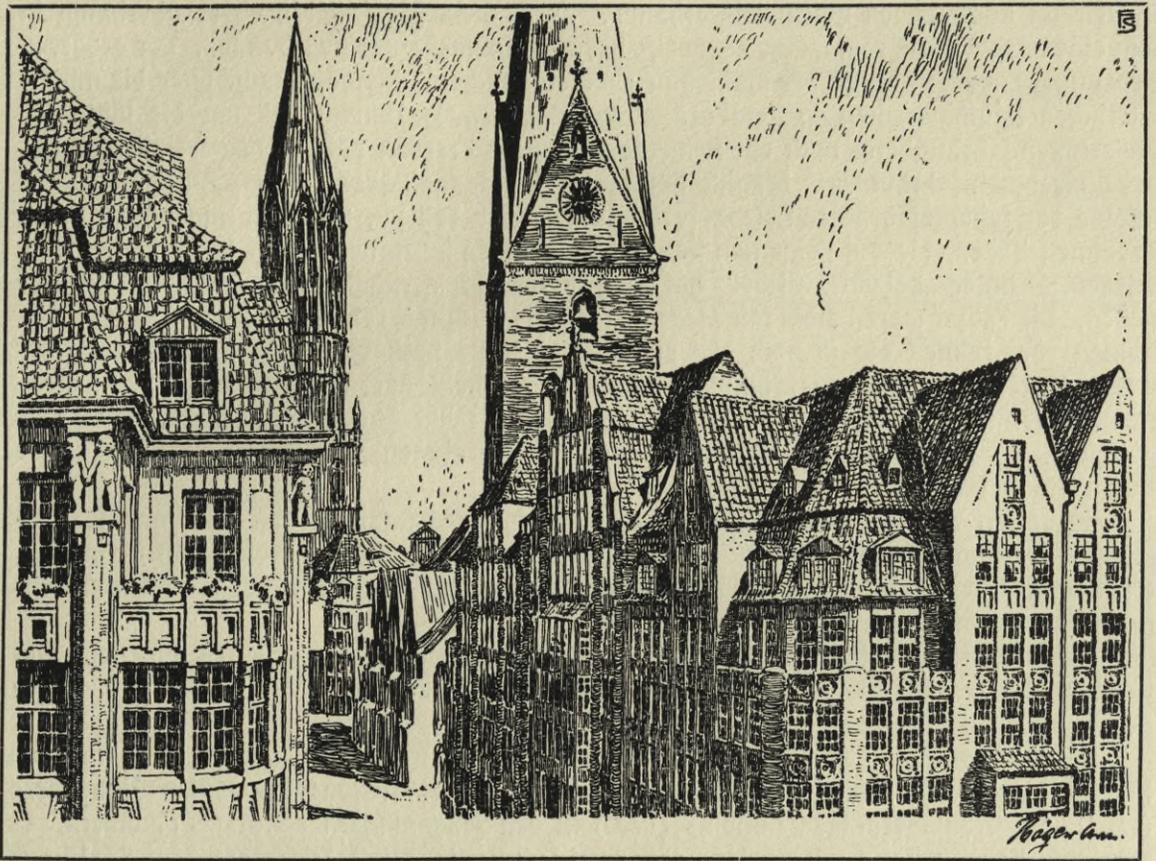
Inhaltsverzeichnis.

	Seiten:
1. Die Stilepochen unseres Kaufmannshauses und ihr Übereinstimmen mit den Wirtschaftsperioden. — Die Vertikale in seiner Architektur	5
2. Vom Holz zum Eisen	17
3. Der Grundriß des modernen Kontorhofes	27
4. Konstruktive und geschmückte Schönheit des Baukunstwerks	35
5. Die Architektur des modernen Kaufmannshauses	41
6. Anhang: Das Ladenhaus	77

I.

Die Stilepochen unseres Kaufmannshauses
und ihr Übereinstimmen mit den Wirtschafts=
perioden. Die Vertikale in seiner Architektur





Der die Gestaltungsmöglichkeiten des hamburgischen Kontorhofes richtig beurteilen will, wer verstehen will, wie seine Formen Stil, also Zeitausdruck sind, der muß den Zusammenhang von Wirtschaft und Stil des hamburgischen Kaufmannshauses von früher Zeit an beobachten. An den wirtschaftlichen Veränderungen gemessen, ist das hamburgische Kaufmannshaus gegenwärtig in seiner sechsten Stilepoche, wovon dieser Abschnitt fünf schildern wird.



Die erste wirkliche Handelsperiode Hamburgs fällt in das zwölfte und dreizehnte Jahrhundert. Es war die Zeit des Speditionshandels mit Brügge und Lübeck. Die Industrie der flandrischen Tuche schickte ihre Produkte über Lübeck und auch über Hamburg nach dem Osten, und diese Städte führten Rohprodukte aus dem Osten (Wachs, Pelzwerk, Holz) und aus dem hamburgischen Hinterlande (Erz, Blei, Holz, Pech) nach dem großen Markt des Westens zurück. Hamburg hatte gegenüber Lübeck den damals noch nicht schwerwiegenden Vorteil der besseren Lage nach dem deutschen Hinterlande, aber den damals höchst bedeutungsvollen Nachteil der größeren Entfernung von den Ländern der Ostsee. Hamburg war damals wohl hauptsächlich Speditionsplatz, für Getreide auch schon Stapelplatz; für sein großes Hinterland begann es bald Bier zu brauen. *)

Diese Periode des nordischen Handels gab zur Gründung Lübecks Anlaß und veranlaßte das rasche Emporblühen der Stadt. — Auch zur Gründung der neuen Stadt Hamburg=Nikolai auf dem Werder in dem Delta der Alstermündung führte sie. Planmäßig wurde das nicht lange zuvor wahrscheinlich von Niederländern eingedeichte Marschland zu einem Handelsort hergerichtet und vom Kaiser Rotbart mit wichtigen Rechten ausgerüstet.

Diesem Zeitalter gehört der romanische Stil an. In Lübeck sind noch heute Reste von ihm erhalten geblieben (Hintergiebel der Löwenapotheke, Johannisstraße 13, und Hintergiebel des Hauses Mengstraße 16). **) In Hamburg dagegen sind keine romanischen Reste des hier

*) Vortrag von Dr. Arnold Kieselbach im Verein für hamburgische Geschichte (10. Februar 1908) über den wirtschaftlichen Aufbau des hamburgischen Handels im Mittelalter; vergl. sein Buch „Die wirtschaftlichen Grundlagen der deutschen Hanse und die Handelsstellung Hamburgs bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts“, Georg Reimer, Berlin 1907.

**) Dr. Rud. Struck. Das alte bürgerliche Wohnhaus in Lübeck. (In Kommission bei Lübeck & Pöhring, Lübeck 1908.)

in Betracht kommenden Hausbaues erhalten. Es ist mehr als fraglich, ob es überhaupt in ihm eine ausgebildete romanische Bauweise des Kaufmannshauses gegeben hat. Der größeren Bedeutung Lübecks konnte der Massivbau eher entsprechen. Melhop macht über die mittelalterlichen Baumaterialien in Hamburg einige Angaben.*) Danach galt um die Mitte des dreizehnten Jahrhunderts noch ein steinernes Haus am Cremon als Sehenswürdigkeit. Ende des dreizehnten Jahrhunderts brannte Hamburg, ähnlich wie Lübeck etwa zehn Jahre früher, infolge der feuergefährlichen Holzbauweise zum großen Teil ab, und von nun an wird man begonnen haben, die auf steinernen Häusern befindlichen hölzernen Giebel durch steinerne zu ersetzen. — Unter „hölzerne Giebel“ hat man vermutlich verschaltete Fachwerkgiebel zu verstehen. Die Fächer waren wohl mit Ziegeln, vielleicht auch mit Lehmstuck gefüllt. Die Seitenmauern der Häuser, die ja noch viel später, wie heute noch ersichtlich ist, Ziegelfachwerk waren, hatten gewiß Stuckwerkfüllungen; man sieht solche ja noch in Bergedorf an den Seitenmauern von Häusern in der Hauptstraße. — Erst in der Gotik scheint der steinerne Giebel aufgetreten zu sein, denn der Staat zahlte noch im vierzehnten Jahrhundert Beiträge für die Umänderung hölzerner Giebel in steinerne.

So dürfen wir die ersten hamburgischen Kaufmannshäuser als fast Bauernhäuser ansprechen. — Auch in der Architektur des Holzfachwerks, besonders in dem konstruktiv straff entwickelten niederländischen, ist ja die Vertikale charakterbestimmend auf Grund ihrer konstruktiven Hauptbedeutung.

Aus dem Holzfachwerk wurde auch bei uns, ganz wie bei den Griechen, ein steinernes Fachwerk, dessen Vertikale dann bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts bei unserm Kaufmannshause die Architektur bestimmte.

Die Stiele wurden dabei durch Ziegelstein-Ständer, die Riegel durch Bogen aus demselben Material ersetzt. Wie Melhop mitteilt, fand man bei der Niederlegung der Häuser Grimm Nr. 4 (1897) und Gröningerstraße 24 und 25 (1900) in den Seitenmauern derartiges Fachwerk. Es war eine Bogenstellung mit Pfeilern von zwei Fuß Breite, durch Stichbögen von 8—10 Fuß Spannweite verbunden. Die Füllungsmauern waren nur ein Fuß dick, so daß sich ein Fuß tiefe Nischen bildeten. Diesen Bogenstellungen im Erdgeschoß schlossen sich oben niedrigere von geringerer Mauerstärke und doppelter Bogenzahl an. Wir haben also das typische Bild romanischen Mauerwerks vor uns. Stellen wir uns solches Fachwerk in der Front vor, so erkennen wir eine Architektur, wie sie das englische Haus im Erdgeschoß und ersten Oberstock besaß. — Man findet eine Abbildung des bekannten Hauses in Melhops „Althamburgische Bauweise“ (Boysen & Maasch) und in dem Werke des Architekten- und Ingenieurvereins „Hamburg und seine Bauten“ (1890).

Die Giebelstockwerke des interessanten Gebäudes hatten jedoch Fachwerk mit geraden Riegeln. — Wir finden derartiges Fachwerk noch heute an Bauten aus sehr später Zeit. Man hat eben die Art des steinernen Fachwerks — starke tragende Mauern, die wegen der vielen Fenster auf schmale Ständer und Riegel zusammenschumpften, und dünneres füllendes Mauerwerk — aus Sparsamkeitsgründen beibehalten. Beispiele: Herrengraben 22 und 23, Ecke Jakobikirchhof und Kirchentwiete usw. — Ein gotischer Eisenbau ist im Grunde daselbe. Vergleiche den nordöstlichen Anbau der Jakobikirche.



Die zweite Periode des hamburgischen Handels stellt sich als Zeit verhältnismäßig entwickelten deutschen Binnenverkehrs dar, der das 14. und 15. Jahrhundert ausfüllt. Das hamburgische Bier mag uns die Wege durch Deutschland gebahnt haben; die Flandern-, England- und Schonenfahrer hatten den Außenhandel gesteigert und gefestigt. Die Hanse spannte ihr Netz über beide Zweige des Handels. — Es war eine Zeit blühender bürgerlicher Kultur. Die Baukunst der Zeit trug jenen leichten, bei hohen baulichen Leistungen förmlich schwebenden Stil, den wir Gotik nennen. — Kennzeichnend für das Kaufmannshaus der Zeit sind die Treppengiebel und die Front mit den aufstrebenden Lisenen.

Die Entstehung der Treppengiebel erklärt sich aus der Technik; wir kommen auf sie weiterhin noch besonders zu sprechen. Hier nur die ersten Merkmale:

Das hölzerne Fachwerk besteht bekanntlich aus Feldern, die von den auf der Schwelle stehenden senkrechten Stielen, von den diese versteifenden Riegeln und den schräge stützenden, die Stabilität des Verbandes sichernden Streben gebildet werden. Die Felder sind ausgefüllt.

*) „Althamburgische Bauweise“, Seiten 3, 4.

– Sobald man mit so aufgerichtetem Mauerwerk in Giebelhöhe kommt, muß man, der Dach-
 schräge entsprechend, zu beiden Seiten höher hinauf stets ein Fach fehlen lassen. Vergleiche
 Abbildung 1. Hiergegen lehnt sich nun die Dachschräge, die auf der Zeichnung punktiert ist.
 Einmal kann nun die Giebelschräge von hinten so an die Wand grenzen, wie nach dem
 Schema a. Dann erstet ein Giebel, wie wir ihn allgemein bei Satteldachhäusern sehen. Die
 offenen Dreiecke müssen dann noch ausgefüllt werden. Nach der Möglichkeit b ergibt sich
 ein Treppengiebel, denn nun stehen die offenen Dreiecke nicht mehr unterhalb der Dach-

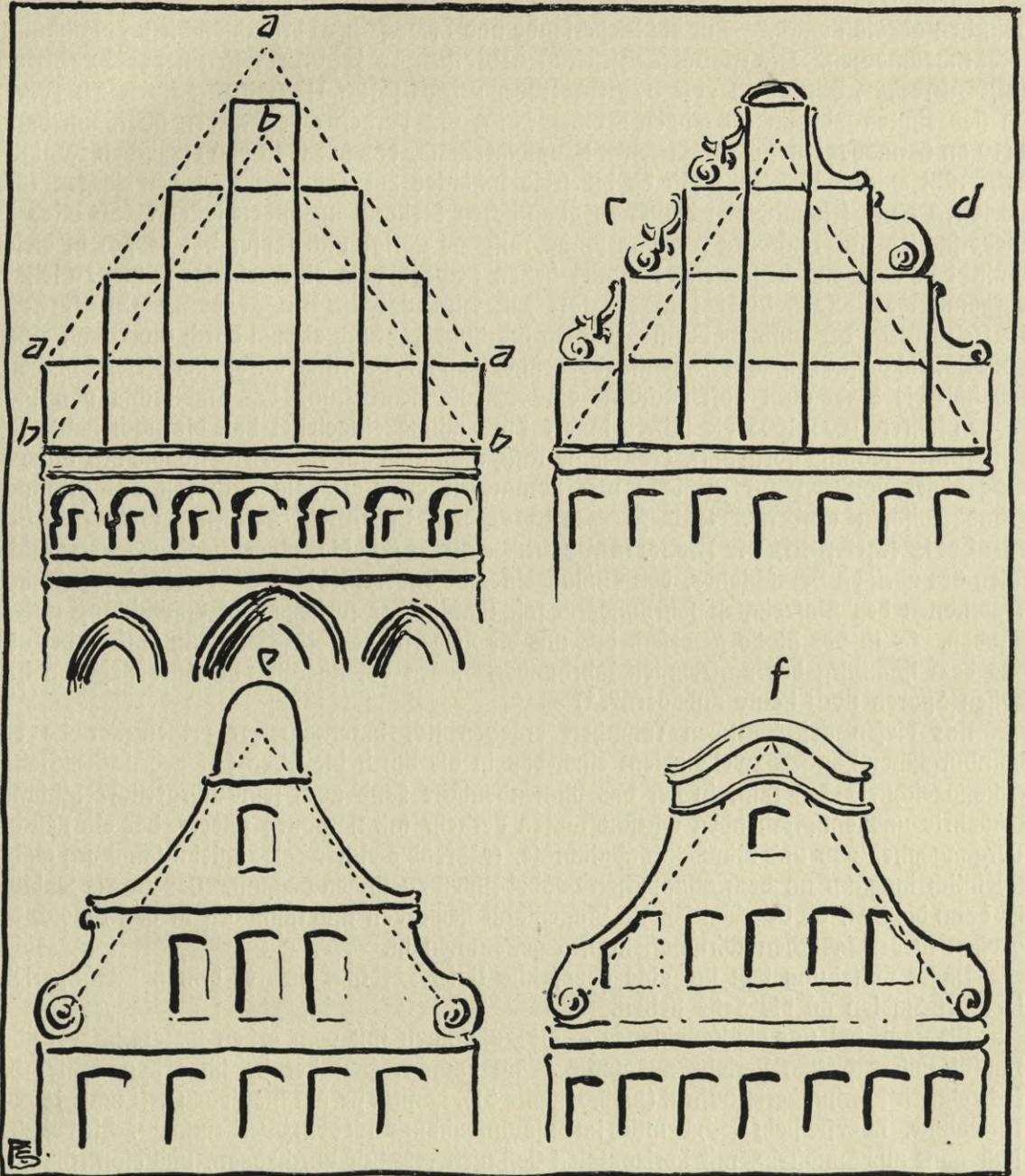
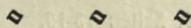


Abb. 1

schrägelinie, sondern ragen darüber hinweg. Diese Möglichkeit wird man beim hölzernen Fach-
 werk wegen der geringen Haltbarkeit nicht gemacht haben. Beim Steinbau konnte man das.
 Dann mußte eine Giebelgestalt zustande kommen, wie sie das erwähnte englische Haus hatte.

Das aus dem steinernen Fachwerk sich entwickelnde Eisenwerk haben wir schon vorher
 gekennzeichnet.

Die Gotik war der Stil des wirtschaftlich starken Bürgertums, dessen Arbeit und Handel
 Nord- und Süddeutschland kulturell verbanden und ganz Deutschland mit dem Auslande ver-
 knüpften.



Das änderte sich in der dritten Periode, die das sechzehnte und siebzehnte Jahrhundert umfaßt. Die großen geographischen Entdeckungen ermöglichten eine allmähliche Verschiebung des Handels an die atlantische Küste. Binnendeutschland wurde der Befruchtung durch den allgemeinen Verkehr mehr und mehr entzogen. Die wirtschaftlichen Errungenschaften des neunzehnten Jahrhunderts gingen mehr und mehr verloren. „Zwar erhielt sich das Bürgertum noch längere Zeit im alten Reichtum, doch ohne Tatkraft. An die Stelle der Städte, die im sechzehnten Jahrhundert noch immer die deutsche Kultur beherrschten, traten stets deutlicher im siebzehnten Jahrhundert die Territorien mit ihrer geringeren kulturellen Entwicklung, bis mit der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts das bürgerliche Bildungsideal vom höfischen abgelöst ward.“ Nur die Niederlande und Niedersachsen brauchten diese Entwicklung nicht mitzumachen. **Die niedersächsischen Küstenlande lagen freilich im sechzehnten Jahrhundert „der eben erst beginnenden atlantischen Bewegung noch zu fern; im siebzehnten Jahrhundert gingen Bremen (Stift) und Verden an Schweden über, um dann 1719 an Hannover zu fallen, an jenes Haupthinterland, das seit 1713 von englischen Königen beherrscht ward. Wie hätte sich da die freie Initiative zur Teilnahme an den Sorgen und Vorteilen einer selbständigen deutschen atlantischen Stellung ausbilden sollen? So blieb in Niedersachsen nur Hamburg für eine solche Aufgabe übrig; und tapfer hat es sich in dieser Hinsicht in dem eng begrenzten Rahmen dessen bewegt, was einer einzigen Stadt zu leisten vergönnt war. Seit dem sechzehnten Jahrhundert ist die Stadt in langsamem Aufschwung, der anfangs des siebzehnten Jahrhunderts noch einmal durch Glückstadt, einen vom Dänenkönig Christian IV. als Rival begründeten Platz, bestritten wird; aber dieser Zwischenfall hält die Stadt nicht auf; nachdem eine erneute Bearbeitung des Stadtrechts von 1497 in den Jahren 1603=1605 die sichere innere Entwicklung eingeleitet hat, die noch heute fast ohne Unterbrechung fortwährt, erblüht sie rasch nicht bloß zur Handelsmetropole des unteren Elbgebietes, sondern zur geistigen und kommerziellen Metropole auch fast des gesamten skandinavischen Nordens. Und so waren es um die Mitte des siebzehnten Jahrhunderts schließlich die Niederlande und Hamburg, die, abweichend von den Schicksalen des übrigen Deutschlands, den Einfluß einer besonderen, die großen geldwirtschaftlichen Traditionen des fünfzehnten Jahrhunderts fast unmittelbar fortsetzenden Entwicklung unterstanden. Es ist das Motiv gewesen, das uns die Niederlande schließlich völlig entfremdet und das dem Hamburg des achtzehnten Jahrhunderts jenen besonderen Charakter gegeben hat, dessen Spuren noch heute andauern.“ *)**

Aus diesen geschichtlichen Tatsachen ergeben sich innerhalb der dritten Periode des hamburgischen Handels zwei Stadien: eins, das in die durch die oben fett gedruckten Stellen gekennzeichnete Zeit fällt, in der das binnendeutsche Land noch seine bürgerliche Initiative bewahrte und entsprechenden wirtschaftlichen Verkehr mit Hamburg pflegte, der ein Rest der Vergangenheit war und allmählich abglimmte, während welcher Zeit zugleich Hamburg wahrscheinlich langsam an dem atlantischen Handel Anteil zu finden begann. Das zweite Stadium ist dann die Zeit, da Oberdeutschland Binnenland geworden und Hamburg in den Bereich des großen niederländischen Wirtschaftskreises gekommen ist.

Dieser Einteilung läßt sich eine ebensolche Unterscheidung unserer dritten Baustilperiode in zwei Stadien an die Seite stellen.

Während bei uns die Renaissance — die zusammen mit dem ersten späteren Barock den Baustil unserer dritten Periode ausmacht — im Fachwerkbau bereits im ersten Drittel des sechzehnten Jahrhunderts auftritt (Melhop Seite 51), kommt sie am Massivbau erst nach 1602 in Aufnahme. Aber sie steht noch deutlich im Zusammenhange mit dem Oberdeutschen. Die Fassaden sind ganz aus Sandstein, mit horizontalen Gesimsen reichlich durchzogen, und die Architektur besteht aus antikisierenden Stockwerkweisen Säulenordnungen. Die Fenster sind mit Sandsteinkreuzen versehen. Die Giebelstufen tragen Obelisken oder Figuren; die Fensterbrüstungen haben reiches Flachornament. Beispiele: „Kaiserhof“, Neß, auf dem Platze des jetzigen Bankgebäudes, erbaut 1619, abgebrochen 1875; die Fassade steht auf dem nördlichen Hofe des Museums für Kunst und Gewerbe an der Mauer aufgerichtet; — Haus Große Reichenstraße 25—27 (spätere Nummer), erbaut 1634, 1830 niedergedrückt; — das „rote Haus“ in derselben Straße Nr. 49, 1617 erbaut, 1890 abgebrochen, u. a.

Dies das kurze erste Stadium, dem ein weit längeres und fruchtbareres folgt.

*) Lamprecht, „Deutsche Geschichte“, Band 6, Seiten 13-15.

Bald nach der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts gewinnt entsprechend dem wirtschaftlichen Zusammenhange der niederländische Einfluß Macht; von nun an tritt Hamburg zu ihm auch baukünstlerisch in ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis nach dorthin.

Die Renaissance wurde in den nördlichen Niederlanden, die im sechzehnten Jahrhundert das Erbe des südlichen Flanderns angetreten hatten, auf eigentümliche Weise verarbeitet. Das Klima beeinflusste sie, die ganze Denk- und Gefühlswaise der Holländer; die Gotik, mithin die Vertikale, blieb ihr konstruktiver Untergrund. Haustein war teuer und fand deshalb nur für bestimmte Teile Verwendung, wenn auch im Verhältnis zum Hauptmaterial Ziegel im Vergleich mit Hamburg reichlicher.

Diese Bauweise verbreitete sich an der deutschen Nord- und Ostseeküste. Dort gab es ähnliche wirtschaftliche Verhältnisse, die sich von denen Oberdeutschlands scharf unterschieden, eine frühere Vorarbeit durch niederländische Einwanderung. — So war die italienische Renaissance zur holländischen und aus dieser zur hamburgischen geworden.

Auch in dem ersten Stadium dieser dritten Periode war die Gotik wenigstens konstruktiv und deshalb wider Willen auch architektonisch die Grundlage geblieben. Nun wurde sie es noch mehr. Die horizontale Kennzeichnung der Fassade, eine hervorragende Eigenart der Renaissance, wurde durch das Senkrechte in dem Pfeilersystem des Mauerwerks, das selten ganz verschwand, sehr geschwächt. Vielfach wurde ein vereinfachtes Eisensystem architektonisch stark ausgebildet. — Von dem Wert der Senkrechten in der hamburgischen Renaissance auf gotischer Grundlage bekommt man beim Durchblättern des Melhopschen Buches leicht eine Vorstellung (Seiten 92 bis 99). Die noch vorhandenen Häuser, Hüxter 6, Bei den Mühren 51, Düsternstraße 37-39 sind solche Beispiele. Mitunter tritt die Eisnenbildung so aufdringlich hervor, wie es in der Gotik nicht schärfer geschehen konnte. — Auch am Giebel erhält sich das alte Prinzip. In beiden Stadien sehen wir den Stufengiebel ganz deutlich prinzipiell erhalten bleiben. Nur wird der Treppengiebel in dieser Zeit der Schmuckfreudigkeit, die jetzt anhebt, und die auch die später zu beschreibende vierte hindurch dauert, mit Formen der Renaissance verziert, die alle künftige Stilwandlung mitmachen. Zunächst setzt sich auf jede Stufe eine durch ein Band geschlossene Doppelvolute, die sich allmählich bis zu einer Linie zusammenzieht und so am Ende ungezwungenen Anschluß an das später zu beschreibende Empire findet. — Vergleiche Abbildung 1, Linienzeichnung c, d, e, f.

So bleibt auch in diesen zwei ersten Stadien der dritten Periode die gotische Grundlage gewahrt. Sie wurde in dem folgenden letzten Stadium auch nicht völlig preisgegeben, aber sehr vernachlässigt. Es trägt die Kennzeichen des Verfalls und ist nicht vorbildlich für unsere heutige Baukunst.

Die Ursachen für diese Änderung des Baustils, die vornehmlich in einer Verschiebung des Hauses aus der Giebelfrontstellung in die Lage lang an der Straße bestand, lagen wiederum in Holland. Dort war die Mischbauweise durch Auslebung ihrer Formmöglichkeiten von selber zu einem Entwicklungsende gekommen. Die Formmöglichkeiten sind bei Verwendung zweier verschiedener Materialien begrenzter. Ein einziges Material läßt sich in viel längerer Reihe abwandeln, als zwei verbundene Materialien, die jedes für sich verschiedene Formprinzipien haben, weil sie verschiedene Konstruktionsmöglichkeiten diktieren, aus denen ja die Formensprache hervorgeht. Diese grundsätzliche Verschiedenheit muß sich um so schärfer ausbilden, je mehr beide Materialien nach Gleichberechtigung streben, je weniger das eine oder das andre geneigt ist, durch sparsamere Verwendung bescheiden mitzuwirken bei der Formgebung des Ganzen. — Die Verwendung von Ziegel statt Haustein war in Holland selbstverständlich eine Konzession an die mangelnden Mittel. Als das eigentlich gehörige Material wurde Haustein betrachtet, der aber teuer und schwer zu beschaffen war. Also verwendete man beides, und zwar Haustein so viel man sich leisten konnte. Und da der Anteil Hollands am atlantischen Handel selbstverständlich viel größer ist, als derjenige Hamburgs war, so gebrauchte man in Holland mehr Haustein als in Hamburg. Hier war denn auch der Mischmaterialstil bedeutend langlebiger; er lebte — die kurze, jetzt zu schildernde Unterbrechung einbegriffen — um hundert Jahre länger, als der in Holland.

Als nun der Mischmaterialstil in Holland sein natürliches Ende gefunden hatte, da war das Land mittlerweile so reich geworden, daß es sich die Verwendung von nur Haustein erlauben konnte. Das war wegen der schweren Last auf dem wenig tragfähigen Baugrund technisch schwierig und sehr teuer, aber es ging doch. Man übernahm das Barock des Italieners Palladio und verarbeitete es nach holländischem Geschmack. Diese Bauweise ging auch in den

Mischbau hamburgs über. Sie erforderte breitere Grundrisse, konnte deshalb wie in holland so auch bei uns nur außerordentliche Baubedürfnisse befriedigen. Der alte Teil vom Stadthause ist ein Beispiel dieser Bauweise. Derartige häuser haben wegen des gänzlichen Aufgebens der Tradition für uns nur geschichtliches Interesse. Auf schmäleren Plätzen kamen zwar oft bessere Leistungen zustande. Derartige Beispiele sind die häuser Catharinenstraße 10 und Grimm 23. Sie haben sich immerhin noch einiges hamburgisches Blut gerettet.



Dies letzte barocke Stadium der dritten Periode ist zugleich der Übergang zu der vierten.

Als diese Weise des Verfalls mit dem Ende des siebzehnten Jahrhunderts zu uns kam, da hatte sie in holland schon wieder abgeblüht; sie war dort zu einer Zeit entstanden, als bei uns die Tradition noch lebenskräftig war. Denn holland war ja vermöge seiner günstigeren Beteiligung am Welthandel stets um einige Längen in der Entwicklung voraus, sowohl in wirtschaftlicher wie in architektonischer Beziehung. Jeder Aufschwung und jeder Verfall klang erst bei uns nach, wenn er dort schon verhallt war.

So wie der schnelle Reichtum Hollands durch den Welthandel von Anfang an den Hausstein in einem sehr großen Maße zu verwenden gestattet hatte, so daß die Bauweise sich frühzeitig an dem Streit der beiden Materialien verbluten mußte, so kam durch den ungeheuren Reichtum der holländer zu einem reichlichen materiellen Wohlleben, das ihn zur Tatenlosigkeit verführte. „Die vornehmen Mijneheeren lebten von der Öffentlichkeit zurückgezogen in äußerlich schmucklosen, aber mit peinlicher Genauigkeit gebauten häusern, deren innere übertriebene Behaglichkeit wohl dem Dekorateur und dem Tapezierer und überhaupt dem Kunstgewerbe, nicht aber dem Architekten und der großen Kunst zu tun gab.“*) Es war ein Verfall der eigenständigen holländischen Baukunst; schließlich traten Einflüsse zunächst flämischen Barocks, dann die Architektur Frankreichs im Zeitalter Ludwigs XIV. und der Regentschaft an ihre Stelle.

