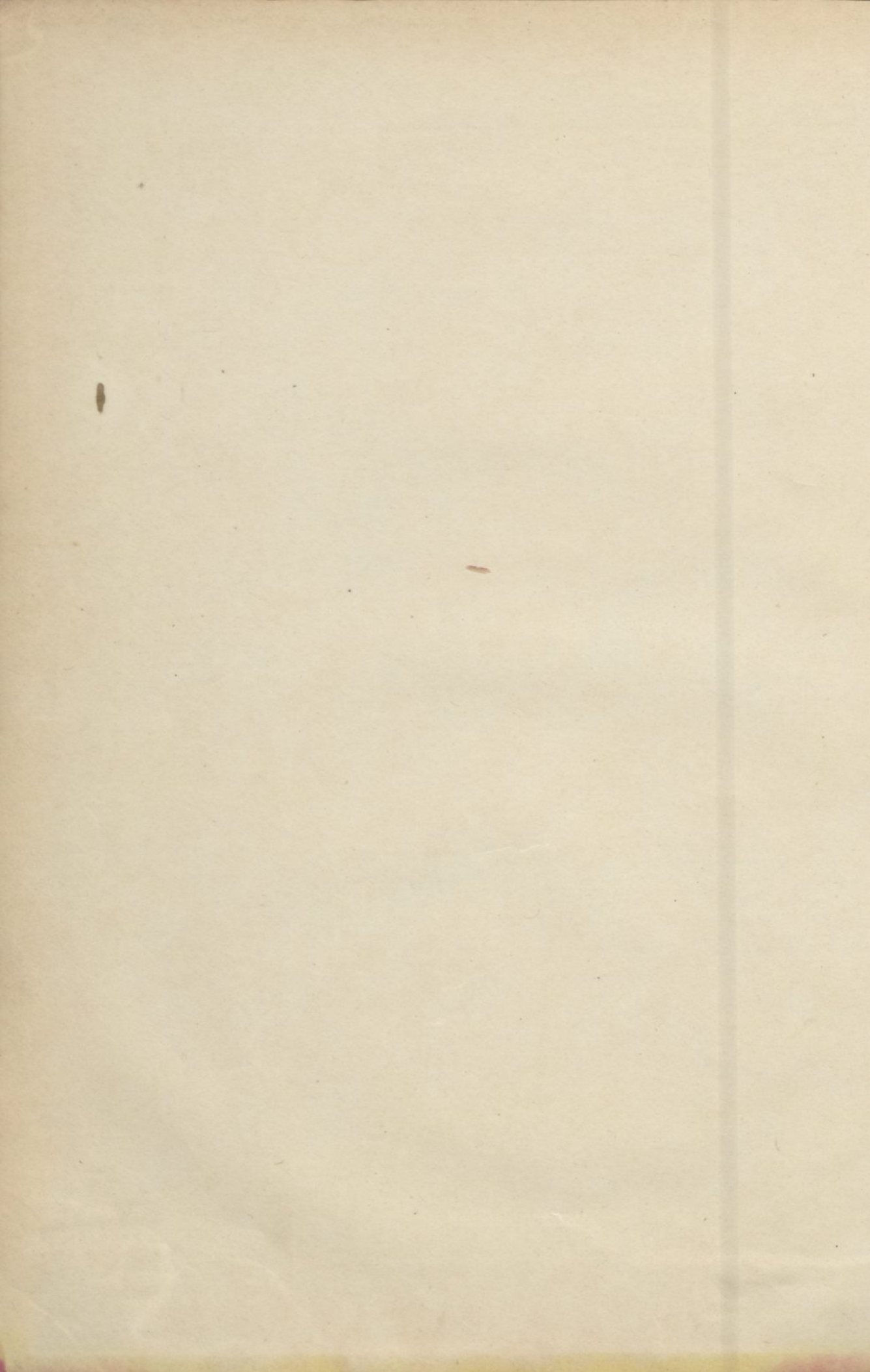


L. KLASSEN, GRUNDRISSVORBILDER

Abth. I.

WOHN- U. GESCHÄFTSHÄUSER.

---





# Grundrissvorbilder von Gebäuden aller Art.

Herausgegeben von L. Klasen, Architekt.

Verlag von Baumgärtner's Buchhandlung, Leipzig.

Bisher erschienen:

- Abth. I. Wohn- und Geschäftshäuser.** 16 Bogen in 4. mit 109 Textfiguren und 33 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 24 *M.*  
Inhalt: Einleitende Kapitel. — Freistehende Familienwohnhäuser. — Einseitig angebaute Wohnhäuser. — Eckhäuser. — Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser. — Miethhäuser.
- Abth. II. Gasthäuser, Hôtels und Restaurants.** 4 Bogen in 4. mit 34 Textfiguren und 7 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 6 *M.*  
Inhalt: Gasthäuser für Arbeiter. — Gasthäuser oder Hôtels für Reisende. — Bierhallen und Restaurationen.
- Abth. III. Schulgebäude.** 14 Bogen in 4. mit 108 Textfiguren und 24 Tafeln in Photolithographie. Eleg. geb. 18 *M.*  
Inhalt: 1) Niedere Schulen: Volks- und Bürgerschulen. — Erziehungshäuser und Lehrerseminare. — Turnschulen. — Anstalten für Blinde und Taubstumme. 2) Mittel- u. Fachschulen: Realschulen u. Gymnasien. — Fachschulen. — 3) Hochschulen: Polytechnische Schulen. Kunstschulen und Akademien. — Universitäten. — 4) Töchter- und Musikschulen.
- Abth. IV. Gebäude für Gesundheitspflege und Heilanstalten.** 17 Bogen in 4. mit 139 Textfiguren und 16 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 16 *M.*  
Inhalt: 1) Bade- und Waschanstalten: Volksbadeanstalten in Städten. — Badeanstalten in Wohnhäusern, für Heilzwecke und in Curorten. — Waschanstalten. — 2) Krankenhäuser und andere Heilanstalten: Krankenhäuser und Barackenlazarethe. — Gebäuhäuser, Hebammen-Lehranstalten und andere Kliniken. — 3) Irrenanstalten.
- Abth. V. Viehmärkte, Schlachthöfe und Markthallen.** 10½ Bogen in 4. mit 120 Textfiguren und 9 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 10 *M.*  
Inhalt: Geschichtliche Vorbemerkungen. — Disposition der Viehmärkte und Schlachthöfe. — Einrichtung der Schlachthäuser. — Markthallen.
- Abth. VI. Gebäude für Handelszwecke.** 16 Bogen in 4. mit 183 Textfiguren und 16 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 16 *M.*  
Inhalt: Börsengebäude. — Bankgebäude. — Kauf- und Geschäftshäuser, Magazine, Lagerhäuser, Speicher u. s. w.
- Abth. VII. Gebäude für Vereine, für Concerte und Vergnügungen.** 9½ Bogen in 4. mit 92 Textfiguren und 11 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 10 *M.*  
Inhalt: Vereins- und Clubhäuser, Concert-, Tanz- und Oursäle, Circusgebäude, Panorama- und Dioramengebäude.
- Abth. VIII. Wohlthätigkeitsanstalten.** 3 Bogen in 4. mit 25 Textfiguren und 4 Tafeln in Photolithographie. Eleg. geb. 4 *M.*  
Inhalt: Kinder-Asyle und Asyle für Obdachlose, Waisenhäuser, Hospice und Stifte, Versorgungs- und Armenhäuser.

**Abth. IX. Gebäude für Verwaltungszwecke.** 18 Bogen in 4. mit 156 Textfiguren und 12 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 15 *M.*  
Inhalt: Gemeinde- und Rathhäuser, Regierungs- und andere Verwaltungsgebäude, Post- und Telegraphengebäude, Gebäude für Volksvertretungen.

**Abth. X. Gebäude für Kunst und Wissenschaft.** 35 Bogen in 4. mit 395 Textfiguren und 16 Tafeln in Photolithographie. Eleg. gebunden 24 *M.*  
Inhalt: Oeffentliche Sammlungen, Kunst-Museen — Museen für Kunstgewerbe, Waffen, historische Gegenstände und Patentmodelle — Naturhistorische, botanische und ethnologische Museen, Aquarien u. s. w. — Bibliotheken, Archive — Ausstellungsgebäude: für internationale Ausstellungen, Landes- und Provinzialausstellungen — Theatergebäude — Hallenbauten für Bundes- (Schützen-, Sänger- u. s. w.) Feste. — Gebäude für wissenschaftliche Beobachtungen und Messungen: Sternwarten, Meteorologisches Institut, Deutsche Seewarte u. s. w., Akademien der Wissenschaften und andere gelehrte Gesellschaften — Ateliers für Maler, Bildhauer und Photographen.

**Abth. XI. Kirchliche Gebäude.** Mit ca. 600 Textfiguren und 10 Tafeln. Eleg. gebunden 28 *M.*

Inhalt: I. Christliche Kirchen. Entwicklung der christlichen Kirchenbauten (Altehrlicher Kirchenbau). Christlich mittelalterliche Baukunst. Evangelische und römisch-katholische Kirchen des 19. Jahrhunderts. Griechisch-katholische und russische Kirchen. II. Synagogen. Einrichtung der Synagogen. Ausgeführte Synagogen. III. Moscheen. Einrichtung der Moscheen und ausgeführte Beispiele. IV. Begräbnissplätze und Grabkapellen.

Die ferneren Abtheilungen erscheinen zunächst in der Lieferungsausgabe (Lfg. 59 u. ff. à 3 Mark) und umfassen noch die folgenden Abtheilungen:

**XII. Gebäude für militärische Zwecke. XIII. Zucht- und Gefangenhäuser. XIV. Landwirthschaftliche Bauten. XV. Industrielle Anlagen.**

Eine jede Buchhandlung ist in den Stand gesetzt, auf Verlangen Probehefte zur Ansicht vorzulegen und Subscriptionen auf das Werk oder einzelne Abtheilungen desselben entgegenzunehmen. Eine jede Abtheilung bildet für sich ein Ganzes und ist also auch einzeln käuflich.

Leipzig, im April 1889.

Baumgärtner's Buchhandlung.



Archivum

L 1879 m

Paul Wey

Stettin

Grundriss-Vorbilder von Gebäuden aller Art. Abth. I.

# GRUNDRISS-VORBILDER

VON

# WOHN- UND GESCHÄFTSHÄUSERN.

---

## HANDBUCH

FÜR

BAUBEHÖRDEN, BAUHERREN, ARCHITEKTEN, INGENIEURE, BAUMEISTER,  
BAUNTERNEHMER, BAUHANDWERKER UND TECHNISCHE LEHRANSTALTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

## LUDWIG KLASSEN

ARCHITEKT UND INGENIEUR IN WIEN.

Mit 109 Textfiguren und 32 Tafeln in Photolithographie.



**P. Wolff**

Ingenieur

Breslau 16, Tiergartenstr. 36.

1933.1094

LEIPZIG 1884

BAUMGÄRTNER'S BUCHHANDLUNG.



*№. 21299.*

*L 1989 m*

**Archivum**



## INHALT.

---

	Seite
Das Wohnen in verschiedenen Ländern . . . . .	1
Lage, Grösse und Beleuchtung der Wohnräume . . . . .	3
Wirkung der Wohnräume durch Form, Licht, Farbe und Maassstab . . . . .	4
Ziegelformate, Mauerstärken und Festigkeit der Bausteine und Mörtel . . . . .	6
Freistehende Familienwohnhäuser . . . . .	10
Einseitig angebaute Wohnhäuser . . . . .	51
Eckhäuser . . . . .	56
Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser . . . . .	69
Miethhäuser . . . . .	88

---





## Erster Abschnitt.

### Wohn- und Geschäftshäuser.

#### § 1. Das Wohnen in verschiedenen Ländern.

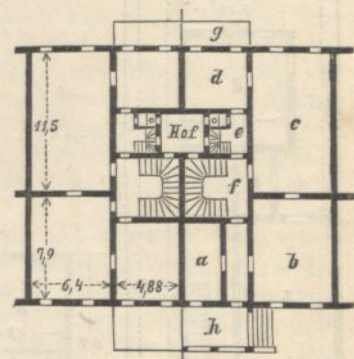
Für ein behagliches Familienleben ist die gänzliche Absonderung der Familienwohnungen ein Haupterforderniss; diese wird, je nach der Lebensweise und der gewohnten Haushaltung eines Volkes, in verschiedener Weise erreicht. Bei dem englischen und amerikanischen Bürgerstande in grösseren Städten herrscht die Vorliebe, allein mit seiner Familie ein abgeschlossenes Haus zu bewohnen, und nach einem englischen Sprüchworte kann man wohl zu gut essen und trinken, nicht aber zu gut wohnen. Das abgeschlossene Familienwohnhaus lässt sich zwar auch in England in der eigentlichen Geschäftstadt nicht durchführen, allein ein sehr billiger, vorzüglich organisirter Eisenbahn- und Omnibusverkehr ermöglicht dort auch dem Geschäftsmanne das Wohnen in der gesünderen Umgebung seiner Stadt.

Die wohlhabendere englische Hausfrau befasst sich fast gar nicht mit dem Haushalte; Repräsentation und Kindererziehung sind ihre alleinigen Obliegenheiten. Die Wäsche wird meistens grossen Waschanstalten übergeben, weshalb in den englischen Familienhäusern Waschküchen, sowie Räume zum Rollen und Plätten der Wäsche nicht erforderlich sind. Werden aber ausnahmsweise Waschküchen eingerichtet, so befinden sich dieselben meistens im Dachgeschosse, in der Nähe des Trockenbodens.

In Fig. 1 ist der Grundriss des Erdgeschosses und des I. Stockwerkes von zwei nebeneinander gebauten englischen Familienwohnhäusern dargestellt, wie solche gewöhnlich in grösseren Städten zur Ausführung gelangen. Im Erdgeschosse befinden sich die eigentlichen Repräsentationsräume und zwar ist *a* ein kleines Wartezimmer oder eine Garderobe, *b* das Gesellschaftszimmer oder der *Drawing-room*, der meistens mit dem Speisesaal *c* oder *Dining-room* in Verbindung steht und in welchen man sich aus dem Speisezimmer zurückzieht, deshalb heisst das Gesellschaftszimmer nach dem englischen Worte *withdraw*, d. h. zurückziehen, auch *Withdrawing-room*. Die Bibliothek oder *Library* *d* ist in der Regel auch das Zimmer des Herrn. Bei *e* befindet sich der Abort oder das *Water-closet*, sowie eine Nebentreppe zum Souterrain, während *f* die Haupttreppe ist. Das Treppenhaus, die Nebentreppe und der Abort werden von einem Lichthofe aus beleuchtet; *g* ist ein Balkon, *h* ein Portikus. Im I. Stock befinden sich die Wohnzimmer der Familie und meistens auch das Fremdenzimmer, im II. Stock die Schlafzimmer, im III. Stock die Zimmer der erwachsenen Kinder und eines Theils der Dienerschaft. Häufig findet man dann noch ein ausgebautes Dachgeschosse, welches die Zimmer für die Dienstboten enthält.

In der Regel sind die englischen Wohnhäuser so eingerichtet, dass die ganze Hauswirthschaft in einem Halbsouterrain vereinigt ist. Man gelangt von der Strasse aus in einen kleinen Lichthof, der zwischen dem Trottoir oder *Footpath* und der Front des Hauses auf Höhe des Souterrains liegt. Hier befindet sich der Eingang in das Keller-geschosse, so dass der ganze Wirthschaftsverkehr von dem Haupteingangsfur entfernt bleibt. Neben dem Souterraineingange wohnt der Haushalter oder *Housekeeper*, welcher als Oberster des Dienstpersonals die Küche, die Vorräthe, die Wäsche etc. unter sich hat und nur selten oder gar nicht von der Hausfrau controlirt wird, indem diese sich fast nie um den eigentlichen Haushalt kümmert. Dennoch wird das Treppensteigen in einem solchen Hause lebhaft als Uebelstand empfunden, wesshalb man die Geschosse meistens nur 2,5—3<sup>m</sup>, oder höchstens 3,7<sup>m</sup> im Lichten hoch macht, dann aber für genügende Ventilation der Räume Sorge trägt.

In der Grundgestaltung dieser schmalen englischen Wohnhäuser und in dem Wohnen einer Familie in mehreren Geschossen kann eigentlich das, was man unter „englischen Comfort“ versteht, nicht



I. Stock. Erdgeschoss.

Fig. 1.



gefunden werden, denn gewiss ist die in Deutschland und Oesterreich zum Wohnen in einem Geschoss hinneigende Gewohnheit in mancher Beziehung bequemer, wenn man nicht darauf angewiesen ist, in dem IV. oder V. Stocke wohnen zu müssen. Indess hat das Wohnen einer Familie in einem für sich abgeschlossenen Hause doch sehr viel Angenehmes, da die Familie in keiner Weise von irgend einem Nachbar behelligt wird, so dass man die kleinen Unbequemlichkeiten des Treppensteigens gern mit in den Kauf nehmen kann, und der Engländer ist daher vollständig berechtigt, mit Stolz auszurufen „my house is my castle“.

Nach den englischen Gesetzen brauchen je zwei nebeneinander gebaute Häuser nur eine gemeinschaftliche Scheidewand von  $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke zu erhalten. Das Innere der Häuser besteht nicht selten hauptsächlich aus Riegel- oder Fachwänden, welche nicht ausgemauert, sondern mit Latten bekleidet und verputzt werden. Die massiv ausgeführten Scheidewände erhalten aber in der Regel durch alle Geschosse auch nur  $\frac{1}{2}$  Stein oder ca.  $12\text{cm}$  Stärke.

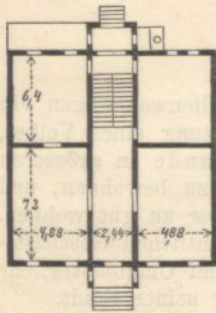


Fig. 2.

Freistehende Familienwohnhäuser werden in England vielfach nach dem in Fig. 2 dargestellten Grundrisse ausgeführt, wobei die Räume durch einen Mittelgang in unzweckmässiger Weise von einander getrennt sind.

In den amerikanischen Städten findet man ebenfalls den praktischen Sinn der Engländer in Betreff des Wohnens. Die rasche Gründung und Entwicklung dieser Städte durch die massenhafte Einwanderung fremder Völker, machte hier von vornherein eine regelmässige Strassenanlage möglich, die durch keine barocke Gesetzgebung verhindert wurde. Die amerikanischen Städte bestehen aus lauter rechteckigen Häuserblöcken, welche durch senkrecht zueinander laufende Strassen getrennt sind, und in gewissen Abständen wird ein Block unverbaut gelassen, um als öffentliche Gartenanlage benutzt zu werden. Solche *Squares* sind auch in London vorhanden und werden mit Recht die Lungen von London genannt.

Jeder Block besteht aus einzelnen Lots oder Baustellen von  $7,6\text{m}$  Frontlänge und  $30\text{m}$  Tiefe (*Strohmeier, Wochenschrift des Oesterr. Ing- und Arch.-Vereins 1878, S. 31*); nur durch die Anzahl der Lots, welche einen Block bilden, unterscheiden sich die amerikanischen Städte voneinander. In New-York hat ein Block 33 Doppellots, so dass der Block  $60\text{m}$  breit und  $250\text{m}$  lang ist (die genaue Länge ist  $33 \times 25$  Fuss =  $825'$  englisch oder  $252\text{m}$ ). An den Schmalseiten der Blocks sind die 19 bis  $22\text{m}$  breiten Längenstrassen oder *Avenues* angeordnet, während die Querstrassen oder *Streets* durch die Langseiten der Blocks gebildet werden. Der Parzellierungsplan von New-York zeigt 14 *Avenues* und 223 *Streets*.

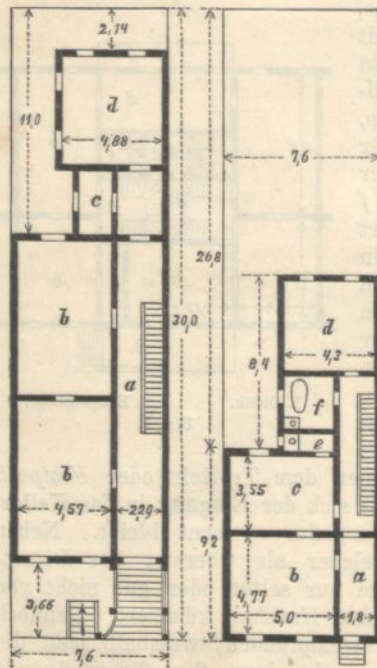


Fig. 3.

Den Grundriss vom Erdgeschoss eines Familienhauses des Mittelstandes, wie solche Grundrisse in New-York typisch sind, zeigt Fig. 3. Vor dem Hause befindet sich ein  $3,66\text{m}$  breiter, von der Strasse zugängiger Vorraum, der  $1,22\text{m}$  tiefer liegt als das Strassen-niveau und mit dem Souterrain in Verbindung steht. Ueber die Freitreppe zum Erdgeschoss gelangt man in einen  $2,29\text{m}$  breiten Corridor *a*, *Hall* genannt, wo sich die einarmige Holztreppe befindet, welche in die beiden oberen Stockwerke führt. Neben der Halle *a* liegen zwei grosse *Parlor* oder Sprechzimmer *b*, welche die eigentlichen Salons sind, wo die Bewohner ihre Besuche empfangen, ihre freie Zeit zubringen, Zeitung lesen etc. Am Ende der Halle *a* liegt der *Dining-room* oder das Speisezimmer *d*, daneben ein Badezimmer *c* mit *Water-closet*. Im Souterrain liegt unter den Parlors ein Billardzimmer und die Küche, während sich unter dem Speisezimmer die Wäscherei befindet. Die ganze Hauswirthschaft ist also auch hier, wie in England im Souterrain vereinigt. Die gewöhnlich vorhandenen zwei Stockwerke enthalten die Wohn- und Schlafräume der Familie.

In ähnlicher Weise, nur kleiner, sind auch die Familienwohnhäuser in Philadelphia angeordnet, wovon ein Grundriss des Erdgeschosses in Fig. 4 dargestellt ist. Man gelangt über einige Vorlegstufen in die  $1,8\text{m}$  breite Halle *a*, von wo aus die Räume *b* und *c* zugänglich sind. Am Ende des Corridors *a* liegt das Speisezimmer *d* und über diesem der Parlor. Im I. Stock ist ausser den Wohnräumen noch ein Badezimmer *f* mit Abort vorhanden und die Küche liegt unter dem Badezimmer. Mit dem Raume *c* im I. Stock steht noch ein Abort *e* in Verbindung.

Fig. 4.

Das amerikanische Ziegelformat ist nur  $20 \times 10 \times 5\text{cm}$  gross, daher gut und gleichförmig durchgebrannt. Gestattet ist es,  $24\text{m}$  hohe Tragmauern, bis zur Hälfte ihrer Höhe 2 Steine oder  $41\text{cm}$  und



den Rest  $1\frac{1}{2}$  Stein oder  $31\text{cm}$  stark auszuführen. Die Zimmerwände sind meistens mit einem Oelfarbenanstrich versehen, der wesentlich zur Reinlichkeit beiträgt.

Die Deckenconstruction ist in Amerika sehr leicht ausgeführt; das Gebälk besteht aus  $5\text{cm}$  breiten, 20 bis  $30\text{cm}$  hohen Schnitthölzern, die 40 bis  $50\text{cm}$  von einander entfernt gelegt und durch Kreuzverstreben in Abständen von  $2\text{m}$  versteift sind. Das Balkenaufleger an beiden Enden ist gewöhnlich nur  $11\text{cm}$  lang.

Fast alle städtischen Wohnhäuser haben in Amerika mit Dachpappe eingedeckte Pultdächer von  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{10}$  Neigung. Die Hölzer des Dachwerkes bestehen lediglich aus Sparren, welche von einer Brandmauer zur andern gelegt werden, so dass Dachverbandhölzer gar nicht vorkommen und die Dächer von den Strassen aus nicht sichtbar sind. Die Façaden werden nie geputzt, sondern nur in Rohbau ausgeführt und als einzigen Schmuck mit einem die ganze Strasse durchlaufenden Hauptgesimse versehen. Die so zweckmässigen Central-Luftheizungen werden sehr zahlreich angewendet, wobei aber der Annehmlichkeit wegen, in keinem Hause die Kamine fehlen.

Je nach der Grösse und Einfachheit in der Ausführung kosten die obigen Familienwohnhäuser 2000—7000 Dollar oder 8000—28 000 Mark. Die Stadt Philadelphia mit 750 000 Einwohner zählt 130 000 Häuser, so dass auf 5—6 Einwohner ein Haus kommt, während Wien mit einer Million Einwohner nur etwas über 12000 Häuser hat. In London kommen im Durchschnitt 7 Personen, in Paris 35, in Berlin 55 und in Wien gar 65 Personen auf ein Haus. Während nun in London die Wohnungsmiethe  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{8}$  des Einkommens einer Familie beträgt, steigert sich dieselbe in Wien bis auf mehr als  $\frac{1}{4}$  des Einkommens. Bei gleich hohen Materialpreisen und Arbeitslöhnen in London und Wien, kann man in London eine Wohnung, aus 3 Zimmern, Küche und Nebenbestandtheilen bestehend, für etwa 400 Mark Jahresmiethe haben, wogegen eine solche Wohnung in den Wiener Vorstädten noch jetzt ca. 800 Mark kostet; eine kleine Wohnung, aus Zimmer, kleiner Küche und kleinem Cabinet bestehend, kostet in Wien jährlich 440 Mark Miethe.

Verzinst und amortisirt man nun in Philadelphia das Bankapital mit 7%, so würde ein Haus im Preise von 8000 Mark jährlich 560 Mark kosten. Man kann also bei der praktischen Bauweise der Amerikaner und Engländer weit billiger in einem geräumigen eigenen Hause wohnen, als in Wien in einer elenden Miethwohnung, wo man allen Chikanen der sog. Hausherren und Hausmeister ausgesetzt ist; hieraus ergibt sich der ungeheure Vortheil der obigen Bauweise.

Die Communication wird in den grossen amerikanischen Städten durch Pferdebahnen vermittelt, die Strassen sind daher meistens vernachlässigt, was eine natürliche Folge ihrer riesigen Ausdehnung ist.

In Bezug auf Gesundheit, Schönheit und Feuersicherheit ist das Wohnen in freistehenden Einzelhäusern, das sog. Cottagesystem, auch in Städten als Ideal anzusehen. Solche Häuser erhalten von allen Seiten frische Luft und Licht, was für die Gesundheit der Bewohner sehr zuträglich ist; ein kleiner Vorgarten hält den unangenehmen Strassenstaub von den Häusern ab und lässt die Bauanlagen in Hinsicht auf Schönheit besser zur Geltung kommen; endlich sind solche in gewissen Abständen erbaute Häuser weniger feuergefährlich, indem bei einem Brande die Nachbarhäuser leicht zu schützen sind und daher grosse Brände, die ganze Strassen in Asche legen, kaum vorkommen können. Durch diese natürliche Bauart können alle Bauwerke selbständige, von einander ganz unabhängige Architekturen werden und jedes einzelne Gebäude kann eine seiner Individualität entsprechende charakteristische Ausbildung erhalten.

Indess ist das freistehende Einzelhaussystem auch das kostspieligste und man kann wesentlich an Umfassungsmauern und an Dachdeckung sparen, wenn man zwei Häuser aneinander baut. Derartige isolirte Doppelhäuser sind in neuerer Zeit namentlich für Arbeiter-Colonien zur Ausführung gekommen; sie gewähren fast dieselben Vortheile wie die Einzelhäuser, stellen sich aber erheblich billiger und durch weiteres Aneinanderbauen der Häuser erreicht man keine nennenswerthe Ersparniss mehr. Das isolirte Doppelhaus kann daher im Allgemeinen für bürgerliche Verhältnisse als bestes Familienwohnhaus angesehen werden.

## § 2. Lage, Grösse und Beleuchtung der Wohnräume.

Die Lage der verschiedenen Räume eines Wohngebäudes nach den Himmelsrichtungen ist von nicht zu unterschätzender Einwirkung auf das Gemüth der Bewohner und schon die Römer behandelten diese Sache mit grosser Sorgfalt, wie dies der Brief des jüngeren Plinius über sein Tuskulum und Laurentinum beweist.

Die Schlafzimmer legt man am besten nach Osten, damit die Morgensonne erheitend auf die erwachenden Personen einwirkt; besonders aber deshalb, weil die östlich liegenden Räume im Sommer gegen Abend am kühlest sind.



Die Arbeitszimmer, die eigentlichen Wohnräume, die Boudoirs der Damen etc. legt man nach Süden. Die Speisezimmer nach Westen. Die Küchen und alle Nebenräume nach Norden; ebenso müssen auch Malerateliers, Zeichensäle etc. gegen Norden liegen, weil das reine reflexlose Nordlicht zur Beleuchtung von Gemälden und Zeichnungen am günstigsten wirkt.

Bei Wohn- und Schlafräumen, wo eine Ventilation durch die vom Zimmer aus geheizten Oefen, oder in anderer Weise bewirkt wird, bietet erfahrungsmässig ein Zimmerraum von 11—12<sup>cbm</sup> für jeden darin lebenden erwachsenen Menschen hinreichende Luft zu einem normalen Athmungsprozess; rechnet man nun eine Minimalzimmerhöhe von 3<sup>m</sup>, so ergibt sich die minimale Grundfläche für jede Person zu etwa 4<sup>qm</sup>. Es müsste demnach, wegen des Luftbedarfes für die Gesunderhaltung einer Familie, der Wohnraum so viel mal 4<sup>qm</sup> Grundfläche haben, als Familienglieder vorhanden sind, während der Schlafraum so viel mal 4<sup>qm</sup> Grundfläche erhalten muss, als Köpfe darin schlafen. Für Arbeiter-Wohnhäuser giebt man dem Wohnzimmer 14—16<sup>qm</sup>, dem Schlafzimmer 11—12<sup>qm</sup> und der Küche mindestens 6<sup>qm</sup>, oder besser 8<sup>qm</sup> Grundfläche. Bequemere Wohnzimmer erhalten 20—25<sup>qm</sup> Grundfläche.

Die lichte Höhe der Räume in besseren Wohnhäusern macht man jetzt gewöhnlich = 3,3—4<sup>m</sup> und selbst in Arbeiterwohnhäusern geht man mit der lichten Höhe nicht unter 2,8<sup>m</sup> herab.

Für Aborte können folgende Abmessungen empfohlen werden:

Breite der Abortzelle . . . . .	= 90 <sup>cm</sup>
Tiefe des Sitzes . . . . .	= 50 <sup>cm</sup>
Tiefe der Zelle vor dem Sitze . . . . .	= 70 <sup>cm</sup>
Höhe des Sitzes . . . . .	= 47 <sup>cm</sup>

Die Sitzöffnung ist oval, nach hinten erweitert zu machen, so dass sie 6<sup>cm</sup> vom vordern Rande beginnt, 31<sup>cm</sup> lang ist, und die grösste Breite 23<sup>cm</sup> beträgt.

Damit ein Raum genügend, aber nicht zu reichlich beleuchtet werde, muss der Flächeninhalt der Fensteröffnungen zu der Grundfläche des Raumes in einem bestimmten Verhältniss stehen, und zwar in dem Verhältniss von 1:7 bis 1:5, meistens im Verhältniss von 1:6. Die Fensteröffnungen erhalten mindestens 0,9<sup>m</sup>, gewöhnlich 1<sup>m</sup> Breite, wobei das Verhältniss der Breite zur Höhe meistens = 1:2 genommen wird, doch sind auch die Verhältnisse von 1:1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>, oder 1:2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> noch gebräuchlich.

Wird ein Raum durch Oberlicht beleuchtet, welches leicht durch Staub oder Regen beschmutzt oder durch auffallenden Schnee verdunkelt wird, so muss das Verhältniss der Fensteröffnung zur Grundfläche des Raumes grösser genommen werden, als bei der Beleuchtung durch Seitenlicht; man macht dann dieses Verhältniss = 1:4 bis 1:3. Die Auswahl der richtigen Glassorten ist für Oberlichtanlagen von grosser Wichtigkeit, denn ein geringer Mangengehalt des Glases veranlasst das Dunkelwerden desselben; schon 0,1% Mangengehalt soll hinreichen, das Glas nach einer Reihe von Jahren durch die Sonnenstrahlen dunkel zu machen. Das reine weisse Licht giebt diejenige Glassorte, welche im Durchschnitt einen schwachbläulichen Schein zeigt. Anders gefärbte Glassorten bewirken eine entsprechende Färbung des Lichtes.

### § 3. Die Wirkung der Wohnräume durch Form, Licht, Farbe und Maassstab.

In Bezug auf die Wirkung eines Wohnraumes ist es durchaus nicht einerlei, wie die Fenster angebracht werden, denn die Vertheilung des Lichtes im Raume ist hierbei von grossem Einflusse. Der leider zu früh verstorbene feinfühlende Architekt Direktor R. Lucae spricht hierüber in seinem Vortrage „Ueber die Macht des Raumes in der Baukunst“ (*Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen* 1869, S. 293) in geistreicher Weise sehr gründlich; er sagt:

Die Fenster liegen an der langen Seite des Zimmers und nehmen mit den sich zwischen ihnen bildenden sog. Spiegelpfeilern diese ganze Wand ein. Ein solcher Raum wird kaum einen düstern Eindruck machen können. Die Helligkeit des Tages erfüllt ihn bei seiner verhältnissmässig geringen Tiefe überall so, dass sie über jede Farbenstimmung, auch über eine geradezu melancholische, dominierend, dem Raume unter allen Umständen einen freundlichen Ausdruck geben wird. Aber das Licht läuft im ganzen Zimmer herum und beleuchtet die Gegenstände fast zudringlich. Es duldet nirgends einen tiefen Schatten, und indem es seinen Gegensatz vernichtet, bringt es sich selber um seine poetische Wirkung.

Diese Räume haben ein immer gleiches conventionelles Lächeln und eignen sich deshalb in der That auch ganz besonders zum Empfang und zur Repräsentation, aber was Gemüthliches haben sie eigentlich nicht. Diesen Charakter bekommt dasselbe Zimmer aber entschieden, wenn die Fenster in der gleichen Wand wie vorhin bleiben, jedoch ganz dicht aneinander gerückt werden, so dass der Raum gewissermassen in eine Lichtregion in der Mitte und in zwei Schattenregionen zu beiden Seiten getheilt wird. Das heimliche poetische Halbdunkel kommt hier zu seiner vollen Geltung und erweckt in uns ein Gefühl der Behaglichkeit, das wir vorhin nicht hatten. Das Licht fällt in einer breiten geschlossenen Masse ein und steigert sich selber durch die Kontraste seiner Umgebung zu einem künstlerischen Mo-



ment. Wir können es haben, aber auch vermeiden, jenachdem wir es für unsere Beschäftigung, unsere Muse und unsere Stimmung wollen oder nicht brauchen können, ohne dass jedoch das Licht uns an irgend einer Stelle zu dürrtig zugemessen erscheint.

Wieder völlig anders werden wir berührt, wenn das Licht an der schmalen Seite des Raumes einfällt und ihm bei seiner, für die geringe Breite nun verhältnissmässig sehr bedeutenden Tiefe in den entfernteren Partien nicht mehr genügend durchdringt. Solche Zimmer bekommen durch ihre unsymmetrische Beleuchtung leicht etwas Unharmonisches und wirken oft, weil man das Gefühl hat, in ihnen zu wenig Licht und Luft zu haben, kastenartig und beengend. Aber reizend können sie werden in der Dämmerung, wenn an der, den Fensteröffnungen gegenüber liegenden Wand ein Kaminfeuer die Behaglichkeit des gemüthlichen Drinnen im Gegensatze zum ungemüthlichen Draussen steigert; ein Gefühl, dass tiefe Zimmer immer in uns hervorzurufen pflegen.

Den gegentheiligen Eindruck aber macht derselbe Raum, und der prosaische Charakter des ersten Falles wird geradezu bis zum Unwohnlichen gesteigert, wenn zu den gleichmässig vertheilten Oeffnungen in der langen Wand noch Fenster an einer der schmalen, oder gar noch an mehreren Seiten kommen. In einem solchen Zimmer verlieren wir völlig diejenige Empfindung, die wir bei einem Wohnraume vor allen andern haben wollen, nämlich die, dass wir uns von der Aussenwelt abgeschlossen fühlen, und der Sprachgebrauch nennt einen solchen Raum sehr treffend eine Laterne.

Hiernach spielt also für die Zimmer die Form an sich keine erhebliche Rolle, sie wird aber von grossem Einflusse, wenn zu ihr die Anordnung der Thüren gerechnet wird. Wohnräume von gleicher Form und Farbe, demselben Lichte und demselben Maassstabe können wohnlich und unwohnlich auf uns wirken, jenachdem sie wenige, oder viele Thüren haben. Auch die Lage dieser raumverbindenden Oeffnungen wird von einer, beim Bauen oft unterschätzten Wichtigkeit werden. Liegen sie so, dass sie die Wandflächen in kleine unbrauchbare Stücke zerschneiden und die Passage aus einem Zimmer in das andere überall störend durch den Raum führen, dann werden sie ein sehr ungemüthliches Raummoment werden. Wir fühlen uns dann zwischen ihnen nicht heimisch. Wir haben nirgends den Rücken gedeckt und es ist uns zu Muthe, als könnten wir in jedem Augenblicke von allen Seiten einen Ueberfall erwarten.

Sind die Thüren aber entweder dicht an den Fenstern oder ganz in der Tiefe des Zimmers angeordnet, dann nimmt der Verkehr seinen Weg gewissermaassen an stillen nischenförmigen Plätzen vorüber, die, je nach ihrer Lage, uns entweder von der Aussenwelt isoliren, oder indem sie den Aufenthalt im Zimmer mehr nach den Fenstern drängen, uns mit dem Leben draussen in engere Verbindung setzen.

Wir sprechen in Bezug auf die Farbe von ruhigen oder unruhigen Wänden und von der harmonischen oder unharmonischen Färbung eines Zimmers und fühlen uns, jenachdem wir das Eine oder das Andere finden, von dem Raume angezogen oder abgestossen. Ein Zimmer ist für unsere Empfindung nur so lange noch ein Raum, als seine Wände, wenn auch noch so farbenprächtig, den Charakter eines aufgehängten Teppichs behalten. Es bleibt der Kunst auf ihm der weiteste Spielraum. Das ganze Reich der Natur kann zur Decoration herangezogen werden. Landschaftliche und figürliche Darstellungen können als einzelne Bildflächen, Friese etc. die Wände beleben, ohne denselben ihren raumumschliessenden Sinn im Geringsten dadurch zu nehmen. Und sie brauchen im unmittelbaren Zusammenhange mit der Baukunst und im Dienste derselben durchaus nicht ihre schöne Natürlichkeit völlig aufzugeben, nur dürfen sie nicht — ausgenommen die Fälle, in welchen durch eine motivirende architektonische Anordnung ein derartiger Effect beabsichtigt wird — so realistisch auftreten, dass sie den Eindruck machen, als ob wir sie durch eine Oeffnung in der Wand wirklich erblickten.

Einem strengeren Gesetze der Baukunst — und zwar ist hier ausschliesslich die Pflanzenwelt gemeint — müssen sich aber die lebendigen Dinge beugen, wenn sie sich in den Rhythmus eines bestimmten Flächenmusters fügen sollen. Dann müssen sie einem Gesetze zu Liebe, das selbst ihre schönen Zufälligkeiten nicht duldet, den natürlichen malerischen Reiz aufgeben und sich mit dem Zauber einer stillen Macht begnügen, die nur wohlthuend auf uns wirkt, wenn sie nicht bemerkt sein will. Und mit diesem bescheidenen Einflusse soll sich die Farbe überhaupt in unseren Wohnräumen begnügen. Die Ruhe der Wandfläche, d. h. das entschiedene Vorherrschen einer Farbe, wird auf unsere Empfindung ebenso wohlthätig zurückwirken, als es eine Thatsache ist, dass leicht erregbare Naturen durch eine schillernde und flimmernde Tapete geradezu nervös beunruhigt werden können.

Die dominirende Farbe selber aber wird, abgesehen davon, dass ihre Einwirkung auf uns sehr von der persönlichen Sympathie für gewisse Farbentöne abhängig ist, die für den beabsichtigten Zweck eines Zimmers erwünschte Stimmung wenigstens niemals stören dürfen.

Endlich der Maassstab. Er spielt in unserem Hause eigentlich nur dann eine zu unserem Bewusstsein kommende Rolle, wenn die Räume entweder wirklich für uns zu gross oder zu klein sind, oder wenn sie uns durch einen andern in uns aufgenommenen Eindruck doch wenigstens so erscheinen. Die Gewohnheit kann hier die Empfindungen völlig umkehren. Jemand, der in Paris lebt, wird unsere



Wohnungen leicht zu weit und hoch und darum ungemüthlich finden, während wir dort, durch einen grösseren Maassstab verwöhnt, oft das Gefühl haben werden, als müssten wir uns in einem zu engen Kleide bewegen.

#### § 4. Ziegelformate, Mauerstärken und Festigkeit der Bausteine und Mörtel.

Das in Deutschland allgemein angenommene Normalziegelformat misst  $25\text{cm} \times 12\text{cm} \times 6\text{cm}$  und hat ein Normalziegel  $1950\text{cbcm}$  Inhalt. Die Stossfugen in den Mauern werden zu  $1\text{cm}$  und die Lagerfugen zu  $1,2\text{cm}$  angenommen, so dass 13 aufsteigend gemauerte Schichten  $1\text{m}$  hoch sind.  $1\text{cbm}$  volles Mauerwerk erfordert 400 Steine. Die Mauerstärke wird, wenn:

1 Stein stark = $25\text{cm}$	$2\frac{1}{2}$ Stein stark = $64\text{cm}$	4 Stein stark = $103\text{cm}$
$1\frac{1}{2}$ " " = $38\text{cm}$	3 " " = $77\text{cm}$	$4\frac{1}{2}$ " " = $116\text{cm}$
2 " " = $51\text{cm}$	$3\frac{1}{2}$ " " = $90\text{cm}$	5 " " = $129\text{cm}$

In Oesterreich ist das gesetzliche Format der Ziegel mit  $29\text{cm} \times 14\text{cm} \times 6,5\text{cm}$  normirt. Die Dicke der Stossfugen wird auch zu  $1\text{cm}$ , die der Lagerfugen zu  $1,2\text{cm}$  angenommen, wonach ebenfalls fast genau 13 Ziegelschichten auf  $1\text{m}$  Mauerhöhe kommen. Indess ist auch in Oesterreich das deutsche Ziegelformat als zulässig erklärt. In Plänen und Berechnungen wird die Dicke der Mauer ohne Verputz bei  $\frac{1}{2}$  Stein =  $15\text{cm}$ , 1 Stein =  $30\text{cm}$ ,  $1\frac{1}{2}$  Stein =  $45\text{cm}$ , 2 Stein =  $60\text{cm}$ ,  $2\frac{1}{2}$  Stein =  $75\text{cm}$ , 3 Stein =  $90\text{cm}$  angenommen. Der im Durchschnitt zu  $2\text{cm}$  Dicke angenommene Verputz wird abgesondert nach Quadratmetern berechnet.