Wie war es möglich, daß nach diesem Verfall des niederländischen Beispiels, das bisher hamburg befruchtet hatte, die hamburgische Baukunst, nachdem sie die Zwischenperiode jenes „Hugenottenstils“ überwunden hatte, fröhlich weiter blühte, — die niederländisch behauchte Weise weiter ausbildete, zunächst noch für hundert Jahre ohne wesentliche Merkmale des eigenen Verfalls?

Den Grund für diese, in unsere vierte Periode fallende glückliche Entwicklung habe ich zum Teil schon angedeutet. Er lag einmal in den wirtschaftlichen Verhältnissen von Anfang an begründet, die auf eine langsamere Entwicklung als in holland eingestellt waren, vermöge der geographischen Lage, und die es verursacht hat, daß hamburg den Hausstein sparsamer anwandte und dadurch den Grund zu einer Langlebigkeit seiner Baukunst gelegt hat, die sich heute, wie unsere neuen Staatsbauten beweisen, noch als fruchtbringend bewährt und es auch für den modernen Kontorhof und das Geschäftshaus, die unser Stadtbild immer mehr bestimmen, nach der Absicht dieser Schrift tun werden. — hamburg benutzte bei seinem Kaufmannshaus den Hausstein wesentlich nur für die Gestaltung des Portals und die Umgrenzung des Giebels. holland bekränzte damit den ganzen Bau: Der Hausstein trat hier schon bei der Konstruktion viel mehr als bei uns in Konkurrenz mit dem Ziegel; er wurde verwendet bei der Anlegung der Fensterbögen, bei Aufrichtung der Fensterpfeiler, diente zur Konstruktion des Portalbogens — während der Eingang bei uns fast als ein Architekturstück bezeichnet werden kann, aus Hausstein dem Ziegelbau zugesellt, — und vor allem als Material für die Rustika der Eckpfeiler. Namentlich fällt an den holländischen häusern (Fleischhalle zu Haarlem, Rathaus im Haag, Wohnhäuser in Oudorp, Middelburg usw.) die reichliche schluffsteinartige Verwendung des Haussteins auf.

Vor allem aber waren wirtschaftliche Verhältnisse an der Erhaltung der heimischen Bauweise in unserer Vaterstadt beteiligt:

Der Niedergang der bürgerlich-geldwirtschaftlichen Kultur Binnendeutschlands, der durch die Reformation die Wege gebahnt worden waren, war durch den dreißigjährigen Krieg mit seinen furchtbaren Folgen noch beschleunigt worden. Ein großer weiterer Niedergang der Industrie war die Folge. Auch der Handel wurde geschwächt. Fremde Industrien eroberten Absatzgebiete ehemaliger deutscher Industrien selbst im eigenen Lande. Auch hamburg mußte freilich darunter leiden. Aber sonst waren wir doch noch am besten daran. Der große Krieg hatte uns wegen unserer guten Befestigungen nicht erreichen können, und so blieb uns die

*) Lamprecht, „Deutsche Geschichte“, Band 6, Seite 277 und 70 ff.

Kraft erhalten, die uns durch unsre Lage an dem neuen Welthandel zuteil geworden war. Unsere Bürgerkultur war schon während des sechzehnten Jahrhunderts erhalten geblieben und hatte sich zwar infolge der wirtschaftlichen Abhängigkeit von Holland unter dessen Einfluß, aber doch ausdrücklich als hamburgische gründliche Verarbeitung entwickelt. Diese reiche Tradition hat sich dann gleich einem saftreichen Gewächse, das eine Zeit der Dürre schon überdauern kann, aus sich selber schön entfaltet, als auch der starke holländische Einfluß allmählich nachließ. Noch lange wirkte allerdings auch er in der selbständigen hamburgischen Kultur weiter. Allmählich setzte sich an den Verkehr nach England und Frankreich, nach dem skandinavischen Norden eine Exportindustrie an, die Seide und Baumwolle verarbeitete, Kattundruck machte, Sammetweberei trieb. Und schließlich zog sich auch ein erheblicher Anteil des holländischen Handels nach Hamburg, allerdings erst in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts.

In der ersten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts, in das noch der „Hugenottenstil“ hineinragt, ist die Baulust nicht sonderlich stark; offenbar war das Bedürfnis gedeckt und fand wegen der schlechten Zeiten keine Anregung. Ein um so regeres Kulturleben entfaltete sich allerdings auf andern Gebieten. — Anders jedoch in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts. Die Bauweise dieser Zeit ist bei aller Bewahrung der Tradition derartig kraftvoll und gesund, daß wir uns nach weiteren wirtschaftlichen Umständen, die hier mitwirkten, umsehen müssen.

Betrachten wir uns jedoch erst die Baukunst ein wenig näher.

Der Treppengiebel ist dem Sinne nach auch hier erhalten geblieben. Die eine Dolute, die bei der Renaissance meist auf jeder einzelnen Stufe saß, geht hier über die Hälfte der Giebelschräge oder als ein großer Schwung über den ganzen Giebel; jedenfalls hat sich die Dolute zu einer großen krummen Linie auseinandergezogen, die noch die Herkunft aus der Dolute auf der Stufe erkennen läßt. Auch das Pfeilersystem ist wohl erhalten, als konstruktives Moment. Verdunkelt wird es durch die starke Betonung der horizontalen, aber wieder betont durch die »Rustika« aus Ziegeln über dem Erdgeschoß. Oft sind die Pfeiler architektonisch ganz unbetont, nur zu erkennen als Konstruktionsteil und für den Ausdruck unbenutzt. Gleichwohl erkennt man sie, denn zwischen ihnen liegt dünnere Wand, in der die Fenster stehen, ohne sie ganz zu beanspruchen. Manchmal stehen die Pfeiler entsprechend der von Stockwerk zu Stockwerk veränderten Fensteranordnung nicht übereinander, sondern auf dem Gesimse oder auf den Bogen der unteren Fenster. Die Fenster sind dann oft so breit, daß aller seitlicher Raum zwischen ihnen Pfeiler ist. Oben sind die Fenster zuweilen kleiner als unten. Wo zwischen den Pfeilern Fachwände sind, da sieht man oft zwischen den letzten Fenstern und der Giebelschräge Fachwerknischen, seitlich begrenzt vom Giebelhaustein und Fensterpfeiler, oben und unten durch das Gesimse, das aus tragender Mauer in Pfeilerstärke besteht. Oft sind nur die Eckpfeiler und die Pfeiler des vorspringenden Mittelstücks betont, durch Rustika aus Ziegeln, die übrigen nicht, die dann nur durch das umgebende Fachwerk dem suchenden Auge erkennbar sind. Manchmal bringt nur die regelmäßige Anlage der Fenster eine Pfeilerwirkung zustande, die wenig erkennbar ist, auch garnicht architektonisch betont wird; die horizontalen aber treten stark auf, und das hervortretende Mittelstück, reich behandelt, gibt den Charakter. Dann wieder sind sämtliche Pfeiler durch „Rustika“ betont, bis zu sechs an der Zahl, aber nach unten zu von horizontale zu horizontale weniger werdend.

Selbst in dem früheren Hugenottenstil, in dem die horizontale am stärksten bei uns auftritt, ist die Senkrechte doch als die stille Beständige im Wechsel zu erkennen: sie ist die markantere Linie, die eine innere Schwere zu überwinden hat, während die horizontale trotz allem Vordrängen nur Flächen bildet, durch die wir die Senkrechte, auch wo diese nicht im geringsten betont wird, hindurchgehen sehen. Geschwächt aber wird die Senkrechte im Ausdruck überall dort, wo sie sich nicht mit der Giebelschräge vermählen kann, sondern wo sie oben gegen eine horizontale endet, die sie weiter unten durchschneidet. Das ist ganz natürlich, denn der spitze Giebel wirkt wie ein Ausklingen der sich in ihm sammelnden aufstrebenden Linien. Deshalb erscheint die Senkrechte im „Hugenottenstil“ so geschwächt, (noch vorhandene Beispiele: Catharinenstraße 10, (Melhop S. 114), Grimm 25 (Melhop S. 115), Catharinenstraße 31/32 (Melhop S. 117). Und deshalb sehen wir sie auch an den noch zahlreich erhaltenen Bauten des achtzehnten Jahrhunderts vorherrschen, trotzdem hier die horizontale sich vorzudrängen bestrebt und oft genug der modernen „Fassade“ nicht ganz unähnlich sich über Gebühr bemerkbar macht. Das lag ja im Geschmack des Barock=Rokoko begründet. Aber das Haus war wieder Giebelfronthaus geworden, und deshalb konnte die Senkrechte obsiegen!

Der Gesamteindruck dieser Kaufmannshäuser aus dem hamburgischen Barock=Rokoko, ist, daß sie starke Einflüsse aus Oberdeutschland empfangen, daß die Einwirkung von Westen her eigentlich vorüber ist, daß sie aber indirekt noch mitspielt, indem diese Weise die hamburgischen Grundzüge stark entwickelt und damit das Traditionelle, also den niederländischen Einfluß, nachleben läßt.

Die starken Eindrücke aus dem oberen Deutschland kommen aus den veränderten wirtschaftlichen Verhältnissen. Allmählich war im Lande das Bürgertum wieder zu einigen Kräften gekommen. Die neue geldwirtschaftliche Entfaltung schuf der Kultur wieder eine bürgerliche Grundlage, die zwar vorläufig noch äußerlich im höfischen Kleide, Barock und Rokoko, einherging, aber sich doch nach eigenen Formen immer mehr umfah. Sozial führte jedoch noch immer der Adel. So war die erste Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts eine Zeit der Gärung und des Übergangs. Die Territorien umgaben sich mit Zollgrenzen, um ihr Wirtschaftsleben vor äußerer Konkurrenz zu schützen; gleichzeitig aber machte sich ein interterritorialer Zug bemerkbar, der in dem Auswachsen der Verkehrseinrichtungen zu erkennen war.

Am frühesten setzte sich die bürgerliche Kultur in Hamburg kräftig durch, wo sie ja noch nie ganz aufgehört hatte. Sie hat hier die eben geschilderte Baukunst des achtzehnten Jahrhunderts gezeitigt. Zum ersten Mal seit der Gotik zeigt sich in ihr eine Baukunst, die von dem wirtschaftlich und kulturell zusammenhängenden Binnen- und Norddeutschland hervorgebracht wird. Das emporblühende Nationale zeigt hier zum ersten Male wieder seine Kulturkraft. Deshalb ist diese Periode der hamburgischen Baukunst für unsere heutige besonders als Vorbild geeignet, und wir können uns freuen, daß sie in unsern neuen Staatsbauten jetzt so kräftig mitwirkt.



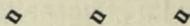
Allmählich gewann das deutsche Bürgertum immer mehr wirtschaftliche Macht. Das höfische Rokoko wurde abgestreift, und an seine Stelle trat das Empire. Die bürgerliche Ausdruckskultur knüpfte mit einer wahrhaft poetischen Sinnigkeit, die uns heute als sogenanntes Biedermeiertum so anheimelt, an das klassische Altertum an und schuf sich eine kleine neue Renaissance.

An diesen Bauten kommt in Hamburg die wirtschaftliche Gemeinschaft mit dem übrigen Deutschland noch stärker zum Ausdruck. Die Detailformen, die noch im Rokoko so hamburgisch gut genährt ausfahen, werden jetzt allmählich gemeinwertig deutsch. Allerdings hält sich in der ganzen Struktur des Hauses noch eine Weile der hamburgische Charakter. So ist das Haus Catharinenstraße 40, das man sowohl von vorn als auch von hinten betrachten muß, noch entschieden ein guter Hamburger. Aber solcher Gefellen gibt es nur wenige; in der Admiralitätstraße stehen etliche ähnlicher Art.

Unser Treppengiebel hat jetzt sein Ende gefunden. Zwar findet man an einigen Empirehäusern noch die alte Dolute, die jetzt eine kantige Schnecke erhalten hat, und der Giebel ist noch durch eine horizontale in zwei Hälften geteilt, was ja bei den Barockhäusern immer noch an die Stufenteilung erinnerte. Bei dem vornehmen Hause von vorhin ist der Giebel streng antik geworden, ganz niedrig. Das niedrige Mansardendach verfügt mit schmeichelhafter Grazie über dieselbe Linienführung, so daß der Gesamteindruck recht angenehm ist. Aber der heimliche Giebel, der auch über dem zweckmäßigeren Mansardendach noch lange gelebt hatte, beginnt seinen Dornröschenschlaf. — Wer ist der Prinz, der ihn weckt?

Dagegen ist an dem genannten Hause die Pfeilerbildung noch recht eindrucksvoll. Der gotische Grundzug ist also noch vorhanden: Betonung der Senkrechten, die das Tragende ist. Hätte man so weiter gebaut, unsere Baukunst wäre hamburgisch geblieben trotz alledem!

Auch bei mehreren anderen Bauten dieser Zeit, z. B. in der Admiralitätstraße, ist das Pfeilerwerk zu erkennen, wenn auch architektonisch nicht betont; es wirkt aber bei der Schmucklosigkeit dieser Häuser und durch die großen Fachfelder, die von den Fenstern nicht ganz erfüllt werden, von selber mit.



Das immer mehr sich zum vulgären Klassizismus verwandelnde Empire geleitet uns in die fünfte Periode hamburgischer Baukunst und deutscher Wirtschaft hinüber.

Wir haben gesehen, wie in unserer zweiten Periode sich das deutsche Bürgertum seine Ausdruckskultur schaffen konnte, da es wirtschaftlich Nord und Süd in enge Wechselbeziehung gebracht hatte. Als dann der Welthandel sein Schwergewicht nach der Nordsee verschob, da

begannen Nord und Süd wirtschaftlich und baukünstlerisch zweierlei Wege zu gehen. Das war die dritte Periode. — In der vierten wuchs die binnendeutsche bürgerliche Kultur allmählich wieder empor; der Verkehr mit dem Norden wurde inniger, und die Folge war eine hamburgische Baukunst auf Grund der eigenen Tradition, aber im Geschmacksverbande mit Binnendeutschland. Die Territorien hatten sich wieder mit bürgerlichem Gewerbeleben erfüllt, So begann das Bürgertum immer mehr die Kultur zu durchbringen, ohne die höfischen Formen ganz beseitigen zu können. Immerhin war das Empire ein deutlicher, bürgerlich schlichter Kulturausdruck, im ganzen doch ein wohlthuender Gegensatz zu dem höfischen und unnatürlichen Rokoko, das aber in der hamburgischen Baukunst einen bürgerlich und plattdeutsch-derben Charakter aus der Kraft der durchaus unhöfischen heimischen Kultur erhalten hatte.

So beginnt das neunzehnte Jahrhundert und mit ihm eine eilende und völlige Umwälzung auch der hamburgischen Baukultur.

Seit der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts hatte sich also das oberdeutsche Wirtschaftsleben immer stärker entfaltet, war mit Hilfe des endlich behobenen Bevölkerungsmangels seit dem dreißigjährigen Kriege zu einer Ausbildung des Großgewerbes gekommen. Immer enger waren die wirtschaftlichen Beziehungen der Territorien unter einander geworden. Je mehr nun die Technik der deutschen Wirtschaft sich entwickelte, alle überlieferten Produktions- und Handelsformen umwälzte, je mehr die wirtschaftlichen Beziehungen über die Territorialgrenzen hinweggriffen, je mehr drängte alles zum wirtschaftlichen Zusammenschluß, je weiter flüchteten die zahlreichen Zollschranken aus dem inneren Deutschland an die gemeinsame Grenze, die gesamte junge deutsche Industrie gegen die Konkurrenz des Auslandes zu schützen, das in der Entwicklung vorangeschritten war. Die Wirtschaft arbeitete immer weiter an der Vereinfachung der Produktion, der Organisation durch verfeinerte Arbeitsteilung, und die Naturwissenschaften, für die die Aufklärung das Terrain geebnet hatte, stellten sich bereitwillig in den Dienst der Wirtschaft. Eisenbahn, Telegraph, Telephon, Feinmechanik wurden durch sie ermöglicht und traten in Lohn und Brot bei der Wirtschaft.

Das alles ging nicht ohne Kämpfe ab. Das Bürgertum hatte schwer zu ringen, bevor es die politische Ellbogenfreiheit für seine neue wirtschaftliche Arbeit erlangen konnte: das neue Deutsche Reich mit seinem Wahlrecht und seiner Wehrpflicht, die Zentrale, die nötig war, um den ganzen Apparat der wirtschaftlichen und sozialen Gesetzgebung zu schaffen, der noch heute immerfort anwächst. Es hatte nach zwei Seiten zu kämpfen: einmal gegen die Unklarheit und die Uneinigkeit in den eigenen Reihen, eine Folge der vielfältigen Eindrücke, der sprunghaften Umwälzungen der neuen Zeit, deren Tendenz schwer zu erkennen war. Dann hatte es gegen die Träger der versinkenden höfischen Kultur zu fechten, die als Träger der Staatsgewalt nicht ohne weiteres bereit waren, ihr Amt im Sinne der bürgerlichen Wirtschaft zu üben, — gegen die alten Territorialgewalten, die nicht den innerlichen Zusammenhang zwischen den politischen Forderungen des Bürgertums und den wirtschaftlichen Neugestaltungen erkennen konnten. Erst der Krieg mit Frankreich brachte das neue Deutsche Reich und damit die wirkliche Basis für die Entwicklung, von deren gewaltiger Macht wir ja selber Zeugen sind. Dieser Krieg war ein Kampf um die Lagerstätten der wichtigen Rohprodukte gewesen, die jedes moderne Industrievolk, das auf dem Weltmarkte mit Fertigfabrikation konkurrieren soll, um mit dem Export seine Einwohner zu ernähren, gebraucht, wie die Lunge die Luft: Eisen und Kohle. Diese entscheidende wirtschaftliche Tat, die schwerste von allen, gebar auch die entscheidende politische, und sie hat Deutschland die Pforte zum Weltmarkt, den es mit Hilfe der alten hamburgischen Verbindungen und der hamburgischen kaufmännischen Tradition mit großem Erfolge betreten hat, endgültig geöffnet. Jetzt steht die deutsche Volkswirtschaft mitten in der Weltwirtschaft als ein Faktor von steigender Bedeutung, und ihre innerliche Entwicklung steht in diesem Zeichen,

Ein sehr großer Teil des die deutschen Produkte vermittelnden Handels liegt in Hamburg. Damit ist Hamburg ein wirtschaftlicher Schwerpunkt Deutschlands, und es erscheint selbstverständlich, daß ein gewisser Kultureinfluß als Begleiterscheinung ebenfalls von Hamburg ausgehen muß.

So offenbart sich uns das neunzehnte Jahrhundert als die Zeit intensiver bürgerlicher Kulturarbeit. Müßte es da nicht selbstverständlich sein, daß es auch eine Epoche bürgerlicher Ausdruckskultur, d. h. für uns diesmal: bürgerlicher Baukultur wäre?

Werfen wir einen Blick auf das Allgemeine:

Die Zeit ist eine Periode schnellster Entwicklung der materiellen Kultur. Handel, Verkehr, Fabrikation, Technik und die rein dem Verstandesgebiet angehörigen Naturwissenschaften,

durch ihre fabelhafte Blüte der philosophischen Betrachtung als nicht exakt abgeneigt, waren die Vermittler dieser materiellen Kultur. So sehen wir denn eine völlige Umwandlung der Weltanschauung, und zwar eine einseitig verstandesmäßige Ausbildung dieser. Überschätzung des Technischen und des Verstandesmäßigen sind die Kennzeichen dieser Periode der bürgerlichen Kultur. Dazu kommt der stark internationale Charakter der Zeit, verstärkt vielleicht durch die anscheinend dem Deutschen angeborene Vorliebe für das Fremde, unter dessen Einfluß er sich leicht stellt, und dann die dem Internationalismus vorausgegangene Verwischung der Landes- und heimateigentümlichkeiten innerhalb Deutschlands selber. Das alles sind nur vorläufige Folgen, Kinderkrankheiten der Zeit der Maschinen, des Verkehrs und der Naturwissenschaften. Aber sie haben der Kultur des ganzen Jahrhunderts den Charakter gegeben. Auch der Baukunst.

Kunst ist Persönlichkeitssache, und Persönlichkeit ist wieder abhängig von der Weltanschauung. Eine materialistische einseitige Weltanschauung wird immer eine materialistisch einseitige Kunst hervorbringen. So stellte sich denn eine dementsprechend verstandesmäßige Einschätzung des Stilbegriffes ein: Stile sind einfach Baumöglichkeiten, die man üben kann, — so war die Meinung der Zeit. Also baute sie in allen Stilen, die sie kannte. Und doch fiel es früher niemandem ein, in einem andern Stil als seinem Zeitstil zu bauen, weil dieser Stil gerade die Sprache seiner Zeit war. — Man glaubte aber jetzt um so eher die alten Stile, zu denen man durch die Internationalität verleitet auch noch fremde Stile hinzusetzt, nachmachen zu dürfen, als man in der Technik die Mittel hatte, alles nachmachen zu können, und zwar wohlfeil; weshalb man meinte, je reicher der Schmuck, je besser das Werk. Man kam durch die Technik dazu, Materialien zu imitieren; so gebrauchte man z. B. Zement, indem man ihn auf die Mauer legte, als ob er Hausstein sei. Man verlor den Sinn für das Grundlegende der Konstruktion in der Gebrauchskunst, so daß das Bauwerk nicht mehr äußerlich seinen Zweck ausdrückte, der doch bisher immer der Grundzug der Architektur gewesen war. Man verließ ganz und gar die heimatliche Tradition; überall sah man dieselbe sinnlose Schmuckkleberei.

Die Stillosigkeit erscheint als das Merkmal jener Zeit, von der deshalb Gebäude wie die Börse, die Häuser in der Ferdinandstraße, die Mietprachtbauten in den Vororten ebenso zeugen, wie die Barock-Rokokobauten von dem achtzehnten Jahrhundert oder die Treppengiebelhäuser in Lübeck von dem Mittelalter und seiner bürgerlichen Kultur. — Unsere hamburgische Baukunst und die des Kaufmannshauses im besonderen machte keine Ausnahme: das wirtschaftlich einige Deutschland hatte notwendig seinen einigen Stil, gerade so wie früher das einige wirtschaftliche Norddeutschland von Holland bis Livland ihn gehabt hatte. Der Unterschied liegt nur in der Beschaffenheit des Stils. — Die Baumeister aber waren nicht schuld: es hat im neunzehnten Jahrhundert gerade eine ganze Reihe begnadeter bei uns gegeben, die unter anderen Verhältnissen weit mehr hätten erreichen können, als nur den Achtungserfolg von uns Nachkommen.



II.

Dom Holz zum Eisen



Gs gibt drei große Zeitalter in der Baukunst überhaupt, die wir uns mit einem Bilde anschaulich machen wollen:

In dem ersten ringt sich das Haus von der Erde los: es wird aus Erde bereitet, aus Lehm und Holz. Das Holz wird das herrschende Material und gibt diesem ersten großen Zeitalter den Charakter. Da gibt es den Blockbau, bei dem die Enden der Balken in Überblattungen übereinanderliegen, oder den Fachwerkbau mittels Verzapfungen, wie ihn das niederdeutsche Bauernhaus hat.

Langsam tritt zu dem Hauptmaterial Holz ein anderes: der Stein, entweder der Hausstein des Gebirges oder der Ziegel der Ebene. So wird aus dem Zeitalter des Holzes allmählich das Zeitalter des Steines, ohne daß das Holz und die Erde (Kalk, später Zement) ganz verschwänden.

Langsam tritt nun das dritte Material zum Stein hinzu, das Eisen. Es kommen Nägel, Bänder, Verankerungen, Türbeschläge, Schlösser ins Haus. Spät tritt die eiserne Schiene hinzu, und schließlich wird es zum Hauptmaterial. So wird aus dem Zeitalter des Steins das des Eisens.

Stets aber bleiben alle drei Materialien beisammen. Es kommt nur darauf an, welches kommandiert. Eines herrscht und gibt den Charakter. Es verbindet sich mit dem vorhergehenden zu einer Einheit. Die Verbindung gibt den ästhetischen Ausdruck her, in dem das Hauptmaterial dominiert. Gegenwärtig verbinden sich Eisen und Stein und Holz und Erde (Zement, Beton) zu einem neuen Zeitalter der Baukunst.

Es tritt also ein Material zum andern und übernimmt allmählich die Führerstellung. Das heißt nicht anders, daß sich die eine Konstruktion in die andere allmählich verwandelt, daß der hinzutretende Stein sich in die Konstruktion, wie das Holz sie bedingt, allmählich einfügt und schließlich sie zu sich herüberzieht, bis wieder das Eisen kommt und es ebenso macht. Die Konstruktion entwickelt sich also.

Würde jedes Material für sich abgewandelt werden, so würde jede Konstruktion für sich auswachsen und zu Ende kommen. Jetzt aber kommt die konstruktive Erfahrung, die mit dem einen Material gemacht worden ist, dem andern zugute. Ein Material tritt zum andern und zwingt es mit dem Wachsen seiner Herrscherstellung, die mit der Wandlung des Zweckes organisch zusammenhängt, langsam in seine Bahn.

Unternehmen wir zuvor einen kurzen Gang durch die Entwicklung der Materialstile. — Wir müssen dabei beachten, wie jedes der drei Hauptmaterialien in dem Bauganzen **drei Funktionen** zu erfüllen hat: es trägt, es wird getragen und es überträgt; die letzte ist die Verschmelzung der beiden ersten.

Der antike Steinbau soll aus dem **Holzbau** stammen. Von diesem würde das niederdeutsche Bauernhaus ein Gegenstück sein. Das Holz schwebt und stützt vermöge seiner Biegefestigkeit.

Hinzu tritt der **Stein**, unter dem man zunächst Hausstein versteht. Er trägt und stützt vermöge seiner Masse, läßt sich aber in beschränktem Umfange ganz wie Holz verwenden. Er kann als Balken und Ständer dienen. Weil die Knickfestigkeit nur klein, deshalb sind die Säulen dicker als Holzständer, und sie stehen auch dichter als diese, denn die Steinbalken sind aus demselben Grunde der Materialeigenschaft kürzer als hölzerne Balken. — Der antike Steinbau ist eine vollständige Übersetzung des Holzbaues in die Sprache des Steinbaues. Der Fortschritt in dem Übergange zum Steinbau ist bei der Antike jedenfalls in der mit dem Steinbau verbundenen größeren Entwicklungsmöglichkeit der nackten Konstruktionsform zur konstruktiven Schmuckform zu suchen, also zur anschauungsmäßigen Gestaltung der erdachten Vorgänge im Material, die durch seine Funktion im Bauwerke entstehen (z. B. der Wulst an der attischen Basis).

Beim Holzbau und beim antiken Steinbau ist die Hauptfunktion des Materials das **Tragen**: ihr Stil trägt das Charakteristische der Zimmermannskunst an sich.

In einem andern Entwicklungsakte kommt die Eigentümlichkeit des Steins, die er vor dem Holze voraus hat, zur Geltung: das **Getragenwerden**. — Es ist der Mauerbau, das „Bauen“ im eigentlichen Wortsinne, das vielleicht zeitlich älter ist als der Zimmerbau. Ein Stein wird auf den andern gelegt und dadurch eine Mauer aufgezogen. Die Steine werden in der Längen- und Querrichtung der Mauern überbunden, wodurch nach außen hin als künstlerische Weise der Konstruktionsform das Netz der Fugen hervortritt, das mit dem Verlauf seiner Linien den Verband, das Konstruktive, widerspiegelt. — Nun tritt auch der

künstliche Stein (Ziegel) an Stelle des gebrochenen. Namentlich er findet sich noch mit der Technik des Holzbaues verbunden: beide Techniken der tragenden und der getragenerwerbenden Funktion vereinigen sich im Fachwerkbau aus Holz und Ziegel, der an die Stelle der Erde (Lehmstuck) trat.

Der Mauerstil ist der Stil der Renaissance. Sie hat die Funktion des Getragenerwerdens zur Hauptfunktion gemacht und empfängt daher ihren konstruktiven und stilistischen Charakter aus der Horizontalen.

Ein anderer Zweig der Weiterentwicklung des Steinbaus pflegte das **Übertragen** als Hauptfunktion. Beim Zimmerstil des Steinbaues wurde die Funktion des Übertragens vom Stein als Balken ausgeübt, gerade wie beim Ständerbau aus Holz. Man legte den Balken aus Holz oder Stein mit seinen Enden auf zwei aufragende Ständer; nun konnte man an einer beliebigen Stelle seiner Oberfläche einen Ständer darauf stellen. Die Befestigung geschieht beim Holzbau mittels Verzapfungen, beim Steinbau mittels der Eigenschwere des Materials in Verbindung mit dem Mörtel. Aus dem Mauerbau bildete sich die Tendenz, durch möglichststen Ausgleich zwischen der horizontalen, dem Ausdruck des Getragenerwerdens, und der Senkrechten, dem Ausdruck des Tragens, eine vollkommenerer Möglichkeit des Übertragens zu finden. Man erreichte dies durch Aufrichtung einer Senkrechten, entweder eines Pfeilers oder einer Mauer, und mit gleichzeitiger Verschiebung des Schwerpunktes der einzelnen Materialstücke nach seitwärts. So erreichte man die schräge aufwärtsstrebende Linie entweder der Mauer oder des Pfeilers. Man konnte sie gegen eine Senkrechte sich stützen lassen — denn allein würde sie wegen der Schwergewichtsverrückung nicht stehen können — oder gegen eine andre derartige Vermittlungslinie zwischen der Senkrechten und der horizontalen, so daß sie sich gegenseitig stützten und in der Spitze ihres gemeinsamen Dreiecks sich trafen. Es entstand also die Giebelform, wie sie schon dem norddeutschen Holzbau möglich gewesen war, aus Stein, und zwar mit Hervorbringung der Stufenform. — Nahm man dann statt der gleichwertigen Steine Keilsteine und fügte diese derartig aufeinander, so brauchte man die **treppenabfahartigen Bildungen** nicht zu machen, konnte vielmehr einen **Bogen** erzielen, den man belasten konnte. So erhielt man den Rundbogen und das Gewölbe.

Das Übertragen kam in dem Romanischen zur Ausbildung.

Die Weiterentwicklung brachte es zur Gotik mit dem Spitzbogen. — Diese beruht, wie bekannt, auf dem Gedanken, daß ein überwiegend die Senkrechte erstrebender Ausgleich der horizontalen mit der Senkrechten durch die Bogenform — also der Spitzbogen — geringeren Seitenschub hat, als ein Ausgleich mit der größeren Annäherung an die horizontale — also der Rundbogen, — bei dem daher die Pfeilerhöhe beschränkter ist als beim Spitzbogen, dessen Druck annähernd senkrecht erfolgt. Man konnte mit dem Spitzbogen freier und höher bauen, über beliebige Figuren wölben.

Doch ist der Spitzbogen nicht das ursächlichste trennende Moment zwischen Romanischem und Gotik. Vor allem ist es die Aufhebung der massiven Mauer in der Gotik und das ihr dadurch zugrunde liegende organische Prinzip der Arbeitsteilung. Das bedeutet grundsätzlich eine Rückkehr zum Zimmerbau mittels Steines, wie ihn die Griechen aus dem Holzbau für ihre Steinarchitektur entwickelt hatten. Nur tat die Gotik dies auf der Schulter des Romanischen.

Ein Kennzeichen des Romanischen ist die massive Mauer. Die Idee, die übertragende Funktion des Materials durch Vermittlung zwischen horizontaler und Senkrechter zur Hauptfunktion zu erheben, wird in dem Romanischen einseitig aus dem Mauerbau entwickelt. Die Gotik aber geht anders vor. Sie verzichtet auf die römische Tradition des Mauerwerks in der Hauptsache und verläßt sich auf die germanische des Ständerwerks. Wohl beruhen der Steinpfeiler und der Bogen auf der Hauptfunktion des Steinmaterials, auf dem Getragenerwerden: die Glieder halten sich mit wesentlicher Hilfe ihrer massiven Schwere zusammen, darin liegt die römische Tradition des Gotischen. Sie verwendete aber nicht wie das Romanische grundsätzlich die breite Mauer als Pfeiler- und Bogenbildung (Gewölbe), sondern stellt sich die Mauer als Pfeiler vor. Die Zwischenräume der Pfeiler füllt sie mit nichttragendem Mauerwerk, das also im Prinzip der Füllung des Holzfachwerkes entspricht. Wir haben den Vorgang zu Anfang des vorigen Abschnittes beobachtet.

Wir sind zwar gewohnt, die Fachwerkmauer als eine geringwertigere gegenüber der massiven Mauer aufzufassen. Das aber ist von unserm Standpunkte aus nicht richtig. Die Mauer aus Werkstein ist im Prinzip noch die uralte Zyklopenmauer aus Findlingen und Bruchsteinen, nur daß sie behauen verwendet werden. Durch den Behau wird die Technik er-

leichtert, an und für sich aber nicht vollkommener. Das Fachwerk aber setzt eine bis zu einem hohen Grade entwickelte Zimmermannskunst voraus. Die Fachwerkmauer ist ohne Zweifel durch die Verbindung zweier Prinzipien — des Tragens und Übertragens durch Holz und des Füllens mit Erde (Lehmstack) oder der Schichtung (Ziegelmauerung) — das kompliziertere Gebilde. Das lehrt schon ein erster Eindruck; ein weiteres Betrachten aber lehrt noch mehr.

Die Fachwerkwand ist grundsätzlich eine durch tragfähige Ständer verstärkte Lehmwand.

Das bedeutet: eine ehemals einheitliche Masse hat sich in sich gegliedert, sich zur bessern Ausübung ihrer Funktion mit Organen versehen. Wie das prinzipiell vor sich geht, lehrt uns die Natur überall; der Unterschied zwischen dem gegliederten Bau des Säugetieres und einem Wurm besteht im Grunde darin, daß sich die einheitliche Masse des Körpers organisiert hat, Teile seiner selbst gesondert zu besonderen Fähigkeiten ausbildete und sie zu diesem Zwecke auch in der körperlichen Beschaffenheit umgestaltete. Es ist das Prinzip der Organbildung in der Natur: Dezentralisation mit die Zentralisation verstärkender Rückwirkung auf diese, denn es ist klar, daß sich das Ganze auf einer desto höheren Stufe befindet, je höher seine Teile stehen.

Das Prinzip der Arbeitsteilung in der Mauer durch Gliederung in tragende und abschließende Teile (Ständer und Füllung) ist bei der Gotik glänzend durchgebildet worden. So sagt Lipps in seiner „Ästhetik“*), die umfassende Wand in der Gotik sei die bei jener Verdichtung der Masse in getrennte „Glieder übrig bleibende ursprüngliche Masseneinheit, vergleichbar der bei der Gliederung des Fußes in Zehen übrig bleibenden Schwimmhaut. Da in jener Verdichtung die Glieder zu den eigentlichen Funktionsträgern werden, so ist die Wand im Ganzen des architektonischen Systems funktionslos, lediglich raumabgrenzend, in diesem System nur Füllung“.

Am althamburgischen Kaufmannshause führte diese Arbeitsteilung in der Mauer zur Aufrichtung des Eisenwerks, das sich uns als ein großzügiges Fachwerk darstellt. In der gotischen Kirche führte sie zu der Rippenbildung im Innern; auf den Pfeilern ruhen die Rippen, zwischen denen sich die Fachwerkmauerung befindet. Bei beiden Bauten bringt die Konstruktion die ihr eigene künstlerische Wirkung durch ein gewisses Linienpiel zur Geltung, das sich von selber ergibt, und das, wie wir später sehen werden, phantasievoller Belebung gleich dem Wulste der attischen Basis zugänglich ist.

Wir kommen damit zum Eisen.

Denn eine weitere Ausbildung der Steinkonstruktion als in der Gotik gibt es nicht. Die Renaissance in Norddeutschland war nichts weiter als eine Übertragung von Schmuck auf die gotische Grundform, der auf dem Mauerstil, der Renaissance, gewachsen war. Diesem Schmuck wohnte von der konstruktiven Herkunft aus das dekorative Hauptprinzip des horizontalen inne, das sich bei unserm Kaufmannshause nicht anders als oberflächlich einbürgern konnte und dem Sinne nach von der hier heimischen konstruktiven Senkrechten immer wieder verdrängt wurde.

Das Eisen ist zunächst natürlich auf demselben Wege der allmählichen Einbürgerung und darauf folgenden allmählichen Annäherung von Hoheitsrechten zum Stein gekommen, wie der Stein zum Holz. Aber für die Stilbildung hat die Gotik selber wesentlich vorgearbeitet.

Wir haben schon vorher gesehen, daß der Stil sich wohl nach den Bedingungen des Materials gestaltet, das sich wegen seiner Eigenschaften, die es von andern Materialien unterscheiden, nur unter bestimmten Umständen verarbeiten läßt. Aber wir sahen auch, daß die Materialien verwandte Eigenschaften haben, und daß das Mittel, sie zu vereinen, die allen Materialien gleiche Funktion im Bau ist. So gibt es auch Beziehungen des Steines zum Eisen. So verschieden auch die Materialien unter einander sind, so sind sich doch alle in einem weiten Sinne gleich, und so gleichen sich auch ihre Formungsmöglichkeiten. Ich kann zum Beispiel aus Lehm einen Mann formen, dessen Gestalt stilisiert ist, d. h. den Formungsmöglichkeiten des Lehms entspricht. Aber ich kann auch denselben Mann aus demselben Lehm so formen, daß seine Gestalt nicht stilisiert erscheint, sondern der natürlichen entspricht. Ich kann das, ohne dem Material Gewalt anzutun, sobald mein Können entsprechend hoch ist, d. h. sobald ich mit der weniger stilisierenden Form auch den größeren Gehalt des Kunstwerks zu verbinden weiß, sobald jene zu diesem das Mittel ist; technisch allein, ohne Herz, die Schwierigkeit überwinden, ist keine Kunst.

So wie zwei verschiedene Materialien im Grunde gleiche Eigenschaften bei der Aufrichtung als Konstruktion entwickeln, so haben auch alle Materialien, die sich denken lassen, auch wenn

*) Seite 540 des 2. Bandes.

sie nicht im Hausbau verwendet werden, ihr Gemeinsames, das sich wesentlich in der Funktion des Übertragens äußert. Unser Leib ist Fleisch und Bein; seine Gliederung in äußerliche und innere Organe und gleichzeitige Differenzierung ihrer körperlichen Beschaffenheit innerhalb der Masse ist ein Widerspiel der Gotik wie jedes anderen organischen Vorgangs der Arbeitsteilung. Folgen wir Lipps:*) „Der Gedanke der Gotik ist zwar kein solcher, der nur mit Rücksicht auf den Stein Sinn hätte, sondern er ist ein allgemeinerer. . . . Der Gedanke an natürliche Erdschwere ist . . . im gotischen Stile ausgeschlossen. . . . **Herausgenommen ist im gotischen Steinbau aus dem Stein das Allgemeine:** die allseitige innere Festigkeit und aktive Lebendigkeit einer einheitlichen Masse und die innere Bereitschaft dieser Masse in eine reiche Mannigfaltigkeit von Formen sich zu fügen, in ihnen sich zu differenzieren, in Glieder sich zu verdichten und in ihnen sich zu schichten, kurz, in mannigfachster Weise aus ihrer einheitlichen Massenhaftigkeit hervorzutreten; und es entspricht der Weise dieser Masse bei allen dem doch ihre Einheitlichkeit zu wahren und überall aus der Differenzierung schließlich wiederum in die Einheitlichkeit zurückzukehren und in einem allbeherrschenden Punkte sich zusammenzuschließen. . . . So ist der gotische Stil nicht materialwidrig, aber er ist nicht ein spezifischer Materialstil. Er ist, wenn man den Stil, der den unterscheidenden Charakter des Materials betont, als hinsichtlich des Materials realistisch bezeichnet, ein hinsichtlich desselben idealistischer Stil. Besser würde man ihn vielleicht einen formalistischen nennen. Die Form hat hier den Stoff „überwunden“, d. h. sie hat den Gedanken an das Spezifische des Stoffes ästhetisch negiert“.

Dies Herausheben des Allgemeinen aller Materialien speziell beim Stein ist also der Gipfel der Entwicklung des Steinbaues. — Die Möglichkeiten des Anfangs waren ganz andere, durchaus besondere Steinmöglichkeiten, beruhend auf der Materialeigenheit der Schwere. In der Lösung der höheren Funktion des Übertragens, soweit es das Material erlaubt, lag bei ihm und auch beim Holze die Vollendung.

Das Eisen als Baumaterial beginnt heute vor unsern Augen fast mit diesem Gipfel, den der Steinbau in Jahrhunderten erklommen hat. **Das, was wir am Steinbau der Gotik als Idealstil erkennen, als Überwindung des Stoffes, ersteht beim Eisenbau schon bei der Konstruktionsform!** Wie mag da das formalistische Ende des Eisenbaues aussehen werden? Keine Phantasie vermöchte das auszumalen!

Dem Stein ist die Fähigkeit des Getragenwerdens als hervorragendste Eigenschaft angeboren; die Fähigkeit des Übertragens war sekundär und wurde entwickelt. — Dem Eisen aber ist die Fähigkeit des Übertragens angeboren! Diese ist seine Haupteigenschaft, mit der es die Arbeit beginnt. Schon in seiner einfachsten Anwendung im Mittelalter, als Nägel, Bänder, Verankerungen, Türbeschläge, Schlösser, beginnt es fast einzig mit dieser Funktion, aber als Nebenmaterial zu kleinen Hilfsdiensten. Dann trat es als tragende und übertragende Schiene in den Hausbau ein, auch noch als Gehilfe, — aber von hier aus ging es dann mit Riesenschritten zur Herrschaft über.

Was bei der Gotik Idealstil ist, ist bei unserm Eisenbau Materialstil; so unvergleichlich unmittelbar knüpft hier die Entwicklung an.



Die Produktion von Roheisen, an der man den Anteil des Eisens am ganzen modernen Zivilisationsbau ermessen kann, ist ungeheuer gewachsen. Im Jahre 1807 belief sich die Welt-erzeugung an Eisen auf 760 000 Tonnen. Hundert Jahre später wurde daselbe Quantum in noch nicht sieben Minuten hergestellt; die Jahresproduktion der Welt belief sich auf 57 Millionen Tonnen! Daran war Deutschland mit 12 800 000 Tonnen gegenüber den 27 000 000 Tonnen der Vereinigten Staaten beteiligt, stand also bereits an zweiter Stelle, während Großbritannien zwei Millionen weniger hatte und Frankreich mit nur 3 400 000 Tonnen dann folgte. Der letzte deutsche Krieg um Elsaß=Lothringen war ein Ringen um das Eisen — denn zur Eisengewinnung gehört Erz und Kohle, namentlich ersteres liegt in diesem Lande. Das Hauptproduktionsgebiet Deutschlands für Eisenerz ist Lothringen und Luxemburg. Kohle und Eisen sind die wichtigsten Rohstoffe einer Qualitätsindustrie.

Überall in unserer materiellen Kultur sitzt das Eisen; das neunzehnte Jahrhundert hat es in alle Poren getrieben, und nach und nach hat es nach außen hin dem Leben ein besonderes Gesicht gegeben. Es erscheint als ganz selbstverständlich, daß es in jeden Bau eindringt und hier, wie in der ganzen Zivilisation, die Konstruktion bestimmt.

*) Band 2, Seite 545.

Dem Eisen ist die übertragende Funktion im Bauwerke angeboren, weil es in eigenartiger Weise biegsam ist. Auch das Holz war so, und mancher Balken in alten Häusern legt heute Zeugnis davon ab, daß die Bauleute sich nicht umsonst auf seine Biegefestigkeit verlassen haben; er krümmt sich, aber er hält. Das Eisen aber ist als Material in einem beliebigen Grade der Biegefestigkeit fest haltbar und biegt nicht nach. Die Biegsamkeit kann bis zur Gießbarkeit gesteigert werden; die Mittelstufe ist die des Schmiedeeisens, das schweißbar ist. Das heißt, es läßt sich im Zustande der Weißglut aus mehreren Stücken durch kräftiges Hämmern zu einem Stücke vereinigen, so, daß das Ganze wirklich eines ist; ferner läßt sich das schweißbare Eisen dehnen und zusammendrängen. Ich kann also den Schwerpunkt in einem Stücke Eisen nach Belieben verlegen. Den Stein mußte man losbrechen und konnte ihn dann formen, doch mußte er stets relativ breit, hoch und lang sein. Das Eisen aber erhält man so dünn, wie man es haben will um des Zweckes willen, von jeder gewünschten Stärke bis zur Blattdünne hinab, und auch seine mögliche Länge ist an sich unbeschränkt. Durch raffiniert technische Ausnutzung dieses Umstandes erhält man einen Bau, bei dem der Gedanke an die „Erden schwere“, durch die Materialwirkung selber aufgehoben wird, anstatt erst wie in der Gotik durch Entwicklung vom realistischen Materialstil zum idealistischen Formstil.

Der Eisenbau beruht auf der größtmöglichen Ausnutzung der übertragenden Funktionskraft des Eisens. Die Mathematik ist die Vollbringerin der Möglichkeiten, die von der Chemie vorbereitet werden. Die komplizierten Eisenkonstruktionen werden rechnerisch bestimmt; ganz genau wird ausgerechnet, wie viel Material und in welcher Verhältnismäßigkeit und Form es angewendet werden muß; es ist das Bestreben, größtmögliche Sicherheit und Zweckmäßigkeit mit größtmöglicher Ausnutzung des Materials und Vermeidung alles unnötigen Materialverbrauchs zu vereinen. Dadurch bekommt die Konstruktionsgestalt des Eisenbaues etwas Klares trotz der Vielbewegtheit, und das Klare steigert sich je nach dem Umfange des Werkes zu Erhabenheit und wahrer Größe. Höchste Zweckform und höchste Materialersparnis sind die Grundlagen der Eisenschönheit und sind zugleich verkörperte Gedanken allermodernster Art, wie sie immer weiter die ganze Produktionsarbeit durchdringen, in der alles auf den Gerüststil hinstrebt; sieht es erst einem ganzen Volke in Fleisch und Blut, so wird dies zum leistungsfähigsten der Erde werden. Die Erfahrung der Statik im Eisenbau wächst von Tag zu Tag; ob auch der Materialverbrauch überhaupt wächst, so wird doch grundsätzlich immer mehr Zweck mit immer weniger Materialverwendung erfüllt.

Der Eisenbau unterscheidet sich von der Gotik also prinzipiell durch den Grad der Arbeitsteilung, den ihm das Material ermöglicht. Die Arbeitsteilung geht beim Eisenbau tiefer ins Einzelne hinein und knüpft zugleich das Gesamte fester zur Einheit zusammen, als es bei den vorigen Materialstilen der Fall sein konnte.

Der Eisenbau ist Fachwerkbau wie der heimische Holzbau. Seine Wandungen zerfallen in tragende, getragenwerdende, und zwar lediglich raumbildende, und in übertragende Glieder, nämlich Ständer, Füllung und Riegel. Diese Eigenschaft hat er zugleich mit der Gotik gemein, die steinernes Fachwerk ist.

Der Eisenbau hat auch das, was die Gotik von dem Holzfachwerkbau unterscheidet: die aus der technischen Erfahrung des Steinbaues (Romanisches) gewonnene Wölbung mittels der gegliederten Mauer. Die Gotik verwendet also Stein- und Holzbautechnik (Mauer- und Ständerbau) zugleich. Das romanische Mauerwerk und das Fachmauerwerk verhielt sich zu den von ihnen getragen werdenden, zugleich übertragenden — nämlich den Raum nach oben hin tragfähig abschließenden — Baugliedern (beim Holzfachwerk Balkenlage, beim Romanischen Gewölbe) noch grundsätzlich; es waren zwei verschiedene Glieder, die zusammengefügt waren, also in geteilter Arbeit zusammenwirkten. Das gotische tragende Mauerwerk ist eine einheitliche Organisation; tragende Mauer (Pfeiler) und übertragender Teil (Rippen) sind eins. Ein Körper leistet hier nach zwei Seiten hin Wirkung; die beiden Wirkungen sind ohne scharfe Grenze von einander, und dementsprechend sind auch die beiden Werkzeuge, die diese Wirkungen ausführen, ohne scharfe Abgrenzung. Der gotische Pfeiler ist von Grund auf zugleich Rippe, vielmehr die Einheit der oben sich teilenden Rippen; sinngemäß wird diese Teilung schon unten am Pfeiler durch dessen Gliederung in Dienste angedeutet.

Und doch ist die Trennung von Pfeiler und Rippe gegenüber der Einheit im Eisenbau immer noch unvollkommen. Der gotische Pfeiler ist noch ausgesprochen vertikal, und erst an dem auch architektonisch hervorgehobenen Beginn der Rippen fängt der Bogen an. Der eiserne Bogenpfeiler in unserm Hauptbahnhof z. B. ist von Grund auf zugleich Bogen. Wenn

er sich zu Diensten teilt, so geht seine Mitte eine Weile senkrecht empor und spaltet sich dann seitlich weg nach rechts und links hinüber.

Der Bogenpfeiler selber ist kein zusammenhängendes Materialstück, wie der Holzständer es ohne weiteres und der steinerne Pfeiler infolge der menschlichen Geschicklichkeit war, sondern er ist ein regelrechtes Fachwerkgebilde. — **Es ist also in dem Eisenbau der Arbeitsteilungsgedanke bis in das einzelne Materialstück vorgeedrungen.**

Die Technik des Bauens bringt es mit sich, daß sich für die Materialstücke bestimmte Formen herausbilden, die für die Verwendung in der Konstruktion sich als praktisch herausgestellt haben. Das Material erhält also bestimmte Normalprofile. Bei deren Bildung muß die Technik notwendig auf die Materialeigenschaft Rücksicht nehmen. Die Technik hat ihre Wünsche in Bezug auf die Profile, die Natur aber diktiert, wie weit diese erfüllt werden können. Der Stein wurde immer in Blöcken gewonnen, weil er aus der natürlichen Bildung herausgenommen werden mußte. Auch der Kunststein wurde geknetet, vertrug also nur unfähig engbegrenzte Formen. Dazu kam, daß der Stein spröde ist, also wohl Druck aushalten kann, wenn er senkrecht von oben kommt, aber wenig, wenn er seitlich kommt und so die Neigung hat Biegungsspannungen im Material zu wecken. So zogen Natur und technische Möglichkeit der Ausbildung von Steinprofilen enge Grenzen. Etwas weiter waren sie schon beim Holze. Das Holz ist nicht nur widerstandsfähig gegen Druck, sondern auch gegen Zug. Es ist elastisch in sich, gibt bis zu einem gewissen Grade nach und beharrt dann haltbar in der Stellung, während der Stein nicht ausweicht, sondern bricht. So bietet sich der Technik Veranlassung zur Ausbildung von mehr Profilen, und die Natur läßt sie in gewisser Menge auch zu. Das Holz kommt aus dem Baum. Der Baumstamm ist für sich schon ein gutes Profil, da sein Querschnitt eine Kreisfläche zeigt, die als solche nur eine Trägheitsachse hat. Als horizontal tragender Balken verwendet, hat er nur Widerstand gegen das durch den Druck von oben wachgerufene Biegungsbestreben zu leisten. Man gab deshalb seinem Querschnitt die Form eines aufrechtstehenden Rechteckes, da das statische Gefühl dem Zimmermann sagte, daß der Balken größere Tragfähigkeit habe, wie wenn er eine quadratische Fläche hätte. Den Materialüberschuß zu beiden Seiten verwertete er zur Herstellung von Brettern. Der gewonnene Balken hieß Ganzholz. Senkrecht halbiert, ergab er zwei Halbhölzer, die immer noch als Träger zu gebrauchen waren. Gevierteilt, ergab das Ganzholz Kreuzholz, das zu Sparren, Rähmen, Riegeln usw. gut ist. Diese Formen werden nun in einen Verband gebracht, wo jede an ihrer Stelle für die Konstruktion das zu leisten hat, was ihr zukommt und was sie gleichzeitig leisten kann.

Aber bald sah sich die Technik des Holzbaues an der Grenze der Möglichkeit, Profile auszubilden. Der Baumstamm als Säule hätte unter Umständen auch seine Pflicht tun können, wenn er hohl gewesen wäre. Die Wandungen haben die Hauptarbeit zu leisten. Aber das ließ das Material nicht zu. Das Gußeisen erlaubt die Herstellung hohler Säulen. Ja, es gibt sogar geschweißte Rohre aus Schmiedeeisen, die als Säulen verwendet werden können. Es ist klar, daß man den Steinbau und den Holzbau zu weit höherer Entwicklung hätte bringen können, wenn man über noch mehr Formmöglichkeiten des Materials hätte verfügen dürfen. Das Eisen läßt solche in fast ungehinderter Zahl zu. Man kann es in jede nur denkbare Form bringen, ohne daß seine Natur dem widerspräche. Die Technik des Eisenbaues kann sich soviel Normalprofile bilden, um sich ganz bis an die Grenze ihrer eigenen Möglichkeiten, die sie in sich beschlossen trägt, ausleben zu können.

Die Formung jedes Profils geschieht nach dem Grundsatz der wirksamsten Arbeitsteilung und Kraftanwendung innerhalb des Materialstückes. Das Eisen hat dieses seines mächtigen Gewichtes wegen sehr nötig, denn das Eigengewicht gehört zur Belastung der Konstruktion. Das Schmiedeeisen kann — im Gegensatz zum mehr steinähnlichen Gußeisen — sowohl auf Druck wie auf Zug beansprucht werden. Die Gleichmäßigkeit beider Kräfte in ihm übertrifft die des Holzes bei weitem, weshalb es möglich ist, die am wenigsten beanspruchten Mittelschichten des Materials zu entlasten. Man kennt z. B. die bekannte Form des eisernen Trägers: **I**. Der Holzbalken, der Dorfaher dieses Trägers, wurde ebenfalls in seinen Oberschichten auf Druck, in seinen Unterschichten auf Zug beansprucht. Die Mittelschicht hatte nur die Funktion des Zusammenhaltens. Die überflüssigen Materialteile aus der Mitte zu entfernen wäre sehr schwierig und außerdem zwecklos gewesen, weil man nur verwendungsunfähigen Abfall bekommen hätte. Beim Stein ist die Zugfestigkeit weit geringer als die Druckfestigkeit, weshalb sich die neutrale Schicht aus der Mitte verschiebt. Beim eisernen Balken aber formt

man gleich eine druckwiderständige Oberschicht und eine zugwiderständige Unterschicht, verbunden durch einen dünnen Steg, — und der Erfolg ist Materialverminderung, also — abgesehen von der Geldersparnis — Gewichtsverminderung und somit Verbesserung der Konstruktion. In jedem einzelnen Materialstück aus Eisen erforscht man die leistenden Schichten und erspart, was nicht zu ihnen gehört und nicht wegen der Verbindung dieser Schichten nötig ist. So kommt man zu gewissen, für die Technik zweckmäßig verwendbaren Profilen, als: **I**, **C**, **T**, **J**, **L**, die in allen notwendigen Stärken hergestellt werden. So wie man früher die Ganzhölzer, Halbhölzer, Kreuzhölzer zu einander in einen konstruktiven Verband brachte, der das Gerippe des ganzen Bauwerks vorstellen konnte, so fügt man beim Eisenbau aus diesen Profilen zunächst die, jenen Holzmaterialprofilen entsprechenden Materialstücke organisch zusammen, bringt sie in einen Verband, der so das einzelne Materialstück vorstellt, wie der Holzverband das ganze Bauwerk. So baut man sich als einen Verband von Eisenprofilen Säulen aus zwei **I**-Trägern, aus zwei **C**-Trägern, aus beiden Profilen zusammen, ferner aus vier Winkelleisen (**L**). Namentlich die letzteren liefern viele Konstruktionsteile des Eisenbaues. Vier Winkelleisen bilden den Querschnitt und werden durch Querschienen und Diagonalen zusammengehalten.

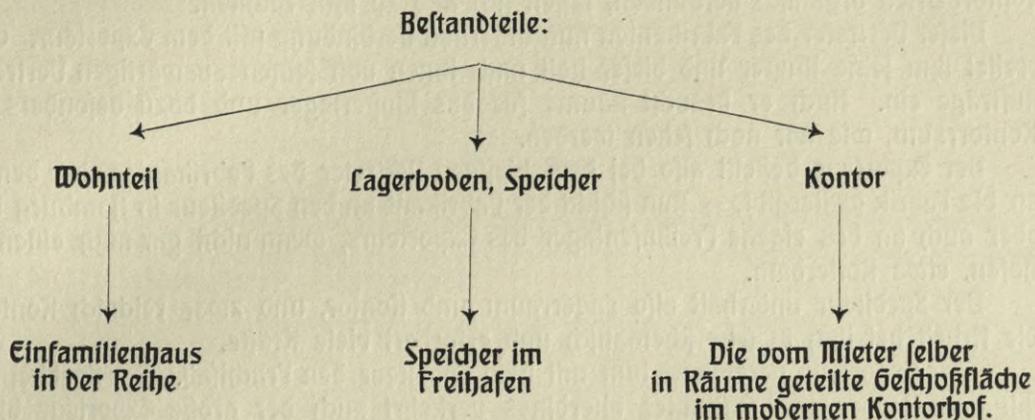


III.

Der Grundriß des modernen
❖❖ Kontorhofes ❖❖



Der Grundriß des althamburgischen Kaufmannshauses hat sich im Laufe der Entwicklung gespalten — Arbeitsteilung! — und folgende heute vorhandene Selbständigkeiten gezeitigt: **Althamburgisches Kaufmannshaus.**



Bis zum Ende unserer (im ersten Abschnitte behandelten) vierten Wirtschafts- und Stilperiode war das Kaufmannshaus in Hamburg zugleich Wohn- und Geschäftshaus gewesen. Allmählich hat es diesen Charakter, zuerst durch Hinzutreten des althamburgischen Landhauses — im siebzehnten und achtzehnten Jahrhundert — verloren. Nun waren noch Kontor und Speicher vereint; es blieb dem neunzehnten Jahrhundert vorbehalten, auch diese zu trennen.

So lange war der Bedarf an Lagerraum weit größer, als der an Kontorraum. Die Ware, die Voraussetzung des Handelns, nahm auch dessen meiste Arbeitskraft in Anspruch. Erst als an die Stelle des Warenpostens das Muster trat, als Treu und Glauben infolge der Verkehrstechnik zum eisernen Bestande der Handelspraxis gehörten, also erst mit dem Fortschritt der Arbeitsteilung in der Technik des Handelns, wuchs die Bedeutung des Kontors über die des Lagers hinweg, und zugleich wandelte sich der Kaufmann vom Wagehals zum Organisator.