In England haben die Ziegel nur  $23\text{cm}$  Länge, während sie in Amerika gar nur  $20\text{cm}$  lang gemacht werden. Sicher sind die kleinen Ziegelformate vortheilhafter als die grossen, denn die kleinen Ziegel werden gleichmässiger durchgebrannt, sie liefern beim Transporte weniger Bruch und sie sind bequemer und rascher zu vermauern; ihr Hauptvortheil besteht aber darin, dass man die Mauern, der erforderlichen Festigkeit entsprechend, mit geringeren Absätzen und daher mit geringerem Materialverlust herstellen kann. Bei den grossen Ziegeln wird ungemein viel kostspieliges Material verschwendet.

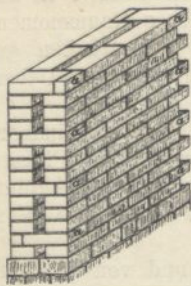


Fig. 5.

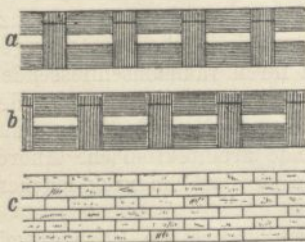


Fig. 6.

Gegen das Durchlassen der Feuchtigkeit und Wärme haben sich die verticalen Luftschichten in den Umfassungsmauern vorzüglich bewährt. Diese Isolirschrift in den Hohlmauern wird gewöhnlich  $\frac{1}{4}$  Stein breit gemacht und in vielen Fällen genügen  $1\frac{1}{4}$  Stein starke Umfassungsmauern, so dass dann die Wand nach Fig. 5 eigentlich aus zwei nebeneinander aufgeführten  $\frac{1}{2}$  Stein starken Mauern besteht, welche durch die Binder *a* in jeder vierten Schicht miteinander verbunden sind. Da die  $1\frac{1}{4}$  Stein langen Binder meistens sehr umständlich zu beschaffen sind, so ergänzt man die Bindersteine durch  $\frac{1}{4}$  Steine; dies ist auch aus dem Grunde zweckmässig, weil die aus einem Stücke bestehenden Binder die Feuchtigkeit besser durchleiten, als solche, zwischen denen eine Mörtelschicht vorhanden ist.

Obgleich der in Fig. 5 dargestellte Mauerverband schon bedeutende Festigkeit hat, so kann man die letztere bei Hohlmauern doch wesentlich erhöhen, wenn man den in Fig. 6 gegebenen Verband wählt, wobei *a* und *b* zwei aufeinander folgende Ziegelschichten sind und *c* die Ansicht des Mauerverbandes ist. Solche Hohlmauern leiten die Wärme in sehr geringem Grade, und selbst an der Wetterseite der Gebäude sind die Hohlmauern an ihrer dem Zimmer zugekehrten Seite vollständig trocken; bei guter Ausführung haben sie jedenfalls eine grössere Festigkeit, als eine 1 Stein starke volle Mauer.

Gewöhnlich macht man die beiden Theile der Hohlmauern bei:

$1\frac{3}{4}$ Stein starken Wänden ausserhalb	1 Stein, innerhalb	$\frac{1}{2}$ Stein stark
$2\frac{1}{4}$ " " " " " "	1 " " "	1 " "
$2\frac{3}{4}$ " " " " " "	$1\frac{1}{2}$ " " "	1 " "

Damit die Binder die Feuchtigkeit nicht durchlassen, ist es empfehlenswerth, die zusammenstossenden Köpfe derselben in heissen Steinkohlentheer einzutauchen.

Gut gebrannte Ziegel sind nicht überall zu haben und Bruchsteinmauern müssen sehr dick hergestellt werden, auch leiten dieselben die Feuchtigkeit zu stark. Man war daher schon lange bemüht, ein billiges, künstlich zusammengesetztes Material zum Bauen anzuwenden. Im Jahre 1791 machte der französische Baumeister Cointereaux, den Pisébau bekannt, wobei die Wände aus Lehm- und Erdarten gestampft werden, die nicht zu viel Sand enthalten. Derartige Wände sind natürlich den Witterungseinflüssen stark unterworfen und wenig dauerhaft; man kann jedoch ihre Dauer dadurch vergrössern, dass man sie mit Cement verputzt, der darauf sehr gut haftet.



Im Jahre 1828 benutzte der schwedische Baumeister Rydin zuerst ein Gemisch aus Sand und Kalk zur Herstellung von Wänden, woraus sich dann der Kalkpisébau und später die Kunstsandsteinfabrikation entwickelte, welche gegenwärtig in England und Berlin auf einer hohen Stufe der Vollkommenheit steht.

Weit zweckmässiger als die Piséarten ist der Beton (Concret, Grobmörtel), der in neuerer Zeit in England, Frankreich, Braunschweig, Berlin, Staudach etc. für billige Bauten vielfache Anwendung gefunden hat. Der Beton besteht aus hydraulischem Mörtel und kleinen Steinen, Ziegelbrocken, Steinkohlenschlacken, Lösche etc. Der hydraulische Mörtel kann entweder aus magerem Kalk mit Sand, oder aus Cement und Sand hergestellt werden.

Ganze Häuser und Fabrikgebäude mit gewölbten Decken und Dächern werden jetzt aus Cement-Beton gefertigt. Die Hauptmauern erhalten bei 2—3 Geschoss hohen Häusern 20—30<sup>cm</sup>, die Scheidemauern 12—20<sup>cm</sup> Stärke, und das Mischungsverhältniss des Betons zu diesen Mauern ist ein 1 Theil Cement auf 5—7 Theilen Kies und Sand; auch Mischungsverhältnisse von 1 Theil Cement und 10 Theilen Kies und Sand werden zuweilen angewendet. Betonbauten haben sich überall gut bewährt. Die Stärke der Betongewölbe an den Widerlagern beträgt 15—18<sup>cm</sup>, im Scheitel 8—12<sup>cm</sup>, je nach der Spannweite. Der Beton zu den Gewölben besteht zweckmässig aus 1 Theil Cement, 2 Theilen Sand und 4 Theilen Steinkohlenschlacken.

Ogleich schon die Griechen und Römer bei ihren Bauten Gussmauerwerk anwendeten und man auch in England, sowie in anderen Ländern bei alten Häusern und Kirchen derartiges Mauerwerk findet, so hat die Betonmasse doch erst in neuerer Zeit mit der Erfindung des Portland-Cementes Bedeutung gewonnen, indem der Cementbeton rasch erhärtet und dabei bald eine grosse Festigkeit erlangt, was bei dem früheren Gussmörtel nicht der Fall war. Die Betonmasse wird in Schichten von etwa 60<sup>cm</sup> Höhe nach und nach aufgetragen, indem sie im breiartigen, möglichst trocknen Zustande zwischen eiserne oder hölzerne Rahmen eingeschüttet wird. Nach 24 Stunden ist die eingeschüttete Masse genügend erhärtet, um die Rahmen um weitere 60<sup>cm</sup> heben zu können und eine neue Einschüttung vorzunehmen. Ein leichtes Stampfen der Masse ist hierbei zweckmässig, weil dadurch das Schwinden derselben beim Erhärten geringer wird.

Die Kellersohle legt man, wenn es irgend angeht, in der Regel 30<sup>cm</sup> oder mindestens 15<sup>cm</sup> über den höchsten bekannten Grundwasserstand. Ist dies nicht ausführbar, so werden besondere Vorkehrungen gegen den Wasserandrang nöthig.

Alle Fundamentmauern müssen so breit angelegt werden, dass sie den gewachsenen Erdboden nur mit 10 000—45 000 Kilo pro Quadratmeter belasten, je nach der Tragfähigkeit der Bodenart. Die letztere Zahl gilt für festen Sandboden, doch hält die Bau-Abtheilung des Berliner Polizei-Präsidiums nur 25 000 Kilo pro Quadratmeter für zulässig.

Nach derselben Behörde sollen die Mauerstärken so bestimmt werden, das Ziegelmauerwerk in Kalkmörtel höchstens mit 7 Kilo pro Quadratcentimeter, bestes Ziegelmauerwerk in Cementmörtel höchstens mit 14 Kilo pro Quadratcentimeter gedrückt wird.

Freistehende Mauern aus Ziegeln erhalten wenigstens  $\frac{1}{12}$ , gewöhnlich aber  $\frac{1}{10}$  ihre Höhe zur Stärke; bei Bruchsteinen  $\frac{1}{8}$  ihrer Höhe. Haben die freistehenden Mauern von etwa 3<sup>m</sup> Höhe in 4—5<sup>m</sup> Abstand 2 Stein starke Pfeiler, so braucht man die Füllung zwischen den Pfeilern nur 1 Stein stark zu machen.

Umfassungsmauern erhalten im obern Stockwerk, falls dieses nicht über 3,2<sup>m</sup> hoch ist und die Theilungsmauern höchstens 5,5<sup>m</sup> Abstand haben, 1 Stein Stärke. Zur Abhaltung der Witterungseinflüsse ist es aber besser Hohlmauern herzustellen und diesen  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke zu geben. Hat das oberste Stockwerk bis zu 4,4<sup>m</sup> Höhe von Fussboden zu Fussboden und sind die Theilungsmauern nicht über 9,5<sup>m</sup> voneinander entfernt, dann genügen auch  $1\frac{1}{2}$  Stein starke Umfassungsmauern, falls die Zimmertiefe nicht grösser als 6<sup>m</sup> ist und die Umfassungsmauern in gewöhnlicher Weise durch Balkenanker in 3—4<sup>m</sup> Abstand verankert sind. Jedes nach unten folgende Stockwerk wird um  $\frac{1}{2}$  Stein stärker gemacht als das vorhergehende; bei Bruchsteinmauern je 12,5<sup>cm</sup> stärker. Bei Stockwerkhöhen bis 4<sup>m</sup> und Rauntiefen bis 5<sup>m</sup> können zwei aufeinander folgende Stockwerke Umfassungsmauern von gleicher Stärke erhalten, sobald die freistehende Länge dieser Mauern nicht grösser als 7,5<sup>m</sup> ist. In diesem Falle würde also ein Gebäude mit 4 Geschossen im III. und II. Stockwerk  $1\frac{1}{2}$  Stein, im Erdgeschoss und I. Stockwerk 2 Stein und im Keller  $2\frac{1}{2}$  Stein starke Umfassungs- oder Frontmauern erhalten.

Die angegebenen Stärken genügen aber nicht, wenn die freistehende Länge der Umfassungsmauern mehr beträgt, als das doppelte der Stockwerkshöhe, man braucht zwar dann die Mauer nicht dicker zu machen, muss aber dieselbe durch Pfeiler oder Pilaster verstärken.

Mittelmauern, welche Balken tragen, werden wenigstens 1 Stein stark ausgeführt; nach der Berliner Bauordnung müssen sie  $1\frac{1}{2}$  Stein stark sein. Sind zwei Mittelmauern vorhanden, so erhalten beide in allen Geschossen  $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke; falls aber die Räume zu beiden Seiten eines Mittelganges verschieden tief sind und die geringere Tiefe nicht mehr als 4,8<sup>m</sup> beträgt, so braucht die an diese



weniger tiefen Räume angrenzende Mittelmauer nur 1 Stein Stärke zu erhalten. Ist nur eine Mittelmauer vorhanden, dann erhält dieselbe in der Regel gleiche Stärke mit den Umfassungsmauern, höchstens wird sie im Erdgeschoss  $\frac{1}{2}$  Stein schwächer gemacht als die letzteren.

Scheidemauern können durch 3 Geschosse  $\frac{1}{2}$  Stein Stärke erhalten, falls sie unter 6<sup>m</sup> lang sind. Für die Thüröffnungen werden, wenn dieselben übereinander liegen, je 2 Stiele eingefügt, welche von Geschoss zu Geschoss reichen und von den Balken der Geschosse zangenartig gefasst und gehalten werden; diese Stiele stehen Hirnholz auf Hirnholz. Lange Scheidemauern werden in den beiden oberen Geschossen  $\frac{1}{2}$  Stein, in den darunter folgenden Geschossen 1 Stein stark gemacht. Vorausgesetzt ist, dass die Scheidemauern mit guten Ziegeln in Kalk-Cementmörtel und bei guter Verankerung ausgeführt werden.

Ausgemauerte Riegel- oder Fachwerkwände erhalten ebenfalls  $\frac{1}{2}$  Stein Stärke; in Frankreich werden dieselben meistens nur 7<sup>cm</sup> stark hergestellt und mit hochkantig gestellten Ziegeln ausgemauert.

Giebelmauern, die nicht durch Balken belastet sind, erhalten im Dachgeschoss 1 Stein, oder hohl gemauert  $1\frac{1}{4}$  Stein Stärke, in den darunter liegenden Geschossen  $1\frac{1}{2}$ —2 Stein, und bei 4 Geschoss hohen Häusern im Keller  $2\frac{1}{2}$  Stein Stärke.

Treppenhausmauern werden in allen Stockwerken gleich stark gemacht und zwar erhalten die äusseren Umgrenzungsmauern die mittlere Stärke der Umfassungsmauern; die inneren Umgrenzungsmauern erhalten bei solider Verankerung und Mauerung in Cementmörtel wenigstens 1 Stein Stärke, bei freitragenden Treppen aber, wo die Stufen im Mauerwerk stecken, mindestens  $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke.

Thurmmauern theilt man in Stockwerke von 4—5<sup>m</sup> Höhe, macht sie im obersten Stock 1 Stein stark und verstärkt sie in jedem nach unten folgenden Stockwerk um  $\frac{1}{2}$  Stein.

Nach der Wiener Bauordnung müssen die Hauptmauern, sowie alle inneren Mauern an den Stellen, wo sie Rauchfänge enthalten, wenigstens  $1\frac{1}{2}$  Stein stark ausgeführt werden. Die Hauptmauern der obersten Stockwerke müssen, wenn die Zimmertiefe 6,3<sup>m</sup> überschreitet, mindestens 2 Stein stark sein. Es können die Hauptmauern in zwei Stockwerken gleiche Mauerstärke erhalten. Bei dreistöckigen Gebäuden dürfen die Hauptmauern zu ebener Erde nicht unter 2 Stein, bei vierstöckigen Gebäuden nicht unter  $3\frac{1}{2}$  Stein stark ausgeführt werden. Jene Theile der Hauptmauern, welche nicht als Auflage für Deckenconstructionen dienen, können durch alle Stockwerke  $1\frac{1}{2}$  Stein Stärke haben.

Bei Anwendung gewölbter Decken auf eisernen Trägern kann die Mauerstärke in sämtlichen Stockwerken und zu ebener Erde bei einer Zimmertiefe bis 6,3<sup>m</sup> nur  $1\frac{1}{2}$  Stein betragen, bei grösseren Zimmertiefen 2 Stein, vorausgesetzt, dass die Tragfähigkeit des Mauerwerkes nachgewiesen ist; die Fundamentmauern sind in jedem Falle  $\frac{1}{2}$  Stein stärker als im Erdgeschoss zu machen.

Lichthofmauern müssen, wenn sie als direktes Auflager hölzerner Deckenconstructionen dienen, mindestens  $1\frac{1}{2}$  Stein stark sein, sonst nur 1 Stein stark. Gangmauern, welche das Gebäude nicht nach aussen abschliessen und auch nicht als Deckenaufleger dienen, können  $\frac{1}{2}$  Stein stark ausgeführt werden; im Erdgeschoss müssen sie aber mindestens 1 Stein stark sein.

Bei Diebelböden muss, wenn die Aufgemauer nach Oben noch fortgesetzt wird, zwischen den beiderseitigen 15<sup>cm</sup> langen Auflagern auf der Mittelmauer ein Zwischenraum von wenigstens 30<sup>cm</sup> sein. Bei allen andern Deckenconstructionen als Diebelböden müssen die Mittelmauern mindestens folgende Dimensionen erhalten: bei 3 und 4stöckigen Häusern in allen Stockwerken 2 Stein Stärke, bei Gebäuden mit weniger Stockwerken  $1\frac{1}{2}$  Stein; sind die Mittelmauern im Erdgeschoße vielfach durchbrochen, so müssen sie daselbst entsprechend verstärkt werden. Mittelmauern, welche nur die Decken von höchstens 2 Stockwerken zu tragen haben oder als Deckenaufleger gar nicht dienen, können bei Anwendung von Tramböden eine Stärke von 1 Stein haben.

Scheidemauern haben eine Stärke von mindestens 15<sup>cm</sup> zu erhalten. Riegelwände oder Wände aus Holz sind als Scheidewände zulässig, sie müssen jedoch auf beiden Seiten mit einem Mörtelputze versehen sein.

Jedes Haus muss gegen die Nachbargebäude mit selbständigen Feuermauern abgeschlossen werden, die bis zum Dach-Bodenpflaster mindestens 1 Stein stark sein müssen. In diese Feuermauern dürfen keine Oeffnungen durch die Nachbargründe angebracht und Holzbestandtheile des Daches nur insoweit eingelassen werden, dass in diesen Abschlussmauern noch ein 15<sup>cm</sup> starker Mauerkörper übrig bleibt.

Die Stärken der Mauern verhalten sich bei Anwendung von:

Ziegelsteinen : Werksteinen : lagerhaften Bruchsteinen : unregelmässigen Bruchsteinen  
 = 1 : 0,6—0,75 : 1,25 : 1,9

Dass die Bauordnungen die Mauerstärken direkt vorschreiben und gar keine Rücksicht auf die Güte der verwendeten Materialien nehmen, ist für das Baufach ungemein nachtheilig. Die Festigkeit einer Mauer hängt hauptsächlich von dem Mörtel ab; da nun gewöhnlicher Kalkmörtel mit leichtgebrannten Ziegelsteinen ungefähr gleiche Druckfestigkeit hat, so entsprechen die von den Bauordnungen geforderten Mauerstärken diesen Materialien. Verwendet man aber gute Ziegelsteine und Kalk-Cementmörtel oder Cementmörtel, so ist die Festigkeit dieser Materialien mindestens 2—3 mal grösser, und



dann dürften die gedrückten Flächen der Mauern auch in diesem Verhältniss kleiner sein, um gleiche Festigkeit mit den ersteren Mauern zu erzielen. Muss man aber den Mauern in beiden Fällen gleich grosse Abmessungen geben, so verschwendet man bei Anwendung besserer Baustoffe sehr viel Material. Diese Festigkeitsverhältnisse werden in der Praxis, trotz der so vielfach angestellten Festigkeitsversuche, noch lange nicht genügend berücksichtigt.

Im Nachstehenden sind die Resultate gegeben, welche Dr. Böhme als Vorsteher der Station zur Prüfung der Festigkeit von Bausteinen an der K. Gewerbe-Akademie zu Berlin ermittelte. Hierbei sind die Festigkeits-Coëfficienten für Druck, Zug, Schub und Bruch mit  $D$ ,  $z$ ,  $s$  und  $b$  bezeichnet. Das Eintreten der ersten Risse ist mit  $d$  bezeichnet und sind alle Zahlen in Kilogrammen pro  $1\text{cm}^2$  gegeben.

1. Gebrannte Ziegel. Hierbei wurde ein ganzer Ziegel in den Druckapparat eingelegt, es ergab sich für gewöhnliche Ziegel:

$d = 42$  bis  $188$ , oder im Mittel aus  $55$  Sorten mit  $843$  Proben  $d = 100$   
 $D = 49$  „  $225$ , „ „ „ „ „ „ „ „ „ „  $D = 124$

für Klinker:

$d = 79$  bis  $229$ , oder im Mittel aus  $35$  Sorten mit  $850$  Proben  $d = 153$   
 $D = 108$  „  $309$ , „ „ „ „ „ „ „ „ „ „  $D = 194$

2. Ziegel aus hyd. Kalk und Sand, Cement etc. Es ergab sich für Kalksandziegel:

$d = 42$  bis  $139$ , oder im Mittel aus  $5$  Sorten  $d = 84$   
 $D = 44$  „  $150$ , „ „ „ „ „ „ „ „ „ „  $D = 92$

für Concret- oder Betonsteine:

$d = 56$  bis  $189$ , oder im Mittel aus  $14$  Sorten  $d = 100$   
 $D = 61$  „  $195$ , „ „ „ „ „ „ „ „ „ „  $D = 110$

für verschiedene Cementsteine:

$d = 50$  bis  $307$ , oder im Mittel aus  $26$  Sorten  $d = 144$   
 $D = 50$  „  $443$ , „ „ „ „ „ „ „ „ „ „  $D = 170$

3. Natürliche Steine. Von den bestimmter bezeichneten Steinen sind die hauptsächlichsten Zahlen in nachstehender Tabelle enthalten.

Steingattung	Anzahl der		$d =$		$D =$	
	Sorten	Versuche	Grenzen	Mittel	Grenzen	Mittel
Diorit . . . . .	6	43	575—1343	873	620—1534	967
Granit . . . . .	12	133	232—1010	688	312—1095	717
Grauwacke . . . . .	8	30	685— 855	711	640— 965	778
Porphyr . . . . .	3	45	355— 433	400	407— 574	505
Sandstein . . . . .	7	125	61— 512	280	78— 690	336

Für Rackwitzer Sandstein aus den bei Löwenberg in Schlesien gelegenen Brüchen ergaben sich:

$d = 98$  bis  $315$ , oder im Mittel aus  $48$  Versuchen  $d = 113$   
 $D = 112$  „  $360$ , „ „ „ „ „  $48$  „ „  $D = 186$   
 $b = 41$  „  $101$ , „ „ „ „ „  $38$  „ „  $b = 74$

hiernach würde  $b = 0,35 D$  sein.

4. Cemente. Mit Cementen aus  $9$  verschiedenen Fabriken wurden  $3150$  einzelne Versuche angestellt und erfolgte die Prüfung nach  $7$ , nach  $30$ , nach  $60$  und nach  $90$  Tagen Erhärtung. Nach  $90$  Tagen Erhärtung ergaben sich für Körper von  $10 \times 10 \times 6\text{cm}$  Seitenlänge, bei:

	Reinem Cement; 1 Theil Cem. und 1 Theil Sand;	1 Theil Cem. und 2 Theilen Sand;	1 Theil Cem. und 3 Theilen Sand.
$d =$	188 bis 358	187 bis 276	108 bis 209
$D =$	213 „ 393	212 „ 306	142 „ 242
Mittel $d =$	290	215	167
Mittel $D =$	331	248	195

Eine grössere Reihe von Versuchen mit Platten von  $5$  und  $4\text{cm}$  Dicke und  $48$  bis  $230\text{cm}^2$  Grundfläche, aus reinem Cement gemacht, zeigten, dass bei gleichbleibender Dicke und abnehmender Grundfläche die Druckfestigkeit sich verringert. So ergab sich bei  $90$ tägiger Erhärtung an der Luft für eine Platte von  $230\text{cm}^2$  Grundfläche, durchschnittlich  $d = 334$  und  $D = 390$ ; für eine Platte von  $60\text{cm}^2$  Grundfläche dagegen durchschnittlich nur  $d = 167$  und  $D = 190$ .

Auf Zugfestigkeit wurden Probekörper von  $5\text{cm}^2$  Querschnitt versucht. Die auf Bruch zu prüfenden Körper erhielten  $25$  bis  $42\text{cm}$  Länge,  $3$  bis  $10\text{cm}$  Breite und  $3$  bis  $10\text{cm}$  Höhe. Durchschnittlich war:

$$z = 0,136 D = \frac{1}{7} D,$$

$$b = 0,181 D = \frac{1}{5,5} D.$$



Druckfestigkeit der Mauerfugen ermittelte man in einer grossen Versuchsreihe: Hierbei wurden 2 Rathenower Ziegel und Klinker, welche flach übereinander gelegt und mit Cementmörtel miteinander verbunden waren, zerdrückt. Unter Anwendung von Mörtel mit wenig Sand blieb die Fuge meistens erhalten, während magerer Mörtel zerdrückt wurde. Die Rathenower Steine hatten eine Druckfestigkeit von  $D = 220$ , die Klinker von  $D = 278$ ; die Druckfestigkeit  $D$  der Verbindung bei 90tägiger Erhärtung war im Mittel:

	Reiner Cement	1 Th. Cem. u. 1 Th. S.	1 Th. Cem. u. 2 Th. S.	1 Th. Cem. u. 3 Th. S.	1 Th. Cem. u. 4 Th. S.
Rathenower Ziegeln =	188	182	172	152	133
Klinker =	254	242	224	186	167

Schubfestigkeit der Mauerfugen. Bei reinem Cement oder Mörtel mit wenig Sand blieben bei gewöhnlichen Mauerziegeln die Fugen ganz oder theilweise erhalten, während sie bei magerem Cementmörtel zerstört wurden. Die beobachtete Schubfestigkeit  $s$  war im Mittel bei:

	Reinem Cement	1 Theil Cem. und 1 Th. Sand	1 Th. Cem. und 2 Th. Sand	1 Th. Cem. und 3 Th. Sand	1 Th. Cem. und 4 Th. Sand
$s =$	52	50	45	34	33

hiernach ist nahezu  $s = 0,2 D$ .

Von diesen Festigkeits-Coëfficienten pflegt man in der Praxis  $\frac{1}{10}$  als zulässig zu erachten.

### § 5. Freistehende Familienwohnhäuser.

Schon seit Vitruv bezeichnet das Wort „Villa“ ein ausserhalb der Stadt gelegenes freistehendes Familienwohnhaus von zierlicher Bauart, mit dem so viel Landwirthschaft für den eigenen Bedarf verbunden ist, dass dadurch eine gewisse Unabhängigkeit vom Marktwesen erreicht wird. Man bezeichnet auch wohl jedes freistehende Landhaus, welches einer städtischen Familie zum Sommeraufenthalte dient, mit „Villa“. Auch gebraucht man diese Bezeichnung in neuester Zeit selbst für solche Wohnhäuser, die nicht einmal freistehen, jedoch für nur eine Familie bestimmt sind, oder doch für eine solche bestimmt zu sein scheinen, denn manche „Villa“ ist auch in jedem der beiden Geschosse für eine Familie eingerichtet, so dass ein Geschoss vermietet werden kann.

Freistehende Familienwohnhäuser werden für alle möglichen Verhältnisse, von der einfachen Behausung des Arbeiters bis zum fürstlichen Schlosse ausgeführt. Auch die bescheidensten Familienwohnhäuser, nämlich solche für Arbeiter, sollten mindestens ein Wohnzimmer von etwa  $14-16\text{m}^2$ , ein Schlafzimmer von  $11-12\text{m}^2$  und eine Küche von  $6-10\text{m}^2$  Grundfläche enthalten; an Nebenräumen sind dann noch für den geordneten Haushalt ein Keller, etwas Bodenraum, ein Stall für Ziege und Schwein, sowie Abort und Dunggrube erforderlich.

Da aber die Arbeiterfamilien ihr Einkommen gern dadurch etwas vergrössern, dass sie unverheirathete Arbeiter als Kostgänger aufnehmen, so empfiehlt es sich, solche Familienwohnungen derartig geräumig herzustellen, dass noch wenigstens ein Raum für Kostgänger disponibel bleibt, denn wenn man das nicht zu beschränkte Unterkommen der unverheiratheten Arbeiter bei den verheiratheten möglichst begünstigt, so wird dies in sittlicher Beziehung stets gute Folgen haben, da hierdurch die Neigung für das Familienleben befördert und manche Ausschweifungen verhindert werden.

**Blatt I.** Den Grundris seines freistehenden Arbeiterwohnhauses für zwei Familien giebt Fig. 1. Diese Doppelhäuser sind in der grossen Arbeiter-Colonie des Werkstätten-Bahnhofes zu Leinhausen bei Hannover ausgeführt (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1879, S. 23*). Derselbe Grundriss, von  $8\text{m}$  Breite und  $12,1\text{m}$  Länge, war mit geringen Abweichungen schon früher für die

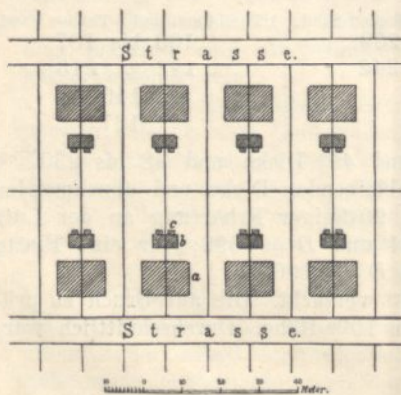


Fig. 7.

Arbeiterhäuser der Georgs-Marien-Hütte bei Osnabrück angewendet und hat sich dort vorzüglich bewährt. Die Umfassungsmauern dieser Häuser waren hohl gemauert und hatten nur  $31,4\text{cm}$  Stärke, während die Scheidewände  $15,7\text{cm}$  dick waren. Für die benutzten Schlackenziegel wurden pro 1000 Stück 24 Mark angerechnet und incl. Steine kostete  $1\text{cbm}$  Mauerwerk abzüglich aller Oeffnungen  $12,24$  Mark. Unter diesen Verhältnissen kostete ein Doppelhaus ohne Grund und Boden bei  $97\text{m}^2$  Grundfläche 4380 Mark, also pro Wohnung 2190 Mark, oder pro  $1\text{m}^2$  der Grundfläche  $45,16$  Mark.

Die in Fig. 1 dargestellten Häuser zu Leinhausen sind  $12\text{m}$  lang und  $9\text{m}$  breit; sie haben im Erdgeschoss  $44\text{cm}$  starke, hohl gemauerte Umfassungs- und  $12\text{cm}$  starke Scheidewände. Der Fussboden des Erdgeschosses liegt  $1\text{m}$  über Terrain und die lichte Zimmerhöhe ist  $= 2,83\text{m}$ . Situirt sind die Häuser wie in Fig. 7, wonach zwischen zwei Strassen zwei Häuserreihen liegen und die Gärten rückwärts aneinander stossen. Die Wohnhäuser  $a$  sind etwa  $5\text{m}$  weit



von der Strasse zurückgerückt, so dass kleine Vorgärten entstehen, welche der Colonie ein sehr freundliches Ansehen geben. Hinter den Häusern liegen die Ställe *b* und hinter diesen die Aborte *c*. Zwischen den Häusern und den Ställen entstehen kleine Wirthschaftshöfe, die für den Haushalt und für die Reinlichkeit im Hause sehr nützlich sind.

Die auf mehr als 200 Doppelhäuser berechnete Colonie liegt in genügender Entfernung von den Eisenbahnwerkstätten und bedeckt eine Fläche von etwa 21 Hektar. Der Boden ist wegen seines vortrefflichen Sandbaugrundes und seines tiefen Grundwasserstandes in sanitärer Beziehung für eine Arbeiter-Colonie äusserst günstig. In Fig. 8 ist die Giebelansicht und in Fig. 9 die Vorderansicht der in Ziegelrohbau ausgeführten Häuser dargestellt.

Fig. 10 zeigt endlich noch einen Längenschnitt von diesen Häusern, woraus die Fundamente und die Anordnung der Balkenlagen ersichtlich sind.

Nach dem Prinzip des Doppelhauses sind auch bei Hamburg Landhäuser für 2 Familien erbaut, wovon Fig. 2 den Grundriss giebt (*Zeitschr. für Bauhandwerker 1862, Bl. F*). Die denkbar billigste Form des Grundrisses eines Gebäudes ist die quadratische, weil diese die kürzesten Umfassungsmauern erfordert; wenn man nun 2 Häuser von quadratischem Grundriss aneinander baut, so spart man offenbar bei dem einen Gebäude eine Seite der Umfassungsmauer; dies ist bei dem Grundrisse Fig. 2 geschehen. Im Souterrain dieser Häuser befindet sich die Küche mit Zubehör, die Mädchenkammer, Kellerraum und der Abort. Der letztere liegt an dem Souterrainausgange nach dem Hofe hin in einem kleinen Anbau. Im Erdgeschoss liegen die Wohnräume, während die Schlafzimmer im oberen Geschoße untergebracht sind.

Eine andere Grundrisσανordnung von Doppelhäusern zeigt Fig. 3. Hierbei liegen Küche mit Zubehör im Souterrain, im Erdgeschoss das Wohn- und Schlafzimmer und im I. Stock das Zimmer des Herrn mit Salon und Vor- resp. Kinderzimmer. In einem folgenden Stockwerk können dann noch Fremden- und Dienstbotenzimmer etc. untergebracht werden. Solche Häuser sind in Holland und im nördlichen Deutschland vielfach ausgeführt; in Amsterdam sind auch derartige schmale Einzelhäuser zu drei aneinander gebaut, um eine imposantere Fäçadenbildung zu ermöglichen.

Das kleine zu Villennes bei Poissy in Frankreich ausgeführte Gartenhaus, wovon Fig. 4 und 5 die Grundrisse des Erdgeschosses und Souterrains zeigen, ist von Architect Suffit ausgeführt (*Gazette des architectes et du bâtiment 1877, S. 6 und 19*). Das Haus besteht nur aus dem Erdgeschoss und Souterrain; ersteres enthält ein Speisezimmer und ein Schlafzimmer mit einem kleinen Ankleideraum, der in Frankreich gewöhnlich jedem Schlafzimmer beigegeben wird. Ausserdem ist im Hausflur ein geräumiger Schrank vorhanden. Das vom Garten zugängige Souterrain enthält die Küche, welche durch eine Treppe mit dem Speisezimmer in Verbindung steht, ferner Keller- und Kohlenraum, einen Abort und einen Luftheizungssofen zur Erwärmung des Erdgeschosses. Ein flaches überstehendes Dach überdeckt in seiner geradlinigen Fortsetzung auch die Veranda und dem Aeusseren des Hauses ist durch die geschickte Zusammenstellung verschieden gefärbter Materialien der Ausdruck einer amuthigen Villa verliehen. Besonders interessant ist der zeltartig überdeckte Sitzplatz neben dem Hause unter einem grossen Baum, der gegen Sonne und Regen Schutz gewährt.

Da die quadratische Grundrissform die kürzesten Umfassungsmauern erfordert, so wählt man für ganz freistehende Häuser meistens Grundrisse, welche ein Quadrat oder doch annähernd ein solches bilden. Derartige Grundrisse sind in Fig. 6—14 dargestellt.

Fig. 6 giebt den Grundriss von einem Häuschen, welches nur aus dem Erdgeschoss, Keller und Dachgeschoss mit Kniestock besteht. Das Treppenhaus ist seitlich angebaut, davor befindet sich eine offene Veranda (von dem spanischen Worte Verano=Sommer) oder Laube, dahinter der vom Treppenedest aus zugängige Abort. Durch das angebaute Treppenhaus wird der Bau schon etwas theurer,

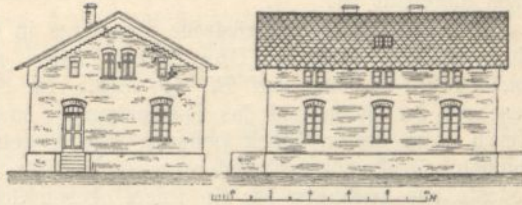


Fig. 8.

Fig. 9.

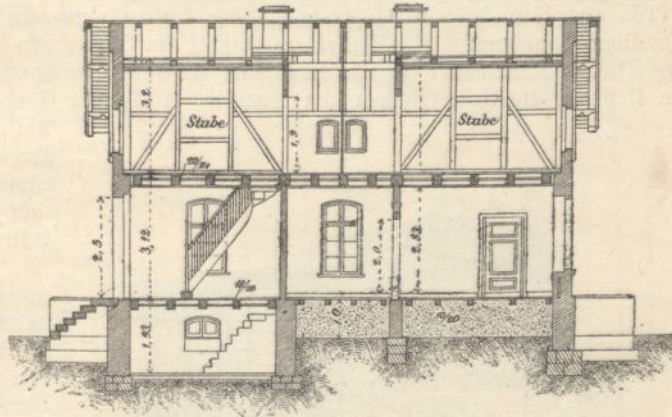


Fig. 10.



als wenn die Treppe mit in dem Hauptbau untergebracht wäre, indess erhält das Haus durch den Anbau mit der Laube eine hübsche Gruppierung.

Fig. 7 giebt, mit Genehmigung der Verlagshandlung, den Grundriss der Bademeisterwohnung des von Prof. J. Durm ausgeführten städtischen Vierordtbades in Karlsruhe (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen* 1874). Das Haus ist 2 Geschoss hoch und in jedem Geschoss befinden sich 3 Wohn- und Schlafzimmer, sowie Küche und Speisekammer. Der Grundriss ist äusserst zweckmässig eingetheilt und eignet sich gut für ganz freistehende Häuser, obgleich das Haus für den vorliegenden Fall an das Badehaus angebaut ist.

Das kleine französische Landhaus in Croissy, wovon die Grundrisse in Fig. 8 und 9 gegeben sind, ist von Architekt Duc erbaut (*Revue générale de l'Architecture* 1875, S. 269 und Bl. 54—61, sowie 1876, S. 242 und Bl. 53—55). Im Souterrain befinden sich die Wirthschaftsräume, im Erdgeschoss der Salon und das Speisezimmer, sowie am Ende des Flurs noch ein kleines Zimmer für den Herrn. Im ersten Stock befinden sich 2 getrennte Schlafzimmer mit dazwischen liegenden Ankleideräumen, ferner zwei Fremdenzimmer und ein als Erker seitlich ausgebauter Abort, der vom Treppendeck aus zugänglich ist; in einem oberen Geschosse sind dann noch Räume für die Dienerschaft untergebracht. Im Grundrisse ist das Gebäude äusserst knapp gehalten und die Fenster- und Thüröffnungen sind auf ein Minimum beschränkt; im Aufbau aber ist es lebhaft gruppirt, in etwas eklektischer Stylfassung mit vorherrschend orientalischer Gesamterscheinung. Mit besonderer Sorgfalt sind die Details behandelt, doch ist das Haus durch nicht gerade harmonische Verwendung mehrfarbiger Ziegel etwas bunt geworden.

Während in Fig. 7 Hausflur und Treppenhaus in raumersparender Weise zusammenfallen, ist die Treppe in Fig. 8 seitlich im Vestibul angebracht. Will man das Vestibul ganz frei haben, so würde eine Grundrissdisposition nach Fig. 10 zweckmässig sein, wobei dann, wie dies bei freistehenden Familienwohnhäusern gewöhnlich geschieht, im Souterrain die Küche mit den Wirthschaftsräumen und das Dienstbotenzimmer, event. auch eine Hausdienerwohnung, im Erdgeschoss die Hauptwohnräume und im I. Stock die Schlafzimmer der Familie, sowie die Gast- oder Fremdenzimmer untergebracht werden.

Bei Anordnung zahlreicherer Räume empfiehlt sich der Grundriss Fig. 11. Hierbei ist das Speisezimmer mit dem Salon durch eine grosse Schiebethür verbunden, damit beide Räume bei Festlichkeiten gemeinschaftlich benutzt werden können.

Die Grundrisse eines französischen Wohnhauses, von Architekt E. Auburtin zu Houlgate im nordwestlichen Frankreich erbaut, zeigen Fig. 12 bis 14. Im Souterrain ist das Haus an 3 Seiten von einer Futtermauer umgeben, so dass sich ein Lichtgraben bildet. Im oberen Geschoss sind 5 Schlafzimmer vorhanden, die sämmtlich separirte Eingänge haben. An drei dieser Schlafzimmer stossen kleine Ankleidezimmer.

Sehr häufig ist die in Fig. 15 bis 19 dargestellte gruppirte Grundrissform für kleine Villen angewendet. Die Grundrisse Fig. 15 und 16 vom Erdgeschoss und Souterrain einer Villa in Wilmersdorf bei Berlin sind von Architekt H. Vollmer entworfen (*Romberg's Zeitschrift für praktische*

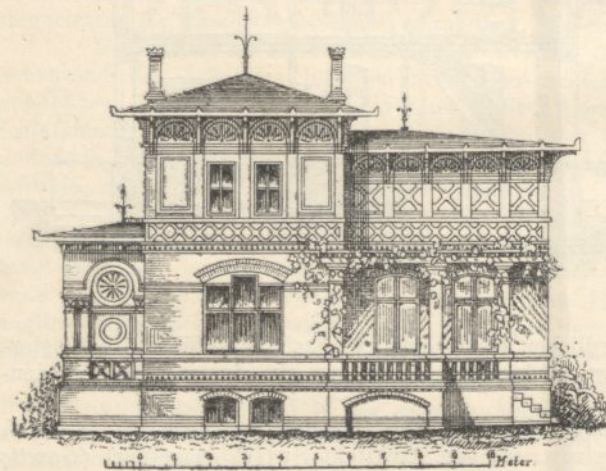


Fig. 11.

*Baukunst* 1874, S. 162 und Taf. 23—24). Im oberen Geschoss befinden sich 3 geräumige Schlafzimmer. Die Façaden sind in dunkelrothen Kalksteinen ausgeführt mit Gesimsen und Musterungen aus gelben Backsteinen. Fig. 11 giebt die Hauptfaçade dieses zierlichen Hauses, bei welcher die stylistische Behandlung sehr beachtenswerth ist, indem hierbei eine Verbindung italienischer Renaissanceformen mit nordisch mittelalterlichen Formen in glücklicher Weise versucht wurde. Die Untersichten der überstehenden Dächer sind gefirniss und farbig decorirt. Fertig hergestellt kostete das Haus 27 000 Mark.

Die Villa auf Wilhelmshöhe, wovon Fig. 17 den Grundriss des Erdgeschosses, Fig. 18 den des I. Stockwerkes giebt, wurde im Jahre 1868 von den Königl. Baumeistern Ende & Böckmann ausgeführt (*Romberg's Zeitschrift für praktische Baukunst* 1869, S. 6 und Taf. 7—8). Das von 3 Seiten aus der Bergschrägung hervortretende Souterrain enthält ausser der Waschküche und der Küche mit Speisekammer, Mägdezimmer, sowie Raum für Holz und Torf noch einen Sommersalon oder Sommer-Speisezimmer mit vorgebauter Veranda nach dem Thale zu. Um mehr Höhe für diesen Salon zu gewinnen, liegt derselbe etwas tiefer als die übrigen Souterrainräume. Vom Salon aus ist der unter der Speisekammer gelegene Weinkeller zugänglich. Das Dachgeschoss enthält 4 geräumige Schlafzimmer. Die Façaden des im zierlichsten Schweizer- oder Cottage-Styl erbauten Hauses sind in zart rothen Ver-



blendsteinen ausgeführt, während die Fensterumrahmungen und Flächenmusterungen aus gelblichen Verblendziegeln hergestellt wurden. Die Holzconstruktion des Daches ist meisterhaft behandelt; das Dach selbst mit blauem Schiefer eingedeckt und mit röthlichem Schiefer in schräge Felder eingetheilt, wobei jedes Feld in der Mitte ein aus 5 mit Staniol überzogenen Schiefersteinen gebildetes kreuzförmiges Muster erhalten hat. Die Gesammterrscheinung des Hauses ist sehr anmuthig.

Der Grundriss Fig. 19 zeigt keine wesentlichen Abweichungen von Fig. 17.