Die heutige Art der Abwicklung des Kaufmannsgeschäfts durch die Gliederung vom Fabrikanten bis zum Auslandsvertreter ist eine Folge verhältnismäßig entwickelter weltwirtschaftlicher Verhältnisse. Ehedem war der Kaufmann sein eigener Reeder, und seine Kapitäne waren zugleich seine Agenten im Auslande, die also im Gegensatz zu den heutigen bei ihm in Lohn und Brot standen. Ihre Schiffe wurden gegen Seeräuber mit Waffen versehen. Eine gute Schilderung dieser Verhältnisse und einen Beweis dafür, bis wie spät sie sich erhielten, bietet das Büchlein „Unser Elternhaus“ von Paul Herß.*) „Mitunter wurden Schiffe geradezu auf Entdeckungsfahrten ausgesandt, so nach dem Roten Meere und dem Persischen Golf. Es galt auszukundschaften, ob nach der dortigen Küste ein Handel möglich sei, und mit welchen Artikeln“. Oft genug war solcher Handel primitiver Tauschverkehr. Aus dem Buche geht auch die Größe des Kontors hervor. „Als der Vater das Haus kaufte“, — es stand im jetzigen Freihafengebiet — „und in den nächsten zwölf Jahren befand sich im Erdgeschoß des Vorderhauses nur ein einziges Zimmer, das Kontor. . . . Im Jahre 1848 wurde hinter dem Kontor zur Vergrößerung der Geschäftsräume ein zweites Zimmer errichtet und die Treppe um soviel zurückverlegt. . . . Vor dem Fenster, wo das günstigste Licht war, schrieb der Vater, an den übrigen arbeiteten zwei Kommis und ein Lehrling“. Dieser Kaufmann hatte dabei außer eigenen Schiffen eine eigene Faktorei auf Sansibar! 1852 wurde das Nebenhaus hinzugekauft und ein neuer Kontorraum, der dringend nötig war, geschaffen; zugleich aber wurde der gesamte übrige Raum als Speicher hinzugenommen. — Im althamburgischen Kaufmannshause befand sich bekanntlich das Kontor seitlich am Eingange vor der großen Diele; es war ein ganz kleines und enges Zimmer.

Die Arbeitsteilung in der Technik des Handels trennte also Kontor und Speicher. Die Arbeit, die ehedem der Kaufmann nach dem Muster des in dem erwähnten Büchlein genannten allein vollbrachte, vollführt heute ein ganzer Organismus verschiedener kaufmännischer Existenzen.

Im Binnenlande wohnt der Fabrikant — wir nehmen einen möglichst typischen Hergang und lassen die Industrie, die sich in Hamburg in Fühlung mit dem Export herausgebildet hat, unberücksichtigt; — dieser stellt die Exportgüter her und hat hier in Hamburg seinen Der-

*) Paul Herß: Unser Elternhaus; Alfred Janssen, Hamburg, als Neudruck für die „Hamburgische Hausbibliothek“; zuerst erschienen als Ausgabe der Gesellschaft Hamburgischer Kunstfreunde. — Vergleiche ferner: R. Ehrenberg: Das Haus Parish; Jena, Gustav Fischer.

treter; der ist gewöhnlich Inhaber eines Agenturgeschäfts, also selbständiger Kaufmann, der mehrere Firmen vertritt. Er braucht keinen Lagerraum, wohl aber ansehnliche, vielleicht vornehm ausgestattete Räume zur Unterbringung seiner Muster; diese Räume sind mit dem Kontorbetrieb organisch verbunden, lassen sich also zu ihm rechnen.

Dieser Vertreter des Fabrikanten nun unterhält Verbindung mit dem Exporteur. Er unterbreitet ihm seine Muster und dieser holt nach ihnen von seinen auswärtigen Vertretern die Aufträge ein. Auch er braucht Räume für das Musterlager und dazu besonders reichlich Kontorraum, wie wir noch sehen werden.

Der Exporteur bestellt also bei dem hiesigen Vertreter des Fabrikanten, der den Auftrag an die Fabrik weitergibt. — Nun schickt der Fabrikant an den Spediteur in Hamburg die Ware oder auch an das eigene Freihafenlager des Exporteurs, wenn nicht gar nach einem andern Hafen, etwa Rotterdam.

Der Spediteur unterhält also Lagerraum und Kontor, und zwar reichlich Kontor, denn die Arbeit bei ihm ist sehr schematisch und erfordert viele Kräfte.

Der Exporteur vereinbart nun mit dem Spediteur den Frachtsatz. Der Spediteur schließt mit dem Reeder ab. (Mitunter allerdings verkehrt auch der große Exporteur direkt mit dem Reeder.)

Der Spediteur verkehrt wieder mit einer besonderen Hilfsperson des Handels, mit dem Fuhrmann; er bildet eine noch sehr eigenartige Berufs- und Menschenklasse in Hamburg, und kommt für unsere Untersuchung allerdings weniger in Betracht.

Überall sehen wir eine deutliche Trennung von Kontor und Speicher, ja, eine Beschränkung des Speichers auf bestimmte Kaufmannsarten. Und dann bemerken wir sofort, daß das Raumbedürfnis für Kontore bei den einzelnen Firmen sehr verschieden sein muß, je nach der Größe des Geschäfts und nach seiner Art. Der Exporteur und der Spediteur brauchen offenbar im Durchschnitt die meisten Schreibkräfte, also auch wohl den meisten Kontorraum. Und von diesen wiederum bedarf der Exporteur der meisten selbständig arbeitenden Kräfte und deshalb der größeren Anzahl Räume. Aber diese Regel wird unterbrochen durch die Organisation, die der einzelne Kaufmann in seinem Betriebe wiederum innerhalb der üblichen, weil sachgemäß erforderlichen Organisation, durchgeführt hat. Da gibt es Exporteure, die nach ganz wenigen Ländern ganz bestimmte Artikel liefern; bei ihnen kann die Organisation des Betriebes zusammengedrängt sein, so daß sie mit wenig Raum und wenigen Leuten viel Geld verdienen.

Werfen wir noch einen Blick auf die Organisation eines Exporthauses. — Da besteht zunächst die Einkaufsabteilung. Der Leiter ist eine wichtige Person im Betriebe, steht besonders im Adressbuch verzeichnet und hat seine Sprechstunden, in denen die Vertreter ihn auffuchen und ihm Muster ihrer Exportartikel anpreisen. Er hat vielleicht gar einen besonderen Warte-raum für die Agenten zur Verfügung, hat am Ende auch einen von seinen Unterangestellten geschiedenen Arbeitsraum für sich. Überhaupt bildet seine Abteilung oft genug einen Betrieb für sich. Er beansprucht also mindestens viel Raum von dem ganzen, wenn nicht gar mehrere besondere Zimmer. — Die Einkaufsabteilung registriert die ihr überlassenen Muster nach mancherlei Grundsätzen: nach dem Artikel, dem Fabrikanten, der Nummer, dem Codewort, nach Agenten; auch die Kataloge der Agenten werden registriert.

Die anschließende Abteilung ist die Exportabteilung. An sie gibt der Einkäufer die Muster weiter. Diese offeriert dann nach draußen, an die Agenten, die oft mehrere Verbindungen haben, oder an die liierten Firmen, die eigentlich zum Geschäft gehörten, wenn sie nicht aus besondern Gründen eigene Namen hätten. Die Exportabteilung packt die Musterkisten im Kontor, braucht also schon dafür besondern Raum. Die Anzahl der Leute richtet sich nach der Anzahl der Auslandsverbindungen; die einzelnen Kommis, die wieder ihre Helfer haben, arbeiten nach den einzelnen Ländern usw.

Dann kommt die Expeditionsabteilung. Sie verkehrt mit dem Spediteur.

Eine besondere Abteilung mit vielen Kräften ist die Buchhalterei. Zu ihr gehört wieder der Fakturist, der die Rechnungen der Fabrikanten von dem Exporteur empfängt, der die Verkaufspreise beischrieb; er erhielt die Rechnung von dem Einkäufer, der sie zuvor geprüft hatte.

Wesentlich einfacher stellt sich im Durchschnitt der Import. Der Exporteur importiert gewöhnlich auch, denn er unterhält ja die Auslandsverbindung so wie so. Nur ist die Zahl der Warenarten geringer. Die Ware wird entweder schwimmend verkauft und dann von

unterwegs aus dirigiert, oder sie ist schon vor der Abschickung, wenn nicht gar vor der Bestellung verkauft worden; oder sie geht vorläufig in die Speicher der Lagerhausgesellschaft, wenn nicht der Exporteur eigenes Lager hat, vielleicht allein für den Import.

Aus dieser Betrachtung wird hervorgehen, daß der heutige hamburgische Kaufmann viel Kontorraum braucht, daß aber seine Ansprüche von Fall zu Fall äußerst verschieden sind.

Diese Organisation und ihre Ansprüche haben sich also allmählich, aber größtenteils im Verlaufe des neunzehnten Jahrhunderts, gebildet.



Als sich im alten Kaufmannshause Speicher und Kontor getrennt hatten, da wurden die Zimmer und Räume im Kaufmannshause geteilt vermietet. Eine ganze Reihe von Kaufleuten fand nun in dem **einen** Hause Unterkommen.

Hand in Hand mit dieser Umwälzung ging, entsprechend dem Wachstum des Handels, die Steigung der Zahl der Kaufleute, die selbstverständlich schon als Folge der Arbeitsteilung im Handelsverkehr eintreten mußte. Die Räume in den alten Kaufmannsgegenden reichten nicht mehr aus. Die Wohnhäuser wurden hinzugenommen. So marschierte denn das Kontor von der Marsch auf die Geest. Vorgearbeitet hatte der große Brand von 1842 dieser Wanderung. Die Kontore folgten in der Regel seinen Spuren, denn die alten Fachwerkhäuser boten im Innern schlechter Gelegenheit für die Einrichtung von Kontoren; jedenfalls zog man die neueren Häuser vor. Das ist der Grund, weshalb man z. B. die Steinstraße und ehemals die Spitalerstraße, die Breitestraße, den Pferdemarkt fast ganz von Kontoren frei fand, während man die angrenzenden Straßen, wie Hermannstraße, Ferdinandstraße, Rosenstraße usw. damit angefüllt sah. Als Wohnung aber war „selbst eine enge Sahlwohnung“ — nach dem Urteile Andreas Meyers*) — „oft noch der nach dem Brande erbauten Etagenwohnung vorzuziehen. Die große Eile, mit welcher die Wiederherstellung der zerstörten Wohnungen nach dem Brande betrieben wurde, ließ oft der technischen Überlegung keine genügende Zeit. Die Baumeister verstanden es nicht immer, ihre Grundrisse so zu disponieren, daß nicht allein der Wunsch der Eigner nach **möglichst viel vermietbaren Zimmern**, sondern auch die notwendige Rücksicht auf Licht und Luft Rechnung fanden. Für die artistische Durchbildung des Baues blieb erst recht keine Zeit, und so entstanden an den Etagenhäusern des Neubaus, z. B. in der Hermannstraße, Rosenstraße, auf den Raboisen, die schablonenhaft gebildeten hohen Fassaden mit Zementbewurf, hinter welchen man oft stattliche Etagen vermutet, selten aber etwas Besseres findet, als eine Reihe willkürlich aneinander gereihter Zimmer, während die Treppen, Vorplätze, Wirtschaftsräume oft über alle Beschreibung eng, dunkel und verwaorlost angelegt sind. Es fehlt natürlich nicht an tüchtigen Leistungen. . . .“ In diese Verhältnisse zogen nun die Kontore hinein; die Unregelmäßigkeit, die ohne Rücksicht auf ein wirkliches Wohnbedürfnis angelegten Zimmer, mit Vorliebe zum Vermieten eingerichtet, mögen dem Kaufmann etwas entgegen gekommen sein. Heute sucht man ihn auf dunkeln Fluren, in Ecken und Winkeln auf; die neuen Häuser der Brandgegend, abgesehen von den guten Ausnahmen, machen mit der Fülle der hineingestopften Kontore einen ähnlichen malerisch verkommenen Eindruck, wie die zurechtgebauten alten Kaufmannshäuser aus der Zeit bis zum Empire. Aber ein Unterschied ist doch dabei: man wird bei den neuen Häusern das Gefühl nicht los, daß hier Menschen unvernünftig gewirtschaftet haben, während die Enghet und Winkeligkeit, ja selbst die Unreinlichkeit in den alten Häusern in St. Catharinen und der Umgegend uns gewissermaßen anheimelt: diese Häuser sind in ihrer Unbeholfenheit Zeugen der großen Entwicklung, und die Arbeit, die diese Entwicklung machte, wurde zum guten Teil in diesen selben Räumen getan, als sie noch frei und lustig sein durften, erfüllt von fröhlichem Familienleben und emsiger, behäbiger Rührigkeit. — Bei dem Verfall und der geringen Gepflegtheit dieser Häuser denkt sich kein Mensch etwas; es tut der Firma keinen Abbruch, wenn sie in einem solchen Hause wohnt.

Selbstverständlich ging man von selber dazu über, nach Bedarf gleich ganze Häuser für Kontorzwecke beim Neubau herzurichten. Die ersten eigentlichen **Kontorhöfe** wurden schon vor über zwanzig Jahren gebaut. Sie nahmen gleich alle möglichen technischen Erleichterungen auf: Fahrstuhl, gemeinschaftliche Heizung, gemeinschaftliches Licht, Hausverwalter. Schon hier suchte man die Raumerteilung möglichst beweglich zu erhalten, sah große und kleine Räume

*) „Hamburg“, Festschrift für die 15. Versammlung deutscher Architekten und Ingenieure, 1868; Seite 145 und 146.

vor, ließ Zwischenwände einfügen und wegnehmen. Ein bekanntes und typisches Beispiel ist der Dovenhof, der als erster „hof“ 1885/86 erbaut wurde*).

Anders in neuester Zeit. — Der ganz moderne Kontorhof läßt die Pfeiler in ganzer Länge vom Boden auf emporsteigen, durch nichttragendes Mauerwerk verbunden. Überall erblickt man ein Losringen von der Tradition der Steinarchitektur, aber längst nicht überall ist man zu einer Ausbildung der neuen Eisenarchitektur gelangt, wie sie sich mit der Konstruktionswirkung von selber darbietet. Mindestens hat man nicht verstanden, sie für den Ausdruck recht zu benutzen, und nur zu oft muß man die Linien des Stils unter der Verdeckung mit alten Formgedanken, die für uns leblos geworden sind, suchen. Den eindringlichsten Begriff von dem neuen Stil, der sich unter unsern Händen ausbildet, erhält man abends, wenn die Bogenlampen nicht mehr leuchten und die Dunkelheit die fremden Male unterdrückt und dafür das charakteristische Große hervorhebt.

Schon im Dovenhof sieht man im Treppenhaus die freie Betondecke, durch die große Lichtöffnungen durch alle Stockwerke hindurchgehen. Aber vergeblich sucht man an der Architektur des Hauses und im Innern nach einem Eingehen auf die neuen technischen Möglichkeiten mit Mitteln des Ausdrucks; alles Dekorative bezieht sich auf Vergangenes.

Im neuesten Kontorhof hängt die Betondecke zwischen den Pfeilern außen und innen und bildet so die Stockwerke. Das ganze Stockwerk ist eine freie Fläche, die sich nach Belieben aufteilen läßt. Die Scherwände können überall gezogen werden, und so kann hier dem mannigfachen Raumbedürfnis, das bei jeder Firma anders ist, Genüge geschehen. Die Bodenfläche wird quadrate meterweise vermietet. So allein findet jede Art des Betriebes, vom Vertreter über den Exporteur bis zum Spediteur, ihr Bedürfnis befriedigt. Von der großen Aufteilungsmöglichkeit der Fläche hängt eben noch mehr ab als die Möglichkeit, das Haus ergiebig zu vermieten, in Räumen jeder gewünschten Größe, soweit gleichmäßig=rationelle Ausnutzung, gerechte Verteilung der hellsten und minder hellen Stellen es zulassen. Vor allem kommt der Vorteil für die Organisationsfähigkeit des einzelnen, namentlich des größeren Geschäftes in Betracht. Die Organisation selber hat ihren Vorteil davon; erst heute, da der wandefreie Raum, die Zwischenpfeiler — die architektonisch als Verstärkung des Ausdrucks der Hauptpfeiler wirken, aber, wie man sieht, sehr praktischen Zwecken dienen — in den Fenstern eine Abteilung selbst schmaler Streifen von weniger als drei Meter breit erlaubt, kann die Betriebstechnik sich ungehindert ausbilden; der bauliche Zustand des Hauses ist nicht mehr im Wege. Sonst mußte bei der Organisation des Geschäfts stets auf fremde Dinge, wie die vorhandenen Zwischenwände, Rücksicht genommen werden. Heute ist es möglich, aus der Raumverteilung ein Gewebe zu machen, sodaß planmäßig sich Abteilungen des Betriebes, ja, jede einzelne Arbeitsstelle, mit der Raumverteilung decken, daß beide wie ein Räderwerk zusammenfassen. Sei es nun, daß man einen Zellenbau errichtet, mit isolierten Arbeitsstellen, sei es, daß man ein Chefzimmer oder deren mehrere abtrennt, und daß man alles übrige, von dort aus geleitet, in einen einzigen, jede Minute übersehbaren Raum legt, in dem dann von Platz zu Platz der Arbeitsprozeß seinen Weg nimmt. In beiden Fällen ist es je nach der Art des Betriebes möglich, den höchsten Grad von Leistungsfähigkeit zu erreichen, den das Talent des Leitenden hergeben kann. Die Energie des Unternehmers prallt nicht mehr ab an den Scherwänden in seinem Kontor.

Man bedenke, was die freie Fläche im modernen Kontorhof im ganzen für den hamburgischen Handel für eine Wichtigkeit hat. — Der Fortgang der Organisation, der immer weitere Ausbau dieses Betriebsgewebes von immer feiner werdender Empfindlichkeit gegen alle Schwankungen und Abweichungen des Wirtschaftslebens mit seiner sofort und sicher zu überblickenden Handhabung, ist eine Lebensfrage für den Kaufmann. Das alles ist nur dadurch zu erreichen, daß das Kontor in seiner baulichen Beschaffenheit sich der Entwicklung des Bedürfnisses anbequemt, wie die Haut des Menschen seinem Wachstum. Nur dann kann die Technik des einen Geschäftes sich den immer feiner werdenden Beziehungen der Arbeitsleistungen der Menschen untereinander in der Zeit der immer mehr sich sammelnden Weltwirtschaft anbequemen und alle Vorteile wahrnehmen. Das Kaufmannstum ist, seitdem Kontor und Speicher sich trennten, seitdem also der Handel mittels moderner technischer Mittel dirigiert wird, zu einer Art Feldherrentum geworden. Der alte Handel war Draufgängertum, wenn auch genug schlaue Berechnung dazu gehörte: große Gefahren, große und schnelle Gewinne

*) Man vergleiche hierzu und zu Folgendem das nach der Niederschrift dieses Buches erschienene wertvolle Mappenwerk „Das Hamburger Kontorhaus“, herausgegeben vom Architekten- und Ingenieur-Verein. Verlegt bei Boyesen & Maasch.

und ebensolche Verluste, abhängig von Naturereignissen; ein wagendes Gewerbe, das sich durch Zusammenschluß seiner Angehörigen Recht und freie Fahrt selber schaffen mußte, das Schiffe ausandte, die mit dem Gewinne heimkehrten, den der schlaue Kapitän errungen hatte. Aus dem Luxushandel mit Wilden und Halbwilden wurde ein Handel mit Konsum- und Massenverbrauchsgütern, und alles spielt sich im Lichte der Öffentlichkeit und unter der Obhut von Telegraphen, Wehrmacht und Völkerrecht ab. Der Handel hat seine Romantik verloren und etwas Diplomatenhaftes bekommen. Glücklich Kleinigkeiten kombinieren, Zeit, Fracht, Gelegenheit berechnen, in die Ferne rechnen und nicht für den Tag verdienen wollen, sondern jeden einzelnen Akt als Teil einer einzigen großen Tat tun, die sich in sich selber ergänzt, — das ist modernes Handeltreiben. Der Chef muß, während er in seinem Zimmer sitzt und draußen die Tippmaschinen klappern, jede Bewegung seines Betriebes mit den Fingerspitzen erföhlen können, — so feinnervig muß der Apparat gebaut sein und mit ihm an Leib und Seele zusammenhängen, den man Kontor nennt.

So entspricht denn das Innere des neuesten Kontorhofes einer Notwendigkeit der Handelstechnik, und der moderne Kontorhof selber verdankt seine Entstehung einer Notwendigkeit, die aus dem Entwicklungsganzen entsprang. Das Herüber und Hinüber in der wirtschaftlichen und technischen Entwicklung ist so fest gefügt, daß jede Tat auf dem einen Ende durch den ganzen Bau hindurch nachbebt. So wie die innerliche Einteilungsmöglichkeit des Kontorhofes den Existenz- und Fortschrittsbedingungen der Wirtschaft entspricht, so drückt das Äußere des Kontorhofes den Geist der Zeit aus, der diese Wirtschaftsentwicklung erlebt. Denn in dem ganzen sozialen Körper, dem wir angehören, ist dort die größte Kulturmacht, wo die größte wirtschaftliche Kraft liegt; so entstanden aus den wirtschaftlichen Verhältnissen die Stile, die unser althamburgisches Kaufmannshaus erlebt hat, und so ist auch unsere Zeit daran, sich aus Eisen einen Zeitstil des neuen Kaufmannshauses zu gestalten.



IV.

**Konstruktive und geschmückte
Schönheit des Baukunstwerks**



Wenn ich einem Kunstwerke gegenüberstehe und Wohlgefallen an ihm finde, es genieße, ein geistiges Leben daraus mich ansprühen fühle, so dringe ich zu dem Innerlichen, dem Gehalte des Werkes vor und bleibe nicht kleben an der Form, so schöne verstandesmäßige Vergleichsmomente sie mir auch außerhalb der künstlerischen Betrachtung zu bieten vermöge. Aber auch für die künstlerische Betrachtung kann ich der Form als Vehikel nicht entbehren. An der Form erfühle ich den Gehalt, und zu der Form komme ich durch Erkennen des Stoffes oder Zweckes, und zu diesem wieder mit Hilfe des Materials, das in jenes Dienste trat. *) So ist denn das Wohlgefallen am Werke der Kunst — also im Sinne der Ästhetik an der schaffenden Arbeit schlechthin — gleich dem Wohlgefallen, das ich an einem Menschen haben kann; der unmittelbare sympathische Eindruck haftet nicht an der äußeren Erscheinung als solcher, sondern an dem, was ich in diese hineinlege, — sie haftet an dem Leben, mit dem mir diese Form erfüllt erscheint. Und wie ich beim Kunstwerk unserer Arbeit zu dem Begreifen des Lebens durch die Form über die gleichzeitige zusammenfassende Betrachtung auch des Materials und des Stoffes oder Zweckes komme, so erkenne ich auch den innerlichen Menschen an seiner äußeren Erscheinung erst innerhalb seiner Welt, seines Dunstkreises, seines Verhältnisses zu den Dingen. Und oft, wenn ein Äußeres mir von holder Schönheit des Geistes und Charakters erzählen wollte, erkannte ich an dem Verhalten des Menschen zu der Umwelt nachträglich korrigierend seine Form als Larve, und umgekehrt fand ich, daß manches Äußerliche, das für sich allein genommen allen erstzufühlenden Grundsätzen der Schönheit widersprach, doch schön war, wenn ich den Menschen als lebendes Wesen beobachtete, und das, was die Gewohnheit häßlich zu nennen geneigt ist, erstand vor mir als wahre Schönheit, wenn auch mit ungewohnten Zügen.

So ergeht es uns auch mit dem Eisen!

Wie roh erschien seine Konstruktion selbst den Technikern, und wie sannten sie darauf, die rauhen Züge zu glätten und unserer gewohnheitsmäßigen Ansicht von Schönheit genehm zu machen; durch die Torturbauten unserer Elbbrücken, durch die Renaissance an der Umwandlung des Hauptbahnhofes!

Durch die Formen des Eisenbaues müssen wir zu seinem Leben vordringen wollen. Die Form verkündet die Funktion des Baugliedes, die es im Ganzen zu erfüllen hat. Ich begreife diese Funktion des einen Gliedes nur dadurch, daß ich zugleich die Funktionen aller anderen Glieder zusammenfassend, so gut ich kann, überschau. Dann reiht sich Funktion an Funktion aufbauend zum Zwecke des Ganzen, und dies erwächst vor meinen Augen. Denn die Funktion des einzelnen Gliedes ist nichts ohne den Zusammenhang des Gesamten. Jeder Teil, auch der kleinste, hat im Eisenbau, wie er sich beispielsweise in unserm Hauptbahnhofe darstellt, seinen Zweck und ist mit ihm Teil eines Systems der Über- und Unterordnung von Zwecken, deren jeder seine festbestimmte Stelle hat, die er zur Aufrechterhaltung des Ganzen ausfüllen muß. Er ist also um des Ganzen willen da. Aber auch zu seiner eigenen Existenzbewahrung muß er sie ausfüllen, denn ohne das Ganze ist er unwesentlich und undenkbar, und also ist auch das Ganze seinetwegen da. Alles wirkt zusammen zur Verwirklichung des Gesamtzweckes, dem Bauwerke und seiner Bestimmung; sie sind zusammen ein Organismus, der die ganze Form des Werkes darstellt.

Zum Verständnis der den Eindruck des Lebens erweckenden Form leitet uns der Zweck des Werkes; das Verstehen seiner Funktion in seiner Umwelt, nach der ich ja auch dem Leben der mir wohlgefällenden Menschengestalt auf die Spur kommen wollte. Die Zweckfunktion des Eisenbauwerkes ist Teil der Kultur überhaupt, und seine sichtbare Beziehung ist wirtschaftlicher Art. So erkenne ich an dem Zwecke den Eisenstil als Ausdruck vom Wesen unserer Zeit. Der Verkehr, der die Erde umspannt, die riesige Wirtschaft der Völker untereinander, die für einander schaffen, wie Glieder einer Familie zur Zeit der alten Hauswirtschaft, der internationale Geist der Wissenschaft und Technik, — sie finden ihren verkörperten Ausdruck in der Form des Eisenstils. Im Innern unseres Hauptbahnhofes bekommen wir einen guten Begriff davon, und hierin liegt sein künstlerischer Wert eingeschlossen. Aber da alles Internationale aus den Nationalitäten sich zusammensetzt, so soll auch in der internationalen Form des Eisenstils die nationale Grundlage zu erkennen sein; die internationale Eisengotik soll sich in Völkerkünste scheiden. Das hat man nicht an unserm Zentralbahnhofe versucht, und darum

*) Vergleiche Wolf Dohrn: „Die künstlerische Darstellung als Problem der Ästhetik“. Band X der von Theob. Lipps und Rich. Maria Werner herausgegebenen „Beiträge zur Ästhetik“. Verlag von Leopold Voss, Hamburg und Leipzig 1907.

ist er kein hamburgischer Hauptbahnhof geworden. Das Heimatliche kommt durch Material zum Ausdruck, gleichwie das Internationale durch das Eisen, — und das Heimatliche Material ist der Stein, der nicht konstruktiv mehr mitspricht; er hätte also an dem Flüßern des Bauwerks wirken müssen, wie man es nun in Lübeck mit leidlichem Erfolge versucht hat.

Auch der internationale Zweck des Eisenbaues ruht auf nationaler Grundlage, setzt sich aus nationalen Elementen zusammen. Ein solches ist der hamburgische Handel. In den Bauten, die für ihn geschaffen werden, die ihm im einzelnen dienen, soll sich das Heimatliche im internationalen Eisenstil kundtun. Hier verschwimmen sich schon in der Konstruktion Stein und Eisen; hier schälen sich die internationalen Formen aus den Heimatlichen hervor, und hier kommt bei konstruktiv nebensächlichen Details auch das konstruktiv nebensächlich gewordene Heimatliche Material zur Geltung.

Ich spreche vom hamburgischen Kontorhof.

Die Kirchengotik hatte jene Arbeitsteilung bis zum „Schwimmfuß“ am feinsten durchgeführt, jene elegante Verschmelzung der horizontalen mit der Senkrechten zum Bündelpfeiler mit den Rippen geschaffen, die uns aus dem eisernen Hallenbau als internationale Eisengotik entgegenleuchtet. So deckt sich dort der umfassende Zweckausdruck mit dem umfassenden hier: Kirche, Religion auf der einen Seite, Weltwirtschaft auf der andern; zum Geist, der ehemals schweigend die Erde umfaßte, hat sich der laute Schall der Wirtschaft gesellt. Was einst vollendete Form war, diesen Geist zu verkörpern, ist heute in noch schönerer Form Ausdruck scheinbar eines materiellen Flüßerlichen. Ein Beweis, wie er für das Herz nicht treffender denkbar ist, daß diesem Materiellen ein Geist zugrunde liegt, der die Erde durch die Wirtschaft umspannt und ausgezogen ist, die Menschheit zu erobern!

Wir werden weiterhin sehen, daß die Formen der ehemaligen profanen bürgerlichen Hausgotik ähnliche Vergleichsmomente mit dem hamburgischen Kontorhofs bieten. Der einfachere Zweckausdruck in der Vergangenheit deckt sich mit dem einfacheren von heute, der Heimatliche von damals mit dem Heimatlichen von heute: der hamburgischen Eisengotik.



Die Gotik unfres Kontorhofes, wie sie sich uns durch seine konstruktive und seine geschmückte Schönheit offenbart, wollten wir in diesem Abschnitte betrachten. — Machen wir uns den Schönheitsbegriff selber erst klar.*) Es handelt sich um eine Entwicklungskette:

1. Die nackte Konstruktionsform.

Sie hat ganz bestimmte Möglichkeiten, die sich haarscharf nach den Materialien richten, von denen jedes besondere Bedingungen hat, unter denen es sich verarbeiten und unter denen es sich besonders mit Hinsicht auf den Zweck verarbeiten läßt. Als Beispiel wählen wir die Basis einer griechischen Säule. Bei der ersten Form, der dorischen Säule, fehlt die Basis ganz; die Säule steht auf dem gemeinsamen Fuße aller Säulen.