**Blatt 2.** Die Grundrisse Fig. 1 und 2 des im Jahre 1872 erbauten Gärtnerwohnhauses der Villa Krupp zeigen eine andere Variation der obigen Grundform. Das Haus, welches für den Gärtner und seine Gehilfen bestimmt ist, hat zwei Eingänge, wovon der Haupteingang in einer tiefen Nische liegt; es ist in Ziegelrohbau mit überhängenden Dächern ausgeführt und mit Zinklech gedeckt. Die Wirthschaftsräume liegen im Souterrain, die Geschäfts-, Wohn- und Schlafräume in den beiden Hauptgeschossen.

Eine noch andere Variation derselben Grundform zeigt Fig. 3, der Grundriss von der Villa, welche sich der Architekt H. Claus in Pressbaum bei Wien erbaut hat (*Förster's Bauzeitung 1875, Bl. 25*). Hier liegen die Eingänge so, dass die Wohn- und Schlafzimmer, zu einer Gruppe zusammengefasst, an der einen Seite des Flurs liegen, während sich Fremdenzimmer, Küche, Speise- und Mädchenkammer, sowie der Abort, an der anderen Seite des Flures befinden. Die Küche liegt aber ganz nahe am Wohnzimmer, damit die Hausfrau die Wirthschaft möglichst bequem führen kann. Ueber dem Erdgeschoss des Hauptbaues ist ein Kniestock angeordnet, wogegen der schmale Querbau zwei Geschoss hoch ist.

Wieder eine andere Variation der obigen Grundform zeigen die Grundrisse Fig. 4 und 5 einer von Prof. J. Durm bei Karlsruhe ausgeführten Villa (*Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen 1871, S. 327*). Bei derselben befinden sich die Wirthschaftsräume im Souterrain; im Erdgeschoss das Zimmer des Herrn, der Salon, das Speisezimmer mit Aufzug von der Küche her, ein Mädchenzimmer und der Abort. Im oberen Geschoss ist das Zimmer der Frau, das Schlafzimmer und 5 Nebenräume angeordnet, wobei die Scheidewände der letzteren keine direkte Unterstützung von Unten haben, sondern als hölzerne Sprengwände construirt wurden. Bei reichem innern Ausbau betragen die Baukosten rund 33 000 Mark.

Eine andere Variante der obigen Grundform zeigt ferner Fig. 6, der Grundriss eines zu Deauville im nordwestlichen Frankreich ausgeführten Landhauses (*Baugewerkszeitung 1876, S. 686*). Die kleine anmuthige Villa dient einer wohlhabenden Bürgersfamilie als Sommeraufenthalt am Meere und ist die Bestimmung als Sommerwohnung im Aeussern charakteristisch zur Erscheinung gebracht. Das Erdgeschoss ist aus Kalkstein, das obere Geschoss aus Ziegeln aufgemauert. Die steilen Dächer haben Ueberstände in zierlicher Holzarchitektur; in gleicher Materialbehandlung sind auch die Veranda und die Balkons durchgeführt. Im Erdgeschoss befindet sich das Speisezimmer mit einem anstossenden Anrichterraum, sowie zwei Gesellschaftszimmer mit Erker, der Abort und die Veranda. Die Küche liegt im Souterrain unter dem Speisezimmer. Das obere Geschoss hat dieselbe Einteilung wie das Erdgeschoss, nur ist über dem Eingange noch ein kleiner Raum als Ankleidezimmer abgegrenzt; es enthält 3 Schlafzimmer, 2 Ankleidezimmer und 1 Abort. Die Schlafzimmer für die Dienstboten befinden sich im Dachgeschosse. Für kleine Landhäuser ist dieser Grundriss sehr zweckmässig.

Noch eine andere Anordnung dieser Grundform zeigen die Grundrisse Fig. 7 und 8 eines von Architekt J. Saulnier zu Vervins in Frankreich erbauten Wohnhauses (*Gazette des architectes et du bâtiment 1877, S. 208 und 220*). Im Erdgeschosse liegen die Haupträume, die Küche mit Spülküche und Anrichterraum, sowie ein Badezimmer mit Abort. Der I. Stock enthält 5 Schlafzimmer mit 3 kleinen Ankleidezimmern, einen Abort und ein kleines Balkonzimmer. Im Dachgeschoss sind dann noch Schlafzimmer für die Dienstboten vorhanden.

Endlich zeigt noch der in Fig. 9 gegebene Grundriss des Erdgeschosses einer von Architekt T. Zschorsch bei Berlin ausgeführten Villa (*Baugewerkszeitung 1876, S. 618*) dieselbe Grundform. Das Gebäude ist eigentlich ein Miethhaus und für 2 Familien eingerichtet. Die Küche für das Erdgeschoss befindet sich im Souterrain, während die für das obere Geschoss über dem kleinen Schlafzimmer am Treppenhause liegt. Der Grundriss ist für die gegebenen Verhältnisse recht zweckmässig.

Fig. 10 und 11 zeigen die Grundrisse der Villa des Bauraths C. Schwatlo in Berlin (*Zeitschr. für Bauhandwerker 1872, S. 41*). Das etwa 25 Ar grosse Eckterrain erstreckt sich mit seiner grössten Ausdehnung der Kurfürstenstrasse entlang und ist nach dieser Richtung auch die Hauptfront des Gebäudes orientirt. Der Haupteingang liegt an der Derfflingerstrasse, wo sich auch ein Hofraum mit kleinem Stallgebäude anschliesst. Bauherr und Architekt waren hier in einer Person vereinigt und ihr Programm in Bezug auf die innere Eintheilung lautete: bei möglichster Einschränkung der Bausumme eine geräumige Wohnung derart zu gewinnen, dass die wesentlichen Wohn- und Schlafräume im Erdgeschosse untergebracht werden konnten. Durch letztere Bedingung war ausgeschlossen, die einfachere Anordnung zu wählen und Wohn- und Gesellschaftszimmer ins Erdgeschoss, Schlaf- und Kinderzimmer etc. ins obere Geschoss zu verlegen, welche Disposition eine verhältnissmässig geringere bebaute Fläche verlangt.



Das Vestibul (Hausflur, Vorhalle) ist mittelst Windfangthür gegen Zugluft geschützt und man gelangt von demselben links in das Zimmer des Herrn, geradezu in den Empfangssalon und in das Kinderzimmer, rechts ins Badezimmer. Dieses enthält ausser der Warmwasserwanne noch ein gemauertes Bassin für kalte Bäder. An den Salon schliesst sich das Zimmer der Frau, welches zugleich als Speisezimmer dient, durch einen Erker ausbau vergrössert ist und durch einen direkten Ausgang mit der Gartenlaube oder Veranda in Verbindung steht. Dicht neben dem Speisezimmer führt in bequemer Weise eine Treppe in das Souterrain zur Küche. Neben dem Kinderzimmer liegt das Schlafzimmer der Eltern und dieses communicirt durch einen kleinen Corridor mit dem Zimmer der Frau. Auf diesem Corridor liegt der Abort, somit möglichst bequem am Schlaf- und Speisezimmer.

Bei der ganzen Disposition ist auf grosse Abmessungen und organische axiale Gruppierung der Räume zu einander Bedacht genommen. Mit dem 9,4<sup>m</sup> langen und 6,27<sup>m</sup> breiten Salon kann bei Festlichkeiten das Kinderzimmer durch eine 2,5<sup>m</sup> breite Schiebethüröffnung in Verbindung gesetzt werden, eine Einrichtung, die sich sowohl zum Aufstellen langer Speisetafeln wie auch bei theatralischen Auführungen als zweckmässig erwiesen hat, indem im letzteren Falle die Schiebethüren als Vorhang dienen. Auch die beiden anderen Nebenzimmer stehen mittelst Schiebethüren mit dem Salon in Verbindung, so dass in einer Mittelaxe, die in einer grossen Spiegelscheibe des Speisezimmererkers endigt, ein bildartiger Ausblick nach dem Garten und den weiterhin aufgeführten Villenbauten hergestellt wird.

Das Erdgeschoss hat 4<sup>m</sup> lichte Höhe, ebenso der über dem Salon- und Kinderzimmer liegende Theil im oberen Geschoss, während hier die übrigen Räume nur 3,3<sup>m</sup> Höhe haben. Die im I. Stock vorhandenen Räume sind aus dem Grundrisse Fig. 10 ersichtlich; neben dem Bureau befindet sich unter der Bodentreppe ein schmaler Raum für Mappen und Zeichnungen. Im 2,5<sup>m</sup> hohen Halbsouterrain ist unter dem Kinderzimmer die Küche, unter dem Schlafzimmer die Mädchenstube und Speisekammer vorhanden und unter dem Salon und Zimmer des Herrn befindet sich eine Wohnung für den Portier, die ebenso wie das übrige Souterrain einen neben dem Haupteingange liegenden direkten Eingang hat.

Die Façaden sind in Ziegelrohbau ausgeführt und zwar die grossen Flächen in hellgelben Bitterfelder Steinen, die Gesimse in hellrothem Material von Friedenthal in Tschauschwitz. Der Ziegelbaucharakter ist in der äussern Architektur dem Material gemäss zum Ausdrucke gebracht; die Thonornamente beschränken sich auf die Fenstereinfassungen in der Hauptfaçade und auf die hellblau auf dunkelbraunem Grunde ornamentirten Majolikenfriese. Die Kosten des Gebäudes mit der massiven Umwähnungsmauer haben ca. 72 000 Mark betragen; da nun das Hauptgebäude etwa 340<sup>m</sup> Grundfläche hat, so kostet 1<sup>m</sup> der bebauten Fläche ungefähr 212 Mark.

Fig. 12 giebt den Grundriss des Erdgeschosses von dem Wohnhause des Maurermeisters Bewig in Braunschweig (*Baugewerkszeitung* 1876, S. 402). Im Erdgeschosse befinden sich 7 Wohn-Piecen, während das Souterrain die Küche, Waschküche und Vorrathsräume und das Dachgeschoss noch mehrere Fremdenzimmer enthält.

In Fig. 13 und 14 sind die Grundrisse des Erdgeschosses von zwei in Bayern ausgeführten Wohngebäuden dargestellt (*Zeitschr. des Bayerischen Architekten- und Ing.-Vereins* 1870, Bl. 12 und 18). Das erstere Gebäude, von Baurath Leybold in Augsburg ausgeführt, zeigt sehr gefällige Renaissanceformen. Die Grundrisse waren schon festgestellt als der Architekt den Bau übernahm. An der Südfronte, wo sich ein schön angelegter Garten befand, erhielt der als Speisezimmer dienende Gartensalon eine Veranda. Sehr compendiös sind die Räume des Grundrisses Fig. 14 disponirt, wobei die Küche mit Zubehör dicht neben dem Eingange liegt und das Vestibul zugleich als Speisezimmer dient. Dieses Haus wurde vom Baurath Hügel in Regensburg ausgeführt und zeigt italienische Renaissanceformen von ansprechender Wirkung.

Der recht zweckmässig angeordnete Grundriss Fig. 15 ist von Architekt Rodenwolldt für ein Beamtenwohnhaus der Cammin-Gustrower Cementfabrik entworfen. Das Erdgeschoss enthält die Wohnung des Direktors, das obere Geschoss diejenige des Ingenieurs der Fabrik (*Zeitschr. für Bauhandwerker* 1873, S. 82 und Bl. 8). Da nur ein Eingang für beide Familien vorhanden ist, so musste die Treppe möglichst nahe am Eingange angeordnet werden, um gegenseitige Störungen der Parteien zu verhindern. Das Haus ist in Putzbau ausgeführt und hat bei elegantem Ausbau, mit Schiefer gedeckt, mit überhängenden Dächern, die an den Ueberständen cassettirt sind, im Ganzen ca. 45 000 Mark gekostet.

Den in Fig. 16 gegebenen Grundriss hat Architekt H. Vollmer für eine Villa in Lichterfelde bei Berlin in Ausführung gebracht (*Monatshefte für das deutsche Hochbauwesen* 1874, S. 1 und Bl. 3). Die Räume sind nach dem speciellen Wunsche des Bauherrn angeordnet. Die Façaden sind in dunkelgelbem Backstein, die Gesimse und Musterungen der Flächen in rothem Backstein, ohne Anwendung von Formsteinen gemauert.

Sehr häufig findet man bei Villen die Treppe in einer ausspringenden Ecke des Hauses angebracht, wo dann meistens ein Aussichtsturm aufgeführt ist. Grundrisse dieser Art sind in Fig. 1 bis 3 Blatt 3 gegeben.



**Blatt 3.** Der Grundriss Fig. 1 wurde von dem Deutschen Central-Bauverein für seine bei Berlin ausgeführten Villen angenommen, die derselbe zum Preise von 30 000 Mark herstellte, wobei die lichte Höhe des Halbsouterrains 2,67<sup>m</sup>, die des Erdgeschosses 3,6<sup>m</sup>, die des oberen Geschosses 3,3<sup>m</sup> und die geringste Höhe des Kniestockes 1,4<sup>m</sup> beträgt (*Leipziger Illust. Zeitung* 1872, No. 48 S. 7). Der Verein beabsichtigte, seinen Mitgliedern Gelegenheit zu einem behaglicheren, gesünderen und zugleich billigeren Wohnen zu geben, als es innerhalb der Stadt möglich ist, und baute zu diesem Zwecke Wohnhäuser zum Preise von 3000—30 000 Mark, die durch entsprechende wöchentliche Einzahlungen erworben werden konnten. Hierbei wurde auch die Villa als ein Massenfabrikat in so einfacher Form auszubilden gesucht, dass der Erwerb einer solchen auch den in mittleren Verhältnissen lebenden Familien zugänglich sein sollte. Dieser Versuch scheiterte indess daran, dass das allgemeine Speculationsfieber die Preise des Grundes und der Bauarbeit zu unverhältnissmäßig gesteigert hatte und bei Anlage der Colonien auf die Beschaffenheit des Terrains, sowie auf die zu ermöglichenden Verkehrsmittel zu wenig Rücksicht genommen war. Im Erdgeschoss dieser Villen befinden sich 3 Wohnzimmer und der Salon mit Veranda. Im Halbsouterrain ist die Küche mit Vorrathskammer und Speise-

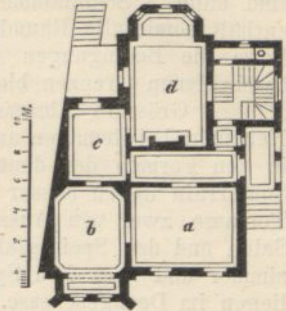


Fig. 12.

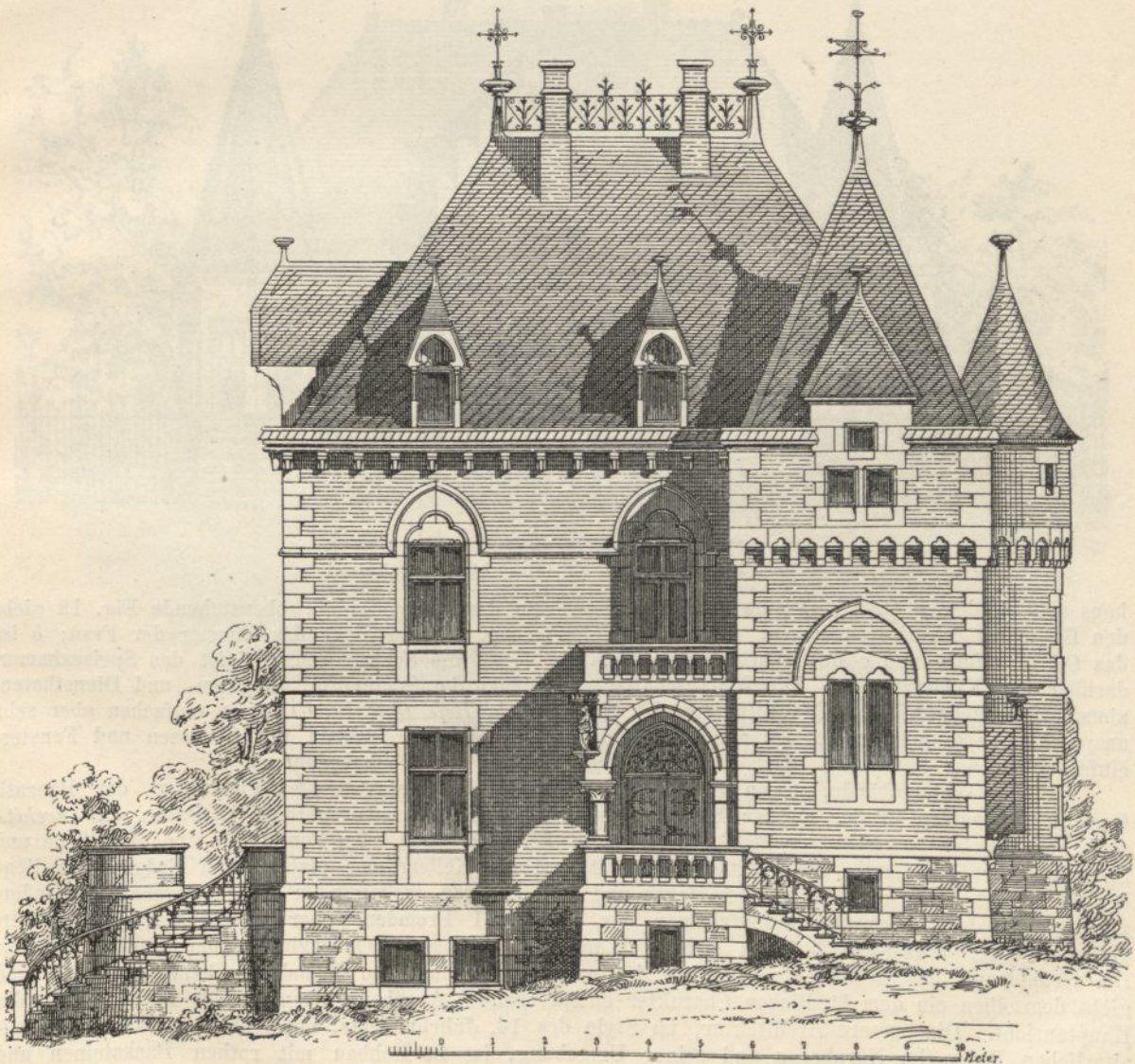


Fig. 13. Villa bei Nürnberg (Architekt Oppler).



kammer, der Weinkeller, die Waschküche, die Plättstube und die Mädchenstube untergebracht und ein besonderer Souterraineingang befindet sich am Treppenhause neben dem Haupteingange. Im I. Stock sind dann 3 Schlafzimmer, das Fremdenzimmer und 1 Badezimmer mit Abort vorhanden. Das Haus enthält somit alle Räumlichkeiten, die man von einem Wohnhause fordern kann, welches vermöge seiner Lage die Bedingungen eines Landhauses mit dem eines Stadthauses verbinden und gleichzeitig in bescheidenen Grenzen bleiben soll.

Grössere Abmessungen zeigt der ähnliche Grundriss Fig. 2, von der Villa Unschuld zu Bad Neuenahr bei Remagen am Rhein, die von dem Architect H. Cuno mit einem Aussichtsthorne sehr hübsch in den Formen der deutschen Renaissance erbaut wurde (*Archit. Skizzenbuch, Heft 135, Bl. 5*). Im Souterrain liegen ausser den Kellerräumen nur noch Küche und Waschküche, sowie unter der grossen Terrasse zwei von Aussen zugängliche Grotten. Das Erdgeschoss enthält 2 Zimmer des Herrn, den Salon und den Speisesaal, während im I. Stock 2 Zimmer der Frau, über dem Salon ein grosses Schlafzimmer und über dem Speisesaal sich das Kinderzimmer befindet; Fremdenzimmer und Mädchenkammer liegen im Dachgeschosse. Für einen Arzt hat der genannte Architect in demselben Badeorte ein Wohn-

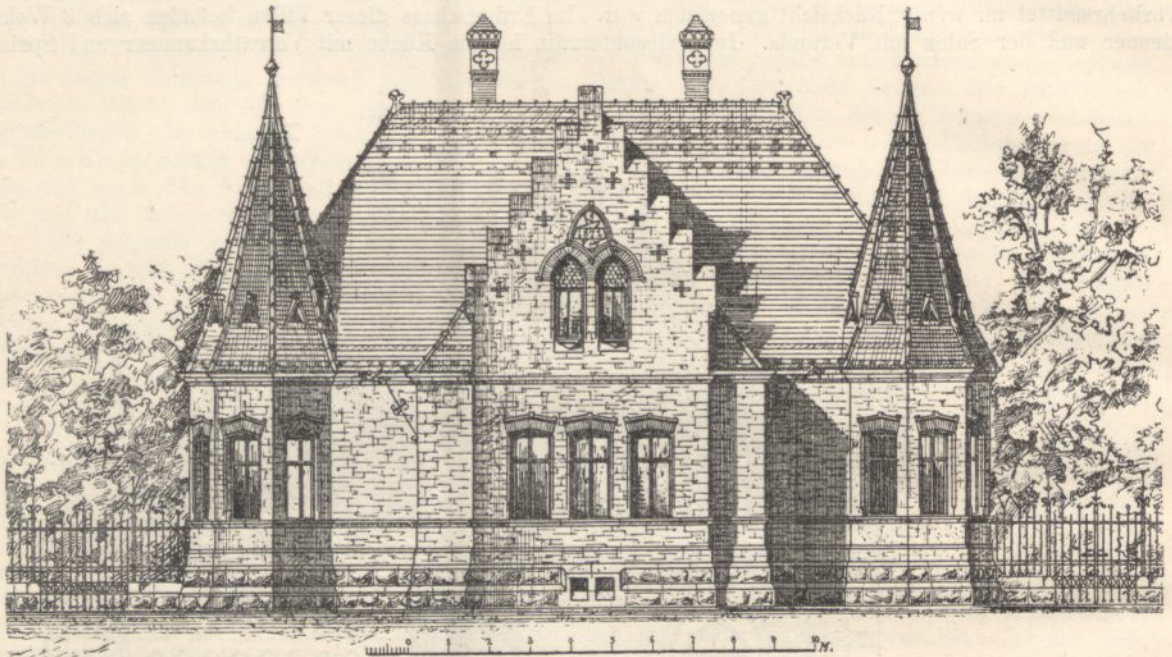


Fig. 14. Villa bei Bruck (Architekt A. Krumholz).

haus erbaut, dessen Grundriss eine ähnliche Disposition der Räume zeigt; obenstehende Fig. 12 giebt den Grundriss des Erdgeschosses; *a* ist das Wohnzimmer, darüber liegt das Zimmer der Frau; *b* ist das Consultations- und *c* das Wartezimmer, darüber liegen die Schlafzimmer; *d* ist das Speisezimmer, darüber das Kinderzimmer. Die Wirthschaftsräume liegen im Souterrain, Fremden- und Dienbotenzimmer im Dachgeschosse. Die Villa (*Archit. Skizzenbuch, Heft 139, Bl. 6*) ist in einfachen aber sehr ansprechenden gothischen Formen ausgebildet, anscheinend in Ziegelrohbau mit Gesimsen und Fenster-einfassungen aus Sandstein. Der Aussichtsthorne überragt das Dach bedeutend.

Das Wohngebäude, wovon Fig. 3 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, hat der Baurath Oppler für seinen Bruder an der Fürther-Kreuzung bei Nürnberg ausgeführt (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1876, S. 237 und Bl. 650—653*). Im Souterrain sind die Küche und Speisekammer, die Leute- und Plättstube, Closet und die Kellerräume placirt. Im Erdgeschoss liegt der Speisesaal, sowie das Zimmer des Herrn und das der Frau, wogegen im oberen Geschosse 2 Kinderzimmer, daneben 1 grosses Schlafzimmer der Eltern, 1 Fremdenzimmer und 1 Garderobe untergebracht sind; ausserdem befinden sich noch im Dachgeschosse Fremdenzimmer und Mädchenkammer. Die Gruppierung des Gebäudes im Aufbau ist naturgemäss aus dem Grundrisse hervorgegangen und giebt demselben ein dem ländlichen Charakter entsprechendes Ansehen. Obenstehende Fig. 13 giebt die Hauptansicht. Die äussere Architektur, im Style des 14. Jahrhunderts, mit Anklängen an die mittelalterlichen Bauwerke Nürnbergs und seiner Umgebung, ist in Rohbau mit rothen Backsteinen und weissen Quadereinfassungen ausgeführt. Die vor dem Speisesaal liegende Terrasse, mit 2 runden Bastionen,



ist ganz aus Sandstein hergestellt und belebt die dem Hauptgarten zugekehrte, sehr einfach gehaltene Fassade. Im Innern konnte der äussere Stylcharakter, des Kostenpunktes wegen, nur in den Vorplätzen, dem Treppenhaus und dem Speisezimmer streng durchgeführt werden. Die bebaute Grundfläche enthält ca. 135□<sup>m</sup> und die Baukosten betragen 34 000 Mark, so dass sich 1□<sup>m</sup> auf 252 Mark stellte.

Die Grundrisse Fig. 4 und 5 sind von Architekt E. Ritter v. Förster für eine Villa in Kritzendorf am rechten Ufer der Donau bei Wien entworfen (*Försters allgemeine Bauzeitung* 1877, S. 32 und Taf. 31). Das Erdgeschoss enthält einen grossen Salon mit daran stossendem Speisezimmer, dessen Anrichterraum durch eine Treppe mit der Küche in Verbindung steht, und ausserdem noch ein Fremdenzimmer, während Wohn- und Schlafzimmer im I. Stock liegen. Eine Veranda an der Nord-



Fig. 15. Villa des Erzbischofs von Köln (Architekt V. Statz).

westecke und eine Loggia an der Nordostecke in beiden Geschossen gewähren einen herrlichen Ausblick über die Donau. Um aber eine volle Rundschau über die schöne Umgebung der Villa zu ermöglichen, ist noch ein Thurmzimmer über dem Wohnzimmer aufgebaut. Die Fassade ist in italienischer Renaissance durchgebildet und das im Jahre 1871 vollendete Haus kostete rund 23 000 fl. = 46 000 Mark.

Fig. 6 giebt den Grundriss eines von Architekt A. Krumholz in Wien entworfenen, in Bruck ausgeführten Landhauses. Die Wohn- und Repräsentationsräume haben sehr zierliche Holzplafonds erhalten, in der Weise, wie die Decke über dem Boudoir in Fig. 6 angedeutet ist. Neben dem Haupteingange befindet sich die Kellertreppe, während der Aufgang zum Dachgeschoss neben dem Schlafzimmereingange liegt. Etwas sehr Gemüthliches in Bezug auf Beleuchtung haben die beiden Eckräume



mit ihren erkerartigen Ausbauten. In Fig. 14 ist die in Bruchsteinen ausgeführte Hauptfaçade dieses zierlichen Bauwerkes dargestellt.

Die Villa des Erzbischofs von Köln in Altenburg, deren Grundrisse in Fig. 7 und 8 gegeben sind, wurde dem Erzbischof Johannes von Geissel zu seinem 50jährigen Priesterjubiläum von den Ständen seiner Diözese als Ehrengeschenk erbaut; Entwurf und Ausführung wurde dem Baurath V. Statz übertragen (*Deutsche Bauzeitung* 1871, S. 99). Die Villa gruppirt sich in einem höher emporgeführten, auf der Gartenseite mit einem Giebel, auf der Vorderseite mit einem Aussichtsthürmchen geschmückten Mittelbau, an welchen sich zwei aufs Einfachste gestaltete Seitenbauten anschliessen. Das etwa in Terrainhöhe liegende Untergeschoss enthält die Räumlichkeiten für Wirtschaftszwecke und Dienerschaft; das Hauptgeschoss die Wohnung des Erzbischofs, aus Vorzimmer, Wohnzimmer, Studierzimmer und Schlafzimmer bestehend, an welche sich im Aeussern eine halbkreisförmige Terrasse anschliesst, sowie ein Zimmer für den als Sekretär fungirenden Kaplan und ein solches für den Diener. Das über dem Mittelbau aufgeführte Obergeschoss enthält zwei Wohnungen für Gäste.

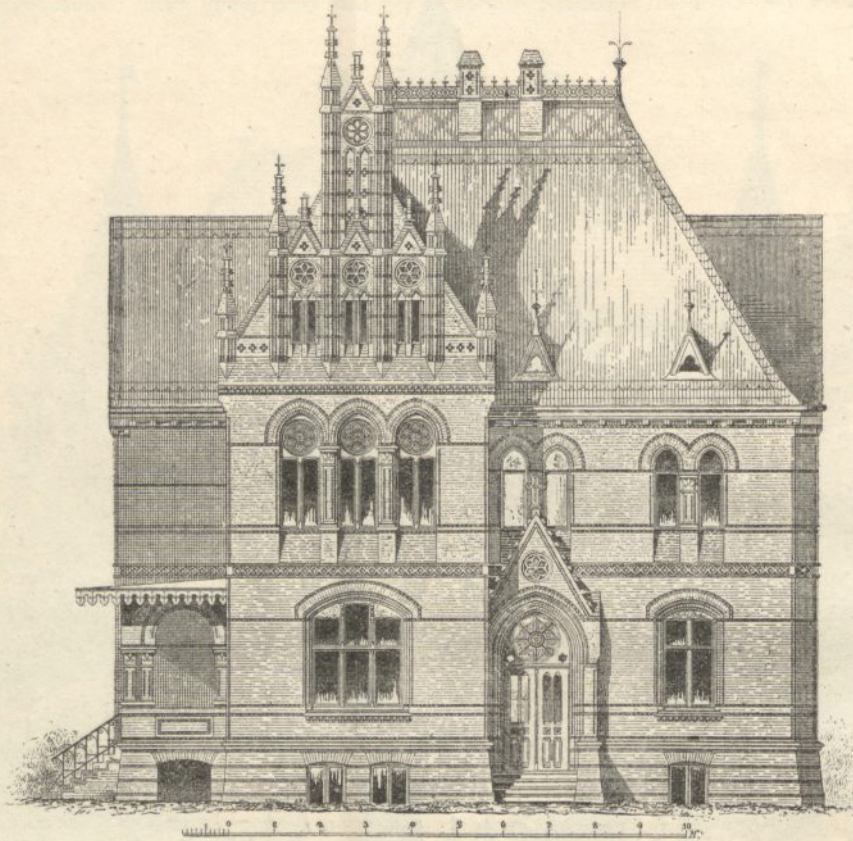


Fig. 16. Pfarrhaus zu Altona (Architekt J. Otzen).

Die architektonische Ausbildung der Façaden zeigt Fig. 15. Als Baumaterial standen gelbe gewöhnliche Ziegelsteine zur Disposition; Haustein ist nur sehr spärlich angewendet. Der Aufbau des Thürmchens besteht aus Holz. Die bebaute Grundfläche beträgt ohne die Treppen- und Terrassenbauten ca.  $251\text{m}^2$  und die Kosten des auch im Innern verhältnissmässig einfach ausgestatteten Baues haben 33 000 Mark betragen, so dass  $1\text{m}^2$  der bebauten Grundfläche ca. 132 Mark kostet.

Von einer in Lichtenberg bei Berlin ausgeführten Villa zeigt Fig. 9 den Grundriss des Erdgeschosses. Im  $2,51\text{m}$  hohen Souterrain liegen unter dem Salon die Vorrathskeller, unter den Zimmern des Herrn und der Frau, sowie unter dem Speisezimmer die Leutestuben, unter dem Kinderzimmer die Waschküche mit Ausgang nach dem Hofe, unter dem Schlafzimmer die Küche mit Speisekammer unter der Garderobe. Das Erdgeschoss hat  $4,25\text{m}$  und das über dem Mittelbau aufgeführte I. Stockwerk  $3,14\text{m}$  lichte Höhe; letzteres enthält die Fremdenzimmer. Zur Aufnahme der Treppe nach oben und unten ist ein Thurm angelegt, dessen Aussichtszimmer das Dach überragt und einen Blick über Berlin gewährt. Das Haus ist von den Architekten Triesethau & Schäfer in sehr ansprechenden Renaissanceformen erbaut und kostet bei eleganter innerer Ausstattung 83 500 Mark (*Baugewerkszeitung* 1877, S. 736).



Ein von Architekt J. Otzen erbautes Pfarrhaus der Nordergemeinde zu Altona (*Deutsche Bauzeitung* 1872, S. 112) ist in Fig. 10 im Grundrisse des Erdgeschosses dargestellt. Der in Berlin wohnende geniale Baumeister hat auch die Johanneskirche erbaut, wozu das Pfarrhaus gehört, und diese war ein preisgekrönter Concurrenzentwurf.

Bei der Grundrissdisposition wurde die Trennung der im protestantischen Pfarrhause vorkommenden drei Verkehrsarten, nämlich:

- 1) der Verkehr des Predigers mit der Gemeinde,
- 2) der Verkehr desselben mit den Confirmanden,
- 3) der Verkehr der Familie und des Hauswesens

beabsichtigt; demgemäss scheidet das gewölbte Vestibul das Vorzimmer und Arbeitszimmer des Predigers von den drei Wohnzimmern, welche letzteren erst hinter der Windfangthür zugänglich werden. Für die Confirmanden ist ferner ein besonderer Eingang mit Wendeltreppe angelegt. Der im I. Stock gelegene Confirmandensaal erstreckt sich in der Höhe ins Dachgeschoss hinein und in der Länge über beide Wohnzimmer, so dass über dem vorspringenden Theil des grossen Wohnzimmers noch ein kleiner



Fig. 17. Villa Schmieder in Karlsruhe (Architekt J. Durm).

Vorplatz neben der Wendeltreppe und eine Garderobe angeordnet werden konnten. Ausserdem befinden sich im I. Stock 3 Schlafzimmer und 1 Abort; im Dachgeschoss sind dann noch ausgebaute Giebelstuben vorhanden.

Im Innern des Hauses ist Einfachheit aller Theile bestimmendes Prinzip gewesen; Treppen, Thüren, sowie die Deckentäfelungen und alle sonstigen sichtbaren Holzarbeiten sind in Naturfarbe belassen, gefirnisst und mit Braun dekorirt. Das Souterrain ist gewölbt. Das Aeusserere des Hauses ist in rothen Backsteinen zur Ausführung gelangt, mit mässiger und vorwiegend dekorativer Anwendung von Glasuren. Fig. 16 zeigt die Hauptfäçade. Um das spätere Verstreichen der Fugen und auch den störenden Einfluss der weissen Fugenfarbe zu vermeiden, ist die äussere Blendschicht in einem Mörtel gemauert, der mit Caput mortuum roth gefärbt war. Das scheinbar umständliche Verfahren, mit zwei Mörtelsorten zu mauern, war keineswegs zeitraubend, indem der Mörtelkasten zwei Abtheilungen enthielt, aus denen die Maurer nach kurzer Uebung mit Leichtigkeit beide Bedürfnisse befriedigten. Die Reinigung des Mauerwerks gelang weit leichter, als bei Anwendung von weissem Mörtel, und durch



den Zusatz des Eisenoxyds hat der Mörtel der Verblendschicht eine ganz ausserordentliche Härte angenommen. Die Umfassungswände sind hohl gemauert. Die Baukosten betragen ca. 33 000 Mark.

Bei tieferen Gebäuden lässt sich die mittlere Partie des Hauses oft nicht genügend durch Seitenlicht beleuchten, man ist dann gezwungen, Oberlicht anzuwenden. Eine sehr zweckmässige Anwendung des Oberlichtes zeigen die Grundrisse Fig. 11 und 12 von der Villa Schmieder, die Prof. J. Durm in Karlsruhe erbaut hat. Die Hauptfäçade dieses hübschen Gebäudes ist in Fig. 17 dargestellt.

Die Villa Schröter in Dresden, wovon Fig. 13 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, hat ebenfalls eine durch Oberlicht beleuchtete Haupttreppe, welche aus Sandstein freitragend construirt ist (*Die Bauten von Dresden*, S. 389). Das Haus wurde in den Jahren 1872—73 von Architekt O. Hofmann errichtet und hat mit den Nebenanlagen pro 1 □<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche 450 Mark gekostet. Das Souterrain enthält die Wirthschafts- und Dienerschaftsräume, das Erdgeschoss, die Gesellschafts- und Wohnräume, der I. Stock die Schlaf- und Kinderzimmer, das Badezimmer etc. Die äussere Architektur im Renaissancestyl ist ziemlich bescheiden.

Fig. 14 giebt den Grundriss des Erdgeschosses von einem im Jahre 1868 in Bruchnowka von dem Königl. Baumeister Prof. E. Jacobsthal ausgeführten Wohnhause (*Zeitschrift für Bauhandwerker* 1872, S. 137). Die Mittel für den Bau waren beschränkt, wesshalb der Grundriss in sparsamster Weise als Quadrat angenommen und auf eine reichere architektonische Ausbildung der Fäçaden verzichtet ist. Eine

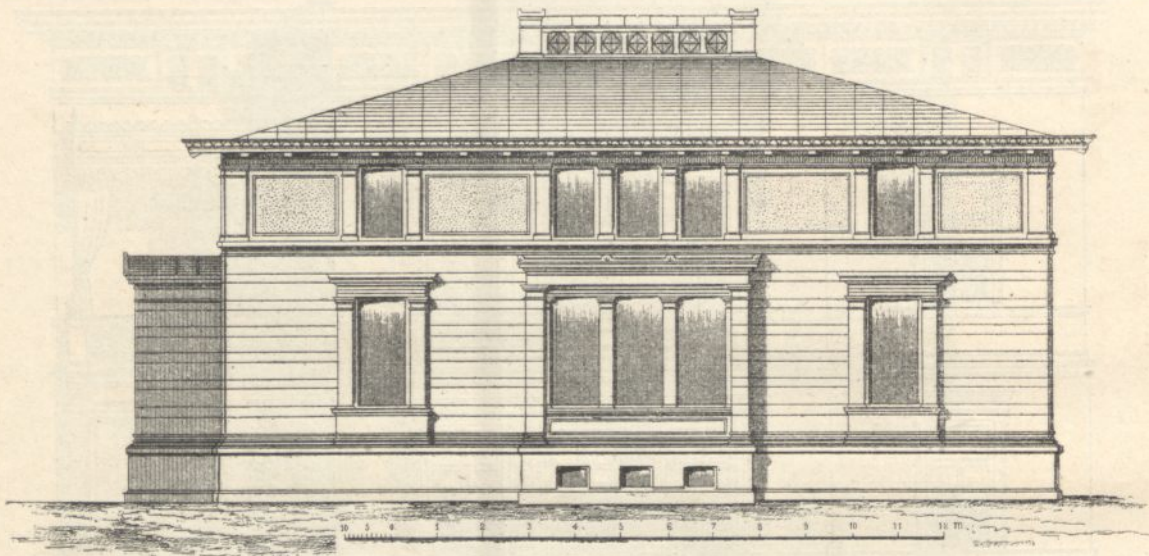


Fig. 18. Wohnhaus in Bruchnowka (Architekt E. Jacobsthal).

Ausführung derselben in Ziegelrohbau war wegen Mangel an geeignetem Material nicht möglich, sie sind daher in einfacher aber sehr ansprechender Weise nach Fig. 18 in Putzbau ausgeführt und zwar die Füllungen zwischen den Pilastern in Stepp-Putz. Das mit Pappe eingedekte Dach ist an seinen überstehenden Theilen mit einfachen Linien und Ornamenten dekorirt. Zur Beleuchtung der in der Mitte des Hauses befindlichen Haupttreppe ist seitliches Oberlicht angewendet, welches nach Fig. 18 durch einen zwischen zwei Röhrenkästen höher aufgeführten Aufbau von zwei Seiten zugeführt wird; diese Art der Beleuchtung hat sich als sehr ausreichend gezeigt und ist empfehlenswerther als das eigentliche Oberlicht, indem die Fenster nicht durch Schnee verdunkelt werden können und leicht zu reinigen sind. Die Räume dieses Hauses wurden nach den speciellen Bedürfnissen des Bauherrn disponirt, derartig, dass die grossen Räumlichkeiten möglichst concentrirt liegen und sich im Souterrain die Küche mit den Wirthschaftsräumen, im Erdgeschoss die Hauptwohnräume und im obern Geschoss die Kinder-, Schlaf- und Fremdenzimmer befinden, wie dies bei freistehenden Wohnhäusern, wegen der hieraus resultirenden geringeren Baugrundfläche, meistens der Fall ist.

Um ein tieferes freistehendes Wohnhaus auch im mittleren Theil durch Seitenlicht genügend zu beleuchten, müsste man das Treppenhaus wie in Fig. 15 anordnen. Man macht dann den ersten Treppenarm länger als den zweiten, damit man unter dem Podeste genügende Höhe zum Durchgehen gewinnt. Der Abort lässt sich recht zweckmässig in einem Anbau unterbringen und würde derselbe im obern Geschosse vom Treppenpodeste aus zugänglich sein. Dieser Anbau bietet auch bequeme Gelegenheit zur Anbringung eines Ausganges nach dem Hofe oder Garten.



Den Grundriss der Villa Tasch in Dresden, die in den Jahren 1875—76 von Architekt B. Schreiber erbaut wurde, giebt Fig. 16. Das Gebäude besteht nur aus dem Souterrain und dem sehr hoch gelegenen Erdgeschoss, worin sich die Repräsentations-, Wohn- und Schlafräume der Familie befinden. Das sehr geräumige Vestibul wird durch Oberlicht beleuchtet und neben dem Eingange liegt die Bodentreppe, während in der Nähe der Zimmer, welche Frau und Tochter bewohnen, noch eine Treppe nach dem Souterrain angebracht ist, um bequem in die Küche gelangen zu können. Zur Beheizung des Hauses dient eine Central-Luftheizung. Die Façaden sind im Renaissancestyl in reinem Sandsteinbau ausgeführt. (*Die Bauten von Dresden*, S. 392). Die innere Eingangstreppe, die Säulen des Vestibuls und die Ornamente des Speisezimmers bestehen aus Juramarmor. Der Speisesaal hat einen in Holz reich ausgeführten Plafond, sowie einen Märchen darstellenden Bilderfries von den Malern Penser und Saupe.