2. Der konstruktive Formschmuck tritt hinzu (konstruktive Schmuckform).

Die attische Basis besteht aus Wulst, Einziehung und Wulst. Dies ist eine Schmuckform, und zwar eine, die schon eine gewisse Entwicklung durchgemacht hat. Die einfachste Form dieses Schmuckes würde der Wulst an und für sich sein: Der Wulst ist hier Ausdruck des Druckes. Das Material fordert diese Form nicht mehr um seiner Arbeitsfähigkeit willen, sondern der Mensch schafft sie durch seine Phantasietätigkeit aus dem Eindruck, den die Konstruktionsform auf ihn hinterläßt. Er sieht im Geiste einen innerlichen Vorgang im Material: er malt sich aus, wie der Druck von oben und der Druck von unten sich hier begegnen, und macht dann diesen, mit der Einbildung wahrgenommenen Vorgang sichtbar. Dazu ist der Wulst die gegebene Form; sie erstet in unsrer Phantasie ganz organisch: wenn ich meine Hand platt auf den Tisch lege und mit dem senkrecht erhobenen Unterarm darauf niederdrücke, so entsteht aus dem Fleische der Hand auch so ein Wulst, der zurückebbt, sobald der Druck nachläßt. So ist der Wulst an der Basis der Säule ein Ausdruck des ständigen Druckes, des Tragens. Die Wulstform widerspricht dem Material, das ja nicht weich ist, also aus sich selber niemals beim Drucke eine Wulstform erzeugen könnte. Aber der Mensch belebt die Materie durch seine Einbildung, legt ihr fabelhafte Eigenschaften bei.

*) Den folgenden Entwicklungsgang möchte ich als eine Anwendung der einschlägigen Lippsschen Untersuchungen (Ästhetik, 2. Band, Seite 587 ff., 483 ff.) betrachtet wissen, ohne daß sie ganz sich damit decken sollen.

Diese einfache Wulstform ist also der hinzugetretene konstruktive Formschmuck: die Schwingung der Form unter dem phantasiemäßig empfundenen Eindruck jener Kräfte, die schon die Konstruktionsform hervorbrachten. Die phantasiemäßige Belebung der Konstruktionsform setzt sich unter den immer feiner werdenden psychologischen Einflüssen fort, die sich von jenen Erwägungen, die schon den einfachen Wulst hervorbrachten, weiter entwickelten. Sie zergliedern den innerlichen Vorgang im Material weiter und setzen die Vorstellung für das Auge sichtbar in die erwähnte Gliederung des Wulstes um.

Die konstruktive Schmuckform war bei unserm Wulst nur aus den vorgestellten Veränderungen im Material entstanden, aus Eigenschaften, die das Material nicht mehr besaß. Daher ist die Linie des Kreisstückes vom einfachen Wulst aus der Sphäre des allgemeinen Raumlebens entnommen.

Zum konstruktiven Formschmuck gehört auch das Radfenster des Romanischen und das Maßwerk der Gotik. Konstruktionsgedanken, die sich aus dem ganzen Werke ergaben, treten bei der Formung seiner Glieder als Vermittler der Entstehung von Schmuckformen wieder auf. Hier sind die Linien also einer bestimmten Sphäre der konkreten Wirklichkeit entnommen, der konstruktiven.

Zur Übersicht über die möglichen Sphären kommen wir bei der Betrachtung des nächsten Grades:

3. Das Ornament oder das Dekorative.

Auch dies ist eine Weiterwirkung jener psychologischen Vorgänge in uns, die ihre Vorstellungen dem Auge sichtbar gestalten und damit beim Wulst unsres Beispiels begannen. Das Ornament kann aus mehreren Sphären entnommen werden:

a. aus der allgemeinen Raumsphäre, so daß das lineare oder geometrische Ornament entsteht,

b. aus einer bestimmten Sphäre der konkreten Wirklichkeit, als da sind: die pflanzliche, die tierische, die Formen des menschlichen Körpers, aus der Formenwelt des menschlichen Lebens, aus der Formenwelt der Konstruktion, sowohl die des betreffenden Bauwerkes, in welchem Falle man von einem konstruktiven Ornamente reden kann, wie aus der Formenwelt der Technik überhaupt.

Diese Sphären sind schon dem konstruktiven Formschmuck offen. — Das Ornament läßt sich wiederum zweifach unterscheiden:

A. Das Flächenornament, das sich als Fläche oder Linie über die Fläche breitet.

B. Das körperhafte Ornament, das sich als Relief oder Plastik auf der Fläche erhebt. Zu A gehört die Dekorationsmalerei.

Diese ganze Formenwelt von der Konstruktionsform bis zum Ornamente ist entwicklungsmäßig ein einheitliches Ganzes. Sie müssen auch körperlich beieinander sein: der dritte Grad ist nicht ohne den zweiten und ersten, der zweite nicht ohne den ersten möglich; dagegen ist der erste wohl ohne den zweiten und dritten, der zweite wohl ohne den dritten möglich.

Eine Konstruktionsform mit Ornament ohne die Zwischenstufe ist niemals ein Kunstwerk. Es war der große Irrtum des neunzehnten Jahrhunderts, daß es dies vergaß! Der zweite Grad entspringt aus dem ersten und der dritte aus dem zweiten. Die ornamentalen Dinge entspringen aus dem Konstruktiven. Je weiter sich die künstlerische Form von der Konstruktionsform zu jenem Grade entwickelt, der das Ornament einbegreift, je mehr entfernt sich der Ausdruck des Kunstwerks von dem Zwecke des Gebäudes, ohne freilich die entwicklungsmäßige Verbindung zu verlieren; er verknüpft vielmehr den Zweck des Gebäudes mit dem großen Zweck, dem er eingeordnet ist. Die Konstruktionsform ist ein fester Ausdruck eines begrenzten Lebens, das soweit geht, wie der Zweck reicht. Die hinzutretende konstruktive Schmuckform aber fängt an, die Verbindung mit dem ganzen Leben zu knüpfen, bis das Ornament diese endgültig herstellt. Und zwar eines Lebens ohne Unterschied der Zeit, das also Vergangenheit und Gegenwart umgreift; weshalb das Ornament sehr wohl vergangenen Stilen entnommen werden kann. Das Ornament kann sich auf der Konstruktion des Bauwerkes gründen, kann sich in die allgemeine Natur vertiefen, kann Darstellungen aus dem Menschenleben bringen, kann in die Formen- und Linienwelt der Vergangenheit zurücktauchen. Das Ornament wurzelt im Volke, in der Zeit und im Dinge, aber es übersieht von hier aus alle Völker und Zeiten und Dinge. Das Ornament schreitet durch die Zeiten als ein

Ausdruck innerlichen Gehalts, der in jeder Zeit derselbe bleibt, also unserer heutigen Arbeit so gut wie der des Griechen innewohnt. So könnte eine an einem antiken Gefäße als Gestalt des Henkels geborene Form getrost auf dem Giebel eines norddeutschen Bürgerhauses wiederkehren. Er kehrt sich auch nicht daran, ob es auf eine Technik verpflanzt wird, die der, auf der es wuchs, nicht im geringsten gleicht. Die auf dem Mauerbau gewachsene Ornamentik der Renaissance fühlt sich behaglich auf dem norddeutschen steinernen Ständerbau, und dieselben Stilmerkmale, aus dem Stein geboren, schnitzte unser alter Zimmermann auf das Balkenwerk seines Fachwerks. — Und doch bringt wieder jede Zeit aus ihrer eigenen Konstruktion die eigene Ornamentik an das Licht, und wehe, wenn es diese vergiftet und die historisch überlieferte allein schätzen zu müssen glaubt, — dann wird auch diese unweigerlich zur Phrasen!



V.

Die Architektur des modernen
❖ Kaufmannshauses ❖



Die im vorigen Abschnitt geschilderten, von der Theorie zu Gesetzmäßigkeiten erhobenen Beobachtungen an der Praxis, die sich an der (der gewohnten Kunstbetrachtung leichter zugänglichen) attischen Basis hielten, wiederholen sich grundsätzlich an jedem Gegenstande der Gebrauchskunst, — auch am hamburgischen Kontorhofs.

Zunächst also dessen nackte Konstruktionsform. — Wir finden sie beim Kontorhofs, wenn wir uns den Bau von allen nichttragenden Konstruktionsteilen befreit denken.

Wir wählen uns als Beispiel das Bauwerk an der Ecke des Graskellers und der Admiralitätsstraße. Das Haus ist in verbesserter Gestalt auf unserer Abbildung 3 wiedergegeben.

Rund um den Bauplatz wurden auf der Grenze Hauptpfeiler aufgerichtet. Andere Haupttragende Pfeiler stehen in der Mitte des Grundstückes verteilt, wie auch aus der Zeichnung zu ersehen ist. Diese Senkrechten sind untereinander durch Wagerrechte verbunden, durch Balken und Unterzüge, mit denen sie sich gegenseitig als Gerüst aufrechterhalten.

Diese Senkrechten und Wagerrechten ermöglichen zuunterst die Standfestigkeit des Hauses; ihnen muß deshalb im architektonischen Ausdruck eine Hauptbedeutung verliehen werden.

Dazu kommen andere Konstruktionsteile, die durch ihr Hinzutreten dies Gerippe erst zu einem Hause machen. Da ist zunächst das Dach. Dann sind da die Wandungen mit den Lichtöffnungen, den Fenstern. Auch diese Teile müssen eine zuunterst den Zweck betonende ästhetische Mitwirkung in der Architektur üben. Für die Gestaltung der Umwandung und der Fenster kommt die innere Aufteilung des Bauwerks wesentlich in Betracht. Das ganze Bauwerk wird diesmal nicht als Halle benutzt, sondern gänzlich in Geschosse zerlegt, wozu die erwähnten Balken und Unterzüge die Einspannung von Decken vermitteln. An der Außenwandung kann man die Stockwerkeinteilung gewissermaßen ablesen, ebenso die freie Aufteilbarkeit der Stockwerkfläche, die wir an den schmalen Steinpfeilern erkennen können.

Von den übrigen Vorrichtungen wie Treppe, Paternoster, Bedürfnisräumen usw. können wir hier absehen.

Man vergleiche mit den folgenden Ausführungen unsere Abbildungen 3 bis 12. *)

Das am meisten konstruktive Erforderliche sind also die senkrechten Pfeiler. Ihnen kommt, wie ein Blick auf eine ganze Reihe der hamburgischen Kontorhöfe zeigt, die Hauptbedeutung zu: Haus Gertig, Flüggerhaus, Hübnerhaus usw. Zu ihnen gesellt sich die horizontale der Balken, sichtbar als Fensterbrüstung, in der Architektur gleich ihrer Bedeutung in der Konstruktion erst in zweiter Linie charaktergebend. Sie verbinden sich im Ausdruck schon mit der Wandung, d. h. an den Vorderseiten des Hauses mit den Fensterflächen. In diesen fesseln wieder die um der innerlichen Raumaufteilung willen notwendigen Fensterpfeiler das Auge. Sie verlaufen senkrecht parallel zu den Hauptpfeilern und verstärken so den Grundton des Senkrechten in der Architektur des Kontorhofes, bringen dadurch den äußerlichen Ausdruck mit dem aus dem Innern kommenden in Harmonie, daß für den Beschauer ein Gesamtausdruck entsteht. — Wir haben ja als das Hauptmerkmal der Gotik festgestellt, daß bei ihr die Arbeitsteilung die Masse organisiert hätte: die Mauer wurde in tragende und wandende Teile aufgelöst. Dies gotische Merkmal finden wir also, wie am eisernen Hallenbau, so auch an dem hamburgischen Kontorhofs wieder. Es tragen die aufrechten Pfeiler (Ständer), unterstützt von den zwischen diese gespannten Balken (Riegeln). Dazwischen ist lediglich raumabgrenzende Haut gespannt, die an der Front fast nur aus Glas, an den andern Hausseiten, nach den Nachbarhäusern hin, wohinaus keine Fenster gebaut werden dürfen, einfach aus einer Ziegelfachmauer besteht.

Als ein Hauptmerkmal der Architektur des althamburgischen Kaufmannshauses haben wir gefunden, daß bei ihr zu allen Zeiten die Senkrechte grundsätzlich in der Architektur bestimmend gewesen ist, auch da, wo die Baukünstler im Sinne des Zeitgeistes Renaissance, Barock oder Rokoko die horizontale mehr betonten. Es war dies ein Erbe aus der Gotik, aus der Zeit der Lisenen und der Stufengiebel. Bis in den Klassizismus hinein bewahrte die Senkrechte beim hamburgischen Kaufmannshaus die Vorherrschaft, und nun, da sich der Entwicklungsanschluß nach der überstandenen Entgleisung des neunzehnten Jahrhunderts wieder herstellt, wird auch diese Überlieferung wieder aufgenommen und ist dabei nicht künstlerische Laune, sondern Bedingung der Konstruktion und des Zweckes, und das sichert ihr einen steigenden Entwicklungswert innerhalb der neuen Architektur wie zu Beginn der Gotik; die Vorherrschaft der Senkrechten in der neuen Architektur des modernen hamburgischen

*) Die Abbildungen 3 bis 12 befinden sich am Schlusse des Abschnittes.

Kaufmannshausen ist kein Verklingen wie von der Renaissance bis zum Empire, sondern ein Anheben wie in der Zeit der Gotik.*)

Zu der konstruktiven Grundform gehört auch das Dach. Das Dach ruht mit den Enden seiner Schrägen auf den Hauptpfeilern, sei es direkt oder indirekt auf übertragenden horizontalen Balken von Pfeiler zu Pfeiler.

Zur konstruktiven Form des Daches gehört, daß es Neigung zum Abfließenlassen des Regenwassers besitze.

Dies leitet uns schon zur konstruktiven Schmuckform hinüber, die sich aus der Dorfstufe durch die Phantastietätigkeit des Menschen entwickelt. Wir haben die konstruktive Schmuckform als die „ästhetische Schwingung der Konstruktionsform“ betrachtet. Ein einfaches flaches Dach mit ein klein wenig einseitiger Neigung vermöchte schließlich dem praktischen Bedürfnis zu genügen. Aber der Mensch verlangt nach einem „wirklichen Dache“. Er schwingt die Form, daß ein Zeltdach, Satteldach, ein Mansardendach entsteht. Wir vermögen uns hierzulande nicht ein schönes Haus ohne eine Schwingung der einfachen Dachform zum ästhetischen Ausdruck vorzustellen. Wir wollen beim Beschauen eines Hauses das Gefühl haben, daß es „bedacht“, geborgen sei: wir wollen das Dach mit seiner Wirkung sehen können. So erklärt sich die Dachform ästhetisch; geschichtlich erklärt sie sich aus dem Satteldache des Bauernhauses, das ursprünglich Konstruktionsform war: als das Haus nur aus einem mit den Sparren auf der Erde ruhenden Dache bestand. Diese Konstruktionsform des Daches wurde zur konstruktiven Schmuckform, indem man seine Gestalt grundsätzlich beibehielt, als, vielleicht schon im Bauernhause, das flache Dach zweckmäßiger als Lagerraum für Korn und Heu gewesen wäre, als das winklige Satteldach. Das Mansardendach ist so eine Anbequemung der alten Dachform an den rechtwinkligen Innenraum. Auch Dachkerker und Nebengiebel sind so eine praktischere Gestaltung der konstruktiven Schmuckform des Daches. Vergleiche die Lösungen guter Dachformen auf unsern Abbildungen 3 bis 12.

Beim hamburgischen Kontorhause bieten sich wundervolle Gelegenheiten zur Abwandlung der alten Dachformen durch Auflegen der „Sparren“ auf die Hauptpfeiler an der Peripherie und im Innern des Grundstückes.



Bei sämtlichen Dächern unserer Vorschläge ist auf eine gute Gestaltung und Gliederung ohne Behinderung der Raumausnutzung und Wahrnehmung der höchstzulässigen Haushöhe Wert gelegt. Vor dem Gesetz unzulässig ist unser Vorschlag auf Abbildung 4. Er ist übrigens für einen exponierten Standort gedacht, etwa am Hafen, beim Hauptbahnhof oder sonst irgend einer Platzbildung. Dort könnte das Gesetz derartig hohe Bauten gern zulassen, ohne Mißstände zu zeitigen. Jedenfalls ist an unserm Beispiel zu sehen, eine wie schöne Architektur sich für unser Kontorhaus erzielen ließe, wenn die Gesetzgebung baldigst der Reform unterzogen würde, deren sie so dringend bedarf. Das Bauen guter Dächer ist angesichts unserer rückständigen Baugesetzgebung nicht ganz leicht, die gerade das Anbringen von zwecklosen, „lediglich architektonischen“ Zierdingen — die es ja vom Standpunkte des wirklichen Künstlers und vernünftigen Ästhetikers überhaupt nicht geben kann! — erleichtert, der Erbauung eines Daches

*) In dem in einer früheren Fußnote bereits erwähnten Sammelwerke „Das Hamburger Kontorhaus“ (Boysen & Maaßch) wird folgende, hier sehr interessante Bemerkung gemacht: „Man sieht . . . , daß die Wahl des Pfeilersystems sich beim Hamburger Kontorhaus vollkommen aus den Bedürfnissen heraus und eigenartig entwickelt hat. Irgend ein Zusammenhang mit dem Pfeilersystem der Warenhäuser . . . ist nicht festzustellen“ (S. 6). Und zuvor heißt es (S. 1): „Diese Bauaufgabe ist örtlich beschränkt, ist hamburgisch, denn nirgend sonst — außer in London und New-York — ist sie den Baukünstlern in der Reinheit gestellt worden wie hier“. Der Autor stellt dann die Frage (S. 1): „Gibt es eine moderne hamburgische Baukunst? d. h.: könnten die hier veröffentlichten Gebäude ebenso gut an anderer Stelle, als in Hamburg stehen, oder haften ihnen ein Lokalcharakter an?“ Die Antwort kann nur lauten: Die bis jetzt erstandenen Kontorhäuser haben allerdings einen vaterlandslosen Allerweltsstil; sie sind noch nicht hamburgisch. Doch Architekt Löwengard aber antwortet (S. 2): „Die Entstehung des Hamburger Kontorhauses läßt sich historisch sehr wohl entwickeln und begründen, aber eine architektonische Ableitung aus dem vorhergegangenen, irgend ein in der Aufgabe liegender ästhetischer oder technischer Zusammenhang mit früherer hamburgischer Bauweise läßt sich nicht erbringen, denn das Kontorhaus bedeutet einen radikalen Bruch mit der Vergangenheit“. Einen solchen kennt die moderne Auffassung des Entwicklungsbegriffes aber überhaupt nicht! Wir glauben gezeigt zu haben, daß sowohl der Zweck des Kaufmannshauses wie des letzteren Konstruktion sich entwickelt haben, daß die im Grunde gleichgeartete Technik (Pfeilerbau erst aus Holz, dann Stein, dann Eisen) eine gewisse Übereinstimmung der architektonischen Möglichkeiten hervorbringt. Diese im hamburgischen Geiste von der Konstruktion auf zu gestalten, ist doch nur noch Sache des künstlerischen Willens! Man bemerke auch, daß solche Ansichten mit den eben zitierten Löwengards, die den besonderen hamburgischen Charakter des Kontorhauses betonen, keineswegs zusammenstimmen.

aber sofort Schwierigkeiten bereitet, sobald es etwas mehr als Kulisse sein soll. Bei Eckbauten kam es uns darauf an, die Möglichkeit zur Ausbildung von Dächern auch ohne Türme sowie zur Gestaltung von Giebelgruppen zu zeigen. Bei Bauten auf schmalen Grundstücken, die ja auch künftig bei weitem überwiegen, hielten wir es für unsere Pflicht, den Wert eines guten und großen Frontgiebels für Architektur und Stadtbild energisch zu betonen. (Abbildungen 6, 8, 10, 12; 4, 5.) Wenn auch angesichts der Furcht vor „Schnee-Ecken“ an die Errichtung von Giebelfronthäusern in der Reihe in größerem Umfange leider wohl nicht zu denken sein wird, so läßt sich doch durch Lösungen wie diejenigen auf Abbildung 8 viel von dem Charakter des überlieferten hamburgischen Stadtbildes weiterpflegen.

Eine der schönsten gotischen Eigenschaften des modernen Kontorhofes ist seine Tendenz zur Neubildung des Stufengiebels als konstruktive Schmuckform, die er ja auch beim altgotischen Kaufmannshause gewesen ist. Allerdings hat bisher noch kein Architekt diese Möglichkeit wirklich künstlerisch zu verwerten verstanden.

Längs nicht immer sind unsere Kontorhöfe umfangreiche Bauwerke oder Eckgebäude. Ein und wieder ist schon eines der tiefen und schmalen Grundstücke, die für hamburgische Verhältnisse seit je typisch waren, kontorhofartig — Lisenen und steinerne Fensterpfeiler in der Front — bebaut worden, und in der Zukunft wird das in sicherlich immer wachsendem Maße geschehen.

Hier könnten von selber Treppengiebel entstehen.

Lehrreich ist hierfür ein Studiengang durch Alt-Lübeck. Dort sieht man noch heute ein Heer solcher Giebel an den alten Kaufmannshäusern. Auch Renaissancehäuser haben dort noch reine Treppengiebel behalten. — Dort nun können wir beobachten, wie die Treppengiebel fast jedesmal als Abschluß der Lisenenbildung nach oben gedacht sind. Jede Stufe krönt entweder einen Bogen oder deren zwei oder drei. Dadurch kommt die mannigfache Formung des lübischen Treppengiebels zustande, der einmal aus einer regelrechten Stufenanordnung, ein andermal aus Schultergiebeln verschiedener Auffassung besteht. Oft ist auch die verbindende höchste Stufe weggelassen. Der Grund liegt deutlich in den Lisenen. Schon bei den letzten Bogenstellungen an jedem Hause begann die Veranlassung für die Gestaltung des Giebels. Wollte man hier die Pfeiler bis zur vollen sich gegenseitig ergänzenden Länge auswachsen lassen, so kam der Bogen über dem Dachrande zu stehen: der nächsten Bogenstellung erging es ebenso usw. Nur wo die Bogenstellungen noch unterhalb der Dachschräge ihr symmetrisches Ende finden, da sieht man den aus der Dachschräge ohne weiteres gebildeten Giebel, es sei denn, die Treppen wären später herabgenommen worden. Zunächst lag es auf der Hand, die Bogenstellungen treppenartig nach oben abzuschließen, statt die Dachschräge in geschwungener Linie verlaufen zu lassen, wie es später geschehen ist. Der Grund lag in der Technik. Die Linie der Dachschräge läßt sich beim Mauern am leichtesten herausbringen, wenn man sie dem Material der rechtwinklig gestalteten Ziegelsteine gemäß stilisiert. Diese lassen sich ohne weiteres nicht anders als abwärts schräge nach oben führen, da die Kante ohne weiteres senkrecht oder wagerecht verläuft. Will man sie schräge haben, so muß man die offenen Dreiecke entweder nachträglich ausfüllen, oder man muß gleich schräge an einer Schnur entlang mauern und die überstehenden Splitter herunterhacken.

Wir haben gesehen, wie sich selbst in viel späteren Zeiten beim hamburgischen Kaufmannshause die Linie der Giebelschräge mit nach den Lisenenbildungen richtete. — Die Anordnung der Hauptpfeiler muß auch heute bestimmend für die Gestaltung eines aus der Konstruktion kommenden Stufengiebels sein.

Beim alten Stufengiebelhaus begannen die Lisenen erst oberhalb der Dielenhöhe, beim Einsetzen der Dachschräge. Wo die Lagerräume waren, waren Lisenen, und wo Wohnräume waren, war massive Mauer. Die Lisenen waren naturgemäß ganz gleichmäßig verteilt, so daß sich von selber eine gleichmäßige Stufenbildung ergab. Als dann später in der Renaissance die Wohnräume auch ehemalige Bodenräume einnahmen, da ließ man entweder die Lisenen, soweit man sie architektonisch betonte, wiederum oberhalb der Dielenhöhe beginnen, oder man führte sie bis auf den Erdboden hinab, entweder sämtlich oder nur die beiden Endpfeiler. Vergleiche die noch vorhandenen Häuser Hüxter 6, bei den Mühlen 51, die besonders eindringlich die Aufrechterhaltung der Ordnung in der Giebellinie durch die aufsteigenden Lisenen dartun.

Immer aber war in diesen Fällen die Verteilung der Lisenen gleichmäßig.

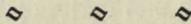
Beim heutigen hamburgischen Kontorhofe kommt oft eine Verteilung der Pfeiler an der Vorderseite in ungleichen Abständen in Betracht. Das wird auf die Gestaltung des Stufen-

giebels von Einfluß sein müssen. Ebenso wird man die nichttragenden Fensterpfeiler zu einer untergeordneten Beteiligung an der Giebelbildung heranziehen können, etwa zu Ruhepunkten für die Schwingungen der Dachschrägelinie. — Es liegt also die Möglichkeit vor, den aus der Pfeilerkonstruktion der Fassade sich von selber bei der Wahl eines Sattel- oder Mansardendaches beim Reihenhause ergebenden Stufengiebel nicht nur mit Hilfe der ungleichmäßigen, aber doch wiederum meistens grundsätzlich symmetrisch verteilten Frontpfeiler höchst vielgestaltig in der Grundform auszubilden, sondern auch ihn mit Hilfe der Fensterpfeiler interessant zu beleben. — Auch bei Häusern, die nicht als Giebelfronthäuser in der Reihe stehen, läßt er sich schön zur Belebung der jetzt fast überall, selbst beim Gertighause, nackt dastehenden Seitengiebel zu den Nachbargrundstücken verwenden. Da an diesen Seiten, wie gesagt, die Wandung auch aus zwischen Ständern und Balken eingespanntem Fachwerkgemäuer besteht, so könnten hier die Hauptpfeiler äußerlich hervorgehoben werden und oben als Stufengiebel enden. Man hat also nicht mehr nötig, die Seitengiebel, um sie nicht so scheußlich kahl zu lassen, mit ungeschönen rein geometrisch erfundenen Riesenornamenten zu besetzen.

Auf unseren Vorschlägen (Abbildungen 4 und 5) bringen wir an der Front der Gebäude aus jenen konstruktiven Grundätzen gefundene Treppengiebel und entwickelte Umrisslinien. Die Hauptpfeiler bestimmen die Hauptglieder des Giebels und demgemäß auch deren Endungen die Hauptteile der Giebellinie. Von einer Fensterpfeilerendung zur andern reicht logischerweise ein deutlich selbständiger Teil der Linie. Klar ist auch aus diesen Vorschlägen zu ersehen, wie wichtig auch für die Vertikale am neuhamburgischen Kaufmannshause der spitze Frontgiebel ist: läßt er doch die Senkrechte nach oben verklingen. Ein solches Verklingen ist ästhetisch folgerichtig und notwendig. Die kleinen Absätze, die sich auf Abbildungen 4 und 5 besonders deutlich zwischen den Fensterpfeilerenden ergeben, entsprechen den Krabben der Steingotik: diese sind aus genau derselben Veranlassung entstanden. Auch die architektonischen Betonungen der Fensterpfeilerspitzen gehören dazu: sie lassen jeden einzelnen Fensterpfeiler ausklingen und illustrieren zugleich die Bedeutung seiner Spitze als Anfaß für eine neue Schwingung der ganzen Giebellinie. Als Bekrönung des Ganzen ist der Giebelschmuck ebenso sinngemäß. Er entspricht der Kreuzblume der Gotik; er besorgt das eigentliche Verklingen der gesammelten Senkrechten. Sachlich ist es begründet, diesen Giebelschmuck als Hausymbol nach alter Art zu wählen. Die Stelle, die konstruktiv und ästhetisch die höchste Erhebung des Bauwerkes darstellt, ist auch zugleich die gegebene, die gesamte symbolische Wirkung der Architektur noch einmal in einem einzigen Abzeichen zu sammeln.

Auch den aus dem Fachwerk der Seitenmauer entwickelten stufenartigen Brandgiebel haben wir benutzt und ihn, (was angesichts der sich selbstverständlich ergebenden außerordentlichen Größe der überstehenden Dreiecke durchaus berechtigt ist) gleich dem Lübecker Rathaus mit Windlöchern versehen (Abbildung 4).

Bei zwei Vorschlägen (Abbildungen 6 und 7) bemerkt der Leser oben auf dem Dache ein sonderbares neuartiges Ding. Seine einfache Satteldachgestalt deckt sich genau mit seinem Zwecke; er ist der Behälter zur Aufnahme des oberen Rollengerüstes vom Paternoster. Schon bei vorhandenen Kontorhöfen tritt er äußerlich hervor, — aber ängstlich versteckt und für die Architektur ungenutzt.



Die Eisenen und die Brüstungen des Kontorhofes bestehen aus umkleidetem Eisen. Von der Säule aus massivem Träger, aus zwei oder mehreren bestimmten Profilen vereint oder nur aus einem einzigen starken bestehend, entwickelte sich der mit Feuereschußmasse umhüllte Gitterträger aus Winkeleisen. Schließlich kam es gar zum Betonguß; ein leichter Pfeiler aus Winkeleisen, die unter sich durch Eisendrähte lose verbunden sind, wird mit einem hölzernen Leergestell umgeben und in diese Form der Beton — Zement und Kies, mit Wasser angerührt — hineingegossen. Nach der Verhärtung hebt man die Verschalung wieder ab und hat nun einen starken Betonpfeiler.

Anfangs nur Feuereschußmittel um das tragende Eisen, wurde der Zement nunmehr zum tragenden Material, vereint mit dem viel schwächer mitverwendeten Eisen.

Dem Zement als Baumaterial wird in den Kreisen der Heimatschutzfreunde viel Mißtrauen entgegen gebracht. Überall dort mit Recht, wo er auf Imitation ausgeht. Sonst aber ist er ein Material wie der Ziegel oder irgend ein andres auch und bietet bestimmte Möglichkeiten für die Technik, auf die diese nimmer verzichten wird, weshalb der Zement unweigerlich im

steigenden Masse als Baumaterial verwendet werden und architektonisch mitwirken wird. In seinen technischen Möglichkeiten aber liegen auch zugleich ästhetische Möglichkeiten begründet, die es auszuschöpfen gilt.

Den Zement im jetzigen Sinne hat uns die Chemie des neunzehnten Jahrhunderts geschenkt, und wie viele Gaben der Technik, so haben wir auch ihn nicht richtig zu verwenden verstanden, sobald wir mit seiner Hilfe im neunzehnten Jahrhundert künstlerische Formen hervorbringen wollten. Wir haben uns in einem früheren Abschnitte grundsätzlich hierüber unterhalten.