**Blatt 4.** Eine von Prof. Raschdorff „auf dem Rott“ bei Rolandseck am Rhein erbaute Villa ist, mit Genehmigung der Verlagshandlung, in Fig. 1 im Grundrisse dargestellt (*Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen* 1861, S. 131 und Bl. 20—22). Der genannte Bergrücken ist einer der schönsten Punkte in dem vielberühmten Rheinthale. Der Bauherr stellte als unerlässliche Forderung, dass alle Räume mit besonderen Zugängen versehen werden sollten, wodurch die Eintheilung des Grundrisses nicht eben günstig beeinflusst wurde. Das hochgelegene Souterrain enthält die Wirthschaftsräume; das Erd-

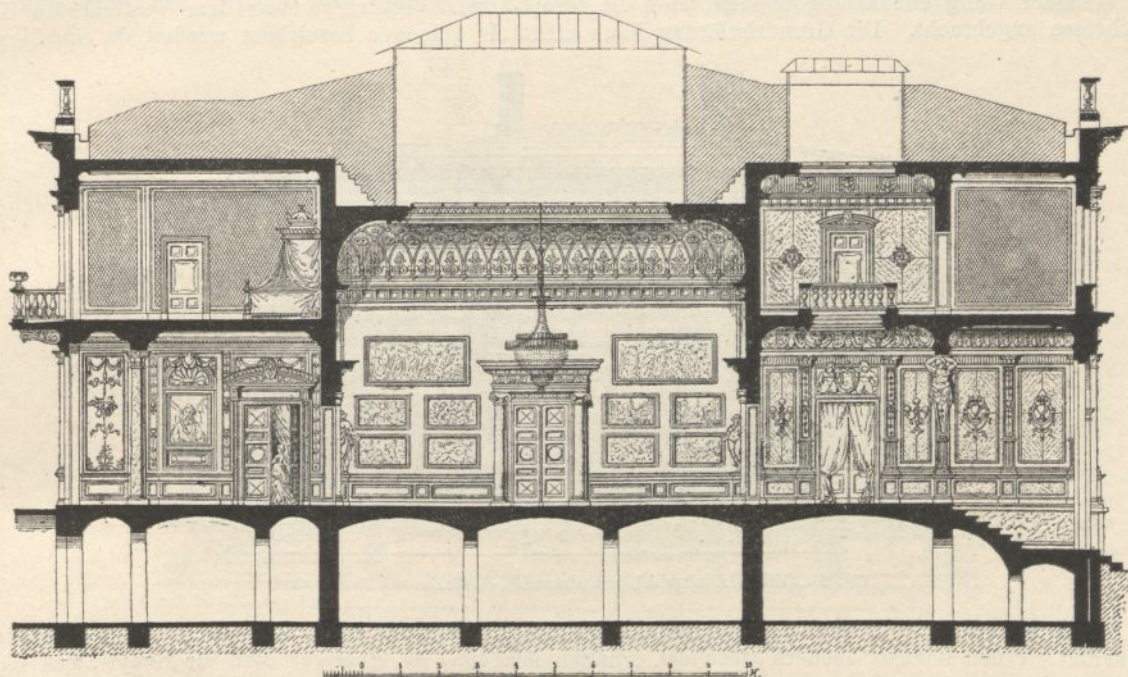


Fig. 19. Villa Hainauer (Architekten v. d. Hude und Hennicke).

geschoss die Gesellschafts- und Wohnräume; das obere Stockwerk die Schlaf- und Fremdenzimmer. Besondere Vorliebe wurde auf die Ausbildung des Boudoirs verwendet, dessen anschliessender Erker eine wunderbare Rundsicht bietet. In gleicher Weise wie das Boudoir seinen Erker, erhielt das Zimmer des Herrn einen bedeckten Balkon; in diesem Zimmer ist auch ein kleiner Tresor eingerichtet. Das Entrée ist durch Oberlicht beleuchtet. Von den drei Oeffnungen zwischen dem Entrée und Speisezimmer, ist die mittlere durch eine Glasthür geschlossen; die beiden seitlichen Oeffnungen enthalten in ihren oberen Theilen Glasschränke für Gefässe und Porzellan, in den unteren Theilen die eine einen Kamin, die andere einen Speiseaufzug. Während der heissen Jahreszeit dient das Entrée als Speisesaal und bietet durch die geöffnete Cabinetthür hinreichenden Raum zu etwa erforderlicher Vermehrung der Tische, sowie einen angenehmen Blick in das Gewächshaus, welches an der Ostseite des Hauses angebaut ist. Ueber dem Zimmer des Herrn liegt das Zimmer der Söhne, über dem Boudoir das Schlafzimmer der Eltern und über dem Cabinet das Zimmer der Tochter. Das Gebäude ist im Renaissancestyl ausgebildet.

An der Ostseite rheinwärts liegen schöne Terrassenanlagen mit Treppenverbindung und Laubengängen etc. Das Nebengebäude enthält im Unterbau auf Höhe der vorbeiführenden Fahrstrasse die Ställe für Pferde und Kühe, in dem darüber befindlichen Stockwerk, welches auf gleicher Höhe mit dem Plateau des Haupthauses liegt, Remise, Waschküche, Backhaus etc.



Fig. 2 giebt, mit Genehmigung der Verlagshandlung, den Grundriss des Erdgeschosses der Villa Hainauer in Berlin (*Archit. Skizzenbuch, Heft 144 und 145*), welche von den Königl. Baumeistern v. d. Hude und Hennicke in den Jahren 1872—73 erbaut wurde. Die grossen Räume gruppieren sich um eine mittlere, durch Oberlicht erhellte Gemäldegalerie; rechts von dieser liegt der Speisesaal mit einem davor liegenden Blumenhause, hieran schliesst sich der Anrichterraum, der durch eine Treppe in dem runden Eckanbau mit der Küche in Verbindung steht, und das Rauchzimmer. Links von dem Bildersaal liegt der Salon, woran sich der Salon der Frau und das Zimmer des Herrn anschliessen, letzteres direkt vom Vestibul zugänglich, welches ebenfalls durch Oberlicht erhellt wird. Geradeaus vom Bildersaal liegt das Musikzimmer mit vorliegendem Perron; hieran stösst rechts ein kleiner Tresor, links eine Wendeltreppe nach dem im obern Geschoss befindlichen Schlafräume. Die Ausstattung des Innern, bei der eine Reihe alter Gobelins Verwendung gefunden hat, ist sehr gediegen und prunkvoll, während die äussere Architektur nur im Putzbau hergestellt wurde. Die Situation der Villa mit dem Stallgebäude zeigt Fig. 3, und liegt die Hauptfäçade nach der Rauchstrasse. Einen Längenschnitt des Gebäudes durch Vestibul, Bildersaal und Musiksaal zeigt Fig. 19, woraus die Oberlichtanordnungen ersichtlich sind.

Das Wohnhaus in Dresden, wovon Fig. 4 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, wurde in den Jahren 1873—74 von Prof. K. Weisbach erbaut und ist zur Benutzung für zwei Familien in zwei Geschossen eingerichtet (*Die Bauten von Dresden, S. 398*). Damit die Wohnungen in beiden Geschossen von einander völlig unabhängig bleiben, sind die Haupt- und Nebentreppe vor dem Vestibul des Erdgeschosses angebracht. Die Grundrisslösung kann nicht als gelungen bezeichnet werden, da eine Menge

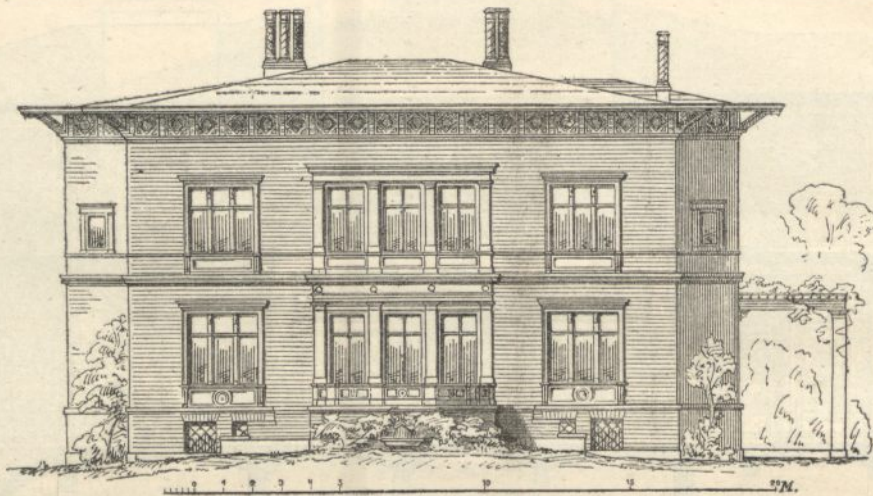


Fig. 20. Villa Markwald (Architekten v. d. Hude und Hennicke).

fast nutzloser, den Bau erheblich vertheuernder Räume in der Mitte des Hauses nicht durch Seitenlicht beleuchtet werden können, sondern Oberlicht erhalten müssen. Im Uebrigen sind die Haupträume recht zweckmässig gruppiert, nur lassen die Zugänge zu denselben Einiges zu wünschen übrig. Die Fäçaden sind im griechischen Sinne behandelt und in Sandstein-Reinbau hergestellt; dieselben machen eine sehr hübsche Wirkung.

Gute Grundrisse zeigt die Villa Opitz in Dresden, die in den Jahren 1873—74 vom Architekt H. A. Richter ausgeführt ist (*Die Bauten von Dresden, S. 384*). Den Grundriss des Erdgeschosses dieser Villa giebt Fig. 5. In der Hauptgrundform ist der Bau quadratisch; er enthält im 4,8<sup>m</sup> hohen Erdgeschoss die opulent ausgestatteten Repräsentations- und Wohnräume, im 4,4<sup>m</sup> hohen oberen Geschoss die Schlafräume der Familie, ein Ankleide- und Badezimmer, sowie die Fremdenzimmer. Im Souterrain liegen Küche, Wirthschafts- und Dienerschaftsräume und die zur Beheizung des Hauses dienenden Luftheizungsapparate. Neben dem Eingange befindet sich im Erdgeschoss an der einen Seite der Abort, an der anderen eine Garderobe; über der letzteren liegt das Badezimmer, daneben über dem Eingange das Ankleidezimmer. Ueber dem Zimmer des Herrn liegt das Schlafzimmer der Frau, über dem Salon das Schlafzimmer des Herrn, über dem Zimmer der Frau und dem Rauchzimmer liegen die Schlafzimmer der Söhne, dazwischen das Frühstückszimmer; über dem Speisesaal endlich liegt das Fremdenzimmer. Die Passage zwischen Salon und Speisezimmer wird durch Oberlicht beleuchtet. Im oberen Geschoss befindet sich hierüber ein quadratischer Raum in der Breite des Vestibuls, der achteckig ausgebildet ist, indem in den vier Ecken Wandschränke angebracht sind. Dieser Raum vermittelt die separirten Zugänge zu den einzelnen Schlafräumen, und damit auch die Schlafzimmer der Söhne



getrennte Eingänge haben, ist noch ein schmaler Corridor über dem Wohnzimmer von einem Schlafzimmer zum andern angeordnet.

Die in italienischer Renaissance mit reichem architektonischen und ornamentalen Schmuck ausgeführten Façaden sind in den glatten Mauerflächen geputzt, während alle Architekturtheile aus Sandstein bestehen. Der innere Ausbau ist kostbar; im Entrée und Vestibul besteht der Fussboden aus Marmor, ebenso sind die Sandsteinstufen der Haupttreppe mit Marmorplatten belegt, während die Wände des Treppenhauses mit Stuckmarmor bekleidet sind. Das Speisezimmer hat eine reiche Stuckdecke und hohe Holztafelung an den Wänden erhalten. Die Stuckdecke über dem Herrenzimmer ist buntfärbig, die über dem Salon reich gegliedert, von tiefschwarzer Färbung, auf ihr sind leichtgehaltene ornamentale Golddekorationen wirkungsvoll aufgetragen. Die Thüren- und Fensterverkleidungen sind ebenfalls schwarz, die Wände mit olivengrüner Sammettapete, die Möbel auf schwarzem goldverzierten Gestelle mit olivengrünem Seidenstoff bespannt, so dass die Gesamtwirkung des Raumes eine äusserst feine und vornehme ist. Die Baukosten betragen pro 1<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche 500 Mark.

Von den vielen Villen, welche von den Architekten v. d. Hude und Henricke in Berlin ausgeführt sind, zeigt, mit Genehmigung der Verlagshandlung, Fig. 6 den Grundriss des Erdgeschosses von der in den Jahren 1861—62 erbauten Villa Markwald (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1867, S. 362 und Bl. 41*). Das Haus enthält im Erdgeschoße die Wohn- und Gesellschaftsräume, sowie die Küche mit Zubehör. Man gelangt vom Vestibul in der Axe des Einganges durch eine Passage in das Speise-

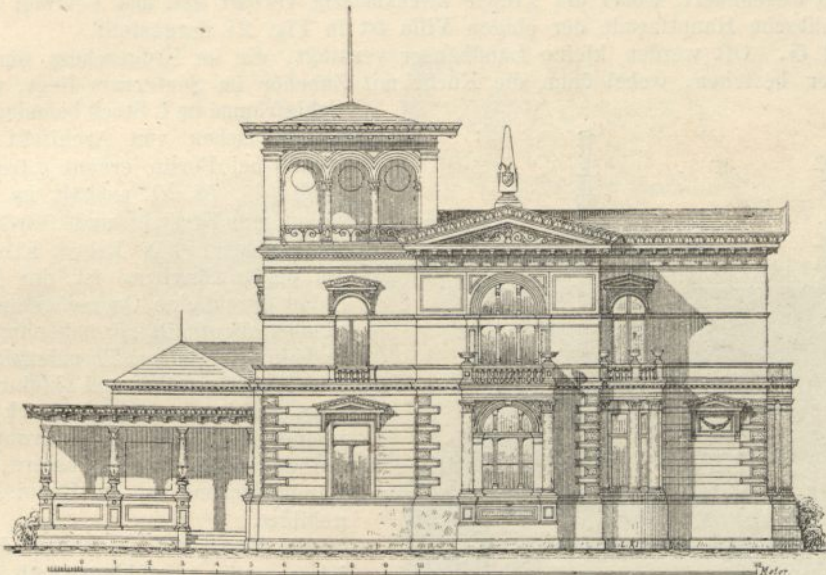


Fig. 21. Villa bei Lemgo (Architekt Ewerbeck).

zimmer, dann in ein kleines Boudoir und endlich in den grossen Saal, dessen Decke von O. Begas mit allegorischen Darstellungen der geselligen Freuden geschmückt ist. Das Speisezimmer ist mit dem Salon durch eine grosse Oeffnung in Verbindung gebracht, damit eine lange Tafel durch beide Räume gedeckt werden kann, wenn dies bei festlichen Gelegenheiten erforderlich werden sollte. Das Vestibul geht durch beide Geschosse und wird durch Oberlicht beleuchtet; Tages- und Gaslicht fällt durch die mattgeschliffenen Scheiben der Glasdecke ein. Neben dem Haupteingange liegt an der einen Seite der Abort, an der andern die Speisekammer; rechts vom Vestibul liegt das Treppenhaus und von diesem gelangt man in die Küche. Letztere steht mit dem Anrichtezimmer in direkter Verbindung und von diesem reicht man die Speisen in das neben dem Speisezimmer befindliche Buffet. Den Wünschen der Hausfrau entsprechend, sind Küche und Wirthschaftsräume mit besonderer Aufmerksamkeit behandelt und mit jeder Bequemlichkeit, welche ausgedehnte Benutzung von Wasser und Gas, Sprachröhren und Klingeln bietet, auf das sorgfältigste ausgestattet.

Das obere Stockwerk enthält die Wohn- und Lehrzimmer der Kinder, die Schlafzimmer, in Verbindung mit Bad und Garderoben, sowie die Mädchenstuben. Im Souterrain befinden sich Dienerstuben, Waschküche, Wirthschaftsräume und 2 Ofenanlagen, wodurch das Erdgeschoss mit erwärmter Luft geheizt wird.

Das Haus steht von allen Seiten frei im Garten, daher sind alle Fronten architektonisch ausgebildet und die innern Räume mit offenen Gartenplätzen und Freitreppen in Verbindung gebracht.



Fig. 20 zeigt eine der Façaden, die eine sehr harmonische Farbenwirkung haben. Die glatten Mauerflächen sind mit hohlen, gelbröthlichen Joachimsthaler Verblendziegeln bekleidet, welche mit Falzen so geformt sind, dass die Fugen auf 3 bis 4<sup>mm</sup> beschränkt werden konnten. Alle Architekturtheile bestehen aus rothem thüringer Sandstein. Das überstehende Dach des Hauses ist nach Art der älteren Florentiner Bauten behandelt, indem die geschnitzten Sparren durch Kopfbänder gestützt und zwischen denselben durchbrochene Füllungen angebracht sind. In den einspringenden Ecken liegen hohle diagonale Knaggen von Zinkblech, welche das Traufwasser von der Rinne nach den Abfallröhren leiten. Die Schornsteine sind als cylindrische Aufsätze reich ornamentirt aus gebranntem Thon hergestellt. Die farbig belebte, leichte und freie Gesamterscheinung dieses Gebäudes macht einen sehr angenehmen Eindruck.

Für freistehende Wohngebäude vermeidet man gern die Oberlichtbeleuchtung, da dieselbe in der Anlage theurer ist, als die Beleuchtung durch Seitenlicht und bei Häusern mit zwei Geschossen geht in dem obern Geschoss viel Raum durch die Lichtöffnung verloren. Bei entsprechender Gruppierung des Grundrisses lassen sich die Räume auch unschwer so anordnen, dass sie sämmtlich durch Seitenlicht erhellt werden können. Der unsymmetrisch gruppirte Grundriss Fig. 7 ist von Prof. Ewerbeck für eine Villa bei Lemgo entworfen. Die Räume sind sehr zweckmässig aneinander gereiht und recht hübsch ist ein kleines Blumenzimmer so situirt, dass man von dem Salon und dem Zimmer der Frau einen Einblick hat. Das geräumige Vestibul wird durch ein rundes Oberlicht beleuchtet, was indess ziemlich überflüssig erscheint. Derselbe Architekt hat dann auch bei einem anderen Villenprojecte den Grundriss nach Fig. 8 abgeändert, wobei die Treppe zweckmässig verlegt und das Vestibul ganz aufgegeben ist. Die sehr hübsche Hauptfaçade der obigen Villa ist in Fig. 21 dargestellt.

**Blatt 5.** Oft werden kleine Landhäuser verlangt, die im Erdgeschoss nur aus Empfangs- und Wohnzimmer bestehen, wobei dann die Küche mit Zubehör im Souterrain liegt, während sich die Schlafräume im I. Stock befinden. Ein derartiges

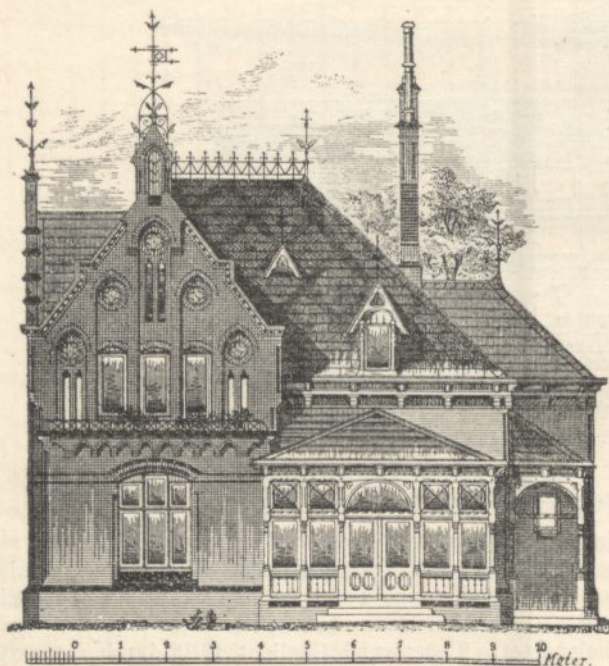


Fig. 22. Gärtnerwohnhaus (Architekt Breckelbaum).

Balkons angeordnet, während der Abort am Treppenhause im obern Geschoss als Erker seitlich ausgebaut und über dem Treppenhause ein halbrunder Aussichtsturm aufgebaut ist. Die Façaden wurden in Ziegelrohbau hergestellt.

Einen recht zweckmässig gruppirten Grundriss mit Salon und 2 Wohnräumen im Erdgeschoss giebt Fig. 2. Salon und Wohnzimmer liegen derartig, dass man von beiden einen Einblick in das angebaute Blumenhaus hat. An den Salon stösst ein Buffet, welches als Anrichtezimmer dienen kann, falls der Salon als Speisesaal benutzt werden soll. Die Treppen zum Souterrain und oberen Geschoss sind von einem abgeschlossenen Raum aus zugänglich, wobei für die letztere Treppe ein Thurm angelegt ist. In ähnlicher Weise ist die Villa gruppirt, welche Prof. Ende sich bei Berlin erbaut hat (*Archit. Skizzenbuch*). Diese reizvoll gruppirte Anlage, deren Façaden eine wirkungsvolle Farbenstimmung und eine Fülle sinnigen Schmuckes zeigen, ist im sog. Cottagestyl in elegantem Ziegelrohbau, in Verbindung

Landhäuschen von Architekt R. la Pirre in Tegel bei Berlin erbaut (*Archit. Skizzenbuch, Heft 135, Bl. 2*), enthält im Erdgeschoss den Salon mit Veranda und Garderobe, sowie ein Wohnzimmer mit Erker hinter dem Salon. Im obern Geschoss ist der Raum über dem Salon durch eine Querscheidewand in 2 Schlafzimmer abgetheilt, mit nebenliegender Garderobe und hinterliegendem Fremdenzimmer. Die Küche mit Mädchenstube und kleiner Speisekammer liegt im Souterrain, wo auch ein Zimmer mit kleiner Küche für den Hauswart und der Abort vorhanden ist. Das Aeussere dieses zierlichen Landhäuschens ist in Renaissanceformen ausgebildet.

In Bezug auf die Räume des Erdgeschosses ist es gewiss empfehlenswerth, das Wohnzimmer vor den Salon zu legen, wie dies bei der von Architekt O. Titz erbauten Villa Mulack in Charlottenburg geschehen ist, von der Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses zeigt. Auch hier liegen die Wirthschaftsräume mit Küche im Souterrain; im obern Geschoss dagegen über dem Salon 2 Schlafzimmer der Eltern und über dem Wohnzimmer das Schlafzimmer der Kinder. Ueber Erker und Veranda sind



mit reicher Holzarchitektur durchgeführt und hat für eine ganze Reihe kleiner Gebäude derselben Art als Muster gedient.

Das hübsch gruppierte Gärtnerwohnhaus, Fig. 3, hat 4 Räume im Erdgeschoss und wurde von Architekt J. H. M. Breckelbaum in Hamburg für eine Besetzung des Senators A. Tesdorpf ausgeführt (*Monatshefte für das deutsche Hochbauwesen 1875, Bl. 30 und 39*). Es enthält im ausgebauten Dachgeschoss noch 2 Dachstuben, 1 Kammer und Bodenraum. Die östliche Façade des in gothischen Formen ausgebildeten Hauses zeigt Fig. 22.

In Fig. 23 ist noch die perspectivische Ansicht des kleinen Gartenhäuschens dargestellt, wovon die Grundrisse in Fig. 4 und 5 Blatt 1 gegeben sind.

Für eine Villa am Starenberger-See haben die Wiener Architekten Claus & Gross die in Fig. 4 und 5 dargestellten Grundrisse zur Ausführung gebracht (*Försters allgemeine Bauzeitung 1877, S. 31 und Bl. 25—27*). Der mässig gruppierte Bau hat eine hervorragend schöne Lage auf einem Hügel. Das an der Vorderseite freiliegende Kellergeschoss enthält die Wirthschaftsräume, während die Wohn- und Gesellschaftsräume sich in den beiden oberen Geschossen befinden. An der Südseite ist das Haus theils mit hölzernen, theils mit massiven Veranden ausgestattet und an einer Ecke wird es von einem Kuppelthurne mit Laternenaufsatz überragt. In modernen Renaissanceformen ausgebildet, zeigt sich das Ganze als ein Mittelding zwischen strenger gegliederter Steinarchitektur und leichtem Holzziegelbau.



Fig. 23. Gartenhaus in Villennes (Architekt Suffit).

Die unsymmetrisch gruppierten Grundrisse Fig. 6 und 7 sind von Architekt Z. Schubert für eine Villa in Liboc bei Prag entworfen (*Mittheilungen des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Böhmen 1875, S. 39 und Bl. 10—13*). Obgleich das Haus nur für eine grössere Familie bestimmt ist, so wurde es doch derartig eingerichtet, dass es sich nöthigen Falls ohne Umänderung an 2 Familien getheilt vermiethen lässt. Das Erdgeschoss enthält Räume für die jüngeren Mitglieder der Familie und sind die Zimmer, mit Ausnahme eines einzigen, direkt vom Corridore aus zugänglich. Im oberen Geschoss hat der grosse Speisesaal oder Salon nach Norden eine Loggia, worin die gewöhnlichen Familienmahlzeiten abgehalten werden können. Dieselbe gewährt eine reizende Aussicht, und da sie sich nur gegen Norden öffnet, so findet man hier selbst in den heissesten Sommermonaten angenehme Kühlung. Ausserdem sind noch 2 Altane vorhanden, von denen immer einer ziemlich sonnenfrei ist.

Der Salon steht mit den Wohn- und Schlafräumen durch eine Thür in Verbindung, wogegen ein Gang die Küche, Speisekammer und Aborte von allen Wohnräumen trennt. Der Thurm ist sehr zweckmässig als Eingangsraum benutzt, er enthält die Treppe nach allen Geschossen und im obern Theil einen Aussichtsplatz, welcher mit einem von Säulen getragenen Dache überdeckt ist. Die Façaden sind im Style der florentinischen Renaissance vortrefflich durchgebildet. Fig. 24 zeigt die Hauptfaçade, an deren mittlerem Theil 3 Sgraffito-Bilder prangen, die den Landaufenthalt der Städter im Frühling, Sommer und Herbst in heiterer Weise versinnbildlichen. Das ganze Gebäude bringt mit seinen weit überstehenden Dächern, sowie mit seinem ornamentalen und heiteren figürlichen Sgraffitoschmuck die „Villa“ sehr glücklich zur Erscheinung.



Die beiden Villen, wovon Fig. 8 und 9 die Grundrisse des Erdgeschosses geben, sind ganz aus Cement-Beton erbaut, und zwar ist Fig. 8 der Grundriss von der Villa Fernland bei Chertsey in England, von Architekt Wonnacott ausgeführt (*The Builder 1870, S. 125*). Die Umfassungswände haben 35<sup>cm</sup>, die Mittelmauern 25<sup>cm</sup> Stärke erhalten. Der Beton bestand aus 1 Raumtheil Portland-Cement und 7 Raumtheilen Kies und Sand, doch wurde bei einzelnen Bautheilen auch ein Mischungsverhältniss von 1:9 $\frac{1}{2}$  angewendet, welches noch sehr gute Resultate lieferte. Die Villa enthält im Ganzen 22 Räume. Die grosse Centralhalle, das eigentliche Vestibul, geht bis zum Dache durch und hat ringsum Gallerien, die den Zugang zu den oberen Räumen vermitteln. Das Aeussere ist in einfachen ansprechenden Renaissanceformen durchgeführt. Die Pilaster sind 60<sup>cm</sup> breit und springen 8<sup>cm</sup> vor. Mit Stallung und Remise kostete das Haus rund 80 000 Mark; da das Hauptgebäude eine bebaute Grundfläche von ca. 375<sup>m</sup> aufweist, so kostet 1<sup>m</sup> der bebauten Fläche ca. 214 Mark.

Die andere aus Beton erbaute Villa, wovon Fig. 9 den Grundriss des Erdgeschosses darstellt, ist von Architekt Liebold in Holzminden erbaut (*Deutsche Bauzeitung 1877, S. 458*). Das Haus hat 16,3<sup>m</sup> Länge und 15,8<sup>m</sup> Tiefe; es wurde im Rohbau innerhalb 4 Monaten vollendet. Die Umfassungsmauern haben 30<sup>cm</sup>, die Mittelmauern 25<sup>cm</sup> und die Scheidemauern 20<sup>cm</sup> Stärke erhalten; im Keller-

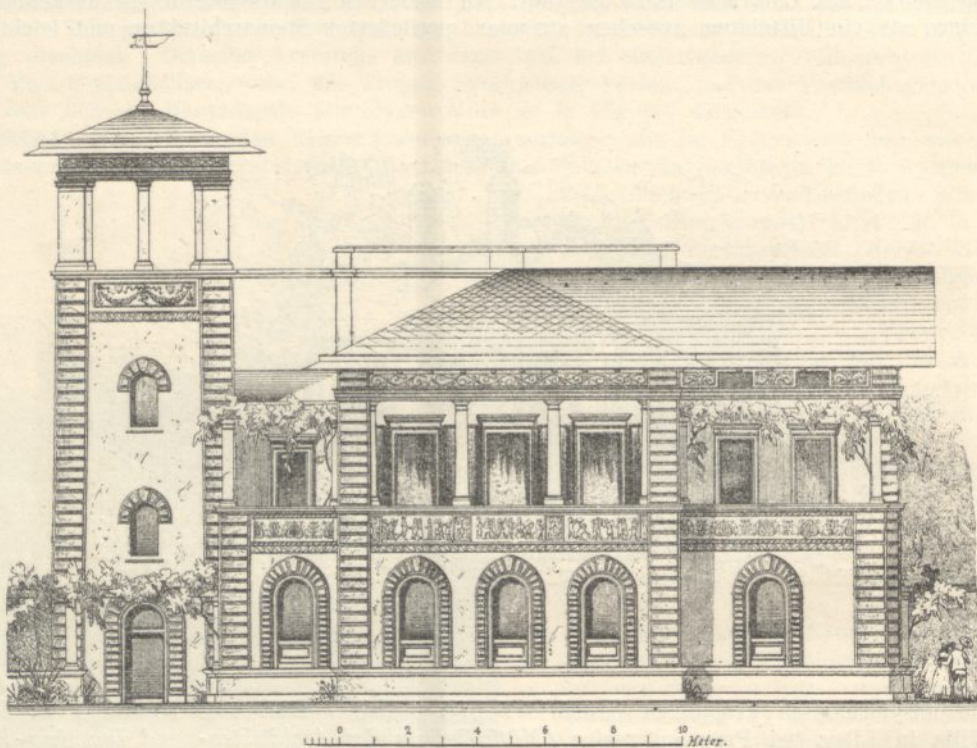


Fig. 24. Villa in Liboc bei Prag (Architekt Z. Schubert).

geschoss sind sämtliche Mauern um 10<sup>cm</sup> verstärkt. Die Fundament- und Kellermauern sind derartig hergestellt, dass man die Erdgräben, der Mauerstärke entsprechend aushob und hierin den Beton einstampfte. Das Ausschachten der Kellerräume geschah erst dann, als die Betonmauern genügend erhärtet waren. Zur Ausführung der über dem Terrain vorstehenden Mauern ist ein stellbarer Holzapparat benutzt und sind die Umfassungsmauern, wie auch einzelne Innenmauern mittelst Walzeisen verankert. Alle Thür- und Fensteröffnungen sind mit Hilfe von Brettformen angelegt. Ueber diesen Oeffnungen liegen 15<sup>cm</sup> starke quadratische Holzstürze, um Risse in den Mauern zu vermeiden; diese Hölzer können zweckmässig zur Befestigung der Gardinenstangen benutzt werden. Die innern Thüren haben Zargen erhalten.

Die äusseren Treppenstufen, die Gesimse, die Fensterumrahmungen etc. sind vor Beginn des Baues aus 1 Theil Cement und 3 Theilen Sand hergestellt und mit dem Aufführen der Mauern versetzt. Die Zimmerdecken, die Treppen und das Dach dieses Gebäudes sind ebenfalls aus Cementbeton hergestellt. Zu den Decken sind theils preussische, theils böhmische Kappen und auch Kreuzgewölbe ausgeführt. Bei Räumen über 3<sup>m</sup> Weite wurde die Spannweite durch Eisenträger vermindert und diese sind an den Enden verankert. An den Widerlagern beträgt die Stärke der Wölbungen 15—18<sup>cm</sup>, im



Scheitel 10—12<sup>cm</sup>. Der zu den Gewölben benutzte Beton bestand aus 1 Theil Cement, 2 Theilen Sand und 4 Theilen Steinkohlenschlacken, während im Uebrigen der Beton aus Cement mit Sand und Kies in den Mischungsverhältnissen von 1:7, 1:6 und 1:4 angefertigt wurde. Das spitzbogenförmig gestaltete Dachgewölbe hat am Fusse 30<sup>cm</sup>, in der Mitte ca. 20<sup>cm</sup> und im Scheitel 10—12<sup>cm</sup> Stärke erhalten.

Das Betonmauerwerk zu den Wänden kostete vollständig fertig gestellt pro 1<sup>cbm</sup> 20 Mark. Die Deckenwölbungen kosteten mit Material bei den preussischen Kappen in plano gemessen pro □<sup>m</sup> 3,15 Mark, als böhmische Kappen 4,5 Mark, als Kreuzgewölbe 5 Mark. Beim Dache kostete durchschnittlich 1 □<sup>m</sup> Dachfläche 8 Mark. Die aus Beton gefertigten Treppen erhielten Trittstufen von 5<sup>cm</sup> starken Schieferplatten, ohne diese Abdeckung kostet 1 laufendes Meter Stufe in Allem 3,5 Mark, dagegen an Arbeitslohn einschliesslich Vorrichten und Aufstellen der Form 0,65 Mark.

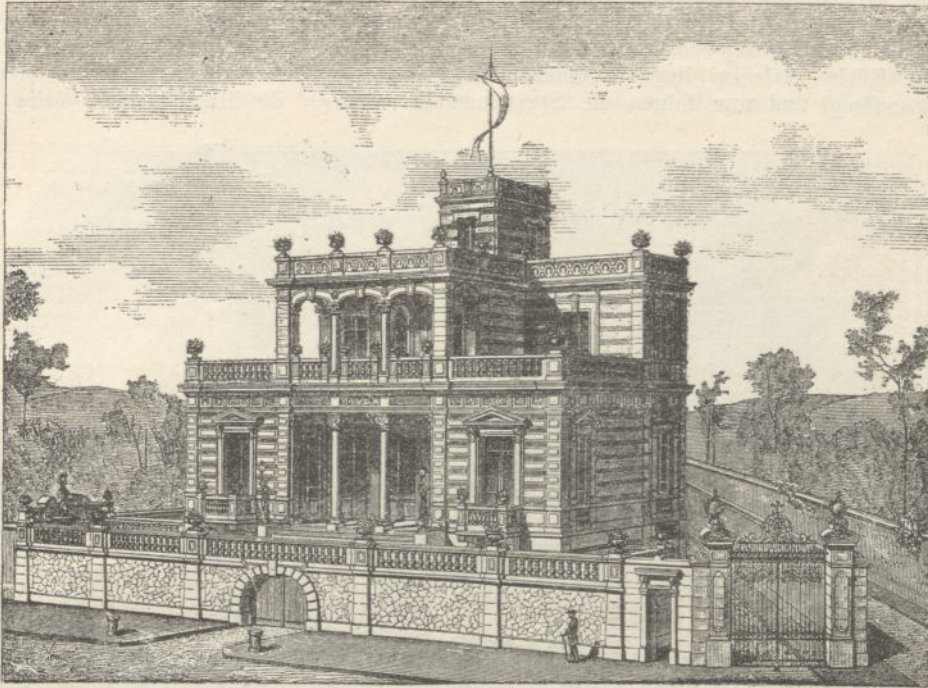


Fig. 25. Villa in Palaras (Architekt L. Carlier).

Auf Anordnung der Baupolizei mussten die Decken kurze Zeit nach der Einwölbung, bevor die Aufschüttung aufgebracht war, mit 300 Kilo pro □<sup>m</sup> probeweise belastet werden. Die Gewölbe zeigten sich hierbei so fest, dass auch eine Belastung von 600 Kilo pro □<sup>m</sup> noch keine bemerkbare nachtheilige Wirkung hervorbrachte. Die Herstellungskosten des Hauses betragen an:

Erdarbeiten . . . . .	100	Mark
Fundament- und Kellermauerwerk in der Erde . . . . .	654	"
Fundament- und Kellermauerwerk über der Erde . . . . .	2081	"
Mauerwerk zum Erdgeschoss . . . . .	3420	"
Mauerwerk zum oberen Geschoss . . . . .	2775	"
Gewölbemauerwerk . . . . .	1834	"
Dächer und Plattform . . . . .	3046	"
Treppen im Innern . . . . .	350	"
Betongesimsen etc. . . . .	2700	"
Putzarbeiten . . . . .	1500	"

Summa 18460 Mark.

Die beiden vorstehenden Beispiele zeigen, dass unter günstigen Verhältnissen Cement-Beton zur Herstellung billiger Wohnungen sehr zu empfehlen ist. Die Betonbauten sind nach der Fertigstellung schnell trocken und können ohne Nachtheil für die Gesundheit sogleich bewohnt werden, auch gewähren sie Schutz gegen solches Ungeziefer, welches sich gern in den Mauern einnistet und in den Miethwohnungen der grossen Städte die Bewohner so sehr belästigt.



Bei Herstellung des Cementbetons ist es für die Erhärtung desselben Hauptbedingung, dass die ganze Masse mit möglichst wenig Wasser gehörig durchgearbeitet wird, nachdem der Cement mit dem Sand im trocknen Zustande gemischt war. An manchen Orten ist man mit dem Mischungsverhältniss von Cement zu Sand und Kies bis auf 1:10 heruntergegangen und hat damit noch gute Resultate erzielt; um einen so mageren Mörtel etwas plastischer zu machen, empfiehlt es sich, den Mörtel, anstatt mit Wasser, mit dünner Kalkmilch durchzuarbeiten, doch muss der Kalkzusatz nur sehr gering sein, weil der Cementbeton durch den Kalk erheblich verschlechtert wird.

Von einem englischen Landhause, welches Architekt C. F. Hayward in Halstead, Essex, ausführte, ist der Grundriss des Erdgeschosses in Fig. 10 dargestellt. Bei dieser gut gruppierten Bau-Gruppe ist wie bei allen engl. Landhäusern ein grösseres Vestibul, „Hall“ genannt, angeordnet. Von dieser Halle aus sind die Hauptwohnräume zugänglich. Dem Eingange zunächst befindet sich links eine Garderobe mit Waschraum (*lavatory*), rechts der Salon (*drawing-room*), welcher das Wohnzimmer der Dame ist. Dann folgt die Bibliothek (*library*), die zugleich das Zimmer des Herrn ist. Das darauf folgende Speisezimmer (*dining-room*) steht mit einem Blumen- oder Gewächshause (*conservatory*) in Verbindung. Die Küche (*kitchen*) liegt in unmittelbarer Nähe des Speisezimmers, daran stösst die Abwaschküche (*scullery*) und nun folgen die Speisekammer (*larder*), die Milchammer (*dairy*), ein Raum

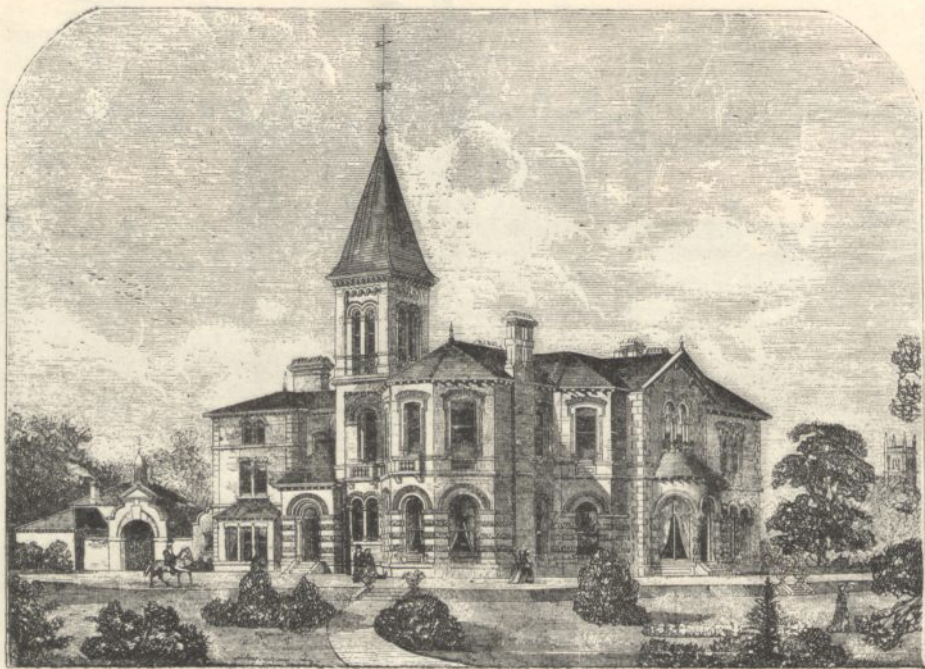


Fig. 26. Villa in Bowdon (Architekten Horton und Bridgford).

zum Aufbewahren der Aepfel (*apple-room*), ein Raum für Brennmaterial, ein kleiner Raum zum Putzen der Messer und der Stiefel, sowie die Aborte (*water closets*) für die Dienerschaft. Diese untergeordneten Räume liegen in einem Seitenflügel und in der Ecke zwischen Hauptbau und Seitenflügel ist der Wirtschaftshof angeordnet. Dem Speisezimmer gegenüber liegen noch zwei Räume für Mundvorräthe (*store-room and butlers-pantry*). Der letztere Raum ist von der Kellertreppe aus zugänglich und dient zum Aufbewahren der Getränke in Flaschen. Ein Keller ist nur unter einem Theil des Seitenflügels angeordnet. Das obere Geschoss enthält die Schlafräume. Bei einfacher Aussenarchitektur in Ziegelrohbau mit Haustein und elegantem innern Ausbau kostete das Haus ca. 61 000 Mark.

Die Grundrisse eines französischen Landhauses sind in Fig. 11 und 12 dargestellt. Das Haus ist von Architekt L. Carlier in Palaras im südlichen Frankreich ausgeführt (*Habitations modernes par Viollet le Duc*). Dem dortigen milden Klima entsprechend, sind Terrassen, Freitreppen und Perrons in reichem Maasse angeordnet. Im Erdgeschoss liegt in der Mitte des symmetrisch gruppierten Grundrisses der Salon mit einer Loggia. An diesen Hauptwohnraum stösst einerseits das Speisezimmer (*salle à manger*) mit Anrichterraum (*office*), andererseits das Schlafzimmer (*chambre à coucher*) mit dem Toilettenzimmer. Die Küche (*cuisine*) und die Wirtschaftsräume liegen im Souterrain. Im oberen Geschoss befinden sich noch 4 Schlafzimmer, wovon die beiden mittleren als Gastzimmer dienen und mit kleinen



Toilettenzimmern versehen sind. Die Hauptfäçade dieses recht malerisch gruppierten Gebäudes zeigt Fig. 25; durch die Quaderarchitektur in Verbindung mit Ornamenten aus Teracotta erhält dieser Renaissancebau eine reichliche Farbenwirkung.