Wird Kalkstein geglüht, so zerfällt er in seine Bestandteile Ätzkalk und Kohlensäure.*) Der Ätzkalk gibt an Härte dem Kalkstein wenig nach. Nur kommt ihm die Eigenschaft zu, bei der Berührung mit Wasser völlig zu zerfallen. Der dann entstehende sogenannte gelöschte Kalk läßt sich mit Wasser zu einem Brei anrühren, aus dem man durch Mischung mit Sand Mörtel macht. Zwischen den Ziegeln der Mauer vermischt er sich mit der Kohlensäure in der Luft und erhärtet sich deshalb allmählich völlig. Seit dem Jahre 1896 verkürzt man diesen Prozeß durch Erhitzung von Sand mit gelöschtem Kalk; hierauf beruht die Fabrikation der sogenannten „Kalksandsteinziegel“, den bekannten „weißen Mauersteinen“. Das Altertum kannte bereits gewisse Kalksteine, die einen, auch unter Wasser erhärtenden Mörtel lieferten. Das lag an dem Gehalt an Ton, den man heute dem Kalkstein künstlich zusetzt, und so gewinnt man den bei der Berührung mit Wasser sehr schnell erhärtenden Zement. Zum Teil ist die Zementfabrikation heute eine Ausnutzung des Abfallproduktes Schlacke, das der Eisenhochofen liefert; sie unterscheidet sich vom Zement durch den Mangel an Kalk, weshalb man die Schlacke mahlt und mit Kalkstein vermischt. — Es ist nämlich bezeichnend für das Vordringen des Eisens in unserer ganzen Kultur, daß schon mit seiner Produktion eine Gewinnung von wichtigen Nebenprodukten verbunden ist, die eine ganz bedeutende Rolle spielen. Es sei nur an das Thomasphosphatmehl erinnert, das sich bei der Entphosphorung des Eisens ergibt und namentlich zur Wiesendüngung verwendet wird.

Der Zement fand in Hamburg nach dem Brande als Verputzmaterial eine üppige, steigende Verwendung. Dabei wurde er ornamental ausgebildet, und zwar meistens als Imitation von Steinarchitektur. Die Fassaden machten entweder einen nüchternen oder einen überladenen Eindruck. — Erst in jüngster Zeit gelingt es, dem Zementbewurf ein materialgerechtes ornamentales Ansehen zu geben, wie einige neue Häuser auch in Hamburg beweisen. — Seinen Triumph aber erlebt der Zement als tragendes Material, als künstlicher Stein.

Und das wird besonders beim hamburgischen Kontorhofs so sein.

Bisher war es üblich, dies Material — Betonguß — zu verblenden, worauf wir späterhin zurückkommen müssen. — Neuerdings aber ist man anderwärts und auch beim hamburgischen Kontorhofs dazu gekommen, in den äußeren Ansichtsflächen das Konstruktionsmaterial zu zeigen.

Hierfür unterscheidet man drei Methoden:

1. Einmal werden die Pfeiler und Brüstungen, wie gesagt, in hölzerne Leerstellungen gestampft. Nach der verhältnismäßig bald vorgenommenen Ausschalung werden die Unebenheiten entfernt und die Oberfläche des Betons wird mittels Stahlbürsten unter Verwendung von Wasser behandelt, wodurch die anhaftende Zementschlickschicht entfernt und die Oberflächenstruktur bloßgelegt wird.

2. Eine andere Art der Oberflächengestaltung ist die, daß die Betonfronten erst nach dem völligen Erhärten ausgeschalt werden, worauf man sie mittels Steinmehwerkzeuges bearbeitet.

3. Die dritte Art benützt an den sichtbaren Flächen keine Holzverschalungen als Leerstellung, sondern fabrikmäßig nach Spezialentwürfen hergestellte Betonblöcke mit beliebiger Profilierung, hinter die dann die Pfeilermasse gegossen wird, mit der die Betonblöcke zu einer Masse sich verbinden. Weil bei den vorigen beiden Arbeiten die Profilierung unter dem hölzernen Leergestell vor sich geht, das in gewünschter negativer Profilform errichtet wird, so ergeben sich technische Schwierigkeiten, besonders wenn die Bauzeit in die ungünstige Jahreszeit fällt. Diese Art ist zuerst in Hamburg, und zwar beim Niemannhause, geübt worden.

In allen drei Fällen also handelt es sich um ein unmittelbares Wirken des Materials nach außen durch Form und Farbe, um die „stoffliche Symbolik“ des künstlerischen Bau-

*) Diese Angaben aus der Chemie des Mörtels sind dem weiterhin wiederum benützten Buche „Die Chemie im täglichen Leben“ von Prof. Cassar-Cohn, 6. Aufl., Leopold Dof in Hamburg und Leipzig 1908, entnommen.

werkes. Sie wird erreicht durch planmäßige Profilierung der Konstruktionsform und durch planmäßige Hervorhebung der Materialwirkung aus Struktur und Farbe.

Die Profilierung, mit der wir uns zuerst befassen wollen, entspricht zunächst der einfachen Wulstform der Basis, der hinzugetretene konstruktive Formschmuck, erzeugt durch phantasiemäßige Belebung der Konstruktionsform.

Die Konstruktionsform des Betonpfeilers im Kontorhofs ist viereckig, der Form des aus Winkelseifen gebauten Kerns entsprechend. Wesentlich sein im Verhältnis zur Höhe geringer Leibesumfang trägt dazu bei, den Eindruck des Eisenhaften im Beschauer wachzuerhalten, der durch den Gang der Technik dieser Pfeiler vom nackten massiven Eisen her einmal für uns ins Dasein getreten ist.

Diese Grundgestalt gilt es zu profilieren. Das kann im allgemeinen konkav oder konvex geschehen; die beiden Arten fanden wir auch in der Steingotik vereinigt.

Die konkave Profilierung, die so tief sein muß, daß Schatten entstehen können, verstärkt den Eindruck des Straff nach oben Strebenden, erinnert an gespannte Sehnen, die irgendwelche Muskeln in einer bestimmten gezwungenen Lage erhalten. Beispiel: Niemannhaus (Abbildung 3).

Die konvexe Profilierung, also ein rund erhaben nach außen wirkender Pfeilerkörper, kann grundsätzlich ein einziger Wulst sein, wie beim Hause Gertig, oder auch könnte er dienstartig in mehrere Stränge zerlegt werden.



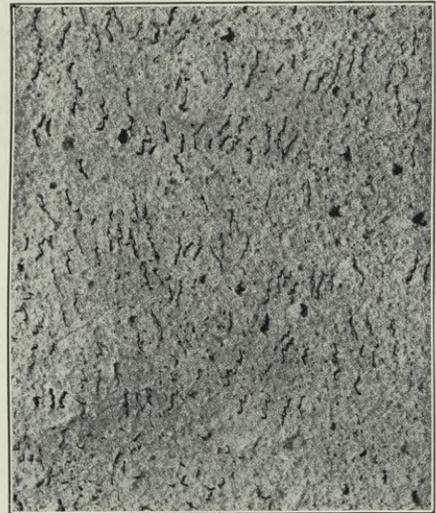
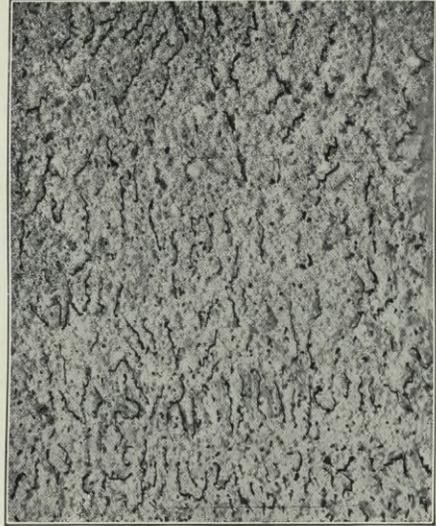
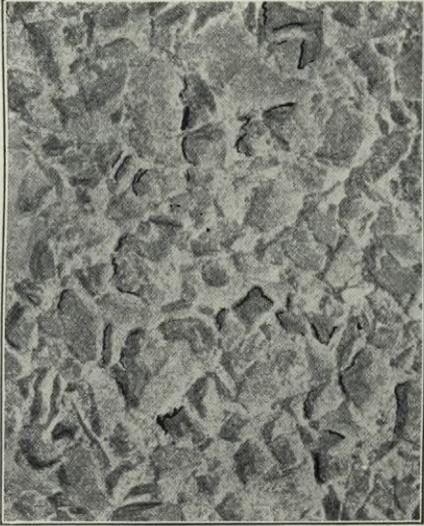
Soeben schon bemerkten wir, wie aus der konstruktiven Schmuckform des Pfeilers das Ornament wird.

Noch fließender erscheint die Grenze, sobald wir uns mit der Hervorkehrung der Oberflächenstruktur und der Materialfarbe befassen. — Hören wir, was eine technische Äußerung darüber sagt:*)

„Das Aussehen der Ansichtsflächen richtet sich naturgemäß nach der **Art der Zuschlagstoffe** und nach deren **Verteilung in der Betonmasse** (Abbildung 2), wodurch eine mehr oder weniger rauhe Oberfläche erzielt wird. — Ein einfaches Mittel möglichst gleichmäßiger Schauflächen besteht darin, daß in unmittelbarer Nähe der Verschalung eine besonders sorgfältig aufbereitete Betonmasse eingestampft wird, bei welcher die Kies- oder Schotterstücke ungefähr 9 mm Durchmesser haben. Diese Masse muß aber gleichzeitig unmittelbar vor der Hauptbetonmasse eingestampft werden, damit sich diese fest mit jener verbinden kann. Verwendet man für die einzelnen Teile desselben Bauwerks verschiedene auch in der Größe abweichende Zuschlagstoffe, so läßt sich mit geringen Mitteln eine reiche Abwechslung erzielen. Letztere kann noch durch die mehr oder weniger intensive Abwechslung gesteigert werden, indem man mit der Drahtbürste oder durch Waschen **Mörtel herausnimmt**, wodurch die Zuschlagstoffe bald mehr, bald weniger kräftig hervortreten und sich eine rauhe Oberfläche ergibt, welche je nach Geschmack belebt werden kann. Bindet der Zement schnell ab, und ist die Witterung warm, so muß die Ausschalung derartiger Schauflächen in acht bis zehn Stunden erfolgen. Natürlich darf dies nur bei nichttragenden Bauteilen geschehen. Sofern die Erhärtung des Betons zu weit vorgeschritten ist, sodas die Entfernung der dünnen Zementhaut mit Waschen und Bürsten nicht erreichbar ist, muß man ein kleines Stück Holz oder Sandstein unter gleichzeitiger Anwendung eines reichlichen Wasserstrahls zu Hilfe nehmen. Soll ein scharfes Hervortreten der Zuschlagstoffe aus der Masse erreicht werden, so tut man am besten, die **Oberfläche mit einem scharfen Bossierhammer zu bearbeiten**, dann mit verdünnter Salzsäure 1 : 1 abzuwaschen und mit klarem Wasser nachzuspülen. Wichtig ist es, die Arbeitsgrenzen zweier aufeinanderfolgender Tage vollständig unsichtbar zu gestalten, d. h. das Abwaschen in Einklang mit der Einstampfung zu bringen. Man tut daher gut, die **Flächen durch künstliche Fugen zu teilen**, und zwar in der Weise, daß jedesmal zwischen diesen eine Tagesarbeit liegt. Die Fugen werden in einfachster Weise durch eine auf die Einschalung aufgenagelte Dreikantleiste gebildet.“

Die hier unterstrichenen Sätze zeigen, wie sich aus der Konstruktionsform eben durch deren Pflege fast ornamental zu nennende Zutaten einstellen: Wahl der zur Herstellung des Materials dienenden Zuschlagstoffe, deren Art und Weise der Verteilung in der Masse, zur

*) Über Schauflächen der Betonbauten. Von H. Ruprecht. — In „Der Betonbau“, Blätter für Zement, Beton- und Eisenbetonbau. Erscheint in Verbindung mit der Zeitschrift „Deutsche Bauhütte“.



—

Abbildung 2.

Erzielung einer bestimmt gearteten Oberfläche, — diese Vorkehrungen sind Beeinflussungen der Konstruktionsform im ästhetischen Sinne, gleichwertig der Schwingung der Konstruktionsform zur konstruktiven Schmuckform. Die Herausarbeitung der Struktur ist zunächst nur deutliche Zurschaustellung der Materialeigenart, denn die Vollwertigkeit des Materials wird ja nicht beeinträchtigt; zugleich aber ist es eine außerhalb der Konstruktionsform liegende Beeinflussung der Struktur nach der ästhetischen Seite.

Ähnlich mit der Farbe. Auf die Farbenwirkung läßt sich durch Auswahl des Mischmaterials, des Sandes und der Steine, nach ihrer natürlichen Beschaffenheit (Sandsorten) Einfluß üben. Auch künstliche Färbung kommt in Betracht, das aber führt uns schon einen Schritt weiter. Sie beginnt mit einer Umprägung des Charakters; nicht die Reliefform der Struktur, die aus dem Material kommt, ist nun das Augenfälligste, sondern die Zutat von außen.

Die Farbe tritt von außen als besonderer Körper heran und hat dadurch eine auf die dritte Formstufe hinüberleitende Verwandtschaft, — unterscheidet sich aber doch noch sehr davon. Das Ornament ist ein selbständiges Kunstwerk, das sich zum großen Kunstwerke Haus zum Zwecke eines gemeinsam zu vollbringenden ästhetischen Ausdruckes gesellt.

Gleichwertig mit der künstlichen Färbung der Fläche ist die Verblendung.

Das Material des technischen Kunstwerks — sagt Cippis — „etwa der Stein oder das Holz, ist herausgenommen aus einem umfassenden Naturzusammenhange. Jetzt aber ist es hineinversetzt in den Zusammenhang eines Kunstwerks. Es ist zum Träger der „Funktionen“ geworden, die den Lebenszusammenhang des Kunstwerkes ausmachen“. Die ästhetischen Funktionen aber sind der Gegenstand unserer ästhetischen Betrachtungen, und dieser ist „jedesmal eine von aller Wirklichkeit losgelöste ideelle Welt. Und diese muß als solche sich zu erkennen geben. Nichts mehr an dem Material, das zum Träger der ideellen Welt geworden ist, darf mich an die Zugehörigkeit zur rohen, d. h. künstlerisch umgestalteten Natur erinnern“.

Das Mittel dazu ist ihm die künstlerische Bearbeitung der Oberfläche des Materials, namentlich, indem eine dichte Schicht oder „Haut“ das künstlerische Erzeugnis umschließt. Eine solche wird hergestellt durch Beizung, Tönung, Politur, den Firnisüberzug, die Glasur, das Auftragen von Farbe bei Holz, Stein, Ton, durch die Patina bei Bronze.

Daß nichts mehr am technischen Kunstwerke an die rohe Natur erinnern solle, ist nun freilich gerade von unserm Standpunkte nicht richtig; aus der natürlichen Schönheit des Materials, wie es an dem Zweck in der Konstruktion uns entgegentritt, entwickeln wir gerade die ästhetische Weiterführung der Form, — die Erinnerung an den natürlichen Zustand, aus dem das Material gekommen ist, ist der Anfang unseres ästhetischen Vergnügens. Aber der Grundgedanke stimmt mit unserm überein; das Ziel der ästhetischen Entwicklung des Bauwerks ist, das mit immer schöneren Mitteln uns immer klarer vor die Seele gerückt werde, daß das Material nun in einem neuen, unserem Geiste zu verdankenden Zweckgebilde weiterlebt.

So notwendig deshalb eine Pflege der reinmaterialgemäßen Möglichkeiten des Betons durch unbedeckte Hervorkehrung seiner Struktur, Farbe und Konstruktion ist, weil sie der Anfang einer Entwicklung sein soll, so ist die Bedeckung mit jener „Haut“, zu der unsere Verblendung gehört, doch die Oberstufe, entwicklungsmäßig gedacht, — ohne daß deshalb selbstverständlich die Unterstufe vernachlässigt werden dürfte. Ja, man könnte sagen, daß die Stufe der unmittelbaren Hervorkehrung der Materialwirkung zunächst bevorzugt werden müsse, um die Möglichkeiten, die sich unmittelbar aus dem Material Beton ergeben, erst richtig zu erkennen und auszubilden, weil doch aus ihnen die Oberschicht wachsen soll. Das Verblenden ist uns vom neunzehnten Jahrhundert her geübt und erlebt jetzt vielleicht eine verfrühte Anwendung, wenigstens in der jetzigen Reichhaltigkeit. An und für sich aber ist es durchaus nichts Falsches.

Cippis sagt weiter: „Die fragliche Patina vereinheitlicht das Bauwerk mit der umgebenden Natur. Sie verwebt es gegebenenfalls insbesondere aufs unmittelbarste mit dem Boden, aus welchem das Gebäude wächst und zu dem es demgemäß hinzugehört. Ein gotischer Bau etwa ist erst fertig, wenn es diese Haut gewonnen hat und dadurch in sich auch mit dem Boden vereinheitlicht ist. Hier scheine ich in einen Widerspruch zu verfallen. Erst sollte die „Haut“ loslösen, jetzt erscheint sie als das Mittel der Vereinheitlichung. In der Tat liegt hier kein Widerspruch vor. Jene Loslösung ist isolierende Heraushebung des Materials aus seinem rohen Naturdasein; diese Vereinheitlichung dagegen ist Hineinnahme der Lebendigkeit der umgebenden Natur in die ideelle Welt des fertigen Kunstwerks, eine Erweiterung des Kunst-

werks über sich selbst hinaus und damit in sich selbst, eine Verwebung desselben in einen weiteren Lebenszusammenhang. Die Vereinheitlichung des Bauwerks mit dem Boden insbesondere ist die Hineinnahme der Lebendigkeit des Bodens in das Kunstwerk oder in die ideelle Welt desselben.“

Die „Haut“, in unserem Falle die Verblendung des Bauwerks mit Ziegeln oder Werksteinplatten, ist also der sinnfällige Ausdruck für die innerliche Verbindung des Kunstwerkes mit der Umwelt. — Das Wort „Haut“ ist von dem berühmten Ästhetiker nicht ohne Bedacht erwähnt: Der menschliche Körper ist in sich selber ein Organismus und ist es zugleich zusammen mit einem anderen großen organischen Gefüge, seiner Umwelt; seine äußeren Organe, namentlich seine Haut, sind die äußerste Schicht, von der aus Nerven zum Gehirn und Rückenmark führen und von dort zurück zur ausführenden Muskulatur. Der Mensch ist abhängig von der Umwelt, und sie wiederum ist abhängig von ihm. Sein innerer Bau ist auf der ganzen Erde gleich, aber mit seinem Äußeren zeigt sich für unser Auge das Merkmal der Abhängigkeit von der Umwelt: die Hautfarbe, die Beschaffenheit der Haare verraten den Erdteil, die Rasse; wieder andere, wie Farbe des Auges, des Haares, den Volksstamm.

Auch das Innere des Beton- oder des reinen Eisenbauwerkes ist sich überall gleich; es gleicht dem Knochengerüst im menschlichen Körper. Überall in der Welt spüren wir an dem Aussehen des Bauwerkes die stil- und konstruktionsbildende Gewalt des Eisens oder des armierten Betons. Wir erkennen sie unter der „Haut“ des Bauwerks, wie sie sich straff aufrichtet und den Charakter prägt. Die Konstruktion des Gerüsts sagt uns: Das ist ein Mensch! — Und die Farbe sagt uns: Das ist ein Bläßgesicht, eine Rothaut, ein Japaner! So sagt die Ziegelverblendung beim Geschäftshause: Dies ist ein hamburgisches Haus!

Wer wollte darauf verzichten, als Europäer zu gelten, als Deutscher durch das Äußerliche seines Körpers?

Auch unserm Kontorhof soll man seine Weltbürgerschaft ansehen! Das Eisen, der armierte Beton, soll sich in ihm recken, seine Gestalt stolz und fest aufrichten. Er ist ein Geschöpf aus dem Zeitalter des Verkehrs, der Weltwirtschaft; das Eisen verbindet die Erde, regiert in der Technik. Der Eisenstil, das Bauen aus Eisen und aus Beton und Eisen ist international.

Und doch wollen wir nicht darauf verzichten, daß auch der Eisenbau in Deutschland deutscher Eisenbau, der Eisenbau in Hamburg hamburgischer Eisenbau mit Recht genannt werden könne! — Ein Mittel dazu ist seine „Haut“.

Entschieden ist aus diesem Grunde für unsere heimatische Baukunst die Verblendung mittels Ziegels der mittels irgend eines Werksteines vorzuziehen! Der Ziegel ist einmal norddeutsches Baumaterial und hat unsere Baukunst zur höchsten Blüte gebracht. Man denke an die Backsteingotik an Lübecks alten Kirchen, an die Backsteinarchitektur des altnorddeutschen Bürgerhauses. Unsere althamburgische Baukunst war eine Kunst aus Ziegel. Unser erster Abschnitt hat uns das deutlich gezeigt. Der ganze Formenreichtum unserer Vergangenheit, zum guten Teil entnommen aus der Antike und der heimischen Tradition in gefälliger Abwechslung und Vermengung, hat seine hamburgische Verarbeitung auf Grund der Materialeigenschaften des gefinterten Lehmes erfahren.

Ich habe schon wiederholt mit meiner journalistischen Arbeit darauf hingewiesen, daß durch die weitere Bevorzugung der Haussteinverblendung, wie es bei unsern Kontorhöfen geschieht, die neuhamburgische Baukunst um einen hamburgischen Ton unnützerweise ärmer werden würde, und ich meine, daß unsere Architekten und Bauherren sich die Mittel, mit denen sie durch gemeinsame Arbeit unser kommendes künstlerisches Stadtbild schaffen, etwas mehr als heute im Hinblick auf die Wirkung im Gesamten auswählen sollten. Ohne Werkstein ganz ausmerzen zu wollen — der meinerwegen einen gemeindeutschen Charakter zu verleihen in der Lage ist, wenn er auch mit größerer Wahrscheinlichkeit ein Kennzeichen internationaler konventioneller Architektur ist —, und ohne die Darstellung des unverkleideten Konstruktionsmaterials zu vernachlässigen, ohne also sich einzig auf die Verblendung mittels Ziegels beschränken zu wollen, sollten wir Hamburger doch Ziegel planmäßig und ausgiebig bevorzugen, in der durchdachten Absicht, dadurch eine hamburgische Note inmitten des international gearteten Bildes zu bewahren.

Durch die Verblendung wird freilich die unmittelbare Wirkung des Konstruktionsmaterials verhindert. Aber damit nicht die Wirkung des Konstruktionsmaterials überhaupt. Sie wirkt durch den Firnis der Verblendung hindurch: die Konstruktion formt bei einer wirk-

lichen künstlerischen Durchführung von der nackten Konstruktionsform auf auch trotz der äußerlichen Bekleidung den Stil. Das ist gar nicht anders möglich, — und nur Stümperbauten oder zur Anfangszeit der neuen Technik entstandene Werke scheinen heute äußerlich anderen Stiles als dessen aus dem Material und dem Zwecke zu sein. Lipps sagt an vorhin bereits zitierter Stelle: „So ist der dorische Bau auch dann ein ausgesprochener Steinbau und weist auf eine ganz bestimmt geartete Steinmasse hin, wenn der Stein nirgends zu Tage tritt, sondern überall mit Stuck überzogen, und dieser wiederum oberflächlich mit Farbe versehen ist. Die jederzeit im technischen Kunstwerk geforderte „Wahrhaftigkeit“ in Ansehung des Materials besteht eben nicht notwendig im unmittelbaren Zeigen desselben auf der Oberfläche, sondern sie besteht zunächst im Festhalten desjenigen Materialcharakters, der einmal irgendwo für den Eindruck des Beschauers ins Dasein gerufen ist.“

Weshalb es auch für die Verblendung unter allen Umständen nötig ist, den Anschein zu vermeiden, als sei das Bauwerk aus dem Verblendungsmaterial überhaupt erbaut. **Das Verblendungsmaterial darf nicht konstruktiv erscheinen sollen.** Die Fugenanordnung darf nicht den Glauben erwecken wollen, daß die Ziegel als volle Steine mauergerecht übereinandergreifen. Das würde geschehen, wenn sie als Verblender jenes Fugennetz zeigen würden, das dem Blockverbande oder dem Kreuzverbande eigen ist. Entweder sollten nur Kopfflächen oder nur Läuferflächen sichtbar sein, oder man müßte eine Anordnung finden, die wohl ein bewegteres Fugennetz ergibt, aber doch nicht einem tragenden Steinverbande entnommen wäre. Auch ist es ja nicht nötig, für die Verblender das hergebrachte Mauersteinformat zu bewahren, sondern man kann quadratische oder beliebige andere Formen wählen und dadurch reizende Fugenmuster erzielen.

Besinnen wir uns darauf, um welche Werte es sich bei der Bewahrung der hamburgischen Note durch Bevorzugung der Ziegelverblendung beim hamburgischen Kontorhose handelt:

Nicht allein um ein Aufrechterhalten einer lieben alten Gewohnheit, nicht um ein Bewahren des heimischen Baumaterials so gut es geht, nicht um Ehrfurcht vor dem geschichtlich Gewordenen allein, nicht um eine bevorzugte Verarbeitung eines Materials, das die heimische Erde liefert. Dies alles kommt beim Kontorhof wegen seines umfassenderen Zweckes viel weniger in Betracht, als etwa beim Wohnhausbau und besonders beim Einfamilienhaus auf dem Landgebiete. Und es wird auch durch die Tatsachen im Zeitalter des Verkehrs und durch die Geschichte selber in der Bedeutung noch geschwächt: Ziegelfelder sind zwar besonders in Norddeutschland vorhanden und haben zur Ziegelbaukunst des Mittelalters und später das meiste beigetragen, aber heute handelt man in Hamburg mit dem Ziegelmaterial Schlesiens und des Rheinlandes, und es tut den hamburgischen Werten der Ziegelverblendung keinen Abbruch, wenn das Material mit der Eisenbahn mehrere Tage bis zu uns gereist ist. Und doch empfinden wir es deutlich als einen Klapps aufs Gemüt, wenn wir ein Wohnhaus, das gemächlich im Garten steht, mit Schiefer gedeckt sehen, wenn man Mietkasernen heute bevorzugt mit Material deckt, das unsere Erde niemals hergeben könnte, wenn selbst hamburgische Kontorhöfe in ihrer Mehrzahl nicht mit Ziegeln gedeckt sind. Die Erwiderung, daß in Althamburg Schiefer ein bevorzugtes Deckmaterial gewesen ist, ändert nichts daran. Nicht darum handelt es sich allein, was unsere Voreltern für Material benutzten, sondern darum, daß das Haus als ein organischer Bestandteil der Umwelt, die meinerwegen den ganzen Erdball umfassen kann, aber doch am Standorte des Hauses notwendig anfangen muß, die nun einmal „Heimat“ ist, empfunden werden soll. Das aber läßt sich nicht durch Konstruktion allein dartun, läßt sich nur phantasiemäßig, symbolisch erreichen. Also durch Gestaltung des Äußerlichen! Die Entwicklung der Kunstform des Kontorhofes durch unmittelbare Materialwirkung des armierten Betons in allen Ehren; ich wünsche nicht im Traume, sie irgendwie behindert zu sehen und begrüße jeden neuen Erfolg als einen Gewinn für die Baukunst. Aber das Stadtbild wird nicht hamburgisch bleiben ohne das Netz unserer Ziegelfugen!

Nicht um den Ziegel selber handelt es sich ja, sondern um die **ästhetischen Werte**, die aus seiner ehemaligen konstruktiven Funktion sich für die hamburgische Architektur ergeben haben. Diese ästhetischen Werte sind aus den Materialeigenschaften entstanden, die sich zur Konstruktion verarbeiten ließen, dabei in ganz bestimmter Weise nach außen wirkten. — Daran liegt es, daß wir die ästhetischen Werte nicht anders als durch das Ursprungsmaterial bekommen können. Eine Nachahmung mit Hilfe anderen Materials würde dieselbe Krankheit für die Baukunst heraufbeschwören, wie die, die wir hatten, als wir die ästhetischen Werte der Werksteinmauerung auf die Backsteinmauerung durch Zement, den wir als Werkstein

imitierten oder doch mit den dem Werkstein abgelauchten Fugen verfahren, übertragen wollten ein Fehler, der heute mit dem Beton zuweilen von neuem gemacht wird.

Die ästhetischen Werte des Ziegels in der überlieferten hamburgischen Baukunst bestehen in drei Dingen:

1. in dem Reiz des Fugennetzes,
2. in der Farbenwirkung,
3. in den Ziegelmustern, wie sie in dem nichtkonstruktiven Fachmauerwerk entstanden.

Die Werte dieser Reize sind realer Bestand des Erfahrungsschatzes der Architektur, auf die sie nicht freiwillig verzichtet. So hat das Fugennetz einen gewissen ästhetischen Wert, der so viel Arten hat, als es Möglichkeiten der Fugennetzbildung gibt. Mag nun auch das Fugennetz des Kreuzverbandes oder des Blockverbandes Kennzeichen einer bestimmten Konstruktion sein, so ist doch der ästhetische Reiz ein Wert innerhalb der gesamten Baukunst für sich, den man erreichen wollen darf, auch wo die Konstruktion nicht mehr zugrunde liegt. Dürfen wir den Ziegel, der ehemals Konstruktion war, um seiner Wirkung willen als ästhetisch die Konstruktionsgestalt des armierten Betons weiterbildendes Kleid verwenden, so dürfen wir grundsätzlich selbstverständlich auch das durch die Ziegelkonstruktion entstandene Fugennetz wiederholen, denn es gehört zu jenem ästhetischen Werte. Allein keine Zeit und kein Volk verzichtete bisher darauf, überlieferte ästhetische Werte nicht nur zu übernehmen, sondern auch sie **weiterzubilden**. Durch Auswahl anderer Formate als der überlieferten mauersteinmäßigen, durch Erfindung anderer Fugennetzbildungen auf Grund des ästhetischen Reizes der überlieferten mauergerichten werden auch wir stimmungsmäßig weiterbilden, was die Alten begannen, und zwar werden wir das recht bald tun, um unserer Zeit Ausdruck zu geben, die von der alten, trotz aller Abstammung von ihr denn doch recht verschieden ist.

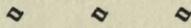
Es handelt sich nämlich bei allem durchaus nicht um ein neues Ereignis. Renaissancen wiederholen sich fortwährend in der Baukunstentwicklung, wie in der Kulturentwicklung überhaupt. Immerzu kommt es vor, daß innerliche Werte, die auf anderen Erfahrungen gewachsen sind, für die Bereicherung neuer Erfahrungen herangezogen werden. Die Formenvelt der Antike wurde auf die spätere Baukunst übertragen, ohne auf deren Konstruktion gewachsen zu sein, und belebte sie für lange Zeiten. Es entstand das, was wir Renaissance oder Empire nennen, die „kleine Renaissance“. — Nichts anderes ist es im Grunde, wenn wir aus der heimischen Überlieferung den Ziegel als Verblender benutzen, um die Schönheiten zu erzielen, die er einst auf den alten Bauten, die er konstruierte, hervorrief, wenn wir althamburgische Dächer als Vorbilder für neuhamburgische wählen, wenn wir Ziegelmuster in die Fensterbrüstungen des Kontorhofes legen würden.

Was ehemals Äußerung der Konstruktion war, konstruktive Schmuckform oder gar noch ästhetische Donselberwirkung einer Konstruktionsform oder selbsttätige Materialäußerung, wird heute zum Schmuck, „Ornamente“, zum fremden Körper, der sich zu einem Herzensbunde hinzugesellt.

So eine selbsttätige Wirkung des Materials ist die Farbe. Zu ihr gehört die **Glasur**. Die Glasur war von ungefähr durch die Materialherstellung in die Welt der Architektur gekommen. Sie ist in gewisser Hinsicht eine Folge der Ziegelfabrikation: Lehm ist eine Tonart, also eine Erdart, die eine zähe Masse bildet, wenn sie mit Wasser in Berührung kommt. Der Lehm enthält ziemlich viel Sand und ist durch seinen Eisengehalt braun gefärbt. Aus dem Lehm formt man Stücke von rechteckigem Querschnitt. Läßt man sie in der Luft trocknen so sind sie wenig haltbar, besonders unter dem Regen nicht. Die Ziegelfabrikation hat wahrscheinlich ihren Anfang bei der gestampften Lehmfachwand genommen; aus Lehm fertigte man für die Technik des Mauerns den künstlichen Stein, Ziegel. Durch Erfahrung kam man dazu, ihn zu brennen. Man setzte sie zu einem Haufen zusammen, den man mit Lehm dicht bewarf, sodas das Feuerungsmaterial mit den Luftziegeln sich wie in einem Ofen befand. Nun „sintern“ die Steine; es bilden sich in ihr feine Glaskörperchen, und während die Ziegel durch das Erhitzen des Eisengehaltes, das im Lehm in rotes Eisenoxyd übergeht, von dem er die Farbe hat, sickert von dem Glase im Ziegelkörper hin und wieder etwas auf die Oberfläche und glänzt dort mitunter recht nett. Dies sah man und wählte beim Bauen derartige Steine aus und setzte sie mit Bedacht auf eine gewisse Ornamentwirkung beim Mauern ein. — Man hatte eine ähnliche Erfahrung auch bei der Herstellung von Tongefäßen gemacht und auch hier die natürliche Materialbeschaffenheit ästhetisch in der Bauerntöpferei kultiviert. Hier hat man die Glasmasse schließlich außerhalb des Ziegels selber hergestellt, aus einer

in der Natur vorkommenden erdigen Bleiverbindung, das man mit Lehm zusammen feinhahlte, in Wasser aufschwemmte und dann auf das Gefäß goß, das man im Ofen brannte, sodaß sich Glas auf der Oberfläche bildete und das Gefäß nicht mehr porös war. Dabei bildeten sich durch den Guß von selber allerhand Muster, die man auch heute wieder in der Kunsttöpferei als natürliche Ornamentik ausbildet, und schließlich zeichnete man gar Ornamente aus jener Masse auf das Gefäß. — Diese künstliche Erzeugung des auch beim Sintern auf dem Ziegel entstehenden Glasglanzes wurde systematisch zur Herstellung von Glasurziegeln benutzt. Auch in Hamburg hat man solche Steine schon früh benutzt, nach Melhop schon um 1375; die Glasur war dunkelbraun, und eine Probe davon hat sich für uns an den später überdachten Außenwänden des Mittelschiffes der Katharinenkirche erhalten, die oberhalb der Seitenschiffe sichtbar sind; nach dem Format sollen die Ziegel aus dem 14. Jahrhundert stammen.

Heute, da man den Ziegel als Verblender gebraucht, hat die Industrie für den Schmuck der Häuser die schönsten Glasurfarben, oft von zauberischer, irisierender Wirkung, erfunden. Sie sind wie geschaffen, an unsern hamburgischen Kontorhöfen die Tradition weiterklingen zu lassen, die Schönheitswerte der althamburgischen Bauweise mit Hilfe von Ziegelmustern neu zu befruchten. An dem Hofe Schauenburgerstraße Nr. 15—19, der leider kein ordentliches Dach besitzt, und an vielen anderen zeigen sie, was sie zu leisten vermögen.



Wir befinden uns nun schon eine ganze Weile im Gebiete der dritten Entwicklungsform, des Ornamentes.

Dergegenwärtigen wir uns wieder, daß das Kleid des Hauses die Beziehungen zu der Umwelt für unser Auge gemütsmäßig wahrnehmbar machen will, und denken wir daran, daß wir gesagt haben, das Ornament könne aus zwei Hauptphären stammen: aus der allgemeinen Raumsphäre und aus einer bestimmten Sphäre der konkreten Wirklichkeit.

Also ist eine gemeinsame Quelle da: die Welt der Ideen. Was sich irgendwie denken läßt als Form, Farbe, Linie — Ideen, die der Mensch durch seinen Geist im Raume erkennt und durch stammelndes Linienziehen zu gestalten sucht — oder Ideen, die er zur Stunde denkt, wenn er seine Umwelt im engen oder weiteren Sinne betrachtet, oder die seine Vorfahren, die lange vor seiner Zeit Kulturen bauten, die am Ende heute längst vergangen sind, erdachten und schon durch Linien und Körper wiedergaben, sie alle stehen uns als Ornamente zur Verfügung. Nichts kann uns grundsätzlich hindern, in dem Formenschatze der Antike zu graben, in ihm die Gestaltungen ewig in der Menschheit lebendiger großer Ideen zu erschauen und ihre Beziehung zu unserm gegenwärtigen Handeln innig zu erfüllen: sie für den Formenschatz unserer Architektur in Anspruch zu nehmen.

Zu einer umfassenden Renaissance im Anschluß an die Antike aber wird es jetzt nicht kommen können, weil wir in unserer Zeit auf der völkischen Tradition stehen, die jene Ideenwelt längst in sich verarbeitet hat.

Uns steht vielmehr der ganze **Formenschatz unserer eigenen Vergangenheit** zu Gebote, in dem jener antike innig **enthalten** ist; wir hatten ja schon nach der Steingotik die Renaissance und das Empire, und die Eisengotik ruht auf dieser Entwicklung.

Für den Schmuck des hamburgischen Kontorhofes kommen nach unsern bisherigen Ausführungen als Quellen außer der Vergangenheit die heimatliche Natur, die Formenwelt unseres heimatlichen menschlichen Lebens im engeren und weiteren Sinne, die Formen der Technik unserer Zeit in Betracht. Das alles kann in allegorischer Weise oder realistisch ausgedrückt sein; uns liegt heute beides.

Da ist zunächst der Reichtum der Handelswelt an darstellenden oder symbolisierenden Formen; man knüpft damit zugleich ungezwungen an die Vergangenheit an. Der althamburgische Giebel schmuck kann neu erstehen. Schiff, Globus, Lokomotive, Teile elektrischer Vorrichtungen, kurz ein unennbares Heer von neuen Dingen harrt der Darstellung als Schmuck in der Architektur. Man muß nur wagen, ins Neue hineinzugreifen.

Dann die Technik des Eisenbaues selber. Ein Gang in die Halle des Zentralbahnhofes zeigt uns eine Fülle von Motiven, die wir ebenso verwenden können, wie es die Steingotik für ihre Zeit getan hat: Die Dreiecke in ihren vielen Weisen, die Nieten, die Rahmenwerke, die Bogen — sind sie nicht eine Unmasse von Motiven auch für die Innengestaltung des Kontorhofes auf Flur und Treppen? — Die Werkzeichnungen des Ingenieurs könnten Anregungen

in Menge geben; der Künstler möge nur einmal hineinschauen in die Fülle dieser vermeintlich so trockenen Figuren! Warum sollen wir uns der komplizierten Vorplanung beim Bauen, wie sie unsere Zeit der Technik gegen früher kennt, da man einfach aus dem Gefühl in den Raum hineinbaute, nicht auch hierfür zunutze machen? Ist doch alles materielle Können uns nur deshalb gegeben, daß wir es zum Bau der Persönlichkeit, also zum seelenvollen und gemütsmäßigen Schaffen verwerten! Ob ich den Querschnitt einer beliebigen gußeisernen Säule oder einer schmiedeeisernen betrachte — einer der letzteren aus vier Quadrateisen, aus irgendwie zusammengesetzten Trägerprofilen usw. —, ob ich die Verknotungsstelle etagenartig übereinander stehender Säulen mit den Nieten und Knotenblechen, die Zeichnungen von Sprengwerken, von Dachbindern aus Eisen mit ihren Dreiecksgebilden und geraden und gebogenen Gurten, die flächenhaft gezeichnete Figur eines Kuppeldaches betrachte, immer stehe ich vor organisch gebildeten Formen, die mit denen der großen und kleinen Lebewesen der Natur an Durchdachtheit und Klarheit wetteifern und eine Quelle unerschöpflicher Anregungen geben können.



Im Anschluß an diese Ausführungen zeigen wir unsere praktischen Bauvorschläge. Auf einige von ihnen ging unser Text schon ein. Es sei noch hinzugefügt, daß der Vorschlag auf Abbildung 3 in seinen Hauptzügen schon von dem mitunterzeichneten Architekten verwirklicht worden ist. — Ferner wollen wir noch bemerken, daß das Projekt auf Abbildung 6 demnächst ausgeführt werden wird.





Abbildung 3.

Zu Abbildung 3.

Das Dach ist besonders auf gute Wirkung im Ortsbilde berechnet worden. Man kann das Ergebnis jetzt, da das neue Steuergebäude mit seinem sehr gut wirkenden Dache sich dahinterstellt, besonders gut nachprüfen, wenn man sich dem Niemannhause von den Großen Bleichen aus durch die Stadthausbrücke nähert. Unserer Meinung nach kann man hier eine kleine Ahnung davon bekommen, wie gute Dächer das Stadtbild verschönern würden. Unser Kopfbild über dem ersten Abschnitt zeigt unsere Vorschläge im Ortsbilde der Mönckebergstraße, an dem man sich die Vorstellung erweitern möge.

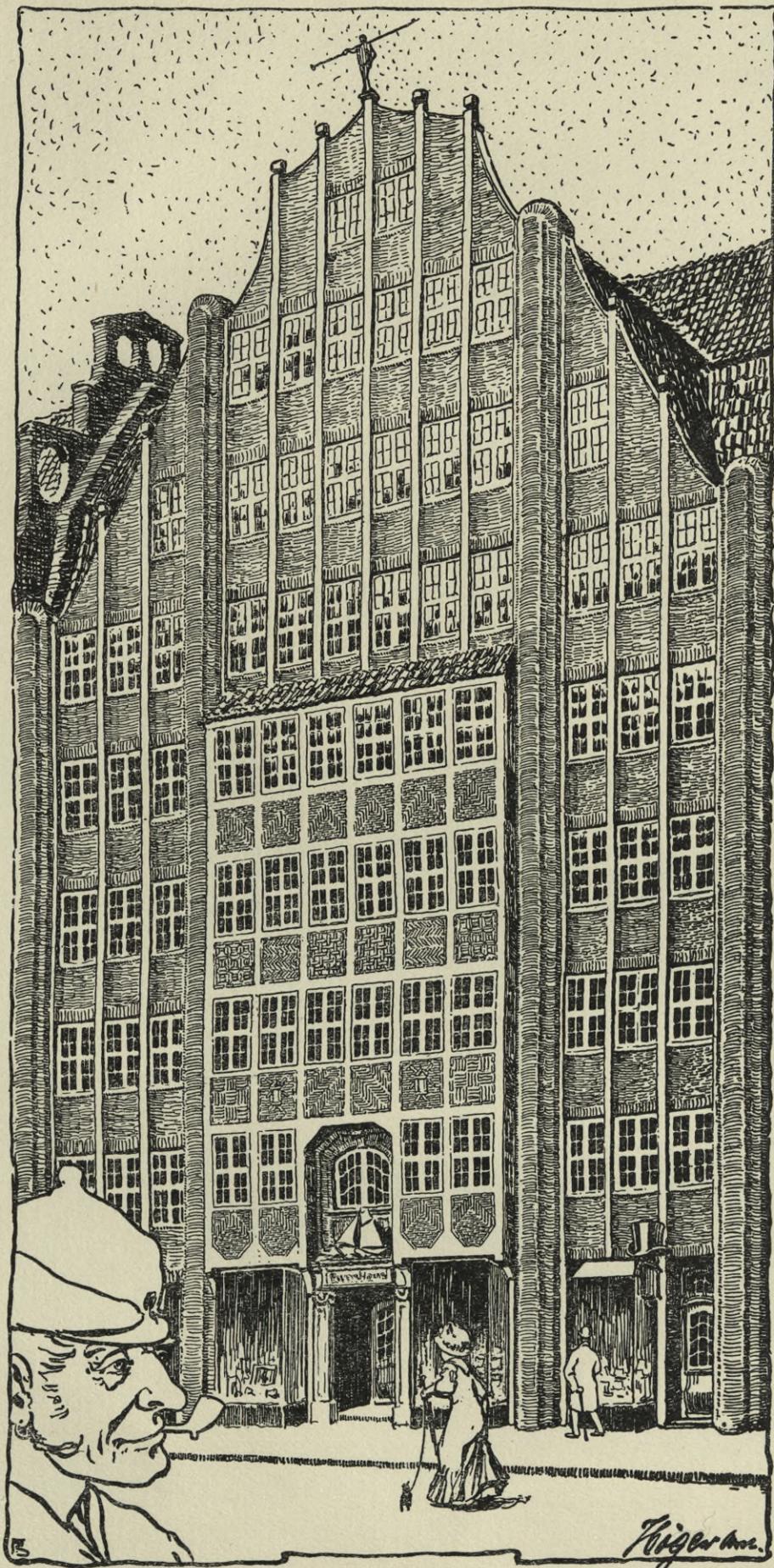


Abbildung 4.

Zu Abbildung 4.

Der Grundzug dieses Hauses ist auffällig hamburgisch. Es könnte daher scheinen, als sei seine Architektur durch ledigliches Dekorieren mit überlieferten Motiven entstanden. Man denke jedoch daran, daß dies Haus aus Eisen und modernem Steinmaterial (z. B. neuartige Hartbrand-Glasursteine) hergestellt und daß seine Formen streng aus der Konstruktion entwickelt sind. Das Fachwerk der Laube ist in Schmiedeeisen gedacht, desgleichen die Fenstergewände. Nietköpfe und Laschenbleche, die in unserer Zeichnung nicht darstellbar sind, sollen auch dekorativ ausgenutzt werden. Man sieht, daß neuzeitlicher Ausdruck und Festhaltung der Tradition keineswegs unvereinbare Gegensätze sind!

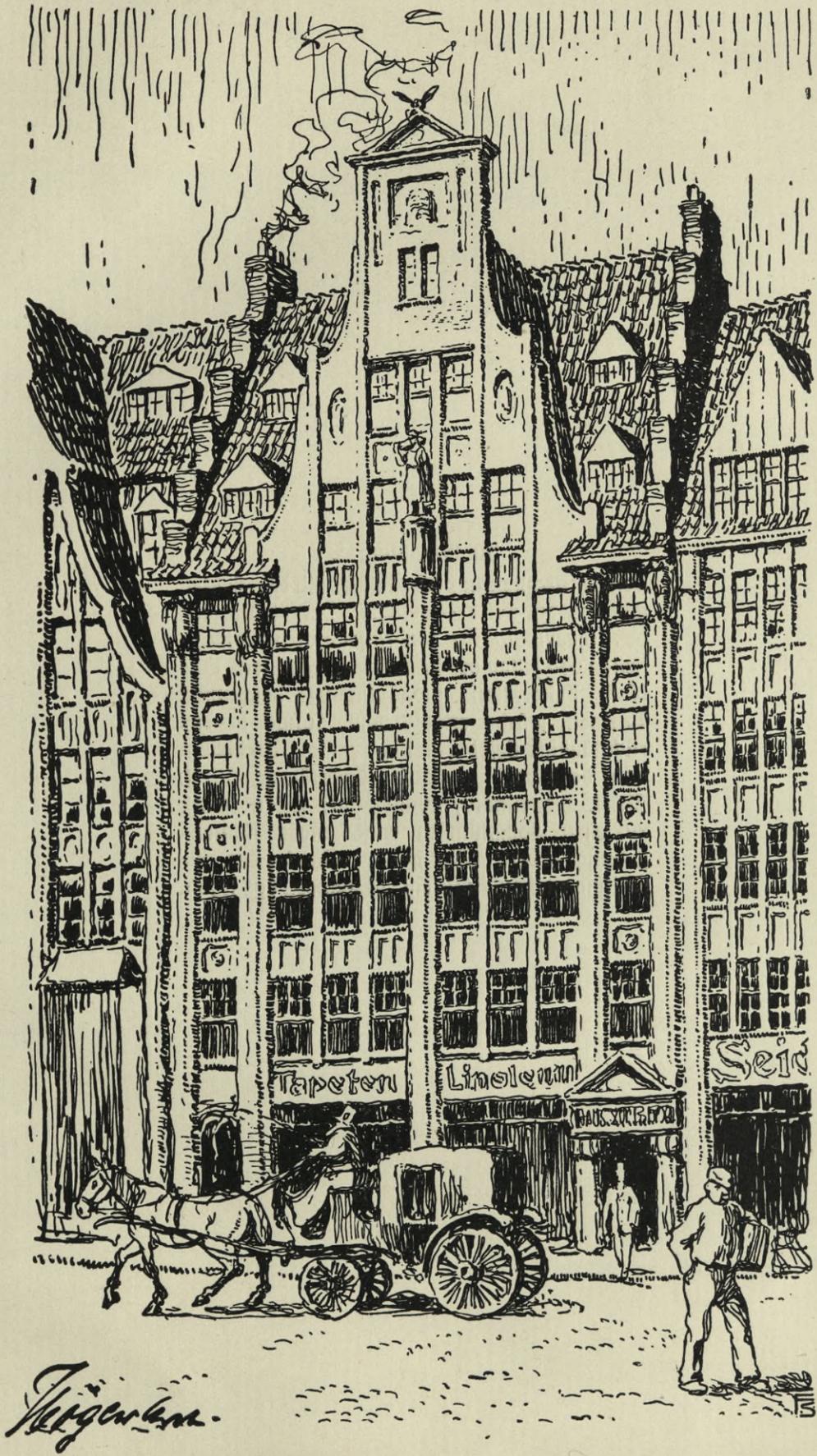


Abbildung 5.

Zu Abbildung 5.

Don der Architektur dieses Hauses gilt das gleiche, wie das auf Seite 58 gesagt. Der oberste Teil des Giebels würde wahrscheinlich Schwierigkeiten von seiten der Baupolizei begegnen. Eine bloße Dekoration, etwa eine der bekannten Terrinen, würde erlaubt sein. Schuld ist das rückständige Gesetz! — Die Symbole an diesem und dem vorigen Hause (Ewerführer, Schiff, Biene, Bienenkorb, Honigmann) sollen Anlaß zu einer volkstümlich entstehenden Namensgebung geben. Die heutige Manie des gewaltsamen Häufertaufens ist keineswegs schön.



Abbildung 6.

Zu Abbildung 6.

Dies Haus soll zeigen, eine wie schöne Dach- und Giebelbildung auch trotz des heutigen Gesetzes möglich ist. Dabei büßt der Bauherr keinen Raum ein; die meisten Leute meinen das Gegenteil. Die Giebel sind nicht zierende, wenn auch nutzbare Erker, sondern sie sind die Endungen der beiden sich kreuzenden großen Dachbauten. Dieses Bild zeigt ein praktisches, zur Ausführung bestimmtes Beispiel. ::

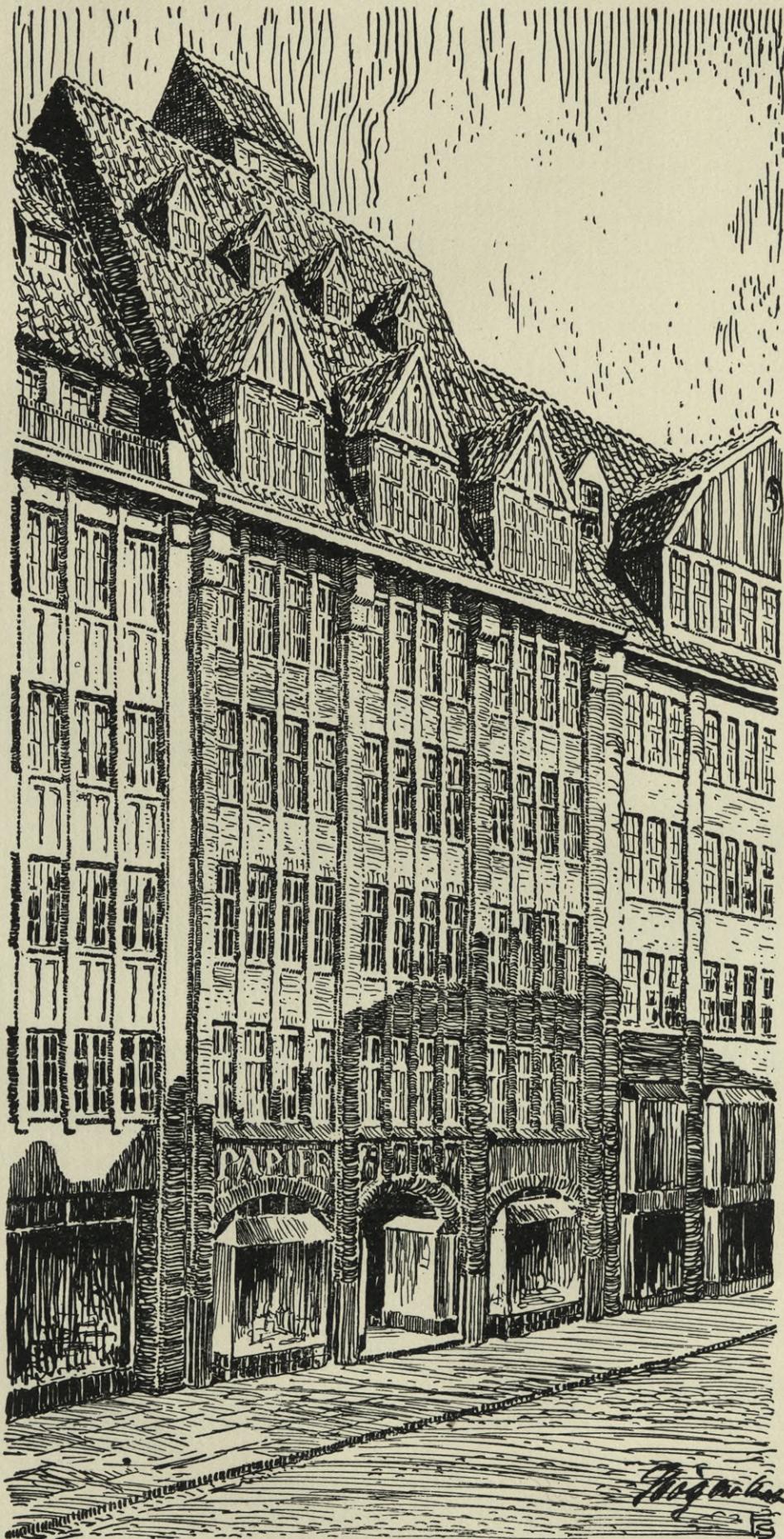


Abbildung 7.

Zu Abbildung 7.

**Dies Haus zeigt die typische Architektur
des Kontorhauses in denkbar einfachster
und regelmäßiger Form. Die hambur-
gische Art kommt allein durch das Dach
und das Material (Ziegel) zustande**

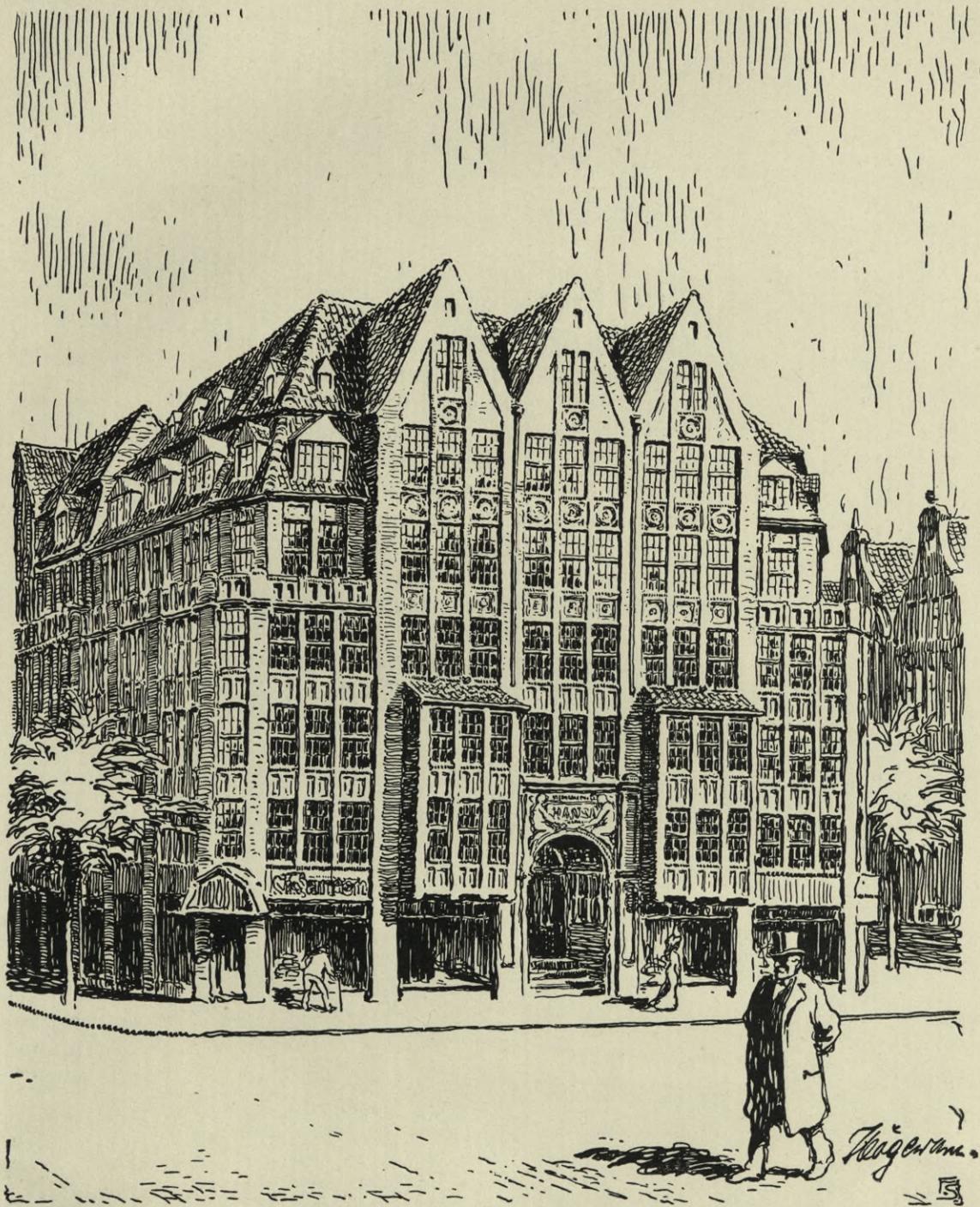


Abbildung 8.

Zu Abbildung 8.

Man denke sich dieses Haus anstelle des jetzigen „Millionen=Hauses“. Wie ganz anders würde das Ortsbild vom Graskeller aussehen! Oder man denke es sich anstelle des Hauses von Büsing & Zeyn, das jetzt am Burstah erbaut werden soll, und, wie an dem ausgestellten Modell zu sehen ist, dem „Atlantico=Hotel“ verwandter als der neuzeitlich = hamburgischen Bauweise ist. Das Ortsbild des Burstah und des Hopfenmarkts wird darunter genau so leiden, als das Ortsbild der Außenalster!