**Blatt 6.** Bei der Villa von Bunsen in Berlin wurde die Grundrissbildung auf Wunsch des Bauherrn in ähnlicher Weise durchgeführt, wie dies in England gebräuchlich ist, so dass die Wohn- und Gesellschaftsräume zu beiden Seiten eines grösseren Mittelraumes liegen, der wie erwähnt, in England „Hall“ genannt wird. Den Grundriss des hochgelegenen Erdgeschosses dieser von den Architekten Ebe & Benda in Berlin erbauten Villa (*Romberg's Zeitschrift für praktische Baukunst 1874, S. 265 und Taf. 30—31*) giebt Fig. 1. Die mittlere Halle ist höher gehalten als die übrigen Zimmer und wird von Aussen durch einen grossen Bogen mit vorgelegter Freitreppe angekündigt. Im oberen Geschoss befinden sich nur Kinder- und Schlafzimmer, daher konnte die Etagentreppe ziemlich untergeordnet behandelt werden. Küche, Waschküche, Wirthschaftsräume und Dienerzimmer, sowie ein Luftheizungs-Ofen befinden sich im Souterrain. Die Fäçaden sind in Ziegelrohbau, mit Anwendung von Terracotten, stylistisch in einer eigenartigen Gothik durchgebildet, wobei die Wandflächen ein helles, lebhaftes Roth zeigen, während die Giebel nach Oben hin mit hellgelben Ziegeln gemustert sind, wie auch sämtliche Gliederungen und Einfassungen diese hellgelbe Farbe erhalten haben. Die innere Ausstattung ist ein-

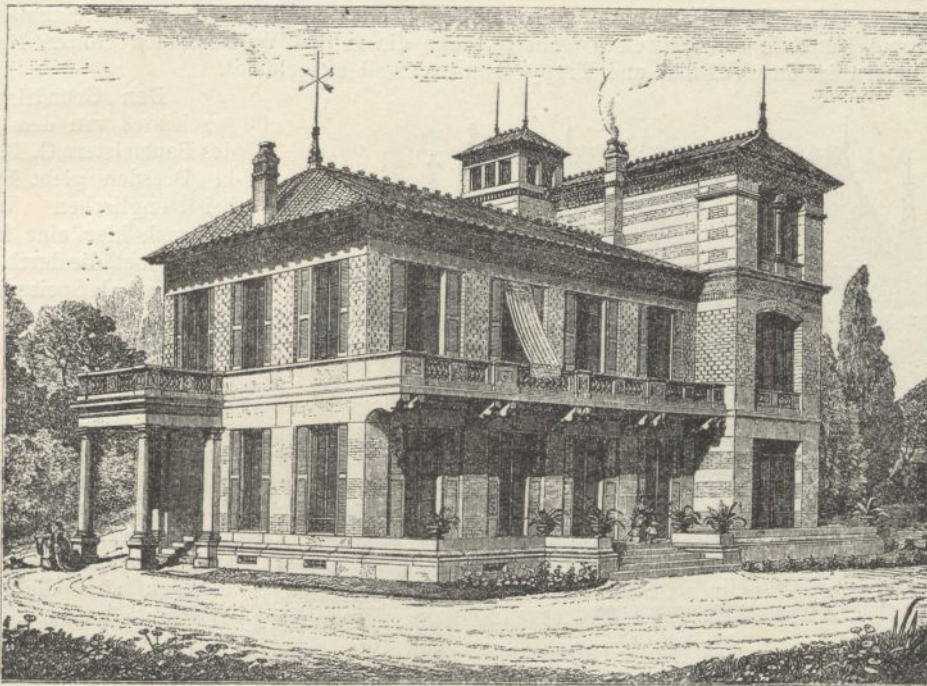


Fig. 27. Villa in St. Remo (Architekt F. Marjoux).

fach, doch sind glasierte Fayencekamine von hübscher Farbenwirkung zur Ausführung gekommen. Mit Einschluss des Stallgebäudes und der Einfriedigungen kostete das ganze Gebäude rund 150 000 Mark.

Die Situation und den Grundriss des Erdgeschosses einer hübsch gruppierten englischen Villa giebt Fig. 2 und 3. Diese Villa ist von den Architekten Horton und Bridgford in einer landschaftlich besonders bevorzugten Gegend zu Bowdon bei Manchester erbaut (*The Builder 1871, S. 1024*). Um die innere grosse Halle gruppieren sich in zweckmässiger Weise die 3 Haupträume aus Salon (*drawing-room*), Speisezimmer (*dining-room*) und Frühstückszimmer (*breakfast-room*) bestehend. Die übrigen Räume sind ebenfalls in natürlicher Aufeinanderfolge aneinander gereiht. Eine perspectivische Ansicht der Villenanlage giebt Fig. 26. Das Haus wird durch eine Heisswasserheizung erwärmt und zur Ventilation der Räume sind die Abzugröhren je zwischen 2 Rauchröhren angebracht, damit sie erwärmt werden, ausserdem wird der Zug in den Röhren noch durch Gasflammen verstärkt. Mit dem Stallgebäude zusammen betragen die Baukosten der Anlage rund 111 000 Mark.

In Fig. 4 bis 7 sind die Grundrisse einer französischen und einer italienischen Villa wiedergegeben (*Habit. modernes Bl. 79—80 und 99—100*). Die erstere Villa, Fig. 4 und 5, ist von Architekt Equer in Passy bei Paris im frühgothischen Styl aus Haustein und Ziegelmaterial ausgeführt und be-



sitzt in der äussern Erscheinung einen gewissen Grad von Vornehmheit. Das Souterrain, worin sich die Küche mit den Wirthschaftsräumen befindet, hat in dem Treppenthurm einen besondern Zugang, so dass die Hauswirthschaft von den Räumen des Erdgeschosses ganz abgesondert bleibt. Im Erdgeschoss befinden sich ein Gartensalon mit bedeckter Veranda, ein kleiner Salon als Vorzimmer, ein grosser Salon und ein Speisesaal mit Anrichterraum; der letztere ist von der Diensttreppe aus zugänglich. Die Schlafräume im oberen Geschoss sind grösser und luftiger angelegt, als dies in Frankreich gewöhnlich der Fall ist. Zwischen den Schlafzimmern befindet sich die Bibliothek und daran stösst ein grosser Saal, dessen Vorhandensein die Anlage der grossen Haupttreppe motivirt erscheinen lässt. Die Grösse und Lage der Wohnräume deuten bei dieser Villa auf vornehme Verhältnisse hin.

Bei der von Architekt F. Marjoux zu St. Remo in Italien erbauten Villa, Fig. 6 und 7 zeigt der unsymmetrisch gruppierte Grundriss des Erdgeschosses eine geschickt durchgeführte Trennung der Wohn- und Wirthschaftsräume, ohne dass dadurch die Verbindung beider Theile beeinträchtigt wird. Die Gesamtdisposition der Räume erscheint sehr einfach und natürlich. Salon und Speisezimmer können bei festlichen Gelegenheiten durch eine Schiebethür zu einem einzigen Raum vereinigt werden und das Speisezimmer steht durch ein Buffet direkt mit der Küche in Verbindung. Im oberen Geschoss hat jedes der Hauptschlafzimmer ein anstossendes Toilettenzimmer. Hier befindet sich auch das Arbeitszimmer des Herrn, hinter dessen Schlafzimmer, so dass derselbe ganz ungestört arbeiten kann. Wie Fig. 27 zeigt, erscheint die Villa im Aufbau anmuthig und malerisch, in schlichten Renaissanceformen, wobei Ziegel und Haustein streifenweise wechseln, ohne die ruhige Wirkung des ganzen Bauwerkes zu stören. Im Innern ist das Vestibul und Treppenhaus reizvoll ausgebildet.

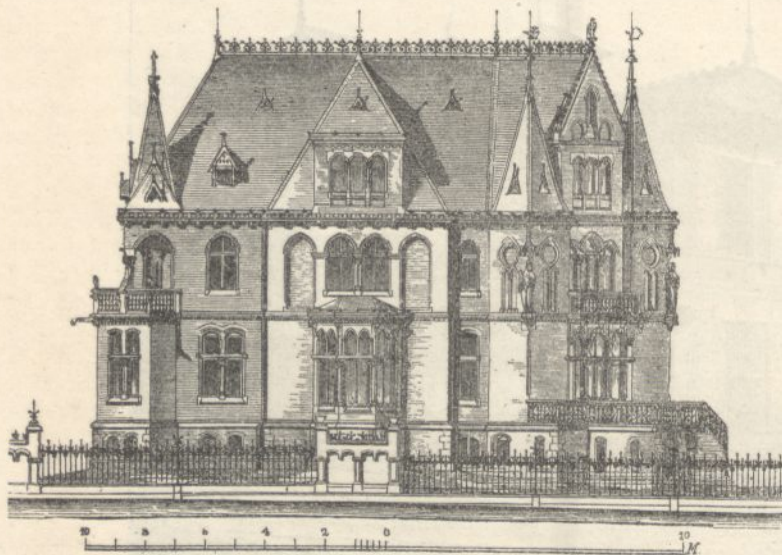


Fig. 28. Villa Möckel in Dresden (Architekt G. L. Möckel).

Bequemlichkeit der Hausfrau im Erdgeschoisse liegen. Der Hauseingang kann von der Küche aus durch ein kleines Fenster überwacht werden. Sämmtliche Umfassungsmauern sind hohl gemauert. Wie die Hauptfäçade Fig. 28 zeigt, ist das Aeusserere des Hauses in gothischen Formen ausgebildet, mit Architekturtheilen aus weissem Sandstein, während die glatten Mauerflächen mit gelben Ziegeln verblendet sind. Zwei in französischem Kalkstein ausgeführte Figuren, den Hausherrn und die Hausfrau versinnbildlichend, schmücken die Erker des Haupttheiles der Fäçaden.

Der innere Ausbau ist in den Holzdecken und Wandbekleidungen dem Aeusseren des Gebäudes entsprechend stylgemäss durchgebildet. Das Haus bedeckt eine Grundfläche von  $250\text{m}^2$  und kostete pro  $1\text{m}^2$  der bebauten Fläche 270 Mark.

Sehr interessante Grundrisse zeigt eine bei Cincinnati im Staate Ohio in Nordamerika von Architekt J. W. Mc. Laughlin ausgeführte Villa (*The Builder 1875, S. 253*); dieselben sind in Fig. 9 und 10 dargestellt. Zunächst ist im Erdgeschoss das Vestibul durch eine Vorhalle mit Doppelthüren gegen Zugluft geschützt und durch Kaminfeuer heizbar. Rechts von der Halle liegt das Empfangszimmer (*reception-room*) mit dem Salon (*drawing-room*), beide durch eine grosse Schiebethür in Ver-

Den Grundriss des Erdgeschosses von dem Wohnhause des Baumeisters G. L. Möckel\*) in Dresden giebt Fig. 8. Wie bei englischen Wohnhäusern ist auch hier eine innere Halle angeordnet, die durch 2 Geschosse reicht und als Speisezimmer dient; eine Gallerie in derselben mit Nebentreppe vermittelt den Zugang zu den im obern Geschosse im südöstlichen Flügel gelegenen Schlafzimmern. In der Axe der Halle liegt vor derselben das Hauptwohnzimmer, darüber das Arbeitszimmer des Herrn mit anliegendem Wohn- und Ausstellungszimmer. Im Souterrain befinden sich die Keller- und Wirthschaftsräume, sowie eine Wohnung für den Hauswart, während die Küche mit Speisekammer und Mädchenzimmer zur

\*) Möckel's hervorragendste Arbeiten erscheinen in einem Gesamtwerke unter dem Titel: Ausgeführte und projektirte Kirchen, Villen und Wohnhäuser, mit übersichtlicher Zusammenstellung der Ausführungskosten etc. „Verlag von George Gilbers, Königl. Hofbuchh. in Dresden.“



bindung stehend. Hieran schliesst sich eine Veranda und das Gewächshaus an, so dass man vom Salon aus vollen Einblick in das letztere hat. Links vom Eingange liegt die Bibliothek (*library*), zugleich Zimmer des Herrn, mit einem kleinen Cabinet (*retiring-room*). Dann folgt der Zugang zur Treppe (*stair-case*) und der Eingang in das Speisezimmer (*dining-room*). Mit dem letzteren steht ein Raum in Verbindung, der zur Aufbewahrung der Glas- und Porzellangeschirre dient (*china-closet*), worin sich ein sicherer Wandschrank (*safe*) für Silbergeschirr befindet. Vom Speisezimmer gelangt man über einen Gang in die Küche (*kitchen*), woran die Speisekammer (*store-room*) anstosst. Mit der Küche endlich steht die Waschküche (*laundry*) in Verbindung.

Diese Wirthschaftsräume sind in sehr geschickter Weise von dem Haupthause ganz abgetrennt, stehen aber mit dem Speisezimmer in bequemer Verbindung; ihre lichte Höhe ist erheblich geringer, als die der Haupträume, so dass das obere Geschoss über den Wirthschaftsräumen vom Podeste der Haupttreppe zugänglich ist, wobei übrigens eine einarmige Nebentreppe beide Geschosse miteinander ver-



Fig. 29. Villa bei Cincinnati (Architekt Mc. Laughlin).

bindet. Im obern Geschoss des Haupthauses liegen die Schlaf- und Ankleidezimmer, sowie 2 Badezimmer. Aeusserst zweckmässig sind die in reichlicher Anzahl angebrachten geräumigen Wandschränke.

Eine perspectivische Ansicht des im Elisabethstyl ausgebildeten Hauses giebt Fig. 29. Vortrefflich gelungen erscheint die äussere Massenvertheilung der Baugruppe, während die Formenbildung im Einzelnen weniger befriedigt. Der innere Ausbau ist in Marmor und kostbaren Holzarten stylgemäss durchgeführt, und obgleich das Haus durch eine Centralheizung erwärmt wird, sind doch überall Kamine mit offenem Feuer angebracht, wie dies in Amerika und England allgemein gebräuchlich ist, indem dadurch die Wohnräume im Winter an Behaglichkeit ungemein gewinnen. Die Herstellungskosten der Villa mit Nebengebäuden beliefen sich auf ca. 160 000 Dollars = 656 000 Mark.

**Blatt 7.** Von einer recht bequem eingerichteten schwedischen Villa giebt Fig. 1 und 2 die Grundrisse, deren Grundform sich der auf Blatt 1 und 2 gegebenen anschliesst. Die Villa wurde von Architekt Isaeus für den Königl. Kellermeister Blanch am Ufer der reizend gelegenen Bucht



„Eds viken“ bei Stockholm erbaut (*Teknisk Tidskrift 1879, Heft 4 und 5*). Das Erdgeschoss enthält das Zimmer des Herrn, den Salon mit Blumenhalle und Veranda, den Speisesaal mit Veranda und die Küche mit Zubehör. Am Eingangflur befindet sich unter der Treppe ein kleiner Ablegeraum, dann folgt das Vestibul. Am Zimmer des Herrn ist der Raum unter dem Treppenpodeste zu einer Garderobe hergerichtet, worin sich ein Kassengewölbe befindet. Die Küche ist durch einen Vorraum direkt von Aussen zugänglich und neben diesem Vorraum ist die Kellertreppe angeordnet. In äusserst zweckmässiger Weise ist die freilich sehr kleine Küche von der Speisekammer, einer Kammer für feines Tafelgeschirr und einem Anrichtezimmer umgeben, welches letztere direkt mit dem Speisezimmer in Verbindung steht. Da sich vor den Fenstern des Speisezimmers und des Salons die lieblichen Ufer der Bucht ausbreiten, so sind diese Seiten des Hauses reichlich mit Veranden und Balkons ausgestattet.

Im oberen Geschoss, welches ein durch mehrere Giebelausbauten reich gegliedertes Dachgeschoss bildet, sind sämtliche Räume mit Ausnahme eines einzigen direkt vom Corridor aus zugänglich. Hier interessirt namentlich das in Form eines griechischen Kreuzes ausgebildete Schlafzimmer, dessen Ecken als geräumige Wandschränke und als Waschoilette dienen; die Betten stehen in der hinteren Nische. Diese in Schweden allgemein übliche Ausbildung der Schlafzimmer hat etwas überaus Gemüthliches. Uebrigens gehören in Schweden die Schlafstuben mit zu den Wohnzimmern, die täglich geheizt und gut ventilirt werden. Durch die geräumigen Wandschränke erreicht man stets den Vortheil, dass man die Wände nicht mit hölzernen Schränken und anderen überflüssigen Möbeln zu verunstalten braucht. Die Räume der Villa haben sehr geringe Abmessungen, ein Uebelstand ist namentlich die unzuweckmässige Lage des finsternen Abortes in der Mitte des Gebäudes.

Das Treppenhaus hat getäfelte Wände und eine kassettirte Holzdecke erhalten, die ersteren sind mit altschwedischen Sprüchen geziert. Die Decke des Besuchszimmers reicht in das Dach hinein, sich dessen Form anschliessend. Das Souterrain, welches an der Seeseite eigentlich Erdgeschoss ist, enthält die Vorraths- und Weinkeller. Dieses Geschoss ist aus rothen und schwarzen Ziegelsteinen in wechselnden Schichten aufgeführt, während die übrigen Geschosse eine überaus ansprechende Holzarchitektur zeigen.

Einen sehr kompendiösen Grundriss, Fig. 3, zeigt auch die kleine Villa zu Hilversum bei Utrecht, die der in Amsterdam wohnende Architekt J. Gosschalk erbaut hat (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1879, S. 78 und Bl. 60*). Die Küche und Wirthschaftsräume etc. befinden sich im Souterrain, während das Erdgeschoss den Speisesaal, einen kleinen Salon mit Erker für den Herrn und einen grösseren Salon für die Dame enthält. Im Obergeschoss liegt über dem Speisesaal ein grosses Schlafzimmer mit Balkon über der Veranda, wogegen der Raum über den Salons in 3 Theile getheilt ist, so dass an den Enden 2 Schlafzimmer und dazwischen ein kleines Badekabinet angeordnet werden könnten. Alle Räume haben separate Zugänge. Die Umfassungsmauern sind hohl ausgeführt, sie haben aussen eine Ziegelstärke — 22<sup>cm</sup>, dann einen Hohlraum von 10<sup>cm</sup> und inwendig  $\frac{1}{2}$  Ziegel — 11<sup>cm</sup> Stärke. Alle zu dem Gebäude verwendeten Säulen und äusseren Ornamente bestehen aus Cementguss, der sich gut bewährt hat. Die Baukosten excl. Terrain und Gartenanlagen betragen 25 500 fl. Holländ. — 43 350 Mark.

Das Wohnhaus, wovon die Grundrisse des Souterrains und des I. Stockes in Fig. 4 und 5 gegeben sind, hat sich Prof. G. Lasius in Hottingen bei Zürich erbaut (*Die Eisenbahn, Band XI 1879, S. 145*). Der gut angeordnete Grundriss interessirt namentlich wegen der im Souterrain angelegten Warmluftheizung mit continuirlicher Feuerung, die sich hier, wie überall, wo sie mit gehöriger Sachkenntniss ausgeführt wurde, vortrefflich bewährt hat. Um die äussere Wärme, Kälte und Feuchtigkeit von den Wohnräumen nach Möglichkeit abzuhalten, sind die Umfassungswände vom Sockel an bis unter Dach mit einem Hohlraum von 6<sup>cm</sup> Lichtweite aufgeführt und zwar aus Lochsteinen. Im Erdgeschoss haben die Umfassungswände 43<sup>cm</sup> Stärke, so dass sie von Aussen erst  $\frac{1}{2}$  Stein von 12<sup>cm</sup>, dann eine Luftschicht von 6<sup>cm</sup> und darauf 1 Stein von 25<sup>cm</sup> haben; die Wände des oberen Geschosses bestehen dagegen nur aus 2 halben Steinen mit 6<sup>cm</sup> breiter Luftschicht, sie sind also nur 30<sup>cm</sup> stark. Die  $\frac{1}{2}$  Stein starke Aussenwand ist hin und wieder durch Binder, die zur Hälfte in heissen Theer getaucht wurden, um  $\frac{1}{4}$  Stein nach Innen eingebunden. Unter dem Balkenaufleger binden 4 Schichten ganz durch, so dass hier der Hohlraum in den Wänden fehlt. Diese in der Nordseegegend schon lange übliche Bauweise liefert genügend solide Umfassungswände, welche sich leicht mauern lassen und die Innenräume durch die eingeschlossene schlecht leitende Luftschicht vortrefflich gegen äussere Temperatur- und Witterungseinflüsse schützen,

Die frische Luft strömt nach Fig. 4 in einen genügend grossen Raum unter der Veranda und gelangt von hier durch einen cementirten Kanal in die ganz central liegende Heizkammer, deren Rauminhalt 36,6<sup>cbm</sup> beträgt. Der als Coaksfüllöfen construirte Heizapparat besteht aus zwei stehenden Kasten, welche durch einen dritten liegenden verbunden sind. Hieran schliesst sich ein gusseisernes Rauchrohr, was mit 3 Windungen noch in der Heizkammer liegt. Um einen Körper von genügend grosser Masse zu gewinnen, die fähig ist viel Wärme aufzuspeichern, damit dadurch die Schwankungen in der Lufttemperatur besser ausgeglichen und ein Glühendwerden der Ofenwandungen verhindert werde,



ist der Ofen aus Blech mit Chamotte- und Ziegelsteinausmauerung construiert; der Ofen selbst hat  $18\text{m}^2$ , das gusseiserne Rauchrohr  $6\text{m}^2$  Heizfläche. Die Bedienung des Ofens erfordert täglich höchstens 10 Minuten Zeit.

Zur Fortleitung der erwärmten Luft gehen unter der Decke der Heizkammer seitwärts die Kanäle nach den senkrechten an Innenwänden liegenden Heizröhren. Nach jedem Zimmer führt ein solches Rohr, dessen rechteckige Querschnittform in den Ecken abgerundet ist. Diese Thonröhren, von Utzschneider und Jaunez in Saargemünd, sind aus Stücken von  $33\text{cm}$  Länge mit Falz aufeinander gesetzt und haben sehr glatte Innenwände. Sie münden  $40\text{cm}$  unter den Zimmerdecken aus und haben hier Jalousieverschluss. Die verdorbene Luft entweicht aus jedem Zimmer durch ein anderes Thonrohr, dessen Einmündung  $40\text{cm}$  vom Fussboden entfernt ist und ebenfalls Jalousieverschluss hat. Theils sind diese Abflussröhren bis über Dach geführt, theils münden sie auf dem Dachboden nahe unter First. Die Resultate dieser nach richtigen Prinzipien angelegten Central-Luftheizung sind ausserordentlich günstig.

Der Grundriss Fig. 6 ist von Architekt Paul Engel in Berlin für eine Villa bei Buda-Pest entworfen, die einer kinderlosen Familie nur als Sommeraufenthalt dient (*Baugewerkszeitung* 1876, S. 388). Die Küche liegt im Kellergeschoss unter dem Speisezimmer, mit diesem durch einen Aufzug in Verbindung stehend. Unter der Veranda befindet sich die Speisekammer, unter dem Vestibul die Vorrathskeller, unter dem Wohn- und Nebenzimmer die Waschküche und Mädchenkammer, während unter dem Gartensalon eine Gärtnerwohnung eingerichtet ist. Die Schlafzimmer liegen im Dachgeschoss. Das Aeussere des Hauses ist in Ziegelrohbau mit Sandstein-Architekturtheilen ausgeführt und durch Anordnung überstehender Dächer, sowie einer Veranda und eines Balkons in zierlicher Holzarchitektur suchte der Architekt eine anmüthige malerische Wirkung zu erzielen. Die Baukosten beliefen sich auf ca. 36 000 Mark.

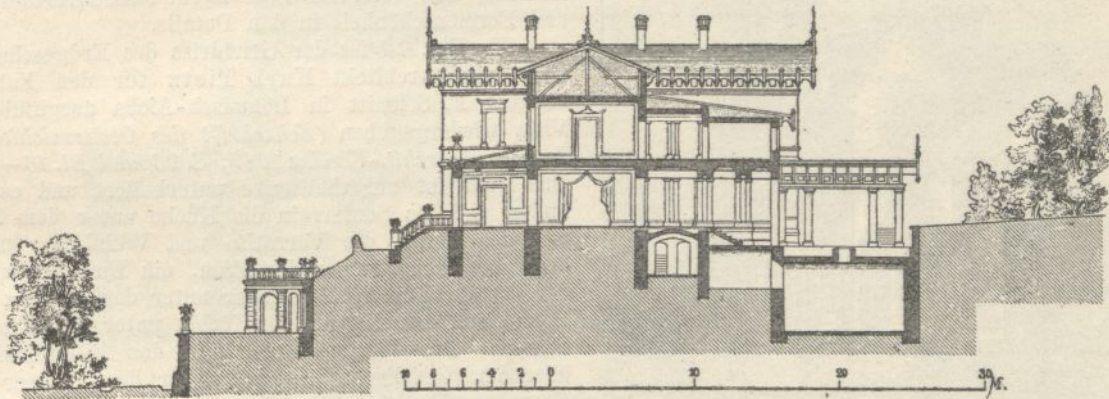


Fig. 30. Villa Schmitt in Böhmisch-Aicha (Architekt Karl Tietz).

Vorzügliche Grundrissdispositionen zeigt das von Architekt Wallbrecht erbaute Wohnhaus des Chefs von dem neuen Militär-Reit-Institut zu Hannover (*Zeitschrift des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover* 1878, S. 309 und Bl. 746—748). Die Situation mit dem Grundriss des Erdgeschosses giebt Fig. 7, den Grundriss vom Souterrain Fig. 8 und den Grundriss vom I. Stock Fig. 9. Das  $3,5\text{m}$  hohe überwölbte Kellergeschoss enthält die Küche, Waschküche, Wirthschaftsräume und Leutestube. Im  $4\text{m}$  hohem Erdgeschoss liegen die Geschäfts- und Wohnzimmer, im I. Stock die Gesellschaftsräume mit einigen Nebenzimmern, und im Dachgeschosse die Dienerschaftszimmer. Der  $5,3\text{m}$  hohe Tanzsaal ragt in das Dachgeschoss hinein. Die im einfachen Renaissancestyl ausgebildeten Façaden sind unter Verwendung von weissem Sandstein mit orangegelben Greppiner Steinen verblendet; das Dach mit engl. Schiefer und Zink eingedeckt. Die innere Ausstattung ist namentlich in den Festräumen reich gehalten, mit Parquetfussböden in fast allen grösseren Zimmern. In dem Nebengebäude befindet sich ein gewölbter Pferdestall, eine Wagenremise mit Geschirrkammer und einer Kutscherwohnung auf dem Dachboden. Die Hofräume und Auffahrten sind asphaltirt und das ganze Grundstück ist an 3 Seiten mit einer Backsteinmauer mit Sandsteinabdeckung, an der Strassenseite aber durch ein schmiedeeisernes Stacket eingefriedigt. Im Ganzen betragen die Kosten des Baues incl. Grund und Boden rund 160 400 Mark.

Die Situation eines von Baurath Zenetti am Starnberger-See bei München erbauten Landhauses zeigt Fig. 10. Das Haus ist an der Süd- und Ostseite von einer aus Gusseisen construirten mit Zinkblech eingedeckten Veranda umgeben (*Erbkam's Zeitschrift für Bauwesen* 1855, S. 457 und Bl. 51). Im oberen Geschoss liegt über dem Speisezimmer der Gesellschaftssaal, über der Bibliothek ein Balkon und daneben ein kleines Boudoir, im Uebrigen sind hier nur Schlaf- und Fremdenzimmer vorhanden, letzteres über dem Eingange gelegen.



Den Grundriss des Erdgeschosses der reizvollen Villa Zang am Grünberg in Meidling bei Wien giebt Fig. 11. Diese Villa ist ein Umbau, den der Hofarchitekt Carl Baron v. Hasenauer ausführte (*Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur-Vereines* 1864, S. 203 und Bl. 13—14). Das alte Gebäude war ein glatter, viereckig-kastenförmiger Bau, der dem Bedürfnisse nicht genügenden Raum bot und dessen Mauerstärken den Aufbau eines Stockwerkes nicht gestatteten. Um nun den nöthigen Raum und eine lebhaftige Gruppierung für das neue Gebäude zu gewinnen, ordnete der Architekt im Erdgeschoss einen Vorbau an, der aus den 4 kleineren Räumen mit dem Entrée besteht; im I. Stock liegt über diesen Räumen eine grosse Terrasse. Die rückwärtige Seite erhielt einen äusserst anmuthigen Blumen-erker mit prächtiger Terrasse, welche in Fig. 11 nicht gezeichnet ist. Im Erdgeschoss befinden sich die Gesellschaftsräume, im I. Stock die Wohn- und Schlafzimmer, während das hohe Dachgeschoss die Gastzimmer, Garderoben und Dienerschaftsräume enthält. Die Haupttreppe führt nur in den I. Stock; hier befindet sich über dem Vestibul der Frühstückssalon, welcher um so viel geringere Tiefe hat, dass über dem Vestibul noch eine Passage und daneben eine einarmige Treppe nach dem Dachgeschosse angebracht werden konnte. Ueber dem Speisezimmer liegt das Schlafzimmer der Frau mit Toilette und Abort, über dem Buffet ein Boudoir. Der Empfangs-Salon reicht durch beide Geschosse, während das Schlafzimmer des Herrn über dem Musikzimmer, dessen Arbeitszimmer, Toilette, Bad und Abort sich über dem Billardzimmer befinden. Ein Souterrain ist nicht vorhanden, deshalb wurde ein besonderes Küchengebäude errichtet, welches mit dem Hauptgebäude durch einen gedeckten und mit Glas geschlossenen Gang in Verbindung steht.



Fig. 31. Villa in Sydenham (Architekt John Norton).

zimmer vorhanden. Ueber dem Cabinet am Gesellschaftszimmer ist ein Aussichtsturm mit offener Gallerie errichtet. Wie aus dem Querschnitte Fig. 30 hervorgeht, liegt die Villa auf einem terrassenförmig ansteigenden Terrain, dessen Oberfläche sich ca. 9<sup>m</sup> über dem Strassen-Niveau erhebt. In einiger Entfernung von dem Wohngebäude ist ein Stallgebäude für 4 Pferde ausgeführt, welches zugleich eine Wohnung für den Gärtner enthält.

Das in schlichten Renaissanceformen ausgebildete Gebäude mit seinen überstehenden Dächern hat in Verbindung mit dem hübschen Gewächshause und Gartensalon eine sehr angenehme Erscheinung. Leider fiel der hochbegabte und vielbeschäftigte Architekt, der Wien mit so vielen grossartigen Bauten geschmückt hat, in den glücklichsten Verhältnissen lebend, den Geistern des Wahnsinns in die Hände.

**Blatt S.** Sehr interessante Grundrisse zeigt die grossräumig angelegte Villa Meissner in Leipzig, welche von den Königl. Baumeistern Ende und Böckmann erbaut wurde (*publicirt im Archit.-Skizzenbuche, Heft 146, Bl. 3—4 und Heft 147, Bl. 2*). Das gediegene Bauwerk ist in italienischer Renaissance durchgebildet, mit Wandflächen in Ziegelrohbau. Auch der innere Ausbau und das Mobiliar zeigt bis in die kleinsten Details eine stylgemässe künstlerische Durchbildung. Fig. 1 giebt die Situation dieser Villa, bei der alle Räume durch Seitenlicht beleuchtet sind. Die im Erdgeschoss befindlichen Wohn- und Gesellschaftsräume gruppieren sich rechts vom Eingange um einen geräumigen Vorsaal, während die links vom Eingange liegende Küche mit Zubehör von diesen Räumen ganz abgesondert ist. Grossartig wirkt die in der Hauptgartenfront vor den Salon vorgelegte Loggia, welche durch beide Geschosse reicht und durch einen einzigen Rundbogen geschlossen ist.

Das äussere des Hauses, in den Stylformen der französischen Früh-Renaissance durchgebildet, zeigt hohe Anmuth, eine vortrefflich gelungene Massenvertheilung und Formenschönheit in den Details.

In Fig. 12 ist der Grundriss des Erdgeschosses einer von Architekt Karl Tietz für den Fabrikbesitzer F. Schmitt in Böhmisches Aicha ausgeführten Villa wiedergegeben (*Zeitschrift des Oesterreichischen Ing.- und Archit.-Vereins* 1867, S. 93 und Bl. 16—17). Das Haus ist nur theilweise unterkellert und es befinden sich im Souterrain die Küche unter dem Zimmer des Herrn, die Vorraths- und Weinkeller unter dem grösseren Zimmer der Frau, ein Eiskeller unter der Vorfahrt, die Speisekammer unter dem Cabinet der Bonne und das Zimmer der Köchin unter dem Kinderzimmer. Im Obergeschosse liegt das Billardzimmer über dem Gesellschaftszimmer, über dem Zimmer des Herrn ein Kinderzimmer, über den Zimmern der Frau ein Lehrzimmer für die Kinder und ein Zimmer für die Gouvernante; ausserdem sind hier noch 2 Fremdenzimmer, eine grosse Garderobe und ein Diensten-



In Fig. 2 bis 4 sind die Grundrisse von 3 englischen Villen dargestellt, welche Architekt John Norton im Park des Krystallpalastes zu Sydenham erbaut hat. Bei Fig. 2 ist eine grosse Halle angeordnet, durch 2 Geschosse reichend und mit einer Gallerie versehen, von welcher die Räume des obern Geschosses zugänglich sind. Rechts von dieser Halle befindet sich eine Garderobe mit Abort und Waschraum, ferner ein Anrichtezimmer mit Nebentreppe und Speiseaufzug. Der Salon (*drawing-room*) steht durch eine grosse Schiebethür mit dem Zimmer der Frau in Verbindung. Sämmtliche Räume sind recht zweckmässig disponirt. Die Baukosten betragen 3 550 l = 71 000 Mark.

Wesentlich geringere Abmessungen zeigt der Grundriss Fig. 3, bei dem die Haupträume besonders geschickt disponirt sind. Die Gartenansicht dieses Hauses, welches 2 200 l = 44 000 Mark kostete, ist in Fig. 31 dargestellt.

Weniger gelungen ist die Grundrissdisposition Fig. 4, wobei die innere Halle zugleich als Billardzimmer dient. Bei ähnlicher Ausstattung, wie in Fig. 31, betragen die Baukosten 3 346 l = 66 920 Mark.

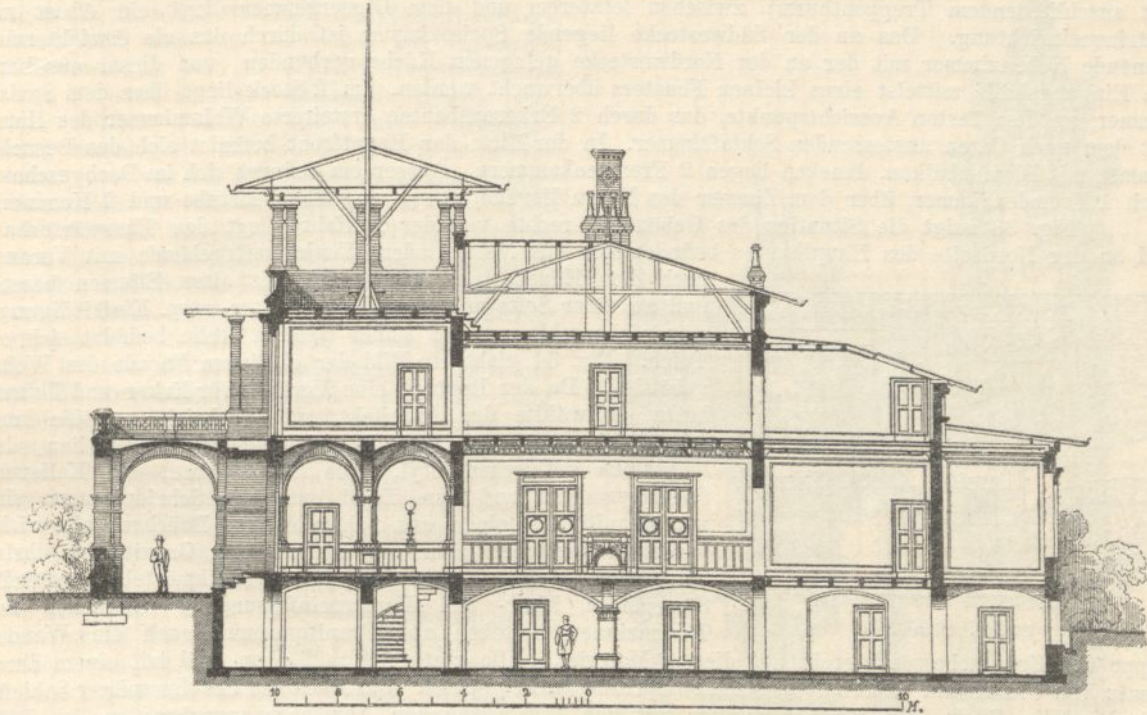


Fig. 32. Herrenhaus in Sternfelde (Architekt J. Otzen).

Ein zu Sternfelde bei Angermünde ausgeführtes Herrenhaus ist in den Grundrissen des Kellers und Erdgeschosses in Fig. 5 und 6 dargestellt (*Zeitschrift des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1876, S. 519 und Bl. 671—674*); Baumeister J. Otzen in Berlin ist der Architekt des Gebäudes. Es war hier Aufgabe: ein behagliches Heim für eine begüterte Familie zu schaffen, welches im Anschlusse an ein Wirthschaftsgut grossen Raum, namentlich für Logierbesuch bieten sollte, ohne im Aeussern irgendwie einen schlossartigen Charakter zu zeigen. Der Architekt hat diese Aufgabe sehr zweckentsprechend gelöst. Ausser den in Fig. 5 und 6 angegebenen Räumen enthält das obere Geschoss noch 9 Logirzimmer. Einen Längenschnitt des Gebäudes giebt Fig. 32.

Die äussere Architektur zeigt einfache Backstein-Renaissance. Wegen sehr kurzer Ausführungsfrist konnten Profilsteine nicht beschafft werden; solche wären aber bei Anwendung der mittelalterlichen Backsteinbauweise erforderlich gewesen, um eine gewisse Rohheit des Ausdrucks zu vermeiden, während die einfache Backstein-Renaissance das Profil im Allgemeinen wohl entbehren kann. Auf Renaissanceformen wies auch die fast ebene Gegend hin, indem durch die gesammte Umgebung eine starke Betonung der Horizontalen bedingt war. Die angewendeten Verblendsteine haben im Wesentlichen rothe Farbe und Formsteine sind bei dem ganzen Bau nicht benutzt worden, dennoch hat der Architekt es verstanden, sehr belebte Wandflächen herzustellen und dem Gebäude eine leichte und freie Gesamterscheinung zu geben. Die Felder des Frieses unter dem Dache, sowie die Blenden sind in Sgroffito gemalt. Im Innern sind die Wohnzimmer und das Vestibule getäfelt, ebenso die Decke des Saales. Alle Holztheile sind in Naturfarbe belassen und reich decorirt; die Fussböden zum Theil parquettirt. Mit der Warmwasserheizung, der vollständigen Wasserleitung und den elektrischen Signalvorrichtungen durch



das ganze Haus betragen die Baukosten rund 108 000 Mark. Ohne die Vorfahrt hat das Haus eine bebaute Fläche von 440<sup>m</sup>, wonach sich 1<sup>m</sup> auf 245,4 Mark stellt.

Sehr gute Raumd dispositionen zeigen die Grundrisse Fig. 7 und 8 des Herrenhauses von dem Rittergute Klösterlein im Erzgebirge (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1878, S. 21 und Bl. 727—730*). Dieser auf einer Anhöhe gelegene Herrnsitz wurde im Jahre 1876 von dem Dresdener Architekten G. L. Möckel erbaut (*Möckel's hervorragenden Arbeiten erscheinen in einem Gesammtwerke unter dem Titel: „Ausgeführte und projectirte Kirchen, Villen und Wohnhäuser mit übersichtlicher Zusammenstellung der Ausführungskosten etc.“ Verlag von George Gilbers, Königl. Hofbuchh. in Dresden*). Der Bauherr scheint ein Junggeselle zu sein, da Wohnräume für Frau und Kinder fehlen. Im Kellergeschoss befinden sich die Vorrathsräume, die Waschküche und ein gemauerter Behälter zum Ansammeln des von den Bergen kommenden Quellwassers, welches mittelst Pumpe in die darüber liegende Küche gehoben wird. Im Erdgeschoss gelangt man von der gedeckten Vorhalle in ein heizbares Vestibul mit anschliessendem Treppenthurm; zwischen letzterem und dem Dienerzimmer liegt ein Abort mit Latrineneinrichtung. Das an der Südwestecke liegende Speisezimmer ist durch das als Anrichterraum dienende Nebenzimmer mit der an der Nordwestecke gelegenen Küche verbunden, von dieser aus kann die Eingangshalle mittelst eines kleinen Fensters überwacht werden. Im I. Stock liegt über dem Speisezimmer, an dem besten Aussichtspunkte, das durch 2 Erkerbauten erweiterte Wohnzimmer des Herrn mit dem nach Osten anstossenden Schlafzimmer. In der Mitte der Hauptfront befindet sich das Besuchzimmer mit Blumenbalkon, daneben liegen 2 Fremdenkammern. Ausserdem befindet sich im Dachgeschosse noch 1 Fremdenzimmer, über dem Zimmer des Herrn liegend, sowie eine Mädchenstube und 2 Kammern.

Fig. 33 zeigt die Situation des Gebäudes; rechts von der Einfahrt liegt das Thorwärterhaus und an der Nordseite des Haupthauses befindet sich das Neben- oder Wirthschaftsgebäude mit Veranda nach dem Hausgarten. Dieser ist mit alten Bäumen besetzt und an einer Seite mit einer hohen Futter- resp. Einfriedigungsmauer abgeschlossen; an seiner tiefsten Stelle befindet sich ein Teich. Fig. 34 giebt ein Bild der südlichen Façade des Wohngebäudes. Da der Bauherr eine Vorliebe für Erker und Thürme hatte, so wählte der Architekt, mit Rücksicht auf die landschaftliche Lage und auf die gebotenen Baumaterialien, den biegsamen gothischen Styl. Die Fundamente, die Kellerumfassungsmauern und zum Theil auch die Scheidemauern sind von Granitbruchsteinen aus nahegelegenen Brüchen, alle sichtbaren Sockelflächen aber von bearbeitetem Granit, das übrige Mauerwerk dagegen von Ziegeln in Kalkmörtel hergestellt. Sämmtliche Thür- und Fenstereinfassungen, Hausecken und Thurmzinnen bestehen aus Granitquadern, auch die Wend-

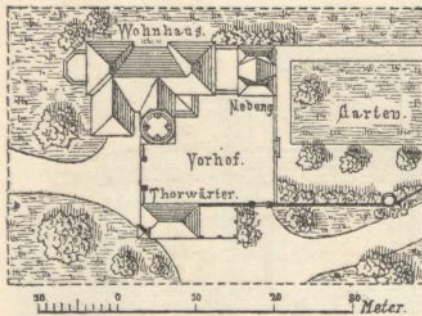


Fig. 33. Situation.

treppe des Erdgeschosses besteht aus diesem Material. Alle glatten Wandflächen sind mit einem durch Zusatz von Granitsand dauerhaft gemachten Spritzbewurfe geputzt. Das Dach ist mit Lossnitzer Schiefer gedeckt. Ein Gnom, der als Schildhalter mit den bergmännischen Abzeichen versehen; an der Ecke über der Eingangshalle aufgestellt ist, wurde aus Postelwitzer Sandstein gefertigt. Alle Hölzer und Holzarbeiten an diesem Bau bestehen aus Tannen- und Kiefernholz. Die Wände und Decken der Haupträume sind reicher, die der Nebenräume einfacher aber stylgemäss gemalt, und zwar sind sie auf Wunsch des Bauherrn mit Oelfarbe deckend eichenholzartig gestrichen und abgesetzt.