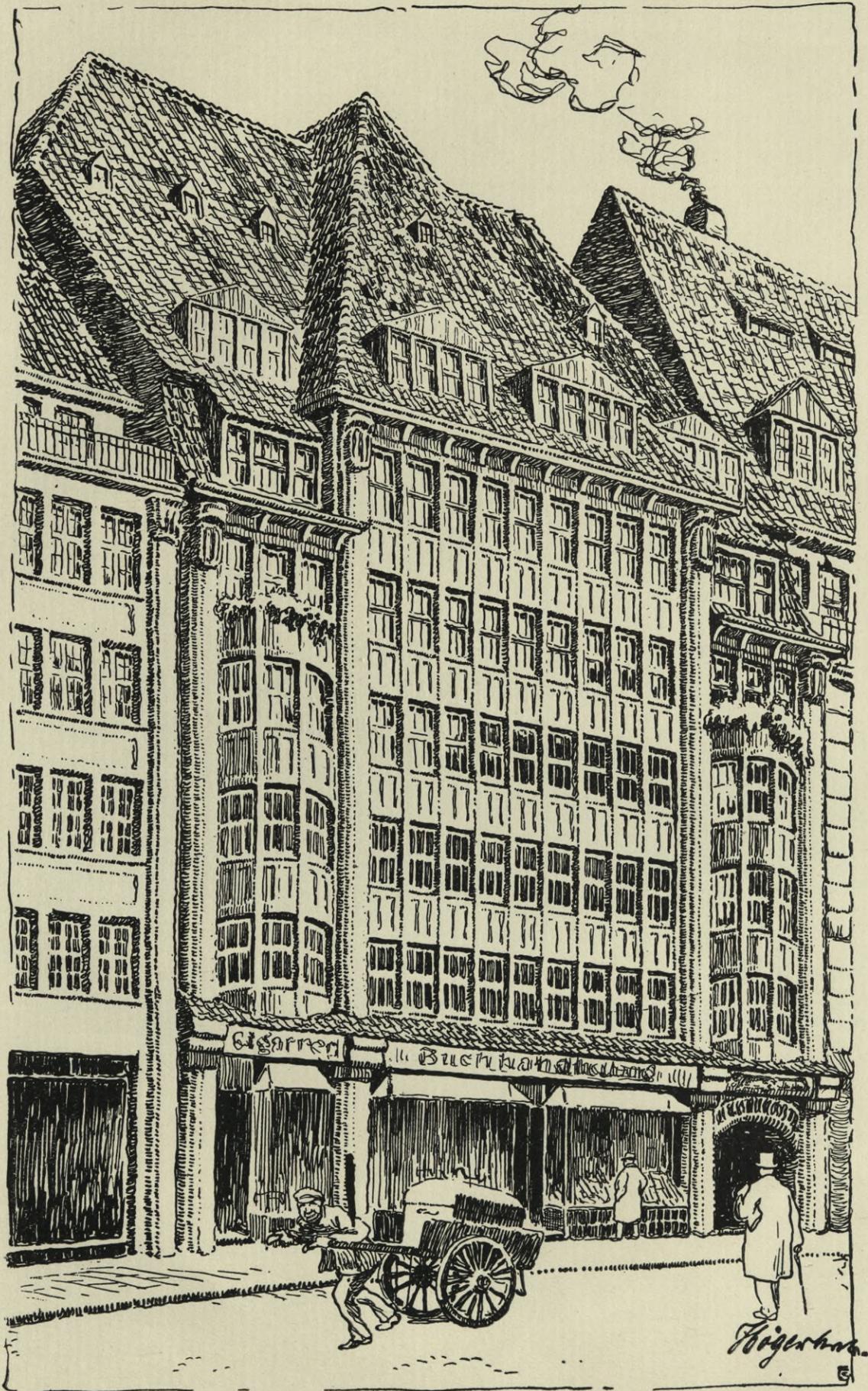


Abbildung 9.

Zu Abbildung 9.

Don diesem hause gilt daselbe, wie
das auf Seite 64 gefagte, und spricht
im übrigen das Bild für sich selbst.



Abbildung 10.

Zu Abbildung 10.

Die Ausführung ist aus Backstein mit sparsamer Anwendung von Sandstein (Giebellinien) gedacht.



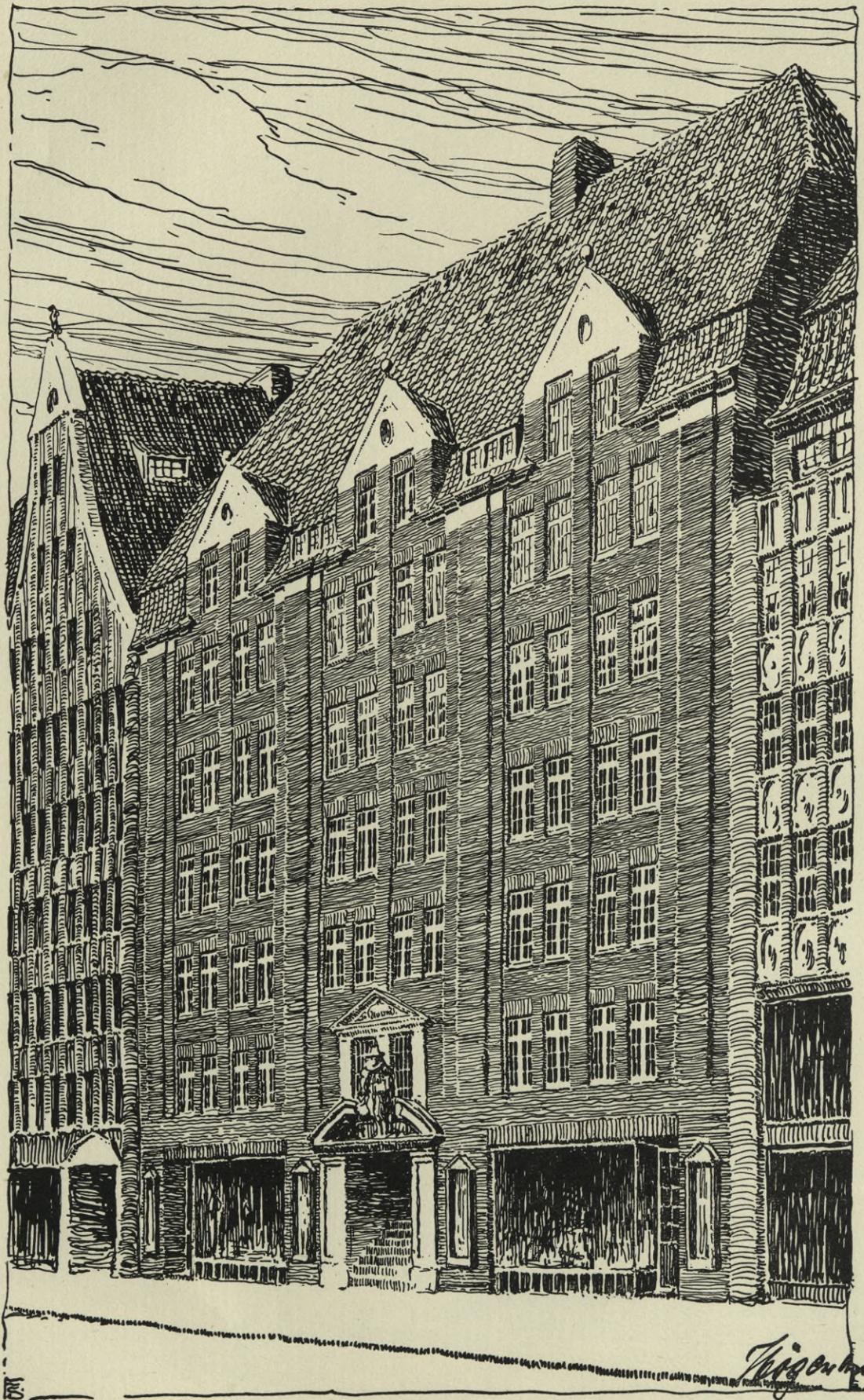


Abbildung 11.

Zu Abbildung 11.

Auch dies Haus sucht durch das Material (mit Ausnahme des Portals und der Giebelspitzen alles Backstein) durch seine Schlichtheit und Sachlichkeit zu wirken. Der Eingang ist ebenso wie auf Abbildung 4, 5, 6, 8 auf althamburgische Motive zurückzuführen.

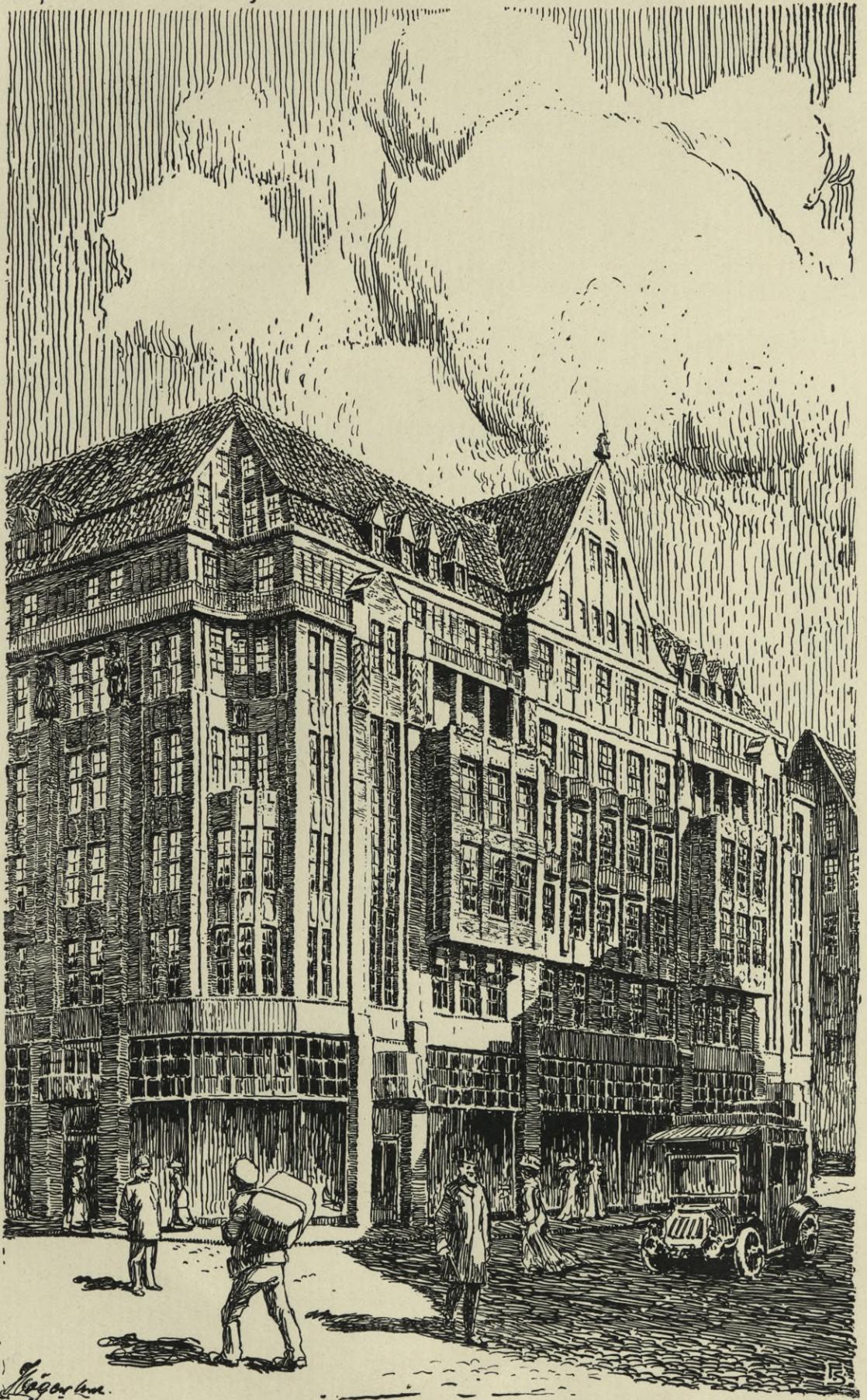


Abbildung 12.

VI.

Anhang.

Das Cadenhaus.



Das Bedürfnis nach Schaufensterfläche wächst im Detailhandel fortwährend. Bekannt sind die Ladenausbauten, wie man sie beispielsweise am Semperhause sieht, die eigentlich ein althamburgisches Motiv wieder aufnehmen. — Eine große Hilfe bei der Befriedigung dieses Verlangens leistete der Technik das Eisen. Zuerst wurden die massiven Mauerpfeiler der Fronten durch dünne Eisensäulen abgelöst, die in der Glasflucht der Schaufenster stehen und diese nur wenig unterbrechen. Auch das genügte nicht mehr. Der Techniker war nur zu bereit, dem Wunsche des Ladenbesitzers zuliebe die Pfeiler im Innern zu umkleiden; der Glaser packte Spiegelglas herum, und der Ladeninhaber, dem die Architektur des Hauses selbstverständlich auch „Schmuck“ war, hängte seine Strümpfe und Spitzen daran. — Die bestgemeinte Architektur aber wird zunichte, sobald die sichtbaren — tragenden Teile verdunkelt werden; wiewohl ein Widersinn ist es doch, ein großes Bauwerk wie das moderne Geschäftshaus mit zimmerlichen Dingen wie Manufakturwaren, Eßwaren usw. gerade an seinen tragenden Konstruktionsteilen zu behängen.

Der Einwand jedoch, daß das Geschäft unter der Architektur nicht leiden dürfe, ist durchaus berechtigt. Der Zweck ist die Hauptsache, und die Technik hat die Aufgabe, dies möglich zu machen. Der dann zustande kommende selbstverständliche Ausdruck durch die Konstruktion ist ohne weiteres Architektur, einerlei, ob sie uns ungewohnt ist oder nicht. — In der Tat ist die Technik dahin gelangt, daß sie dem Bedürfnis nach viel Schaufenster im höchsten Grade zu genügen vermag. Sie kann fast die ganze Front des Hauses von einem Ende zum andern und von oben bis unten Schaufenster werden lassen, und zwar in so großer ununterbrochener Fläche, als das Glas selber es zuläßt. Das technische Mittel dafür liefert wieder das Eisen, es ist die **Auskragung**. — Das Wort ist fast jedem Hamburger geläufig. Er kennt es von unsern Fachwerkbauten her, bei denen vielfach jedes obere Stockwerk das untere überragt, so daß das ganze Haus sich vornüber zu beugen scheint. Man nennt das Vorkragen.

Die Technik hat es nämlich fertig gebracht, die tragenden Senkrecht der Fronten bis hinter die Schaufensterauslage zurückzurücken. Oberhalb der Ladengeschosse tragen dann weit auskragende Träger den oberen Teil der Fassade. Hierdurch hat der Ladeninhaber seinen Wunsch befriedigt. Seine großen Ladenscheiben gehen in einem von unten nach oben und von einem Hause zum andern durch, nur unterbrochen von eisernen Stielen und Riegeln, an denen die Scheiben befestigt sein müssen. Was also im Bereich der Ladengeschosse als Eisen sichtbar ist, hat mit der tragenden Konstruktion nichts zu tun, sondern hält nur die Scheiben in ihrer Umrahmung (Abbildung 13).

Nichtbefriedigt aber sind anscheinend die meisten Architekturfreunde und viele gewissenhafte Architekten. Nun fehlt ihnen ja jeglicher Fuß für den ganzen Fassadenaufbau. Scheint er doch auf der zerbrechlichen Spiegelscheibe zu ruhen. Wir sind es eben gewöhnt, das Tragende am Bauwerk zu sehen, und bisher beruhete — so meinen wir wenigstens — unsere Vorstellung von Architektur darauf, daß man das Zusammenwirken der Konstruktionsteile sehen konnte und dadurch einen gefühlsmäßigen Eindruck empfing.

Ist es aber notwendig, daß man das Tragende unmittelbar sehe? Genügt es nicht auch, wenn es nun einmal von konstruktionswegen unsichtbar ist, daß man es spüre, indem man seine Wirkung sieht? Das Haus steht ja doch, wenn auch für unser Auge mit ungewohnten Mitteln, und damit sollte unser Gefühl sich abfinden.

Allerdings ist dann ein teilweises Umdenken unserer bisherigen Vorstellung von Architektur nötig, und ein vollständiges Umlernen unseres architektonischen Gefühls. — Es verhält sich mit der Konstruktionswirkung genau wie mit der Materialwirkung auf dem Gebiete der angewandten Kunst. Das Material soll mit seinem Wesen zur Geltung kommen; das heißt aber nicht, daß es dies unmittelbar soll. Die Natur belegt Bronze und Kupfer mit Patina, den Stein mit Moos; wir tragen Farbe auf das Holz. Alle Materialien werden unsichtbar, — aber nicht unspürbar. Wir sehen die Wirkung in der Struktur des Werkes. Jedes Material hat seine Formungsmöglichkeiten, seine Verarbeitungsmöglichkeiten in Rücksicht auf einen bestimmten Zweck; man vergleiche die bedeutsamen Untersuchungen von Friedrich Lipps in seiner „Ästhetik“, wo er dies Gebiet ausführlich und scharfsinnig behandelt. So auch mit der Konstruktion; notwendig ist nur, daß sie richtig ist, in sich so straff, frei von allem überflüssigen Material und überflüssigen Teilen ist, wie der Standpunkt unseres technischen Könnens es erlaubt, und ganz besonders ist das nötig beim Eisenstil. Gerade wo die haupttragenden Teile unsichtbar werden, ist es nötig, daß das Wesen der Konstruktion durch ihr ideales Wirken einen auch ohne die vermittelnde Hilfe des Sehorgans deutlich spürbaren Ausdruck hervorrufe.

Wir sind auch im Irrtum, wenn wir meinen, daß es noch nie Bauten gegeben habe, die auf unsichtbaren Füßen standen. Das niederdeutsche Bauernhaus ist ein solches Werk. Wenn wir es von der Seite betrachten, so scheint es, als ruhe das Dach auf den Seitenwänden, als trügen also sie das Haus. Das trifft nur auf den Wohnteil zu. In Wirklichkeit stehen die alleintragenden Stößtänder im Innern der Diele. (Abbildung 13 a.) Denn die sichtbare Seitenwand ist nur „Kübbung“ oder „Anklapp“, nur raumabgrenzende Wand, die mit ein wenig Abstand vom Hause aufgezogen und dann mit dem Dach durch dessen Verlängerung verbunden ist. — Der einzige Unterschied zum eisernen Ladenhause ist nur der, daß beim Bauernhause die Kübbung aus einem Material besteht, von dem unser Auge irrümlicher Weise annehmen kann, daß es trägt, weil es an und für sich dafür geeignet ist, wogegen dies von dem Glas des Schaufensters allerdings niemals angenommen werden kann. Wir hatten es also beim Anblick des niederdeutschen Bauernhauses auch nicht nötig, unser Gefühl für Architektur zu revidieren. Daran hinderte uns ein Selbstbetrug, — den wir damit entschuldigen können, daß wir ihn unbewußt begingen. Beim eisernen Ladenhause aber dürfen wir ihn nicht absichtlich hervorrufen wollen, indem wir etwa auf Mittel sinnen, eine sichtbare Scheinkonstruktion hervorrufen, oder, was heute noch näher liegt, durch Drapierung mit Architekturdetails über das Fehlende hinwegzutäuschen. Das widerstrebt unserer Forderung unerbittlicher Wahrhaftigkeit in der Ausdruckskultur. Überhaupt ist es ja die erste Voraussetzung für die Entwicklung gesunder Architektur, daß man schon den Formen der Konstruktion fest ins Auge sehe und sie unbedingt zum Ausgang des Weiterformens nehme.

Unsere überlieferte Vorstellung von Architektur — daß die tragenden Hauptteile sichtbar sein müßten — hat sich am Stein gebildet. Der Stein läßt Auskragungen nur im geringen Maße zu. Er will hauptsächlich auf Druck beansprucht werden und ist weniger zugkräftig, als das Holz. Eisen aber hat noch bessere Materialeigenschaften. Es darf in noch höherem Maße auf Druck beansprucht werden, als Holz und Stein, und ist zugleich vermöge seiner Sehnigkeit und Zähigkeit mit hohen Anforderungen auf Zug zu berechnen. Da es sich in beliebiger Größe und im beliebigen Profil herstellen läßt, bietet es auch deshalb für die Auskragungen mehr Freiheit. Beim Eisenbau ist es theoretisch denkbar, das ganze Bauwerk derart konstruktiv zu errichten, daß es von einem einzigen Schwerpunkt aus gehalten wird, von dem dessen ganze Umgebung als Ausladung ausgeht. Da die zweckmäßige Verwendung des Bauwerks eine abschließende Umwandlung erfordert, so bleibt der Schwerpunkt selbstverständlich nicht sichtbar. Für unser Gefühl wird das Haus dann von innen aus gehalten. Man fühlt im Innern des Hauses Muskel und Sehnen, indem man außen ihre Wirkungen sieht. Es liegt nahe, an den Körper des Menschen zu denken, den zu gestalten noch immer als die höchste Aufgabe der darstellenden Kunst gegolten hat. Auch hier liegen die bewegenden Kräfte im Innern verborgen, höchstens, daß sie sich als Muskel und Sehnen nach außen hin durchprägen. Wie elegant vermag der Körper sich vorüber zu beugen! Sehen wir von der Bewegung ab und denken wir an die bloßen Momente der Bewegung, wie sie der Bildhauer festhält. Durch Berechnung, durch kluge Verlegung des Schwerpunktes, durch eine feine Übertragung der Kräfte von einem Punkt zum Ziel wird hier das Material zu einer Leistungsfähigkeit gebracht, die auf den ersten Blick über seine natürliche Befähigung hinauszugehen scheint und auch nur durch eine unendlich lange Entwicklung möglich geworden ist. Der Körper wird in sich selber von oben her gehalten; er wurzelt im Boden, eine Senkrechte strebt empor und leitet unmerklich zur Horizontalen über. Dasselbe sehen wir in der Gotik des Kirchenbaues. Hier haben wir dieselbe Beanspruchung der Massen auf Zug, trotzdem das Material an und für sich wenig dazu geeignet ist. Aber die Sprödigkeit des Materials Stein wurde wie die des Knochens, durch kluge Anordnung der Schwerpunkte überwunden. Jeder Stein ist grundsätzlich horizontal gemauert, hält sich durch den Druck seiner Masse; aber fein und klug neigt sich Stein um Stein ein wenig herüber, so weit, daß das Mauerartige zwar erhalten bleibt, aber zugleich als ein schlanker Bogen kühn emporstrebt, — bis er zu fallen droht, worauf ein anderer ihn stützt, der nach denselben Grundsätzen aufgerichtet worden ist und wieder von ihm gestützt wird. Dies gegenseitige Widerstehen ist beim Eisenbau nicht nötig. Die dehnbare Masse erlaubt es, den Bogenpfeiler von Grund auf in sich selber ruhend so zu formen, wie der Zweck es verlangt, — etwa wie ein Baum aus dem Stamme die Äste sprießen läßt. Das tote Holz erlaubte diese Freiheit nur im geringeren Grade als das lebendige Holz es durch Wachstum tut. In noch höherem Maße kann es das Eisen, Das mittelbare Tragen, die Funktion des Übertragens, ist der Eisenkonstruktion in hohem

Grade möglich. Wir müssen uns daran gewöhnen, daß Das Bauwerk zu hängen scheint: es hängt tatsächlich, aber nicht in der Luft, sondern in seiner Konstruktion, die bestrebt ist, ihre tragenden Senkrechten grundsätzlich bis auf den einen zentralen Stamm des Baumes zu beschränken. Die Steinarchitektur sprach dadurch zu uns, daß sie die unmittelbar tragenden Teile sichtbar hinstellte; die Eisenkonstruktion spricht dadurch, daß sie jenen Ausdruck des unmittelbaren Tragens durch die, von der Gotik vorbereitete, innerliche Schlankheit und Straffheit veredelt und darin soweit geht, daß sie uns schließlich nur noch die Wirkung des Tragens, das Getragenwerden, sehen läßt, diese zur Hauptsache der Architektur werden läßt, die sonst nur zweitgradig, auf Grund des sichtbaren Ausdrucks des Tragens, zur Geltung kommen durfte.

Wo die Anwendung einfacher Technik zweckmäßig ist, wird sich auch der Eisenbau mit der sichtbaren Tragkonstruktion begnügen, ähnlich wie die Gotik sich dort ohne Strebwerk begnügte, wo die Technik es zuließ, — wie sie denn zum Strebwerk erst durch den Zwang gekommen ist, ebenso wie der Eisenbau zur Übertragungskonstruktion. — Dem reinen Kontorbau sind die sichtbaren haupttragenden Senkrechten nicht hinderlich. Sie sind, wie wir wissen, im Gegenteil noch besonders zweckmäßig für die Ausnutzbarkeit der Stockwerksfläche, da sie die Möglichkeit der Aufteilbarkeit in beliebige Zellen hergibt, indem sie den Scherwänden festen Halt bieten; man vermehrt sie noch durch Fenstergewände. Aus dieser Sichtbarkeit der Senkrechten besteht die Architektur des Kontorhofes. (Abbildungen 3 bis 12.) Der reine Kontorhof läßt alle Senkrechten sehen, der reine Ladenhausbau stellt die Senkrechten nach innen, zugleich ihre Zahl möglichst einschränkend. Der Mischhausbau — und ein solcher ist fast jeder Kontorhofbau im Geestteil der Stadt und auf dem Burftah — hat

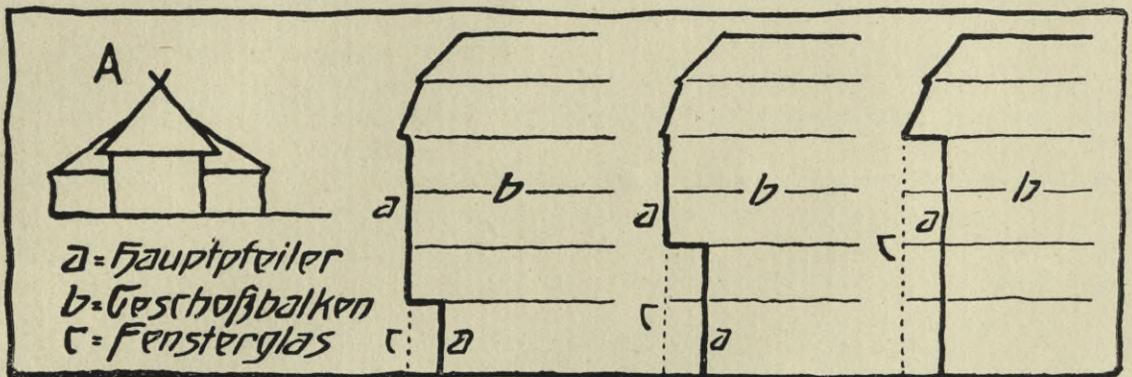


Abbildung 13.

je nach dem Grade, wie er zugleich Ladenhaus ist, dessen technische und architektonische Merkmale. Das heißt: so ist es möglich. In Wirklichkeit kommen Ausnahmen vor. Oft genügt es dem Ladenbesitzer, wenn er die Fächer zwischen den Frontpfeilern zu Ladenscheiben verwenden kann. Sei es, daß der Architekt die Pfeiler praktisch zu lagern und möglichst einzuschränken verstand, sei es, daß der Geschäftsmann gerade scharf begrenzte Schaufensterflächen wünscht, um die mehreren Abteilungen seines Geschäfts zur Geltung kommen zu lassen, oder aus andern Gründen. Sehr oft kommt es freilich auch vor, wie schon anfangs gesagt wurde, daß die Pfeiler künstlich unsichtbar gemacht werden. — Doch mehren sich die Geschäftshäuser, deren Ladengeschosse einwendig gestellte Hauptpfeiler haben.

Wird nur das Erdgeschosß vom Ladendienst beansprucht, so reichen die im Innern stehenden vorderen tragenden Hauptpfeiler nur bis zum ersten Oberstock hinauf; (Abbildung 13), die Geschoszbalken kragen bis zur Grundstücksfront vor, und auf deren Enden erheben sich nun die Hauptpfeiler. Erfüllt der Ladenbetrieb auch noch den ersten Oberstock, so kragen die Geschoszbalken des zweiten Stockes vor, (Abbildung 13) usw., nach Bedürfnis bis ans Dachgeschosß. Je mehr Stockwerke der Ladenbetrieb nach oben hinauf füllt, je geringer wird die Last, die auf den Vorkragungen ruht, je mehr Glas läßt sich deshalb für den Ladenteil der Fassade vorsehen. Am wenigsten Glas läßt ein Mischhaus für den Ladenteil zu, wenn dieser sich nur auf das Erdgeschosß erstreckt. Am meisten Glas erlaubt der reine Ladenbau. Auch das ist selbstverständlich ein Moment, durch das sich charakteristische Unterschiede in der Architektur auf Grund der Zweckmäßigkeit erzielen lassen, ja eigentlich von selber ergeben.

Der Kontorhofbau mit seinen Frontlisenen und den die Vertikalarchitektur noch vermehrenden Fenstergewänden erinnert äußerlich und konstruktiv an das gotische Bürgerhaus mit seinen Treppengiebeln. Der reine Ladenbau erinnert mit seiner Konstruktion an das niederdeutsche Bauernhaus, bei dem im Innern die Stößtänder bis an die Dachgeschoßbalken hinaufreichten, so wie es dort die Pfeiler tun. Im Außen wird seine bis heute noch nicht ausgebildete Architektur an das alte Fachwerkhaus mit mehreren Stockwerken (Neustadt) erinnern. Wer sich für den Ladenhausbau dessen schönes Dach mit seinen Nebengiebeln und Erkern zum Vorbilde nimmt, erhält starke Anregung zur architektonischen Ausbildung. Auch das Vorkragen jedes Obergeschosses über dem unteren Stock wird bei dem Eisenfachwerkbauten wiederkehren, schon aus Gründen der Reklame. Das Haus der Firma Schurig am Burstah läßt uns die Möglichkeit nur erst ahnen. Es ist dafür aber auch das erste dieser Art. Die ersten Eisenbahnwagen sahen aus wie Omnibusse, die ersten Automobile wie Droschken, unsere elektrischen Straßenbahnwagen haben sich auch vom alten Pferdewagen noch nicht ganz losgemacht, unsere ersten Kontorhöfe sahen aus wie gewöhnliche Wohnetagenhäuser, und unser erstes Geschäftshaus mit Eisenfachwerkfront klebt auch noch am Vergangenen. Und doch erkennen wir es schon als Vorboten kommender Möglichkeiten.



WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA



L. inw.

16729

Kdn., Czapskich 4 — 678. 1. XII. 52. 10.000

г. О. Персигл, Гамбург.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000300348