Die Gebäudegrundfläche des Wohnhauses beträgt 180<sup>m</sup> und das Haus kostete zum Beziehen fertig zu stellen nur rund 27 000 Mark, also pro 1<sup>m</sup> Grundfläche 150 Mark. Hierbei waren die nachstehenden Preise maassgebend. Ohne Meistergeld erhielt 1 Maurer pro Stunde 0,22 M., 1 Zimmermann 0,21 M., 1 Handlanger 0,17 M.; 1000 Stück Mauerziegel kosteten 30 Mark. Ferner kostete:

1 Hektoliter Kalk . . . . .	2,0 Mark	1 <sup>m</sup> Wandputz mit Material . . . . .	0,6 Mark
1 <sup>cbm</sup> Sand . . . . .	1,5 „	1 <sup>m</sup> Rohrdeckenputz . . . . .	1,8 „
1 <sup>cbm</sup> Granitquader . . . . .	20,0 „	1 <sup>m</sup> Schieferdach-Schalung . . . . .	4,5 „
1 <sup>cbm</sup> Granitbruchsteinmauerwerk . . . . .	12,0 „	1 <sup>m</sup> Thür mit Beschlag und Anstrich .	12,0 „
1 <sup>m</sup> Granitplattenpflaster . . . . .	10,0 „	1 <sup>m</sup> Fenster mit Besch., Anst. und Glas	10,0 „
1 <sup>cbm</sup> Ziegelmauerwerk . . . . .	19,0 „	1 <sup>m</sup> Oelfarbenanstrich . . . . .	0,6 „
1 <sup>cbm</sup> Holz . . . . .	30,0 „	1 <sup>m</sup> 3 <sup>cm</sup> starker Fussboden . . . . .	1,5 „
1 lfd. Meter Holz abzubinden . . . . .	0,2 „		

Bei gleicher Ausführung wie das Wohnhaus erforderten die Nebengebäude, einschl. der grossen Futtermauer, des schmiedeeisernen Hofthores mit Thorpfeilern und Seitengeländer, noch einen Kostenaufwand von 12 000 Mark. Die nach besondern Zeichnungen des Architekten von den Bildhauern Behr und Kürsten in Leipzig vorzüglich ausgeführten, reich geschnitzten Eichenholzmöbel mit echten Lederbezügen, für das Herren- und Speisezimmer kosteten 3000 Mark.



Von der Villa March in Charlottenburg sind die Grundrisse in Fig. 9 und 10 wiedergegeben, wobei die Räume in nicht gerade zweckmässiger Weise nach den speciellen Wünschen des Bauherrn disponirt werden mussten. Die Villa (*publicirt in der Deutschen Bauzeitung 1872, S. 382*) wurde von dem Baumeister Hense im gothischen Styl, in der Richtung wie Stüler diesen Styl auffasste, erbaut. Durch Anfügung von Portalbauten, Vorhallen, Erker und Terrasse mit Laube ist das Haus im Aeussern reich gruppiert; auf der Nordostecke ist noch ein Thürmchen vorgelegt, welches in seinem obern Theil ein von der Fabrik aus gespeistes Wasserreservoir enthält. Dieses liefert sowohl das Wasser für den wirtschaftlichen Gebrauch, wie auch für die im Mittelpunkt des Treppenhauses angeordnete von Pflanzengruppen umgebene Fontaine, sowie zum Sprengen des Gartens. Oberhalb des Wasserbehälters hat der Thurm eine vom Dachboden aus zugängige offene Gallerie, so dass er zugleich Aussichtsturm ist. Die Façaden sind mit hellgelben Ziegeln verblendet, welcher Farbton eine kalte ungünstige Wirkung macht; die kachelartig geformten Steine sind mit Fugen von nur 4<sup>mm</sup> Stärke zusammengesetzt.

Sämmtliche Details an diesem Bauwerk haben eine selbständige künstlerische Gestaltung erhalten und sind die mit äusserster Feinheit ausgearbeiteten Formstücke, Reliefs und Figuren von der rühmlichst bekannten Terracottenfabrik des Bauherrn geliefert. Die Figuren und Reliefs, welche neben den bedeutendsten Grössen der Kunst und Industrie, denen die Fabrik ihr Emporbühen verdankt, auch die beim Bau beteiligten Künstler und Werkleute darstellen, sind von Prof. A. Wolf modellirt. Tafeln mit deutschen Kernsprüchen sind in sinniger Weise an passenden Stellen eingefügt. Der innere Ausbau ist stylgemäss durchgeführt; das Treppengeländer und die Camine des Vestibuls und des Saales bestehen aus Terracotta, Treppenhaus und Saal haben Holzdecken erhalten. Trotz aller Mannigfaltigkeit in der Ausstattung kommt nirgend prunksüchtige Verschwendung vor. Die Erwärmung des Hauses wird durch eine Warmwasserheizung bewirkt. Der fertige Bau kostete 180 000 Mark, wovon allein 60 000 Mark auf die verwendeten Terracotten kommen.

In Fig. 11 und 12 sind die Grundrisse eines grösseren engl. Landhauses dargestellt, welches Architekt J. W. Hugall zu Stanmore bei Bridgnorth, Schropshire, erbaute (*The Builder 1870, S. 784*). Die gruppierte Anlage zeigt eine reiche architektonische Ausstattung in normannischem Style. Die Façaden sind, unter Verwendung von Werksteinen für die profilirten Architekturtheile in rothen Pressziegeln ausgeführt. Die steilen Dächer sind in horizontalen Reihen abwechselnd mit blauen und rothen Dachpfannen belegt, sie haben Plattformen, welche mit starkem Zinkblech eingedeckt und durch reichverzierte schmiedeeiserne Brustwehren eingefriedigt sind. Sowohl die äussere wie innere Ausstattung des Hauses ist sehr reich; die Haupttreppe ist aus Eichenholz construiert und ein Aufzug verbindet sämmtliche Geschosse miteinander. Eine besondere Gas- und Wasserleitung wurde von dem 3 Kilometer entfernten Bridgnorth nach dem Landhause gelegt. Die ganze Anlage zeigt vornehme Verhältnisse.

**Blatt 9.** Die Grundrisse der Villa Wedekind bei Cassel (*Deutsche Bauzeitung 1870, S. 37 und 41*) sind in Fig 1 und 2 dargestellt. Das Haus ist von dem talentvollen Baumeister C. W. Lüer erbaut, dessen heller Geist im rüstigsten Streben leider von Wahnsinn umnachtet wurde. Es steht auf einem Hügel am Wege von Cassel nach Wilhelmshöhe, der eine reizende Aussicht gewährt und die herrliche landschaftliche Umgebung wirkte in nicht unwesentlicher Weise mitgestaltend auf die Entwicklung des Grundrisses. Während die Hauptfronte des Hauses genau gegen Süden liegt, ist das

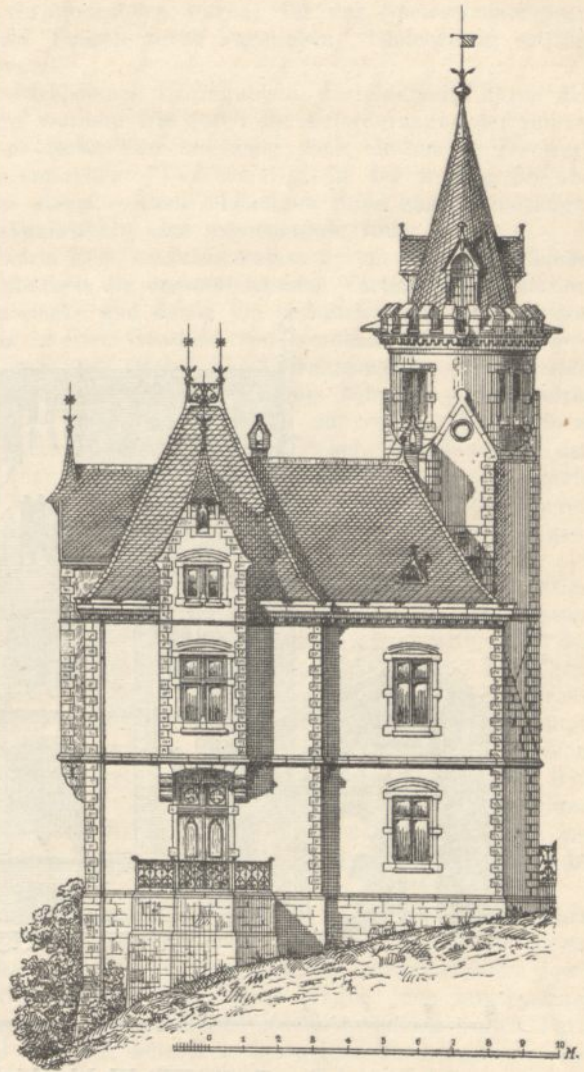


Fig. 34. Herrenhaus Klosterlein (Architekt G. L. Mücke).



Treppenhaus in die aussichtslose Nordfront gelegt und um den sehr geräumigen Vorplatz herum reihen sich die programmässig geforderten Zimmer in solcher Aufeinanderfolge, dass das Speisezimmer die Nordostecke einnimmt, wogegen an der Südfronte das Empfangszimmer, das Zimmer der Frau mit dem Blumenzimmer und das Zimmer des Herrn liegen. Im obern Geschoss sind die Schlaf-, Bade- und Ankleidezimmer an die Ostseite, die Wohnzimmer der Kinder und die Fremdenzimmer aber an die Süd-

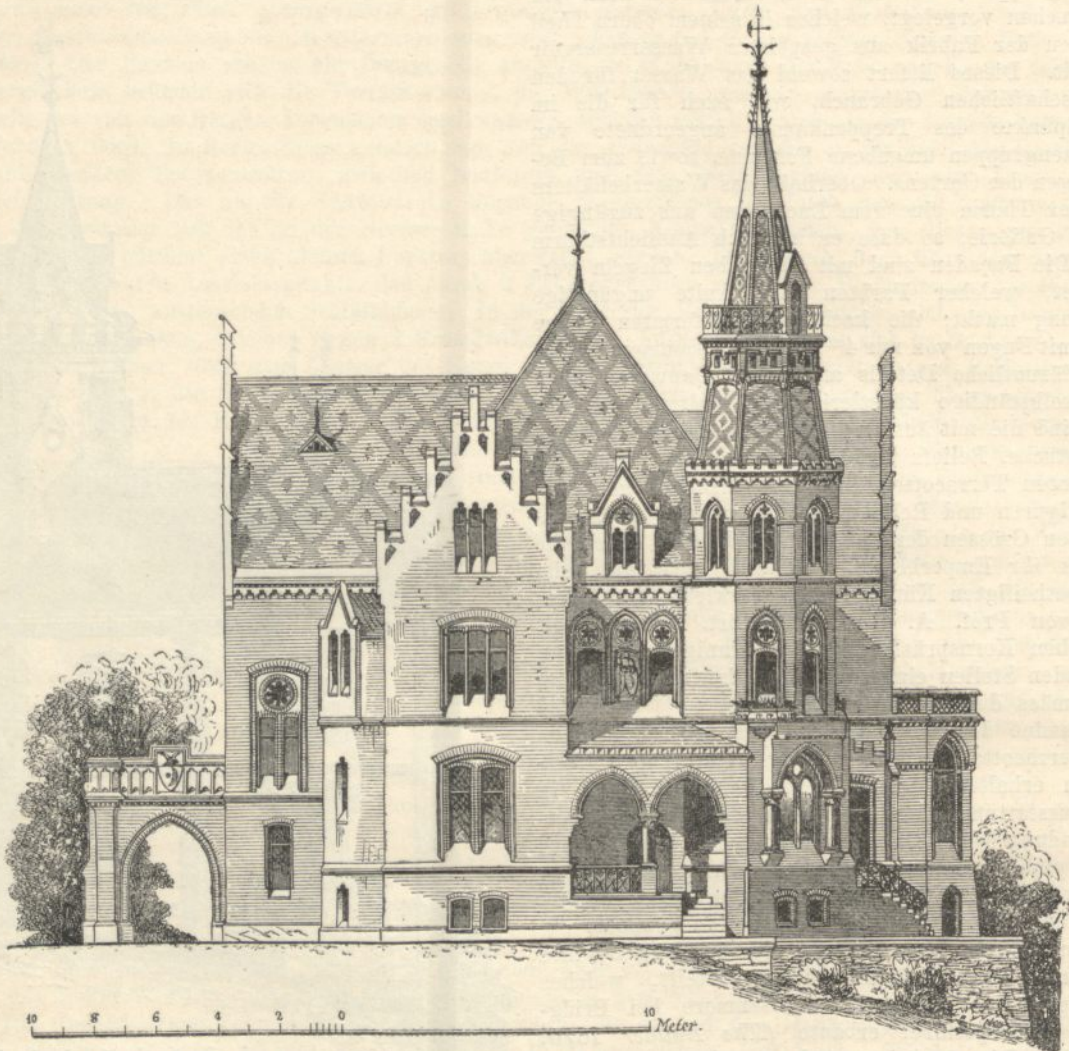


Fig. 35. Villa Wedekind bei Cassel (Architekt C. W. Lüer).

und Westfront gelegt, damit diese für den Tagesaufenthalt eine genussreiche Aussicht gewähren. Der Architekt erläutert seine Disposition der Räume mit folgenden Worten:

Aber nicht die gerade Fronte, nicht in das reine Oblongum wollten sich die an Grösse so sehr verschiedenen Räumlichkeiten hineinschieben lassen; das grosse Empfangszimmer drängt sich über die Südfront hinaus und sucht das Pflanzenzimmer, welches den reizvollen Blick in südwestlicher Richtung erstrebt, noch zu überholen durch den absidenartigen Vorbau, welcher im Halbkreis die so wechselvoll daliegende Landschaft überschauen lässt. Wie aber im oberen Geschoss dieser Vorbau zweckmässiger Weise nicht fortgesetzt ist, da die hier sich gruppierenden Schlafräume ihn nicht bedingen, so fordert um so mehr die Westecke dieses Geschosses dazu auf, für das Fremdenzimmer die Rundschau, so weit solche das dahinter liegende Haus nur gestattet, zusammenzufassen zu einem  $\frac{3}{4}$  des Kreises ausmachenden polygonen Ausbau. Da man ferner von diesem Geschoss aus schon über die höchste Thurmspitze von Cassel hinwegblickt, so lässt der naheliegende Wunsch, nun auch den vollen Rundblick zu erhalten, für welchen nach Norden hin nur noch das Haus selbst ein Hinderniss bietet, diese Westecke des Gebäudes sich in Thurmgestalt erheben.



Erscheint somit die ganze Gruppe des Gebäudes gleichsam durch unmittelbare Einwirkung der sie umgebenden Landschaft hervorgerufen „hervorgehoben“ aus der einfachen Rechteckform, so ist sie thatsächlich auch von Innen nach Aussen hinausgedrängt durch das rein praktische Bedürfniss. Als letzteres schrieb das Bauprogramm nicht nur ziemlich genau bestimmte Grössen der verschiedenen Zimmer vor, sondern es sollte auch eine reiche Sammlung von grossen, werthvollen Gemälden und kostbaren Statuen in den Wohnräumen selbst untergebracht werden, wofür Wandflächen und Nischen von bestimmter Dimension und bestimmter Beleuchtung vorgeschrieben waren; für das Speisezimmer war sogar die ganze Länge und Breite, sowie die Lage der Thüren genau angegeben. Gleichzeitig sollten Wandschränke in möglichst grosser Anzahl sich erzeugen.

War es nicht ohne Schwierigkeit, diese so verschiedenen Bedingungen, die einerseits durch die Rücksicht auf das Angenehme ebenso bestimmt gestellt wurden, wie durch die Anforderungen der reinen Nützlichkeit, miteinander zu vereinigen, so musste aus deren Verschmelzung doch ein um so festerer, alle Willkür ausschliessender, baulicher Organismus entstehen. Und so liegt in der in Fig. 35 abgebildeten Westansicht, in welcher die Gruppe sich zu einem reichen lebendigen Bilde zusammendrängt, gleichzeitig doch auch eine gewisse Starrheit und Gebundenheit, eine monumentale Ruhe.

Der vorspringende Giebel sucht mit dem Thurm sich zusammenzufassen, um im Erdgeschoss eine gemeinsame kräftige Basis zu bilden, der mit Sicherheit die emporsteigenden Verticallinien enteilen können; gleichzeitig legt aber dieser Giebel die Thurmecke und damit die Grundrissform des Thurmes als eine oblonge fest, und da über letzterer der im zweiten Geschoss frei werdende Thurm in regelmässigem Achteck sich gestalten muss, so erzeugt auch der Giebel die Umrahmung des gekuppelten Fensters, welche, die nach schönster Fernsicht hindeutende Diagonalrichtung betonend, gleichzeitig thätig ist, mit anscheinender Kühnheit die vorkragende Masse des Thurmes zu tragen. Der Thurm selbst wird in seiner Höhenentwicklung begrenzt durch die benachbarten Giebel, mit denen er das ästhetische Gleichgewicht zu bewahren hat, und bei der hierdurch vorgeschriebenen Höhe der Traufe und des Helmes entwächst die erstrebte Gallerie der schrägen Helmfläche, welche auch in ihrem oberen Theil einen praktischen Zweck, nämlich den eines geschützten Zuganges thatsächlich, wie auch augenscheinlich gewährt und somit dazu beiträgt, den Thurm als „Aussichtsturm“ zu charakterisiren.

Dem energischen Relief, welches das Gebäude von allen Seiten zeigt, entspricht eine kräftige Farbenstimmung des Aeussern, welche durch Anwendung von glasierten Ziegeln erzielt ist. Die Aussenflächen der hohl ausgeführten Umfassungsmauern sind von gelben Thonsteinen, gleichzeitig mit der Hintermauerung aufgeführt; die Fugen sind gleich beim Mauern ausgeschnitten. Die Farbe der Thonsteine ist ein warmes, leicht röthlich angehauchtes Gelb; an den Fensterleibungen wechseln die Profilsteine schichtweise in hellbrauner und milder grüner Färbung. Dieselben Farben kehren im Hauptgesims wieder, während die Sockelschräge, das Gurtgesims und die Fenstersohlbänke, alle in horizontalen Plattschichten gemauert, nur die hellbraune Farbe zeigen. In dem Muster der Dachflächen tritt zu den obengenannten Farbtönen noch die farblose Glasur, als der hellste Ton, und das Schwarz hinzu. Ausser zu den Treppenstufen ist an dem ganzen Bau kein Sandstein zur Verwendung gekommen und keiner der Formsteine, wovon ca. 80 verschiedene Schablonen verwendet wurden, überschreitet das Maass des gewöhnlichen Backsteins.

Das Innere des Gebäudes ist in gleich monumentaler Weise wie das Aeussere durchgeführt; nicht nur die Säulen, Gurtbögen und Gewölbe des Treppenhauses und des Vestibulum sind aus Formsteinen hergestellt, sondern auch in den Wohnräumen zeigen die ebengenannten Structurtheile, sowie die Ecken der Nischen, die Gesimse, welche die freiliegenden Mauerlatten tragen, den unverputzten Backstein in sauberster Ausführung. Durch Hinzutreten einer maassvoll, jedoch in satten vollen Farbtönen gehaltenen Polychromie ist der natürliche und für sich edle Ton des gelben Backsteins mit den Decken und Vertäfelungen der Zimmer, welche gleichfalls in dem natürlichen Holzton belassen sind, zu einer wohlthuenden Farbenharmonie vereinigt. Die Wandflächen der Wohnzimmer sind aus Rücksicht für Aufhängung der zahlreichen Gemälde und Aufstellung der Marmorstatuen mit schlichten tiefen Farbtönen gestrichen und mit leichten Friesen eingerahmt, mit feinen Goldlinien und Blätterkanten, welche letztere, wo sie an den Backsteineinfassungen entlang laufen, sich naiv in die Verzahnungen hineinschmiegen. Im Treppenhaus und in den Vorplätzen sind die Wandflächen mit reicher und ornamentaler Malerei, die Bogenfelder über den Zimmerthüren aber mit figürlichen Darstellungen von dem Maler Merkel geschmückt, welche in sinnvollen Compositionen und in Anklang an den speciellen Wohnzweck der Zimmer diejenigen Freuden schildern, die nur in der engsten Heimath, dem Hause wohnen.

Die grossen, den Treppenhausgiebel durchbrechenden Rundfenster sind gleich den Rosetten an der Westfront mit farbiger Glasmalerei geschmückt; der Fussboden des Vestibulum und der Treppendecke mit reichen Teppichmustern aus Mettlacher Platten, die für diese Räume nach besonderen Zeichnungen angefertigt sind. Auch alle übrigen zum innern Ausbau gehörigen Theile dieses Hauses sind nach besonderen Zeichnungen des Architekten stylgemäss angefertigt.



Das imposante Gebäude wird man der äussern Erscheinung nach wohl kaum für eine „Villa“ halten, da es mehr einen schlossartigen Charakter hat, dem auch das opulente Treppenhaus und die sehr grossen Vorplätze entsprechen. Wegen seiner reflectirenden Glasuren bezeichnet der dortige Volksmund das Haus mit „Glitzerburg“.

Mit Genehmigung der Verlagshandlung sind in Fig. 3 und 4 die Grundrisse des Erdgeschosses und Souterrains eines von Prof. F. Adler zu Ozorkow in Polen ausgeführten Herrenhauses wiedergegeben (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1857, S. 121 und Bl. 14—15; Thorwärterhaus und Stallungen hierzu im Architektonischen Skizzenbuche, Heft 23 und 28*). Der Bauherr wünschte eine möglichste Trennung der Geschäftsräume von den Wohn- und Gesellschaftsräumen. Dementsprechend hat der Architekt die Räume so gruppiert, dass das vordere Drittel des Hauses für den Geschäftsverkehr, das zweite Drittel für gesellschaftliche Zwecke und das letzte Drittel für das engere Familienleben bestimmt ist; einige Gast- oder Fremdenzimmer sind im oberen Stockwerke untergebracht.

An der Westseite gelangt man durch eine kleine Vorhalle in die Hausflur, woran das Comptoir, das Zimmer des Herrn, das Wohnzimmer des Commis mit Alkoven, sowie Treppe und Abort liegen. Eine besondere, durch eine Veranda geschützte Treppe führt dagegen direkt in ein geräumiges Vestibul, von wo aus man links in das grössere Wohnzimmer, rechts in das Zimmer des Herrn und geradeaus in das Vorzimmer des Salons gelangt. Der Mittelbau enthält im oberen Geschoße 2 Fremdenzimmer mit Cabinets. In dem folgenden Anbau befindet sich das gemeinschaftliche Schlafzimmer nebst Garderobe und Abort, das Boudoir und Blumenzimmer, sowie ein disponibles Zimmer mit feuersicherem Tresor. Das Souterrain enthält die Küche mit Backofen und Speisekammer, die nöthigen Vorrathskeller, die Waschküche, die Rollstube, 2 Gesindestuben und ein geräumiges Badezimmer mit Garderobe; es steht

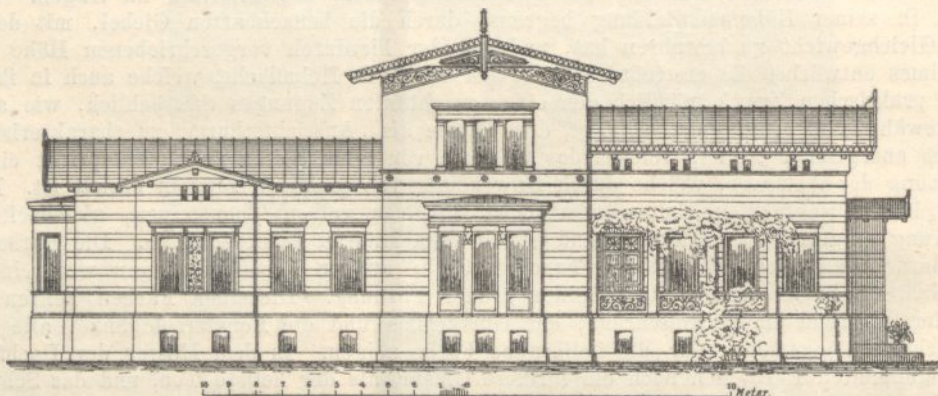


Fig. 36. Herrenhaus zu Ozorkow (Architekt F. Adler).

durch 2 Treppen mit dem Hauptgeschoße in Verbindung, von denen die eine das Speisezimmer mit der Küche, die andere das Schlafzimmer mit dem Baderaum verbindet.

Eine Skizze von der nördlich gelegenen Vorder-Façade des Hauses giebt Fig. 36. Das Gebäude liegt ausserhalb der Stadt in einem mit alten schönen Bäumen besetzten Parke, wesshalb der Architekt auf eine malerische Wirkung in der Erscheinung der Façaden hinstrebte. Die gewählte Architektur entsprang dem Wunsche des Bauherrn, der Ziegelrohbau, wozu ein gutes Material zur Verfügung stand, mit weit ausladenden Dächern und einfacher Holzarchitektur anzuwenden liebte. Ausser der zweckmässigen Eintheilung des Grundrisses zeigt das Gebäude einen ansprechenden, wirkungsvollen Rhythmus der Massen und gerade die Schlichtheit der Eleganz verleiht der Villa das Vornehme der Erscheinung.

In Fig. 5 und 6 sind die Grundrisse eines Jagdhauses zu Liezen in Obersteiermark gegeben, welches der Wiener Architekt A. Krumholz in den Jahren 1874—76 für den Reichstagsabgeordneten Nikolaus Dumba erbaute (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1876, S. 92 und Bl. 75—77*). Das gruppierte Bauwerk umfasst ein Erd- und ein Hauptgeschoss, Kellerräume und ein für Dienerschaftszimmer ausgebautes Dachgeschoss. In dem nur 3<sup>m</sup> hohen Erdgeschoße befinden sich der Speisesalon, 1 Vorsaal, 2 Fremdenzimmer, 3 Dienerzimmer, das Bad, die Küche mit Speisekammer und 2 Veranden, während das I. Stockwerk 1 Salon mit Vorsaal, 6 Zimmer, 2 Aborte und 3 Veranden enthält. Vestibul und Treppenhaus bieten dem Jagdherrn Gelegenheit, die Trophäen des Waidwerks zur Schau zu stellen. Die 3armige Treppe ist aus Holz construirt und das mit besonderer Sorgfalt ausgebildete Treppenhaus wird durch ein sehr reich gehaltenes buntes Fenster erhellt. Speisesaal, Treppenhaus und Vorhalle haben Holzdecken erhalten, wogegen alle übrigen Wohnräume mit Renaissance-Malerei geschmückt sind. Der



Erker des Salons besitzt ein einziges grosses Fenster, aus einer Spiegelglastafel von 2,2<sup>m</sup> Breite und 2,8<sup>m</sup> Höhe gebildet.

Die äussere Architektur ist in den Stylformen der deutschen Renaissance, der Landschaft und dem rauhen Gebirgsklima angemessen, in der traditionellen Bauweise jener Gebirgsländer durchgeführt. Das Erdgeschoss ist aus rothem Marmor in unregelmässigem Verbandsaufgemauert, mit Gewänden, Gesimsen und Tragsteinen aus Quadern, während die Wandflächen des oberen Geschosses mit hydraulischem Mörtel beworfen und mit einem Mosaik aus smaragdgrünen Eisenschlacken belegt sind. Geschützt durch das stark vortretende, in zierlicher Weise aus Holz gefertigte Hauptgesims, zieht sich um das ganze Bauwerk ein mächtiger, Jagdszenen darstellender Sgraffitofries. Das mit Lärchenschindeln gedeckte Dach ist durch zierliche Erkerchen belebt und über dem Vestibulum erhebt sich ein schlanker Thurm als Dachreiter construiert. Eine feine originelle Durchbildung verleiht dem sehr anmuthigen Bauwerk hohen malerischen Reiz. Die Baukosten betragen ca. 40 000 fl. = 80 000 Mark.

Den Grundriss des Erdgeschosses von dem engl. Herrenhause Wykehurst in Sussex giebt Fig. 7. Dieses Landschloss ist von Architekt M. Barry in einer landschaftlich mit mannigfaltigen Scenerien ausgestatteten Gegend im malerischen Styl der französischen Renaissanceschlösser erbaut, wobei die *châteaux* an der Loire als Vorbild gedient haben (*The Builder* 1872, S. 565).

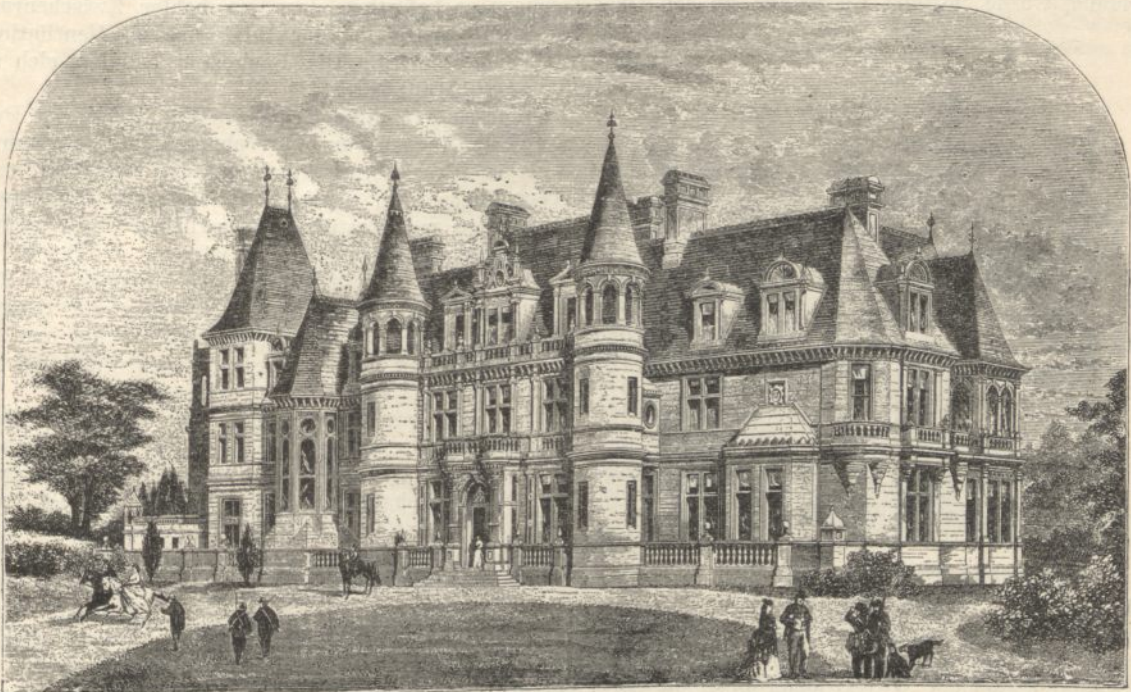


Fig. 37. Herrenhaus Wykehurst (Architekt M. Barry).

Die im Souterrain untergebrachten Wirthschaftsräume sind durch feuersichere, aus Beton und Schmiedeeisen construirte Decken vom Erdgeschoße getrennt. Im letzteren befinden sich im Wesentlichen die Gesellschaftsräume, im oberen Geschoss dagegen die Wohn-, Schlaf-, Bade- und Ankleidezimmer der Familie, während die Schlafzimmer der Kinder und der Dienerschaft im Dachgeschoße liegen. Auf die exponirte Lage des Gebäudes ist dadurch besondere Rücksicht genommen, dass alle Umfassungsmauern mit einer verticalen Luftschicht ausgeführt sind; selbst die Trennungswände sind hohl gemauert, um die Verbreitung jedes Geräusches zu verhindern. Die Ziegelbedachung ist eine doppelte, wobei die Dächer mit Bleibekrönungen geschmückt sind.

Das ganze Haus wird durch eine unter der Halle befindliche Luftheizung erwärmt und alle Haupträume haben Ventilationsröhren, welche durch die Centralheizung warm erhalten werden, um so die Abströmung der verbrauchten Luft zu befördern. Sehr zweckmässig ist auch die Anordnung der Kaltwasserversorgungsrohre in einem durch die Centralheizung erwärmbaren verticalen Schachte. Die Küche und Spülküche sind im Souterrain ausserhalb des Hauses placirt und werden durch Oberlicht erhellt. Ausser der aus Eichenholz construirten 2,2<sup>m</sup> breiten Haupttreppe ist an dem Nebeneingange noch eine steinerne Dienerschaftstreppe vorhanden, woran sich ein Aufzug befindet. Die Vorderansicht



des Gebäudes ist in Fig. 37 dargestellt. Alle Hauptwohn- und Schlafzimmer der Bel-Etage haben Balkons, um die schöne Aussicht geniessen zu können. Die äussere Hausteinarhitektur erstreckt sich in monumentaler Weise auch auf das Innere der Halle und deren Vorraum. Die Halle selbst ist aussen durch Thurbauten und das Treppenhaus durch einen Erker ausgezeichnet. Die Baukosten dieses prächtigen Herrenhauses betragen ca. 35 000 l = 700 000 Mark.

**Blatt 10.** Ein anderes engl. Herrenhaus giebt Fig. 1 im Grundrisse des Erdgeschosses; dasselbe ist von Architekt Alfred Smith in der Nähe von East-Grinstead in Sussex ausgeführt (*The Builder 1870, S. 929*). Wie in England üblich, gruppieren sich die Haupträume um die Halle, welche durch 2 Geschosse reicht, so dass im oberen Geschoss eine Gallerie den Zugang zu den Schlafräumen vermitteln muss. Recht verzwickt und unklar ist die Disposition der Dienerschaftsräume, wie auch die Anordnung eines engen Lichthofes zur Beleuchtung der Verbindungsgänge bei besserer Gruppierung der Räume überflüssig gewesen wäre. Am Eingange ist unter der Haupttreppe eine Garderobe mit Water-closet angeordnet. Im oberen Geschoss befinden sich 3 grössere und 3 kleinere Schlafzimmer, 2 Ankleidezimmer, 1 Boudoir, 1 Bad und 1 Abort; ferner über den Küchenräumen, ausser Abort und Raum für das Hausmädchen noch 5 Schlafzimmer für weibliche und 2 solche für männliche Bedienung, beide Theile durch besondere Treppen zugänglich. Das Aeussere des Hauses, in frühgothischem Styl, zeigt Hausteinarbeiterwerk, welches im Innern mit Backsteinen in  $\frac{1}{2}$  Stein Stärke bekleidet ist. Diese Bekleidung wurde mittelst Eisenstäbe an den Quadermauern so befestigt, dass ein hohler Zwischenraum von 5<sup>cm</sup> Breite verblieb, der theilweise zu Ventilationszwecken benutzt wird. Die Baukosten beliefen sich auf 10 000 l = 200 000 Mark.

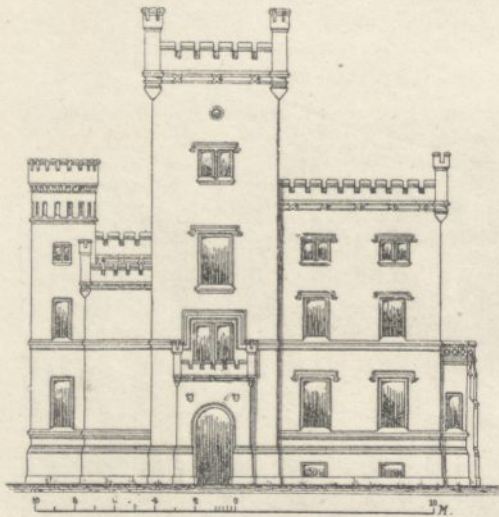


Fig. 38. Schloss Göhren (Architekt Hitzig).

Der hübsch gruppirte Grundriss Fig. 2 ist von Prof. Ewerbeck in Aachen für ein Wohnhaus des Fabrikanten Rietz entworfen. Wahrscheinlich hat der Speisesaal nach dem Treppenhaus hin deshalb die grossen Oeffnungen, um Treppenhaus und Vestibul bei festlichen Gelegenheiten mit zum Speisesaal hinzuziehen zu können. Vielleicht gedenkt der Fabrikherr seinen Arbeitern zuweilen ein Fest zu geben; auch lässt sich diese Anordnung für theatralische Zwecke sehr gut verwenden. Die Wohn- und Gesellschaftsräume sind reichlich erhellt, namentlich das mit 5 Fenstern ausgestattete Empfangszimmer.

Fig. 3 giebt mit Genehmigung der Verlagshandlung den Grundriss des vom Geh. Reg.-Rath Hitzig erbauten Schlosses Göhren in Mecklenburg, welches dem Reichgrafen von Schwerin-Wolfshagen gehört (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1851, S. 21 und Bl. 1—3*). Nach dem Bauprogramm sollte das Gebäude einen dem Stande der Bewohner angemessenen Raum für eine Familie enthalten, ohne sich aber über das nothwendige Bedürfniss hinaus zu erstrecken; das Aeussere sollte jedoch einen herrschaftlichen schlossartigen Anblick gewähren. Wie Fig. 3 zeigt, gelangt man von der rampenartigen, unbedeckten Vorfahrt in eine Halle, welche durch eine Bogenstellung von dem zugleich als Speisesaal dienenden Wartezimmer getrennt ist. Aus dem letzteren gelangt man rechts in die Zimmer des Herrn und geradeaus in den Salon, woran sich die Zimmer der Dame anschliessen. Die Zimmer des Herrn bestehen aus dem Empfangs-, Wohn- und Geschäftszimmer, mit dem anstossenden Zimmer des Sekretärs. Dieses hat vom Nebentreppenflur einen eigenen Eingang für diejenigen Personen, welche den Herrn nur in Geschäften sprechen wollen.

Für besondere Festlichkeiten ist in vornehmen Landhäusern ein grösserer Saal sehr erwünscht, der so gelegen sein muss, dass er bei seiner seltenen Benutzung leicht ausser Gebrauch gesetzt werden kann, ohne die Verbindung der Zimmer zu unterbrechen. Neben dem Saal liegen 3 Zimmer für ältere Personen unter den Gästen, denen das Treppensteigen beschwerlich ist. Links von der Haupteingangshalle befindet sich die Haupttreppe, darunter eine Treppe nach dem Souterrain. Dieses enthält die Küchen, die Wirthschaftsräume, Mägde- und Bedientenzimmer, sowie die Baderäume. Im I. Stockwerke befinden sich auf der rechten Seite des Gebäudes die Zimmer der Kinder, des Hauslehrers, der Gouvernante, sowie Zimmer für Gäste. Im Mittelbau über dem Salon ist ein Billardzimmer angelegt und im II. Stockwerke sind noch Fremdenzimmer vorhanden. Die linke Gebäudeseite enthält im I. Stock nur kleinere Zimmer für fremde Bedienung, da für den Saal und das Treppenhaus eine grössere Höhe erforderlich war. Im Thurm an der rechten Seite des Hauses ist eine Nebentreppe angeordnet, die vom Souterrain bis auf das Dach des Thurmes führt. Ein 1,9<sup>m</sup> breiter Corridor durchschneidet das Gebäude in seiner Länge und vermittelt die bequeme Benutzung sämmtlicher Räume.



Der rein nach dem Bedürfniss unsymmetrisch gruppirte Grundriss bedingte eine Architektur die dem Gebäude eine malerische Wirkung verleiht, wesshalb der Architekt einen dem englisch-gothischen Castellstyle sich nähernden Styl wählte, weil dieser für ländliche Gebäude den Vortheil gewährt, dass mit verhältnissmässig geringem Aufwande von Architektur und Ornamenten, nur durch die in Verhältniss gebrachten Massen ein imposanter Effekt erreicht werden kann; man pflegt diesen Styl deshalb wohl „Theatergothik“ zu nennen. Die Façaden sind nur in Putzbau ausgeführt, da die vom Bauherrn selbst fabricirten Backsteine für unverputzten Rohbau nicht geeignet waren.

Von der Seitenansicht des Schlosses giebt Fig. 38 eine Skizze. Die Köpfe sämmtlicher Thürme und Thürmchen, sowie die gothischen Spitzen der Strebepfeiler sind aus starkem Zinkblech angefertigt, denn der Bewurf hätte an diesen Architekturtheilen keine Dauer gehabt, da der Bau von allen Seiten dem Wetter ausgesetzt ist. Das Dach ist ebenfalls mit Zink gedeckt. In neuerer Zeit findet man, wenigstens bei monumentalen Bauten, die Zinkblecharchitektur nicht mehr angewendet.

Von dem Jagdschlosse Mrossowa-Gora in Schlesien giebt, mit Genehmigung der Verlagshandlung, Fig. 4 den Grundriss des Erdgeschosses (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1876, S. 3 und Bl. 2—7*). Dieses reizvolle Gebäude wurde von dem Reg- und Baurath Pavelt in reicher malerischer Gruppierung entworfen, sowohl in Bezug auf den Grundplan wie im Aufbau, und im modern-gothischen Style durchgebildet. Sehr klar ist die Gruppierung des Grundrisses. Neben dem Vestibulum liegen zunächst ein Jäger- und ein Dienerzimmer, dann folgt das Treppenhaus mit zwei Wendeltreppen, deren hohle Spindel je einen Speiseaufzug enthält. Die grosse Jagdhalle bildet den Hauptraum des Schlosses, ihre Eingangsthür liegt daher in der Axe des Hauseinganges, zum Empfange der Jagdherren bereit. An diese, zugleich als Speisesaal dienende Halle schliesst sich der Salon und das Billardzimmer an. Ebenso klar wie die Gruppierung des Grundrisses ist auch der Aufbau durchgeführt.

Das von Architekt J. Fogerty erbaute Herrenhaus zu Penmanmaur in North-Wales (*The Builder 1871, S. 746*), wovon Fig. 5 den Grundriss des Erdgeschosses darstellt, zeigt eine recht klare und ökonomische Gruppenbildung. Um die Bibliothek und den Salon zieht sich eine Terrasse mit zierlicher eiserner Veranda hin. Ueber der mit Waschbecken versehenen Garderobe erhebt sich ein Aussichtsturm, der eine offene mit Balkons versehene Gallerie hat. Im oberen Geschoss ist der kleine Raum am Nebeneingange nicht durchgeführt, damit das Haupttreppenhaus durch Seitenlicht gut erhellt werden konnte. Die Halle hat bei diesem Hause nur die Höhe des Erdgeschosses und das Watercloset ist in zweckmässiger Weise unter dem Podeste der Haupttreppe angeordnet. Im Erdgeschoss haben die Wirthschaftsräume eine geringere Höhe als die Räume des Haupthauses.

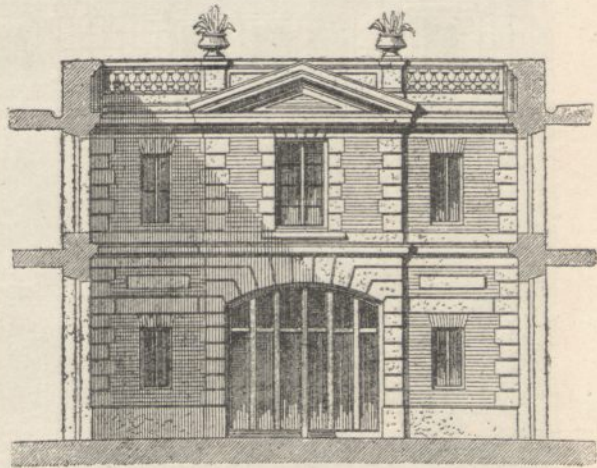


Fig. 39.

Das obere Geschoss enthält 5 Schlafzimmer, 2 Ankleidezimmer, 1 Badezimmer, 1 Abort und 2 Balkons für die Familie, während über der Küche, Spülküche und Dienerschaftshalle 3 Schlafzimmer für die Dienerschaft vorhanden sind; für diese ist ein Abort über dem Nebeneingange angebracht. Die äussere Architektur zeigt Renaissanceformen mit gothischen Details vermischt, jedoch in nicht übler Weise aus Haustein und Ziegelrohbau. Mit der ziemlich reichen innern Ausstattung kostete das Haus 4850 l = 97 000 Mark.

Von einem schlossartigen französischen Wohnhause sind die Grundrisse in Fig. 6 bis 8 dargestellt; dieses Haus wurde von Architekt Abel Boudier zu St. Cloud bei Paris erbaut (*Encyclopédie d'architecture 1875, S. 36 und Bl. 259, 263, 275, 276*). Es ist derartig an einer Bergschräge errichtet, dass das Erdgeschoss der Hofseite, an der Gartenseite fast ganz unter Terrain liegt, somit ist das I. Stockwerk der Hofseite das Erdgeschoss an der Gartenseite.

Wie die Situation Fig. 6 zeigt, liegen im Hofe links von der Einfahrt die Hauswartwohnung, der Pferdestall, die Remise etc.; rechts eine Gärtnerwohnung. Die Architektur des Hofes vor dem Pferdestalle ist aus dem in Fig. 39 dargestellten Schnitte zu ersehen; über dem Stallgebäude sind Domestikenzimmer angeordnet.

In dem von der Hofseite aus gerechneten Erdgeschosse des Wohngebäudes, Fig. 6, befinden sich die Wirthschaftsräume, das Badezimmer und eine Central-Luftheizung. Das I. Stockwerk, Fig. 7, enthält einen Vorsaal, die Gesellschaftsräume, 1 Unterrichtszimmer der Kinder, 1 Anrichtezimmer mit



Speiseaufzug und an der Dienerschaftstreppe 1 Watercloset. Im II. Stockwerk, Fig. 8, sind die Wohn-, Schlaf- und Ankleidezimmer der Familie, sowie 2 Aborte in recht zweckmässiger Weise untergebracht. Die übrigen Geschosse wiederholen die Disposition der Räume wie in Fig. 8.

Die Hofansicht des Hauptgebäudes giebt Fig. 40. Obgleich das Gebäude nicht gerade unschöne Verhältnisse zeigt, so erscheint doch das obere Stockwerk zu sehr gedrückt, wodurch die Gesamtwirkung beeinträchtigt wird. Durch Mangel an Contrasten erscheint die Façade im Aufbau zu wenig belebt. Das Baumaterial besteht aus dem so vorzüglichen Pariser Kalkstein, der auch in Deutschland schon vielfach Anwendung gefunden hat, weil er sich sehr leicht bearbeiten lässt und mit der Zeit eine grosse Festigkeit erlangt. So kam dieses Material bei dem Krupp'schen Schlossbau, bei mehreren Privatbauten in Essen und Berlin etc. zur Verwendung. Die Bearbeitung der Architekturtheile geschieht

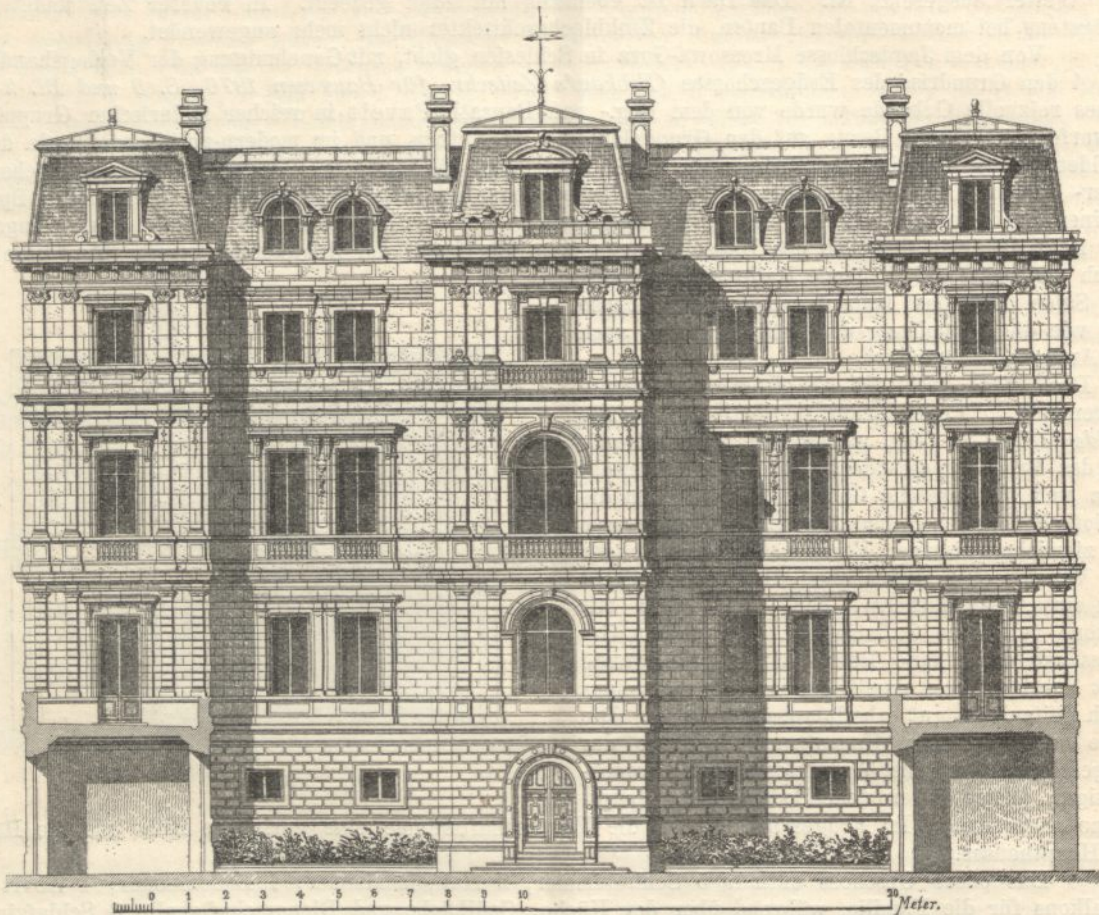


Fig. 40. Wohnhaus in St. Cloud (Architekt Abel Boudier).

bei diesem Stein erst dann, wenn die Façade im Rohbau bereits ausgeführt ist. Der franz. Kalkstein (*banc royal de St. Vaad*) hat ein spezifisches Gewicht von 2,3 und die von der Prüfungsstation in der Königl. Gewerbe-Akademie zu Berlin angestellten Festigkeitsversuche ergaben als Durchschnittsresultat für den Eintritt der Risse 61,2 Kilo, für die Zerstörung des Materials 78,3 Kilo pro  $\square\text{cm}$ . Selbst in Berlin sollen Façaden aus diesem Material sich ca. 20% billiger stellen als solche aus Sandstein. Durch Tränken mit einer Lösung von Eisenvitriol in Wasser nimmt der sonst weisse Kalkstein eine gelbliche bis bräunliche Färbung an, je nach der Stärke der Lösung, während eine Kupfervitriollösung den Stein grünlich färbt. Die Flüssigkeit dringt etwa 5<sup>mm</sup> tief ein und die angenommene Färbung ist sehr witterungsbeständig.

**Blatt II.** Recht zweckmässig ist das kleine engl. Herrenhaus „Hatfieldhouse“ gruppiert, wovon Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses giebt (*The Builder 1873, S. 1004*). Die Wirthschaftsräume liegen hier im Souterrain, welches von Aussen durch eine Treppe zugänglich ist. Im Erdgeschoss befinden sich die Gesellschaftsräume und im oberen Geschoss die Schlaf-, Ankleide- und Badezimmer etc. Die Façaden, Fig. 41, zeigen gothische Bauformen, mit ausschliesslicher Anwendung des Rundbogens; sie



bestehen aus weissen Ziegeln mit horizontalen Streifen aus rothem Ziegelmaterial. Die Säulchen der Fenster sind aus Gusseisen, jene der Eintrittshalle aus rothem Granit hergestellt. Zur Dachdeckung sind Taylors Patent-Ziegel verwendet. Die aus bestem Nadelholz construirte Treppe hat ein Geländer mit Docken aus Mahagoniholz erhalten, überhaupt ist der innere Ausbau reich durchgeführt, wie auch auf möglichste Bequemlichkeit durch elektrische Signalapparate etc. Rücksicht genommen ist. Die Kosten des Hauptgebäudes einschl. der Terrassen mit Vasen aus Terracotta beliefen sich auf 3634 l = 72 680 Mark. Die Decorationen kosteten 614 l = 12 280 Mark. Das Stallgebäude kostete 800 l = 16 000 Mark und das Treibhaus 270 l = 5 400 Mark.

Den Grundriss des Erdgeschosses von einem Landhause in Cairo giebt Fig. 2. Dieses Haremgebäude wurde von dem Ober-Baudirektor des Khedive H. Frantz-Bey für den Ministerpräsidenten Sherif Pascha entworfen (*Romberg's Zeitschr. für praktische Baukunst 1871, S. 194 und 325, sowie Bl. 35—36*). Schon unter Muhamed-Aly und Saïd-Pascha wurden in Egypten grosse militärische Bantenn und industrielle Etablissements ausgeführt, doch war diese Bauhätigkeit nur unbedeutend gegen die gänzliche Umgestaltung eines Theils von Cairo, welche der gewesene Beherrscher Ismaïl veranlasste, um den alten Quartieren dieser Stadt Luft und Licht zu geben und die engen Gassen für den Verkehr zu öffnen. Der Khedive liess ein ausgedehntes Privat-Terrain im Westen und Nordwesten der alten

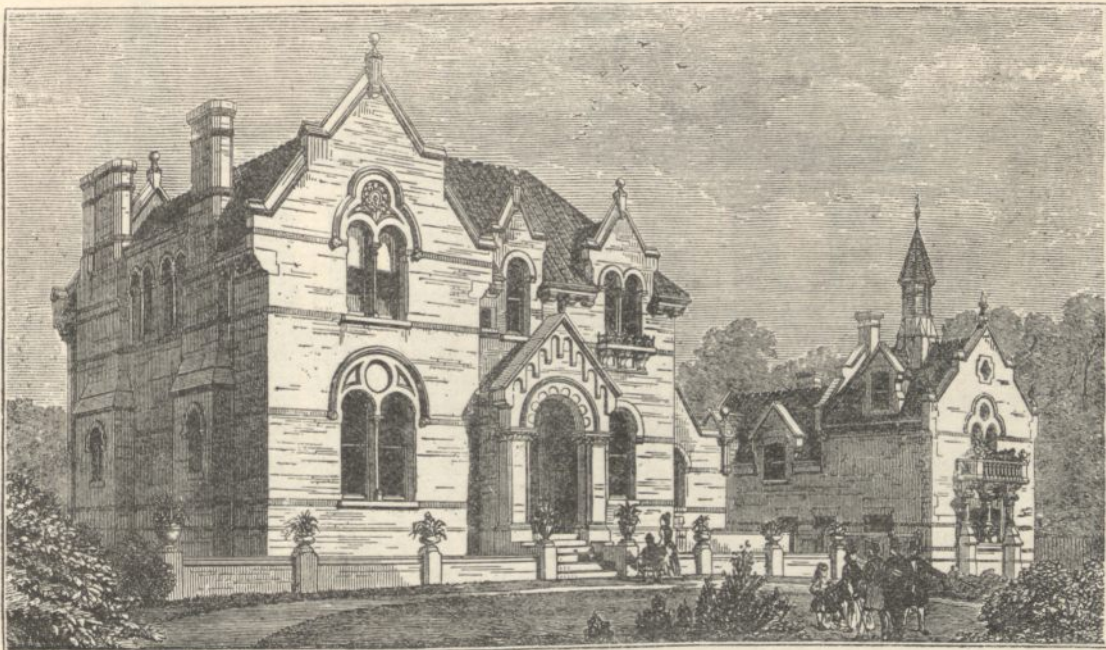


Fig. 41. Hatfield House (Architekten Gebrüder Lee und Pain).

Stadt mit makadamisirten Strassen und Gasbeleuchtung versehen, um die Baustellen an Baulustige mit der Bedingung zu verschenken, dass sie innerhalb 18 Monaten ein Gebäude von einem bestimmten Werthe darauf errichteten. In dieser Weise gelang es dem Fürsten in kurzer Zeit einen ganzen Stadttheil zu erbauen, der seinen Namen trägt. Als besondern Schmuck erhielt der neue Stadttheil den grossartigen Esbekiegarten mit vielen Gebäuden für Vergnügungszwecke ausgestattet. Im Süden dieses Gartens sind Theatergebäude, aus Circus, Komödienhaus und Opernhaus bestehend, in ausserordentlich kurzer Zeit aufgeführt; so wurde das Schauspielhaus in 3, der Circus in  $1\frac{1}{2}$  und das Opernhaus in 8 Monaten erbaut. Natürlich sind dies keine monumentalen Bauwerke, sondern theilweise nur anspruchslose Holzbauten.

Bei den Neubauten in Cairo fand auch der deutsche Architekt Karl v. Diebitsch (*siehe Deutsche Bauzeitung 1869, S. 418 und 432*) Gelegenheit, sich einen ausgedehnten künstlerischen Wirkungskreis zu begründen, da dieser sich die Ausbildung des arabischen Styls zur Lebensaufgabe gemacht hatte und keiner es wie er verstand, die vollen Töne der arabischen Malerkunst mit den modernen Halbtönen harmonisch zu verbinden und dadurch an seinen Gebäuden eine Gesamtwirkung zu erzielen, die alle Beschauer entzückte. Der deutsche Künstler begründete in Cairo durch seine Kunstjünger eine Schule für arabische Skulptur und Malerei, welche den fast ganz vergessenen Styl des Landes wieder



zu Ehren brachte. Sein letztes Werk war ein Landhaus für Graf Gerbel, dessen Vollendung er nicht mehr erlebte; nach kurzem Krankenlager erlag er im Jahre 1869 den in Cairo grassirenden Pocken.

Das Landhaus Sherif Pascha's liegt in einem Park, an dessen breiterem Ende das in Fig. 2 dargestellte Haremgebäude mit seinen Nebengebäuden aufgeführt ist. Als Warteraum für Fremde und als Aufenthalt der höheren Dienerschaft ist ein besonderes Gebäude errichtet; diesem gegenüber liegt das Stallgebäude mit Remisen und Räume für Kutscher, Vorläufer und andere niedere Dienerschaft. Im Haremgebäude enthält das Erdgeschoss nach der Idee des Bauherrn die in Fig. 2 eingeschriebenen Repräsentationsräume, eine Kaffeeküche und ein kleines Bad für Dienerinnen. Im oberen Geschoss liegt über dem mittleren Saal ein grosses Vorzimmer, über dem Salon des Herrn der Salon der Frau, über dem Warte- und Eunuchenzimmer das Schlafzimmer und die Toilette der Frau, letzteres steht durch einen Corridor mit dem über den kleinen Räumen des Erdgeschosses liegenden arabischen Dampfbade in Verbindung. Die Besuchzimmer der Frau liegen über dem Zimmer und Cabinet des Herrn. Ueber dem Entrée der Haremsdamen befindet sich der Salon der Kinder, während deren Schlafzimmer über

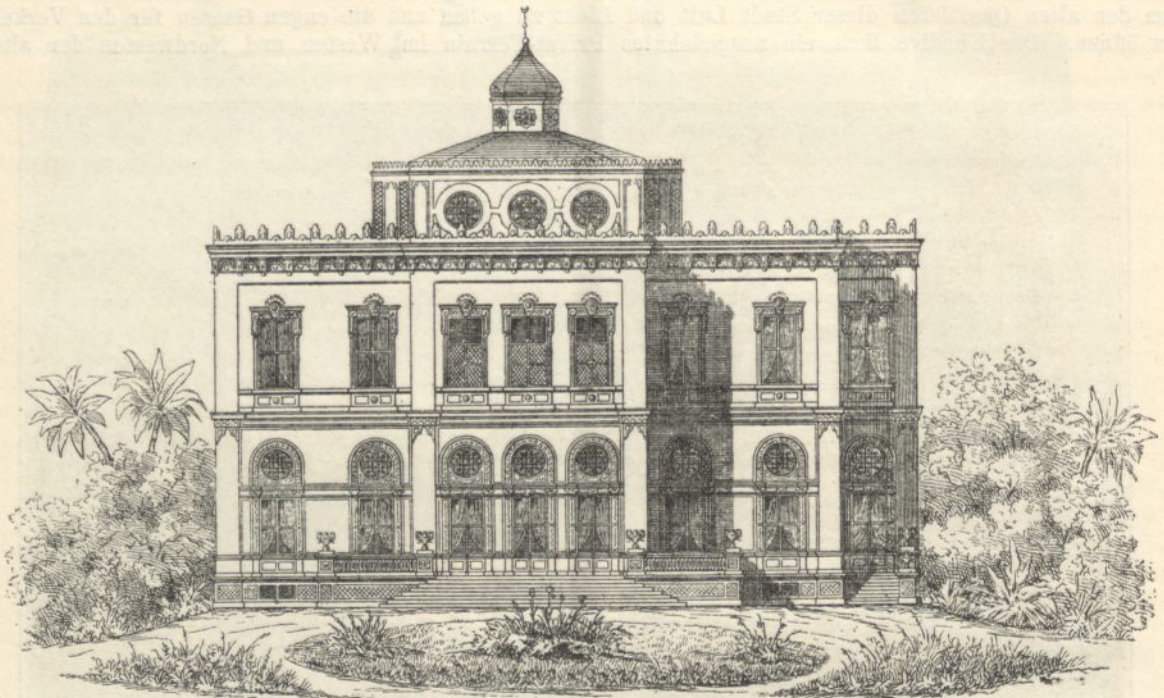


Fig. 42. Villa in Cairo (Architekt H. Frantz).

dem Speise- und Anrichtezimmer liegen. Endlich ist noch ein Zimmer der Beschliesserin über dem Dienerzimmer und Gang an der Ecke des Gebäudes neben der Haupttreppe vorhanden.

Die Trennung der weiblichen Familie von der männlichen ist zwar vollständig durchgeführt, jedoch, ohne Beachtung jener ängstlichen alten mohamedanischen Formen, in recht liberaler Weise. Die Kinder des Ministers werden von deutschen Frauen erzogen und sprechen vollkommen deutsch.

Fast alle Bauten Cairos stehen auf einer vom Nile angeschwemmten mächtigen Humusschicht. Man findet zwar 7—8<sup>m</sup> unter der Oberfläche des Baugrundes häufig einen fetten plastischen Thon, der eine vorzügliche Fundamentbasis bilden würde. Allein die Bauherren sind mehr auf den augenblicklichen Genuss bedacht und scheuen die Kosten einer soliden Fundirung, indem sie sich um die Erhaltung der Bauwerke für künftige Generationen wenig kümmern. Der Wasserstand des Nils differirt zuweilen mehr als 7<sup>m</sup>; wenn nun die Gebäude nicht wenigstens bis zum tiefsten Stande des Grundwassers fundirt sind, so treten nach der Vollendung bedeutende Setzungen der aufgeschwemmten Bodenschichten ein, welche für die Bauwerke sehr nachtheilig werden können, wenn die comprimirbaren Schichten keine horizontalen Bänke bilden. Um nun solche Senkungen unschädlich zu machen, haben zuerst englische Ingenieure die Mauern mittelst Bandeseisen verankert. Sie wenden für Bruchsteinmauern hochkantig gelegte Bandeseisen von 5<sup>cm</sup> Breite und 2<sup>mm</sup> Stärke an, und zwar für 75<sup>cm</sup> starke Mauern je 3 Bänder, die sich in 60—80<sup>cm</sup> Höhenabstand wiederholen. In horizontalen Abständen von etwa 2<sup>m</sup> werden Ankersplinte aus demselben Bandeseisen durch die Längenancker gesteckt. Hierdurch, sowie durch sorg-



fältige Verankerung der Hauptträger unter den Fussböden, wird jede ungleichförmige und daher für das Gebäude nachtheilige Senkung vollständig verhindert. Bei den Kaimauern am Nil sind schon seit alter Zeit gemauerte Senkbrunnen angewendet, mit Brunnenkränzen aus Sykomorenholz, welches auch für die Särge der Mumien benutzt wurde.

Die Façaden und die inneren Decorationen des obigen Haremgebäudes wurden in arabischem Styl durchgeführt. Fig. 42 zeigt eine Façade des Hauses. Die Detailausführungen wurden von dem Bildhauer Horwath, einem Schüler des Architekten v. Diebitsch hergestellt.

Der Grundriss Fig. 3 vom oberen Geschoße des Schlosses Eisersdorf bei Glatz zeigt einen mit grosser Geschicklichkeit von dem Baumeister C. Schmidt in Breslau durchgeführten Umbau (*Deutsche Bauzeitung* 1871, S. 227). Inmitten eines prächtigen alten Parks in reizvoller Gebirgsgegend etwa 1 Meile von Glatz belegen, entsprach das alte, ganz schmucklose herrschaftliche Haus nicht den Ansprüchen, die man in Bezug auf äussere Repräsentation und inneren Comfort stellte. Es bildete nach

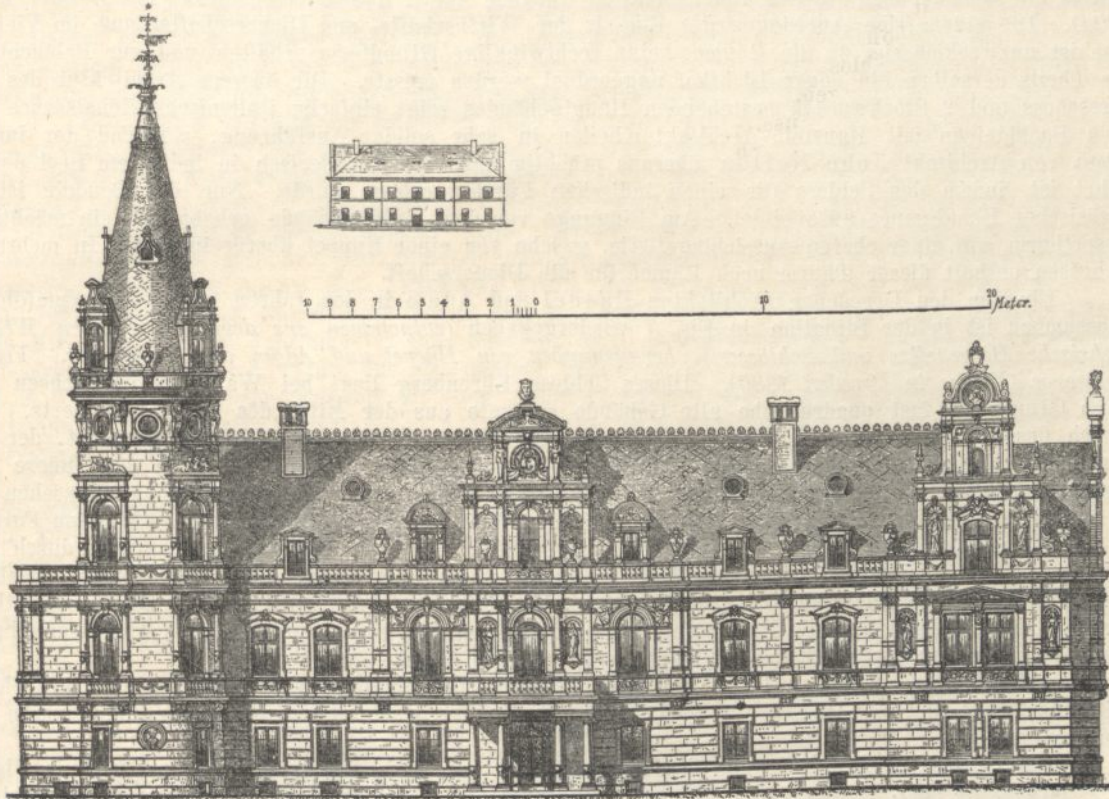


Fig. 43. Schloss Eisersdorf (Architekt C. Schmidt).

der Skizze in Fig. 43 im Grundrisse ein Rechteck von 14,4<sup>m</sup> Tiefe und 32,9<sup>m</sup> Länge, mit einem breiten durchgehenden Mittelcorridor. Da das Gebäude sich noch solid und fest zeigte, so wurde der Umbau auf die Hinzufügung zweier Flügelvorbauten an den Giebeln, mit nur unwesentlicher Aenderung der innern Eintheilung, beschränkt. Das umgebaute Haus enthält im Erdgeschoss die Küche mit den Wirthschaftsräumen, sowie Fremden- und Dienerzimmer, während das Hauptgeschoss die Gesellschaftsräume, die Wohnung der Herrschaft, 1 Treibhaus und 2 Fremdenzimmer enthält. Im ausgebauten Dachgeschoße, sind dann noch Zimmer für Kinder, für Gäste, Hauslehrer etc. vorhanden.

Nach der Hauptfaçade Fig. 43 repräsentirt sich die äussere Erscheinung des Schlosses in den reichsten Formen deutscher Spät-Renaissance, mit einem reich gegliederten Thurm von 6,2<sup>m</sup> Durchmesser und 36,1<sup>m</sup> Höhe. Der Haupteingang in der Mitte der langen Vorderfront hat eine Unterfahrt und ist durch einen mächtigen Portalbau hervorgehoben. Anfänglich beabsichtigte man die Herstellung der Architekturtheile aus Sandstein, während die glatten Wandflächen mit rothen Ziegeln verblendet werden sollten. Aus Sparsamkeit begnügte man sich aber mit grauem Cementputz und Terracotta-Ornamenten für die vorspringenden Theile, sowie mit rothgefärbtem Cementputz für die Wandflächen; in Verbindung mit den dunklen Schieferdächern und dem satten Grün des Parkes erzielte man hierdurch eine höchst gelungene Farbenwirkung.



Zwei gute Grundriss-Skizzen von kleineren Schlossbauten sind in Fig. 4 und 5 gegeben. Der Eingang liegt bei Fig. 4 an der schmalen Front und am Vestibul befindet sich zunächst ein Pfortnerzimmer und diesem gegenüber eine kleine Capelle. Im Erdgeschoss sind dann noch die Gesellschaftsräume und die Zimmer des Herrn angeordnet, während die Wohnzimmer der Frau und die Schlafzimmer etc. im oberen Geschosse liegen. Eine Wendeltreppe in dem Eckthurm verbindet die Zimmer der Frau mit der Bibliothek resp. mit den Zimmern des Herrn. Die Küche und Wirthschaftsräume liegen im Souterrain, von wo ein Speisenaufzug nach dem Esszimmer angebracht ist.

Kleinere Verhältnisse zeigt der mässig gruppirte Grundriss Fig. 5, wo die Küche mit Speisekammer und Mädchenzimmer im Erdgeschosse liegt. An der Ecke des Herrenzimmers ist ein runder Thurm, an jener des Salons ein viereckiger Thurm angeordnet; seitlich von dem letzteren befindet sich eine Halle oder Veranda, welche durch eine Thür mit dem Speisezimmer in Verbindung steht.

Das Schloss Elveden-Hall in Suffolk, wovon Fig. 6 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, ist ebenfalls ein Umbau, doch wurden von dem alten Gebäude nur 2 Räume beibehalten (*The Builder 1871, S. 904*). Die eigenartige Anordnung des Flügels der Wirthschafts- und Dienerschaftsräume im Viertelkreise ist unzweckmässig, da die Räume keine rechtwinklige Grundform erhalten und zur Beleuchtung eines Theils derselben ein enger Lichthof angeordnet werden musste. Die äussere Architektur des aus Erdgeschoss und 2 Stockwerken bestehenden Hauptgebäudes zeigt einfache italienische Renaissance aus rothen Backsteinen mit Haustein-Architekturtheilen in sehr solider Ausführung, während der innere Ausbau von Architect John Norton überaus prächtig und verschwenderisch in indischem Styl durchgeführt ist, indem das Schloss für einen indischen Fürsten erbaut wurde. Nur das Boudoir ist in französischer Renaissance ausgebildet. Am Eingange vor dem Nebengebäude erhebt sich ein mächtiger Wasserthurm, mit einer oberen Aussichtsgallerie, welche von einer Kuppel überdeckt wird. In mehreren Geschossen enthält dieser Thurm noch Räume für die Dienerschaft.

Ein von den Dresdener Architekten Haenel und Adam in den Jahren 1874—77 ausgeführter Schlossumbau ist in der Situation in Fig. 7 wiedergegeben (*entnommen aus dem vortrefflichen Werke: „Sächsische Herrensitze und Schlösser“, herausgegeben von Haenel und Adam und C. Gurlitt. Verlag von George Gilbers in Dresden 1880*). Dieses Schloss Ehrenberg liegt bei Waldheim in Sachsen und das im Grundrisse fast quadratische alte Gebäude stammte aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Auf Wunsch des Besitzers wurde ein neuer Flügel an die Westseite des alten Hauses angebaut, der die eigentlichen Wohnräume, eine Capelle und einen Thurm enthält. Hierbei ist auch das Innere und Aeusserer des alten Bauwerkes wesentlich verändert, so dass das Ganze als Neuschöpfung anzusehen ist. Die äussere Architektur des Neubaus wurde nach dem Vorbilde des alten Hauses in schlichten Formen der deutschen Renaissance ausgebildet. Einen besondern Schmuck erhielt das Bauwerk durch den runden Eckthurm, der seinen schlanken Helm so keck in die Luft reckt; die Thurmzimmer gewähren einen reizvollen Ueberblick über den steil gegen die Zschopau abfallenden Park. Dieser anmuthige Herrensitz ist in Bezug auf die Nebengebäude recht zweckmässig situirt und mächtige Terrassenanlagen lassen die Reize der landschaftlichen Umgebung in reichem Maasse geniessen.

**Blatt 12.** Von den fürstlichen Schlossbauten Deutschlands gehört das herzogliche Schloss zu Braunschweig und das Grossherzogliche Schloss zu Schwerin zu den grossartigsten Leistungen der neueren Zeit.

Das Schloss zu Braunschweig, dessen Grundrisse vom Erdgeschoss und I. Stockwerk in Fig. 1 und 2 dargestellt sind, wurde in den Jahren 1830—36 von Architect Karl Theodor Ottmer, einem hervorragenden Schüler Schinkels, in edlen hellenischen Formen erbaut. Ottmer war 1800 zu Braunschweig geboren und starb daselbst 1843; auch der grossartige Bahnhof zu Braunschweig ist seine Schöpfung.

Wenn in früheren Zeiten die fürstlichen Schlösser einen innern Hof erhielten, nach Art der winkligen Felsenburgen, wo man möglichst sicher gegen feindliche Angriffe wohnen wollte, so kann dieser Wunsch in jetziger Zeit beim Bau der Schlösser wenigstens nicht mehr in erster Linie mit-sprechen, da die Zeiten der Fehdelust überall längst vorüber sind und die Fürsten in der Liebe ihres Volkes am sichersten wohnen. Möglichst bequeme Einrichtung der Wohnung und freier Zutritt von Luft und Licht zu allen Räumen, sind daher Hauptmomente, welche bei der Grundrissdisposition fürstlicher Schlösser Beachtung verdienen. Der unmittelbare Zusammenhang der fürstlichen Wohnung mit einem Wintergarten ist dann noch ein Moment der Annehmlichkeit und Schönheit, was man in einem Neubau nur ungen vermisst; mindestens sollte eine bequeme Verbindung des Hauptgeschosses mit den Orangeriesälen hergestellt werden.

Bei dem Schlosse zu Braunschweig liegen die Festräume im Hauptgeschosse der Vorderfront, während der linke Seitenflügel die Wohnung des Herzogs enthält, und diese steht durch eine Haupt- und Nebentreppe mit dem grossen Gartensaal im Erdgeschosse in Verbindung. Der rechte Seitenflügel, mit der Schloss-Capelle zu ebener Erde, war für die Wohnung einer Herzogin reservirt. Ein oberes Geschoss enthält noch Räume für Fremde und Dienerschaft.



An einem Winterabende des Jahres 1865, als gerade ein Ball im Schlosse stattfand, brach in den herzogl. Gemächern Feuer aus und griff mit rasender Schnelligkeit um sich, indem die Holzmassen des Gebäudes und Dachwerkes ihm reiche Nahrung boten. Bald hatte die Flamme den Ballsaal erreicht und die Tanzenden mussten in ihrer leichten Toilette in die kalte Winternacht hinausfliehen. Die reiche Bibliothek und die kostbaren Möbel des Schlosses fielen den Flammen zum Opfer. Ein schauerlich grossartiges Schauspiel bot sich dar, als die von Ritschel modellirte, von Howald in Kupfer getriebene Quadriga von den Flammen umspielt wurde und nach längerem Schwanken in den Abgrund stürzte. Nachdem auch der Mittelbau des Schlosses ausgebrannt war, konnte man des Feuers Herr werden und den ganzen rechten Flügel retten.

Der Herzog und die Stadt Braunschweig wollten das schöne Bauwerk nicht in Trümmer liegen lassen, sondern beschlossen den Wiederaufbau desselben. Im Jahre 1866 wurde der Bau begonnen, unter Leitung der Bauräthe Wolf und Scheffler, und im Jahre 1868 war derselbe vollendet. Das Baumaterial des Schlosses besteht aus einem gelblich grauen Sandstein mit Ziegelhintermauerung. Zur Vermeidung eines späteren Brandunglücks wurden sämtliche Balkenlagen und die tragenden Theile des Daches aus Schmiedeeisen construirt. Die Decken und Füllungen der Attika, sowie das prächtige Hauptgesims waren schon bei dem ersten Bau aus Gusseisen hergestellt und blieben bei dem Brande fast ganz unbeschädigt. Das Hauptgesims hat eine Wandstärke von 7<sup>mm</sup>.

Das Schloss zu Schwerin ist durch seine herrliche Lage auf einer Insel in der südlichen Bucht des grossen Schweriner Sees bevorzugt. Diese Insel steht durch eine Brücke mit der Stadt und durch eine andere mit dem Schlossgarten in Verbindung. Im Grundrisse bildet das grossartige Bauwerk (*publicirt in dem Werke: „Das Schloss zu Schwerin“, herausgegeben von A. Stüler, E. Prosch und H. Willebrand. Mit 40 Tafeln. Berlin 1869. Verlag von Ernst & Korn. Auch in der Deutschen Bauzeitung 1875, S. 473, 483, 493, 505 und 515*) ein unregelmässiges Sechseck mit einem unregelmässig fünfeckig gestalteten innern Hof. Einzelne Theile des Gebäudes stammen schon aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, doch waren diese Theile sehr in Verfall gerathen, da die Herzöge von Schwerin um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ihre Residenz nach Ludwigslust verlegt hatten. Der Grossherzog Friedrich Franz II. aber wählte das alte Schloss wieder als Wohnsitz und beauftragte den Hofbaurath G. A. Demmler mit dem Entwurf zu einer architektonischen Neugestaltung des Schlosses, wobei auf Schonung der künstlerisch werthvollen und historisch interessanten Theile des alten Schlosses Bedacht genommen werden sollte.

Schon im Juni 1842 konnte Demmler gemeinschaftlich mit dem Bauconducteur H. Willebrand eine erste Skizze des Schlossbaues vorlegen, die in der im Allgemeinen vortrefflichen Grundrissdisposition für alle weiteren Entwürfe im Wesentlichen maassgebend geblieben ist; fast alle Anordnungen sind hierbei aus dem Bedürfnisse abgeleitet.

Grosse Schwierigkeiten bereitete die Wahl des Baustyls für den Neubau. Während die genannten Architekten zwei Entwürfe im englisch-gothischen, im sog. Windsor-Styl, und in der niederländischen Spät-Renaissance geliefert hatten, zog man noch einige hervorragende auswärtige Architekten zu Rathe, von denen Stüler eine Skizze zu einem Backsteinbau mit reicher Terracotta-Decoration und Semper ein Projekt lieferte, dessen Formen sich der französischen Renaissance näherten. Entscheidend soll der sachverständige Rath des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preussen geworden sein, der für die Architektur eine enge Anlehnung an die französische Früh-Renaissance empfahl, wie sie sich bei den unter Franz I. ausgeführten Bauwerken ausgebildet hat.

Demmler und Willebrand reisten nun im Mai 1844 nach Frankreich, um die Schlösser Blois, Chambord und Fontainebleau zu besichtigen. Auf Grund dieser Studien wurden dann die Entwürfe gefertigt und endgültig angenommen, so dass im März 1845 mit dem Abbruch der beim Neubau nicht zu verwendenden alten Schlosstheile begonnen werden konnte. Im October desselben Jahres begann dann der eigentliche Neubau mit der Grundsteinlegung zu dem südöstlichen Hauptthurme. Demmler hatte die obere Leitung des Werkes übernommen und den Bau etwa bis zum Hauptgesims emporgeführt, als er zu Anfang des Jahres 1851 aus dem Staatsdienste entlassen wurde und damit auch seine Stellung beim Schlossbau verlor, indem er sich an den seit 1848 auch in Mecklenburg entbrannten politischen Kämpfen lebhaft betheiligte und der herrschenden Regierungspartei schroff opponirte. Mit diesem Ereigniss waren mehrere Aenderungen der Baupläne verbunden, welche der nun mit der Oberleitung betraute Geh. Ober-Baurath Stüler vornahm. Demmler's Mitarbeiter H. Willebrand war zum Hofbaumeister ernannt und blieb auch unter Stüler beim Schlossbau in Thätigkeit.

Im Wesentlichen zeigt das Schloss in der Aussenarchitektur fünf verschiedene Bauweisen, die mit- und nebeneinander eng verbunden sind. Die älteren Schlosstheile waren in mecklenburgischer Früh-Renaissance und in niederländischer Spät-Renaissance ausgebildet, während die neuen Bautheile hauptsächlich französische Früh-Renaissance mit Stüler's moderner Renaissance und nebensächlich etwas Gothik zeigen, indem der Geh. Reg.-Rath Zwirner in Cöln den Entwurf eines neuen Chors zur Schlosskirche geliefert hatte. Diese wurde am 10. October 1854 eingeweiht und nach 12jähriger Bauhätigkeit



keit konnte die grossherzogliche Familie das Schloss in Besitz nehmen; dieselbe hielt ihren feierlichen Einzug am 26. Mai 1858.

Reizvoll ist der das Schloss umgebende Burggarten, der nach Demmler's und Lenné's Plänen angelegt wurde. Die Gesamtbaukosten des Schlosses einschliesslich Mobiliar haben nur 3 240 000 Mark betragen.

Nicht unwesentliche Abweichungen von der Einrichtung ähnlicher Herrschersitze zeigen die Grundrisse, Fig. 3 und 4, der Villa des Erzherzogs Karl Ludwig, welche Oberbaurath H. Ritter von Ferstel in den Jahren 1870—72 in einem herrlichen Alpenthale bei Reichenau erbaute (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1877, S. 14 und Bl. 1—6*). Das Programm für diesen Bau wurde bis ins Einzelne von dem Bauherrn genau vorgezeichnet; hiernach sollte die Villa lediglich Wohnräume für die erzherzogliche Familie enthalten, während alle Nebenräumlichkeiten, sowie die Wohnungen für den Hofstaat und die Dienerschaft in einem besonderen, 100<sup>m</sup> entfernten Nebengebäude untergebracht werden sollten. Mit den Küchenlokalitäten liess sich diese Bedingung aus naheliegenden Gründen nicht durchführen, wesshalb diese in das Souterrain der Villa gelegt sind. Letztere enthält in dem hochgelegenen Erdgeschoss von 5,06<sup>m</sup> Höhe hauptsächlich die Gesellschaftsräume und eine Capelle. Diese soll wegen der weiten Entfernung einer Kirche nicht nur für den Hofhaushalt, sondern auch für die nachbarliche Bevölkerung dienen. Der 4,74<sup>m</sup> hohe I. Stock und der theilweise frei aufgebaute, theilweise in das Dach eingebaute II. Stock enthalten die eigentlichen Wohnräume. Eine Haupttreppe aus Eichenholz verbindet das Erdgeschoss mit dem I. Stock, während eine massive Nebentreppe vom Souterrain bis in den Thurm führt; ausserdem ist das Souterrain durch eine Treppe im Lichthof von Aussen zugänglich.

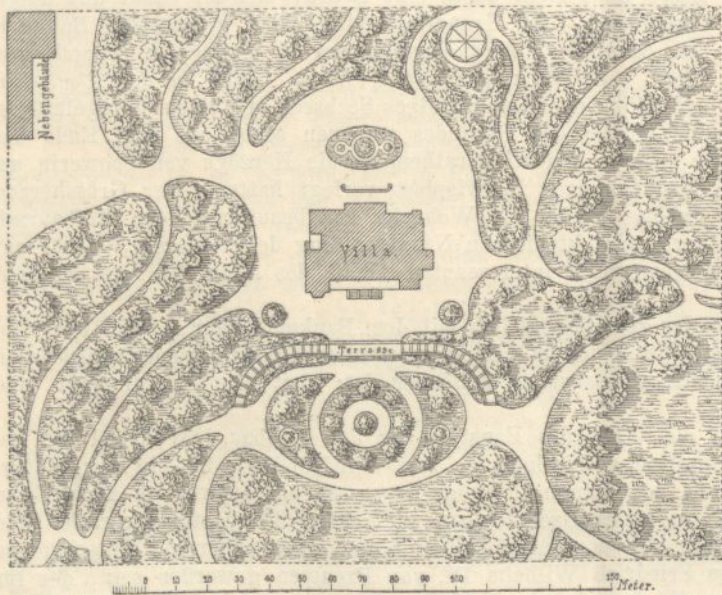


Fig. 44. Situation.

Die Situation der Villa zeigt Fig. 44. Vor derselben ist eine Terrasse von 15<sup>m</sup> Breite angeschüttet, welche durch eine mächtige, architektonisch ausgebildete Futtermauer mit seitlichen Rampen abgeschlossen wird. Auf dem ausgedehnten Terrain vor der Terrasse sind Glashäuser mit Gärtnerwohnung, sowie eine Reitschule angelegt, ausserdem liegen aber noch zahlreiche kleine Bauobjekte in dem schönen Park zerstreut.

Das auch im Aufbau gruppierte Hauptgebäude wirkt hauptsächlich durch die grossen Hauptformen und die günstige Massenvertheilung. Die architektonische Behandlung des Aeusseren lehnt sich an Motive der französischen Früh-

Renaissance. Sowohl das Innere wie Aeusserer des Gebäudes ist zwar einfach gehalten, jedoch in solider Durchführung gediegener Materialien. Eine 5,7 Kilometer lange Wasserleitung versorgt die Villa mit vortrefflichem Wasser, die Baukosten der Villa ohne Nebengebäude beliefen sich auf 273 500 fl. — 547 000 Mark.

Fig. 5 giebt den Grundriss eines grossartig angelegten Schlosses, welches Architekt D. Brandon im Jahre 1870 in der Nähe von Tunbridge-Wells in Sussex für den Marquis Camden ausgeführt hat (*The Builder 1871, S. 985*). Bei dem Hauptgebäude beträgt die lichte Höhe des Erdgeschosses 5,03<sup>m</sup>, die Höhe des I. Stockes 3,5<sup>m</sup>, die des II. Stockes 3,05<sup>m</sup>. Die Wirthschaftsräume des Seitenflügels haben im Erdgeschoss 3,66<sup>m</sup> Höhe, mit Ausnahme der durch Oberlicht erhaltenen Küche, welche 6,55<sup>m</sup> Höhe hat. Die aus Eichenholz erbaute Haupttreppe ist 1,83<sup>m</sup> breit. Bei dem Garteneingange am Zimmer der Frau befindet sich noch eine Privattreppe für die Herrschaft, ausserdem ist rückwärts eine Dienerschaftstreppe vorhanden. Neben dem Anrichtezimmer ist ein Raum für das Hausmädchen hergerichtet, mit Kalt- und Warmwasserleitung versehen; daneben befindet sich ein Aufzug (*Lift*) von 1½ Ctr. Tragfähigkeit, der die Verbindung vom Souterrain bis II. Stock herstellt.

Der I. Stock des Hauptgebäudes enthält 8 Schlafzimmer, 6 Ankleidezimmer, Arbeitszimmer, Kinderzimmer und Baderäume. Im II. Stock sind 8 Schlafzimmer, 2 Ankleidezimmer, 9 Zimmer für weibliches Dienstpersonal und verschiedene Garderobe-Räume vorhanden. Im Souterrain ist ein Archiv eingerichtet, ferner sind hier Wein-, Bier- und Kohlenkeller, ein Raum für die Centralheizung, Räume



zum Reinigen der Kleider und andere Diensträume eingerichtet. Die kleine Treppe im Seitenflügel führt nach den Schlafzimmern der männlichen Dienerschaft über den Wirthschaftsräumen. Am Backhause befindet sich ein Raum (*gun-room*), der von Aussen zugänglich ist und für den Gutsaufseher dient. Ein Bild von dem Schlosse giebt Fig. 45. Die äussere Architektur des Hauses lehnt sich an Vorbilder, die in der Umgegend des Schlosses existiren und aus dem Ende des 16. sowie Anfang des 17. Jahrhunderts stammen: An der Süd- und Westseite des Gebäudes sind dem abfallenden Terrain folgende Terrassen angeordnet, deren Parapets aus Stein und Terracotta hergestellt wurden. Nördlich von dem Hauptgebäude, in der Nähe der Diensträume, ist ein Nebengebäude erbaut, welches Stallungen, Wagenremisen, Jägerwohnung und eine Gasanstalt enthält. Im Park ist auch eine kleine Kirche für 140 Personen erbaut.

Ein interessantes Herrenhaus ist das Palais Kap-herr an der Parkstrasse zu Dresden, welches im Jahre 1874 von Architekt B. Schreiber vollendet wurde (*die Bauten von Dresden*, S. 373—376).



Fig. 45. Schloss des Marquis Camden (Architekt D. Brandon).

### § 6. Einseitig angebaute Wohnhäuser.

Wohnhäuser die nur mit einer Seite an andere Gebäude angebaut sind, gewähren in Bezug auf Licht- und Luftzutritt fast noch dieselben Vortheile, wie ganz freistehende Häuser. Oft baut man, wie schon Seite 11 erwähnt wurde, zwei Häuser aneinander, um dadurch an Umfassungsmauern zu sparen (*ein derartiges kleineres Doppelhaus vom Prof. Ewerbeck ist im Archit. Skizzenbuche Heft 138, Bl. 5 publicirt; ein grosses Doppelhaus vom Reg.- und Baurath Schwatlo in „Berlin und seine Bauten“, S. 486*). Häufig giebt man einem Hause deshalb eine freie Seitenfront, damit man zwischen dem Hause und der Nachbargrenze einen Garten anlegen kann.

**Blatt 13.** Das nur für eine Familie bestimmte Wohnhaus, wovon Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, wurde vom Baumeister Petri für den Oberingenieur Diechmann zu Essen ausgeführt. Vom Strassentrottoir ist der Hauseingang so weit zurückgerückt, dass die Freitreppe vor dem Eingange angeordnet werden konnte. Die Vorhalle ist vom Vestibule durch eine Glasthür getrennt, dieser gegenüber befindet sich eine kleine Garderobe mit Waschbecken. In der Vorderfront liegt das Zimmer des Herrn, der Salon und das Zimmer der Frau; nach rückwärts ein grosser Gartensalon mit Veranda, das Speisezimmer und die Treppe mit Ausgang nach dem Garten. Im Souterrain liegt die Küche unter dem Speisezimmer, die Waschküche unter dem Gartensalon mit Ausgang nach dem Hofe unter der Veranda. In der Hauptfront liegen hier der Weinkeller, die Speisekammer und das Bügelzimmer, ferner unter dem Hauseingange der Kohlenkeller. Neben der Küche liegt unter dem Gartenausgange ein Fleisch- und Brotkeller, während unter der Garderobe ein Kartoffelkeller und ein Abort



vorhanden ist. Das obere Geschoss enthält die Schlaf-, Kinder- und Fremdenzimmer; ferner über dem Hauseingange ein Bad und über der Garderobe einen Abort mit Besenraum. Die ganze Eintheilung des Hauses ist für eine grössere Familie recht bequem und reichlich geräumig. Das Aeusserere des Hauses ist in einfachen Renaissanceformen in Putzbau ausgeführt.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Grundrisse des Erdgeschosses von einem Wohnhause zu Hannover liegt der Eingang ebenfalls in einem seitlichen Anbau. Dieses von Architekt Carl Zeh entworfene Haus (*Baugewerkszeitung* 1877, S. 613) ist auch für eine Familie bestimmt und es enthält im Souterrain die Küche und die Wirthschaftsräume, im Erdgeschoss Wohn- und Geschäftsräume, im I. Stock Wohn-, Schlaf- und Gesellschaftsräume, im Dachgeschoss 1 Wohnzimmer und im Uebrigen Schlafräume für Dienstboten. Das Souterrain ist aus Bruchsteinen, der Sockel aus Sandstein, das andere Mauerwerk aus Backsteinen hergestellt. Zur Verblendung der Façaden wurden gelbe Press-Steine in Verbindung mit grün und braunglasirten Steinen angewendet. Das Aeusserere ist in gothischen Stylformen im Sinne der hannoverschen Architekturschule durchgeführt. Bei einfachem inneren Ausbau betragen die Baukosten ca. 30 000 Mark.

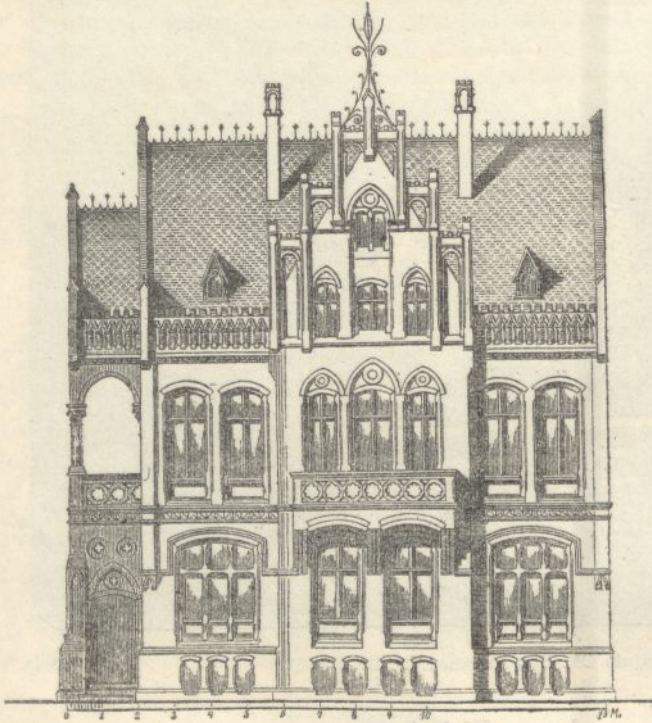


Fig. 46. Wohnhaus zu Hannover (Architekt C. Zeh).

zu Hannover ausgeführt (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover* 1877, S. 407 und Bl. 706—708). Das zur Verfügung stehende sehr tiefe Grundstück sollte durch eine 9,5<sup>m</sup> breite Strasse getheilt werden, so dass 2<sup>m</sup> für jede Trottoirbreite und 5,5<sup>m</sup> für die Fahrbahn entfielen, was mit Rücksicht auf die niedrigen Häuser und die Vorgärten für diese Strasse mit geringem Verkehr sicher genügte, indess forderte die Stadt eine Strassenbreite von 11,75<sup>m</sup>, indem hier in neuerer Zeit in der Regel 14<sup>m</sup> als Minimalbreite für Strassen angenommen wird, obgleich eine allgemeine Vorschrift darüber nicht existirt. In dieser Weise erhielten die Bauplätze eine sehr geringe Tiefe, was für die Ausbildung der Grundrisse nachtheilig war. Der Entnahme „geborgten“ Lichtes für einige untergeordnete rückwärtige Räume liegt meist der Erwerb von Servituten auf nachbarliche Gärten zu Grunde.

Soweit die Eintheilung des Hauptgeschosses von der des Erdgeschosses abweicht, sind die Grundrisse der I. Stockwerke in Fig. 7—9 wiedergegeben. Im Souterrain enthalten die meist nur für eine Familie bestimmten Häuser, die Küchen, Waschküchen und Keller; im Erdgeschoss die Zimmer des Herrn und die Familienwohnzimmer, welche durch Veranden zu den kleinen Gärten und durch Flügelthüren nach den anstossenden Speisezimmern führen. Das Hauptgeschoss enthält die Zimmer der Frau als Gesellschaftszimmer und die Schlafzimmer. Im hohen Kniestock sind dann noch Kinder-, Fremden- und Dienstbotenzimmer untergebracht, während das Dach geräumige Trockenböden und Wäschekammern enthält. Das Haus No. 10 ist für zwei Familien bestimmt, es hat daher ein abgeschlossenes Treppenhaus erhalten.

In Fig. 3 ist der Grundriss des Erdgeschosses, in Fig. 4 der erste Stock und in Fig. 5 der II. Stock eines von Prof. Ewerbeck für den Geh.-Hofrath Brüggemann zu Aachen erbauten Wohnhauses wiedergegeben (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover* 1875, S. 445 und Bl. 634—36). Wie in Aachen üblich, enthält das Erdgeschoss die Wohnräume, der I. Stock die Gesellschaftsräume und der II. Stock die Schlafzimmer. Die Küche im Souterrain steht durch einen Speiseaufzug und eine Wendeltreppe mit dem vor dem Speisesaale gelegenen Servir- oder Anrichtezimmer direkt in Verbindung. Vor dem Speisesaal ist in geschickter Weise ein Pflanzenhaus angeordnet, unter welchem sich die Waschküche und ein Raum zum überwintern der Pflanzen befindet. Die Haupttreppe geht bis zum II. Stock, von wo eine Nebentreppe die Verbindung mit dem Dachboden herstellt. Bei Anlage des Hauses ist auf eine Central-Luftheizung Rücksicht genommen. Im Aeusseren zeigt das Gebäude sehr elegante, kräftig wirkende Renaissanceformen.

Eine interessante Gruppe von einseitig angebauten Wohnhäusern ist in Fig. 6 bis 9 dargestellt. Die ganze Gruppe wurde von Architekt Th. Unger in den Jahren 1872—75



Die äussere Architektur der ganzen Häusergruppe ist mit feinem Gefühl für Formenschönheit in gothischem Styl durchgebildet, wobei ganz besonders eine malerische Gesamtwirkung der Gruppe angestrebt und auch vollständig erreicht wurde. Da sich im Jahre 1872 in Hannover eine gute Presssteinverblendung zu einer geschliffenen Verblendung aus Sandstein im Preise wie 21:19 verhielt, so wurden beide Materialien in recht verständiger Weise gemischt verwendet und zwar so, dass alle Architekturtheile, Wasserschrägen und Gesimse aus rothem Alfelder Sandstein, die Flächenverblendungen aber aus gelben Press-Steinen bestehen, unter Verwendung von Profilsteinen für die Fenstereinfassungen etc. In Verbindung mit dem satten Grün der Bäume wirkt diese Farben-Zusammenstellung äusserst günstig. Vorzüglich gelungen ist die Ausbildung des in der Axe der Strasse gelegenen Schlussbaues, dessen Façaden ganz mit rothem Sandstein verblendet und dementsprechend die Architekturformen derber gehalten sind, damit sie hauptsächlich durch starke Schattenwerfung zur Geltung kommen. Die ganze Anlage zeigt sich wie ein reizvolles Gemälde; sehr selten dürfte es einem Künstler gelingen, eine so malerische, poesievolle Häusergruppe zu schaffen.

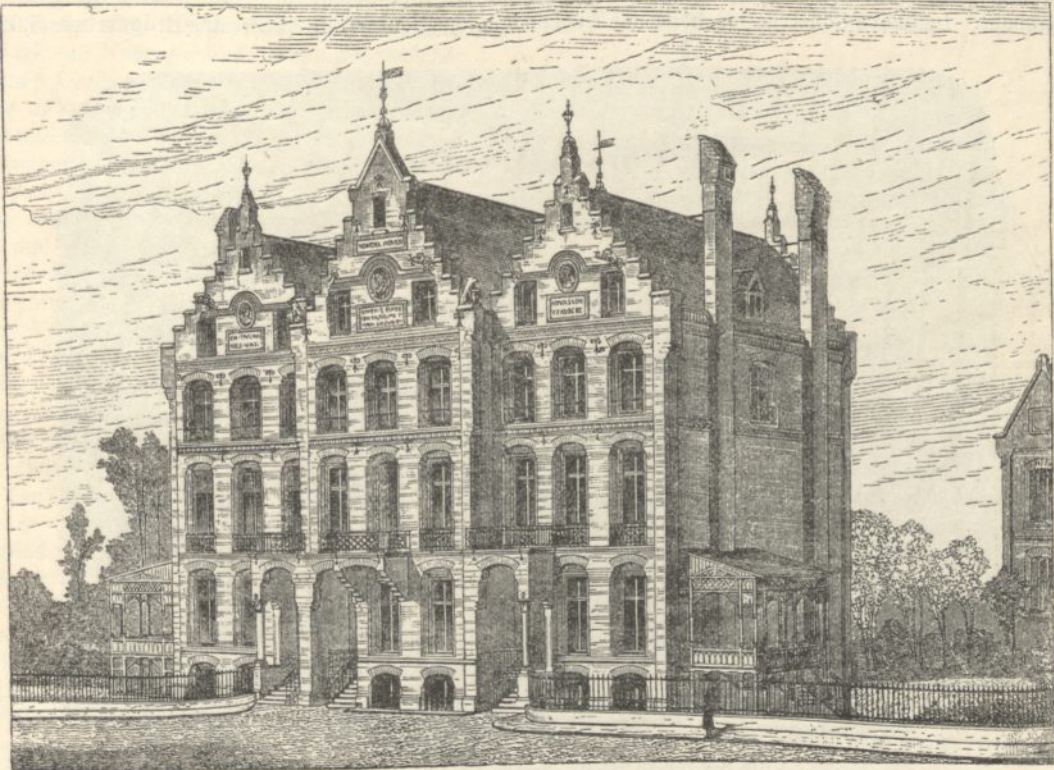


Fig. 47. Wohnhäuser in Amsterdam (Architekt van Cuyper).

Von einer Wohnhausgruppe zu Amsterdam giebt Fig. 10 den Grundriss des Erdgeschosses, Fig. 11 den Grundriss des I. Stockwerkes (*Habitations modernes*, Bl. 130—31). Die Gruppe enthält drei Häuser, jedes für eine Familie bestimmt. Obgleich äusserlich jedes Haus gesondert zur Erscheinung gelangt, so sind doch die Façaden der drei Häuser zu einer einzigen zusammengefasst, um dadurch eine imposante Gesamtwirkung zu erzielen. In solidem Backstein-Rohbau hergestellt, sind die Façaden durch farbige Backsteine und einheimischen Marmor in ansprechender Weise belebt. Fig. 47 giebt ein Bild von den drei Häusern. Die nach englischer Art gebildeten Grundrisse sind derartig entwickelt, dass jedes Haus im Erdgeschoss ausser der Vorhalle und dem Vestibul einen grossen Salon und ein Speisezimmer enthält, welche beiden Räume durch eine grosse Schiebethür bei festlichen Gelegenheiten in einen einzigen Raum umgewandelt werden können.

Mit Genehmigung der Verlagshandlung giebt Fig. 12 den Grundriss der einseitig angebauten Villa Seeger am Karlsbad zu Berlin (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen* 1871, S. 161 und Bl. 32—34), welche im Jahre 1869 von den Baumeistern v. d. Hude und Hennicke ausgeführt wurde. Die eigenartige Entwicklung des Grundrisses erklärt sich dadurch, dass das Haus für die Bedürfnisse einer einzelnen, älteren Dame eingerichtet ist. Den Wünschen der Besitzerin entsprechend, enthält das Erdgeschoss die Räume der Wohnung und des dazu gehörigen Haushaltes, während ein darüber aufgeführtes



Halbgeschoss vorwiegend Fremdenzimmer, und ein hochgelegenes Souterrain die Wirthschaftsräume, sowie eine Wohnung des Gärtners resp. Hauswartes und eine Luftheizung enthält. Die Besitzerin suchte den wesentlichen Schmuck ihres Hauses in der Echtheit des Baumaterials, deshalb verwendeten die Architekten zu allen architektonischen Gliederungen hellgrauen, etwas geaderten hannoverschen Sandstein, zu den Mauerflächen blaugelbe fein gebrannte Verblendziegel, dagegen Granit und Marmor für die Plinthen und Stufen.

Ein Bildchen von dem äusserst anmuthigen Hause giebt Fig. 48. Durch eine recht zierlich in Eisen und Glas ausgeführte Halle steht das Erdgeschoss mit dem Garten in Verbindung. Unter dem weit überhängenden Dache ist ein Fries geputzt und mit farbigen Darstellungen belebt, ebenso sind auch einzelne Flächen neben der Halle behandelt; überhaupt ist die ganze Anlage in solche, dem Material entsprechende Farben gehalten, welche einen wohllich heitern Eindruck begünstigen.

Vor dem Seitenflügel, der das Bad mit Garderobe, die Küche mit Speisekammer, die Zimmer des Dienstpersonals und eine Treppe zum Halbgeschoss und Keller enthält, liegt ein Hofraum mit Volière und Taubenhaus geschmückt. Am Hauptgebäude ist hier auch ein Treibhaus aus dem Souterrain herausgebaut. Inclusive Constructionshöhe der Decken hat das Souterrain 2,98<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 5,02<sup>m</sup> und

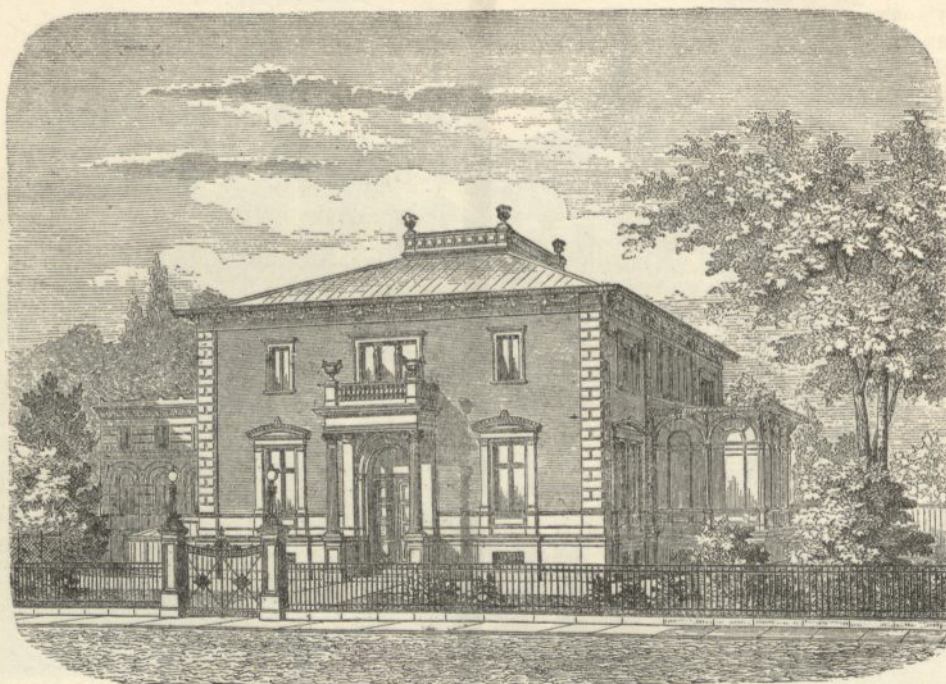


Fig. 48. Villa Seeger zu Berlin (Architekten v. d. Hude und Hennicke).

das obere Stockwerk 4,24<sup>m</sup> Höhe, die bebaute Grundfläche beträgt 542<sup>□m</sup> und die Baukosten für das Haus betragen 115 500 Mark, so dass sich 1<sup>□m</sup> der bebauten Fläche auf rund 213 Mark stellt. Für die Hofanlagen, Volièren, Lauben und Umwahrungen kommen zu der obigen Summe noch 7500 Mark.

**Blatt 14.** Das mit drei Fronten freistehende, mit Vorgarten umschlossene Haus, wovon Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, ist von dem Baumeister Ed. Titz im Westen von Berlin an der Ecke der Königin-Augusta- und der Hohenzollern-Strasse erbaut (*Romberg's Zeitschr. für praktische Baukunst 1871, S. 5 und Bl. 1—5*). Der Vor- resp. Zwischengarten giebt dem Hause eine grüne Einfassung und die der innern Eintheilung entsprechend angefügten Erker, Balkons und Risalite verleihen der Anlage einen freundlichen, zwischen Stadt- und Landhaus vermittelnden Charakter. Der Eingang liegt in der Königin-Augustastrasse und die Ecke des Vorgartens hat durch einen laufenden Brunnen einen besondern Schmuck erhalten. Obgleich das Haus ein Miethhaus ist, so unterscheidet es sich doch von den gewöhnlichen Zinskasernen wesentlich dadurch, dass es nur für so viele Miether eingerichtet ist, als Geschosse vorhanden sind; auch liegt die Treppe derartig am Eingange, dass die verschiedenen Parteien sich gegenseitig nicht belästigen.

Jede Wohnung enthält 9 Zimmer mit Küche und Zubehör; für das Erdgeschoss verliert die Wohnung den Raum des Eingangsfloors, doch wird dieser Verlust dadurch ersetzt, dass dieser Wohnung Küche, Mädchenzimmer und Speisekammer im Souterrain liegend beigegeben sind. Der innere Corridor



wird in zweckmässiger Weise durch einen kleinen Lichthof erhellt. Ausser dem Erdgeschoss enthält das Haus noch zwei Stockwerke und ein Mansard-Dachgeschoss zwischen den flankirenden Eckthürmen; diese Eckaufbauten der sehr reich gruppirten Façade sind mit Flachkuppeln bekrönt. Die Mansarde enthält ebenfalls nur eine Wohnung.

Sir Dudley Coutts Majoribanks's House, Park Lane zu London ist im Grundrisse des Erdgeschosses in Fig. 2 dargestellt. Das grossräumig angelegte Gebäude (*The Builder* 1870, S. 585) enthält im Erdgeschoss nur die Bibliothek, das Speisezimmer und ein Morgenzimmer (*morning-room*) mit Ausgang nach dem Garten. Die doppeltlängige Haupttreppe ist sehr prunkvoll aus Marmor und Mahagoniholz construirt. An der aus Stein bestehenden Dienerschaftstreppe befindet sich ein Speiseaufzug vom Souterrain und ein Personenaufzug der durch alle Geschosse reicht. Das vom Vestibul aus zugängige Souterrain enthält die Küche und die Wirthschaftsräume. Im I. Stock befinden sich die Gesellschaftsräume. Das II. und III. Stockwerk enthält je 6 Schlafzimmer mit Badezimmer und Garderobe, während im ausgebauten Dachgeschosse 6 Schlafzimmer für die weibliche Dienerschaft eingerichtet sind. Für die männliche Dienerschaft ist im Park ein Nebengebäude errichtet, welches durch einen Gang mit dem Souterrain des Hauptgebäudes in Verbindung steht. Im Hauptgeschoss des Nebengebäudes ist ein  $9,1^m \times 7^m$  grosses Billardzimmer eingerichtet, durch eine besondere Treppe vom Park aus zugänglich.

Die äussere Renaissance-Architektur ist in Ziegeln und grauem Portlandstein durchgeführt. Der Haupteingang in der Brookstreet hat einen Porticus mit Säulen aus polirtem rothen Granit und die Verblendziegel haben ebenfalls eine tiefrothe Färbung, so dass sie mit dem grauen Portlandsteine hübsch contrastiren. Das sehr wirksame Bauwerk wurde von Architekt T. H. Wyatt in dreijähriger Bauzeit vollendet.

Die Grundrisse eines französischen Wohnhauses, von Architekt P. Gion für einen Fabrikbesitzer in Neuilly ausgeführt, sind in Fig. 3 und 4 wiedergegeben (*Gazette des architectes et du bâtiment* 1877, S. 300 und 313). In recht günstiger Weise sind im Erdgeschoss die Wohn- und Gesellschaftsräume, im Souterrain die Küche und Wirthschaftsräume, im oberen Stockwerk die Schlaf- und Ankleidezimmer, sowie ein Badezimmer und die Bibliothek untergebracht. Im Dachgeschoss befinden sich dann noch Fremden- und Dienerschaftszimmer. Die Hauptfaçade des Hauses zeigt Fig. 49; in einfacher aber ansprechender Weise ist das Aeussere des Hauses in Ziegelrohbau in Verbindung mit Hausteiu- und Holzarchitektur durchgeführt. Zur Beleuchtung des Treppenhauses ist Oberlicht angewendet.

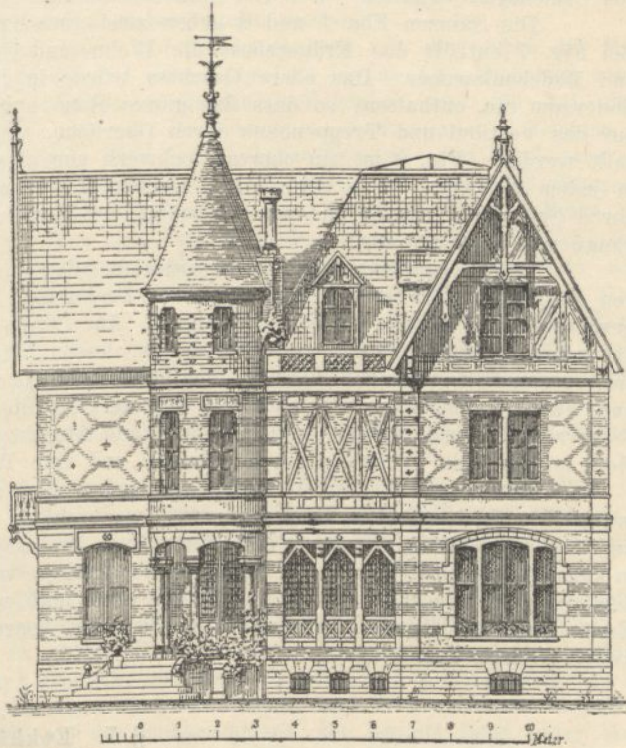


Fig. 49. Wohnhaus zu Neuilly (Architekt P. Gion).

In Fig. 5 ist der Grundriss des I. Stockwerkes von dem Wohnhause des Dr. Lucae dargestellt, welches im Jahre 1873 von Prof. R. Lucae zu Berlin erbaut wurde (*Berlin und seine Bauten*, S. 482). Der Hausherr bewohnt nur das Erdgeschoss und das I. Stockwerk, während das II. Stockwerk vermietet ist. Es wurden daher drei Treppen angeordnet, von denen die eine direkt ins II. Stockwerk führt; zwei Treppen werden durch Oberlicht, die dritte durch secundäres Seitenlicht erhellt. Die Façaden sind nur in Putzbau ausgeführt und das Haus kostete bei herrschaftlicher Ausstattung im Innern 420 Mark pro  $1^m$  der bebauten Grundfläche.

Der Grundriss Fig. 6 zeigt die Eintheilung des Petersens'schen Hauses zu Stockholm. Dieses Gebäude ist ein von Architekt J. E. Söderlund im Jahre 1872 vollendeter Umbau von ca.  $34^m$  Länge und  $23^m$  Tiefe, der den Kopf eines ganzen Strassenviertels bildet (*Teknisk Tidskrift* 1873, Heft 1). Der alte Theil des Hauses stammt schon aus der Mitte des 17. Jahrhunderts und hatte über dem hohen Erdgeschoss drei obere Stockwerke und über diesen noch drei Etagen in dem sehr steil ansteigenden Dachraume. Der Neubau hat ein niedriges Mansarddach erhalten, welches besser zu Wohnungen ausgebaut werden konnte.

Das Erdgeschoss ist zu Verkaufsläden eingerichtet und enthält ausser diesen nur noch eine Waschküche und Abort. Der Grundriss Fig. 6 giebt die Eintheilung eines der oberen Geschosse, wo-



von jedes zwei Miethwohnungen enthält. Die ganze Disposition der Räume erinnert an Wiener Grundriss-Typen, denn die Zimmer entbehren, wie dies meistens in Wien der Fall ist, eines direkten Zuganges vom Corridor oder von entsprechenden Vorräumen, sie sind daher nur im engen Zusammenhange mit den übrigen zu benutzen. Von der Haupttreppe tritt man in ein Vorzimmer (*tambur*) und von diesem gelangt man in die übrigen Räume. Ausser Salon und Speisesaal ist in jeder Wohnung noch ein besonderes Gesellschaftszimmer (*förmak*) vorhanden, dagegen aber nur je ein Schlaf- und Kinderzimmer von auffallend geringer Grösse. An jedem Speisezimmer befindet sich, an der Küche grenzend ein Anrichterraum mit daranstossendem Buffet. Dunkle Aborte liegen in der Nähe der Schlafzimmer und kleine Garderoben sind an den Schlafräumen auch vorhanden. Den Zugang zu den Küchen vermittelt eine zweckmässig angelegte Nebentreppe. Auf der Ecke des Neubaues ist auf eine Eisenconstruction ein Blumenerker (*blomster-rum*) ausgekragt, welchen ein schlanker, etwas zopfig ausgebildeter Thurmhelm bekrönt. Die Façaden sind in Ziegelrohbau belassen und haben Gesimse sowie einige decorative Theile aus Cementguss erhalten. Der Um- und Neubau hat 174 000 Mark gekostet.

Die Skizzen Fig. 7 und 8 geben zwei gute Grundrisse von einseitig angebauten Wohnhäusern. Bei Fig. 7 enthält das Erdgeschoss die Wohn- und Gesellschaftsräume, sowie die Küche mit Speise- und Mädchenkammer. Das obere Geschoss würde in diesem Falle die Schlaf- und Ankleidezimmer mit Baderraum etc. enthalten, so dass das ganze Haus nur für eine Familie bestimmt ist. Hierbei wird nur das Vestibul und Treppenhaus durch Oberlicht, während alle übrigen Räume durch Seitenlicht erhellt werden. Fig. 8 ist ein oberes Stockwerk von einem Hause mit einer grösseren Familien-Wohnung in jedem Geschoss. Mit Hilfe eines kleinen Hofes werden alle Räume in völlig genügender Weise durch Seitenlicht erhellt und mit Ausnahme von 2 Zimmern haben die übrigen sämmtlich besondere Zugänge vom Corridor aus.

Eine vortreffliche Grundrissdisposition zeigt die Villa Hirschberg zu Berlin, die im Jahre 1874 von Architekt Heidecke vollendet wurde (*Berlin und seine Bauten*, S. 438). Den Grundriss des Erdgeschosses von diesem Hause giebt Fig. 9. Das Erdgeschoss wird von dem Besitzer bewohnt, während die grosse Wohnung des oberen Geschosses, dessen Wirthschaftsräume im Dachgeschosse untergebracht sind, vermietet ist. Ein kleiner Lichthof erhellt das Vorzimmer, den Corridor, das Bade-, Schrank- und Anrichtezimmer, sowie auch die Aborte. In diesem Lichthofe befindet sich eine zur Küche im Souterrain führende Treppe, welche Küche und Anrichtezimmer mit einander verbindet. In dem grossen Hofe ist für jede Wohnung ein Pferdestall und eine Wagenremise eingerichtet.

Die sehr hübschen Renaissance-Façaden sind auf einer Verblendung von Rathenower Steinen mit gelbem hydraulischen Mörtel geputzt, wodurch sie gleich nach der Fertigstellung eine angenehme und wetterbeständige Färbung erhielten. Auch die reichen Relief-Ornamente der Façaden sind meistens in Cementguss nach besonderen Modellen ausgeführt, wodurch die Baukosten sehr reducirt werden, indem die Cementfaçaden sich in Berlin nur etwa halb so theuer stellen, wie solche aus Sandstein. Zur Erwärmung des Hauses ist eine Wasserheizung hergestellt; überhaupt ist das Haus im Innern mit künstlerischem Luxus ausgestattet.

## § 7. Eckhäuser.

Welche Vortheile und Annehmlichkeiten freistehende, mit Vorgärten versehene Einzelhäuser in Städten gewähren, ist schon Seite 3 eingehender dargelegt. Indess lässt sich dieses Bausystem in bestehenden Städten nur in seltenen Fällen durchführen, weil hier der Baugrund meistens sehr kostspielig ist. Durch mancherlei äussere Umstände waren die Menschen schon seit den ältesten Zeiten veranlasst, ihre Häuser dicht aneinander zu bauen, so dass sie geschlossene Reihen zu beiden Seiten der Strassen bilden. Bei den alten Egyptern gab man den Strassen nur 1 bis 3<sup>m</sup> Breite, und nach Diodor erhielten die Häuser so schmaler Strassen zu Theben und Memphis doch vier bis fünf Geschosse, da der Baugrund in diesen Städten sehr hoch im Preise stand. Handel und Verkehr war von diesen engen Strassen fast ganz abgesperrt und wie gefährlich solche Städte für die Bewohner wurden, wenn epidemische Krankheiten ausbrachen, ist ja genügend bekannt. Dennoch erhielten sich die engen Gassen in vielen Städten Europas bis in die neueste Zeit; selbst in Hamburg bestand noch vor wenigen Jahren ein ganzer Stadtheil mit so engen Gassen, dass man sich von den gegenüberliegenden Häusern die Hände reichen konnte.

Gegenwärtig wird überall eine Verbreiterung der Strassen angestrebt. In Hamburg z. B. ist für die Hauptverkehrsadern eine Breite von 20–30<sup>m</sup> in Aussicht genommen, für Strassen mit nicht zu grossem Verkehr 17<sup>m</sup> und bei kleinen Nebenstrassen soll die Minimalbreite noch 8<sup>m</sup> betragen. Die zulässige Höhe der Strassenfront, welche in Stadt und Vorstadt = Strassenbreite + 6<sup>m</sup> angenommen wurde, wird in den Vororten auf die einfache Strassenbreite beschränkt. Als zulässige Maximalhöhe ist für Giebelmauern 30<sup>m</sup>, für die übrigen Umfassungsmauern 24<sup>m</sup> vorgeschlagen.



Das Comité, welches der Oesterreichische Ingenieur- und Architekten-Verein im Jahre 1877 zur Abänderung der Bauordnung für Wien eingesetzt hat, macht in Betreff der Strassenbreite folgende Vorschläge:

„Strassen, welche als Hauptverkehrsadern nach den Vororten oder zwischen den Stadttheilen untereinander zu dienen haben, müssen mindestens 20<sup>m</sup>, weniger wichtige Hauptstrassen mindestens 15<sup>m</sup> Breite erhalten. Gassen in Stadttheilen, welche zwischen solchen Hauptverkehrsadern liegen, können, den Lokalverhältnissen entsprechend, mit geringerer Breite angelegt werden. Als Strassen-Minimalbreite wird jedoch das Maass von 12<sup>m</sup> festgesetzt. Bestehende schmälere Strassen sind nach und nach auf diese Minimalbreite zu bringen. Bei Anlage von Strassenzügen, in welchen Häuser mit Vorgärten erbaut werden sollen, ist, falls sie nicht als Hauptstrassen zu dienen haben, eine Minimalbreite von 10<sup>m</sup> (incl. der Trottoirs) gestattet, sobald die Baufuchten wenigstens 18<sup>m</sup> von einander entfernt sind. Erker, Portiken und Veranden dürfen höchstens bis auf die halbe Vorgartentiefe vor die Baufucht treten. Diese Anlage von Vorgärten muss jedoch in der ganzen Länge der Strasse erfolgen, und muss diese Verpflichtung bei sämtlichen Parzellen grundbücherlich sichergestellt werden.“

„Die Zahl der Stockwerke hängt bei Neubauten und Stockaufbauten von der durch die Baulinien bestimmten Strassenbreite ab, und zwar dürfen bei Strassenbreiten bis zu 12<sup>m</sup> höchstens zwei-stöckige, bei über 12<sup>m</sup> bis unter 15<sup>m</sup> breiten Strassen höchstens dreistöckige, und nur bei einer Strassenbreite von 15<sup>m</sup> und darüber auch Gebäude mit vier Stockwerken gebaut werden. Gebäude an Strassenecken richten sich, betreffs der Stockwerkzahl, nach der breiteren Strasse. Bei Neubauten an Stelle bestandener Gebäude kann die frühere Stockwerkzahl auch dann, wenn sie sonst der Strassenbreite gemäss nicht gestattet wäre, wieder zur Ausführung kommen. In Betreff der Miximalhöhe der Gebäude hat in allen Fällen die Regel zu gelten, dass der Fussboden des obersten Stockwerkes nicht höher als 20<sup>m</sup> über dem höchsten Punkte des Strassen-Niveau's liegen dürfe. Mezzanine oder Untertheilungen des Erdgeschosses zählen als Stockwerk. Reicht ein Souterrain-Geschoss mit mehr als mit dem halben Profile über den höchsten Punkt des Strassen-Niveau's, so hat selbes mit Bezug auf die zulässige Stockwerkzahl als Erdgeschoss und das darüber befindliche Geschoss als erstes Stockwerk gerechnet zu werden. Die lichte Höhe sämtlicher Wohnlocalitäten muss bei geraden Decken wenigstens 3<sup>m</sup> betragen. Wohnräume mit gekrümmten Decken müssen so hoch sein, dass der Luftraum derselben, dieselbe Grösse erhält, wie er sie bei Annahme von 3<sup>m</sup> Höhe und einer geraden Decke erhalten würde.“

In Bezug auf die Ausbildung des Grundrisses bieten die Eckhäuser, an den Ecken der Strassen, meistens mehr Schwierigkeit, als die übrigen eingebauten Häuser; sie sind aber auch in so fern vortheilhafter, dass hier zwei Strassenfronten Luft und Licht gewähren. Ihre architektonische Ausbildung ist in der Regel eine dankbarere Aufgabe, als die Ausbildung der eingebauten Häuser.

**Blatt 15.** Recht compendiöse Grundrisse eines schmalen, für nur eine Familie bestimmten Eckhauses zu Aachen sind in Fig. 1 und 2 dargestellt. Dieses Haus wurde von Prof. Ewerbeck für einen Bauunternehmer entworfen. Es enthält zu ebener Erde unter dem hochgelegenen Erdgeschosse die Wirthschaftsräume, Küche, Speisekammer und Dienstbotenzimmer, sowie einen Luftheizungssofen für sämtliche Wohn- und Schlafzimmer; darunter ist ein Keller für Kohlen- und Wintervorräthe angelegt. Eine sich windende Freitreppe führt zu den Räumen des Erdgeschosses, ihr Antritt liegt unter einer mit Kreuzgewölben überdeckten Loggia und sie endigt vor der Haupteingangsthür. Die offene Loggia oder Vorhalle steht mit dem Eckzimmer des Erdgeschosses durch eine Thür in Verbindung. Im oberen Geschoss ist über dem Vestibul ein kleines Vorzimmer angeordnet und der Salon wurde durch den Raum über der Loggia vergrössert. Das Dachgeschoss enthält noch einige untergeordnete Räume.

Die architektonische Ausbildung des kleinen Hauses (*publicirt in der Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1874, S. 21 und Bl. 580—81*) ist meisterhaft in gothischen Formen durchgeführt. Der am Salon mit einem Balkon versehene Eckthurm ist mit Zinnen bekrönt und mit einem nicht zu schlanken achteckigen Helm überdeckt. Zur Verblendung der Façaden sind Pressziegeln angewendet, während der unterste Sockel, die freistehenden Säulen und Trittstufen aus sehr festem Kalkstein, und der Balkon, die Gurt- und Hauptgesimse, das Fenstermasswerk, die Fenstersohlbänke, sowie die Giebelabdeckungen aus Brohlthaler Tuffstein hergestellt sind. Dieses Material lässt sich leicht bearbeiten und hat eine dem Auge wohlthuende Farbe, wesshalb es sich ganz besonders für grössere Flächen und kräftig wirkende Profile empfiehlt.

Als hochbegabter Jünger der hannoverschen Architekturschule hat Prof. Ewerbeck anfänglich auch für Privatbauten gothische Formen angewendet, in neuerer Zeit hat er aber, und wohl mit Recht, seine Wohnhausbauten in Renaissanceformen eingekleidet.

In Fig. 3 bis 5 sind die Grundrisse eines vom Baumeister G. Luis in Hamburg ausgeführten Eckhauses dargestellt. Das Haus gehört dem General-Consul de Craecker; es enthält im überwölbten Souterrain die Küche mit Zubehör, Mädchenzimmer, Weinkeller, Kohlenkeller und Oefen der Centralheizungen. Von der Einfahrt des Erdgeschosses gelangt man direkt in 2 Comptoirs, sowie auch in das



Vestibule. Eine aus weissem Marmor construirte Haupttreppe führt bis ins II. Stockwerk, indem der Raum es nicht gestattete, die grosse Marmortreppe nur bis zu Bel-Etage zu führen und zur Benutzung für die Familie noch eine dritte Treppe anzulegen. Die vom Souterrain bis zum Dachboden führende Nebentreppe ist aus Eichenholz construirte und der Raum neben derselben in Entresols getheilt worden, um Zimmer für die Dienerschaft zu erhalten, wie dies aus dem Längenschnitte Fig. 50 ersichtlich ist. Das Erdgeschoss hat 3,44<sup>m</sup>, das I. Stockwerk 5,73<sup>m</sup> und das II. Stockwerk 4,59<sup>m</sup> lichte Höhe. Im I. Stock befinden sich die Gesellschaftsräume und ein Blumensaal, der eine reizvolle Fernsicht gewährt; der II. Stock enthält das Bibliothekzimmer, die Schlafzimmer der Familie und Badezimmer etc.

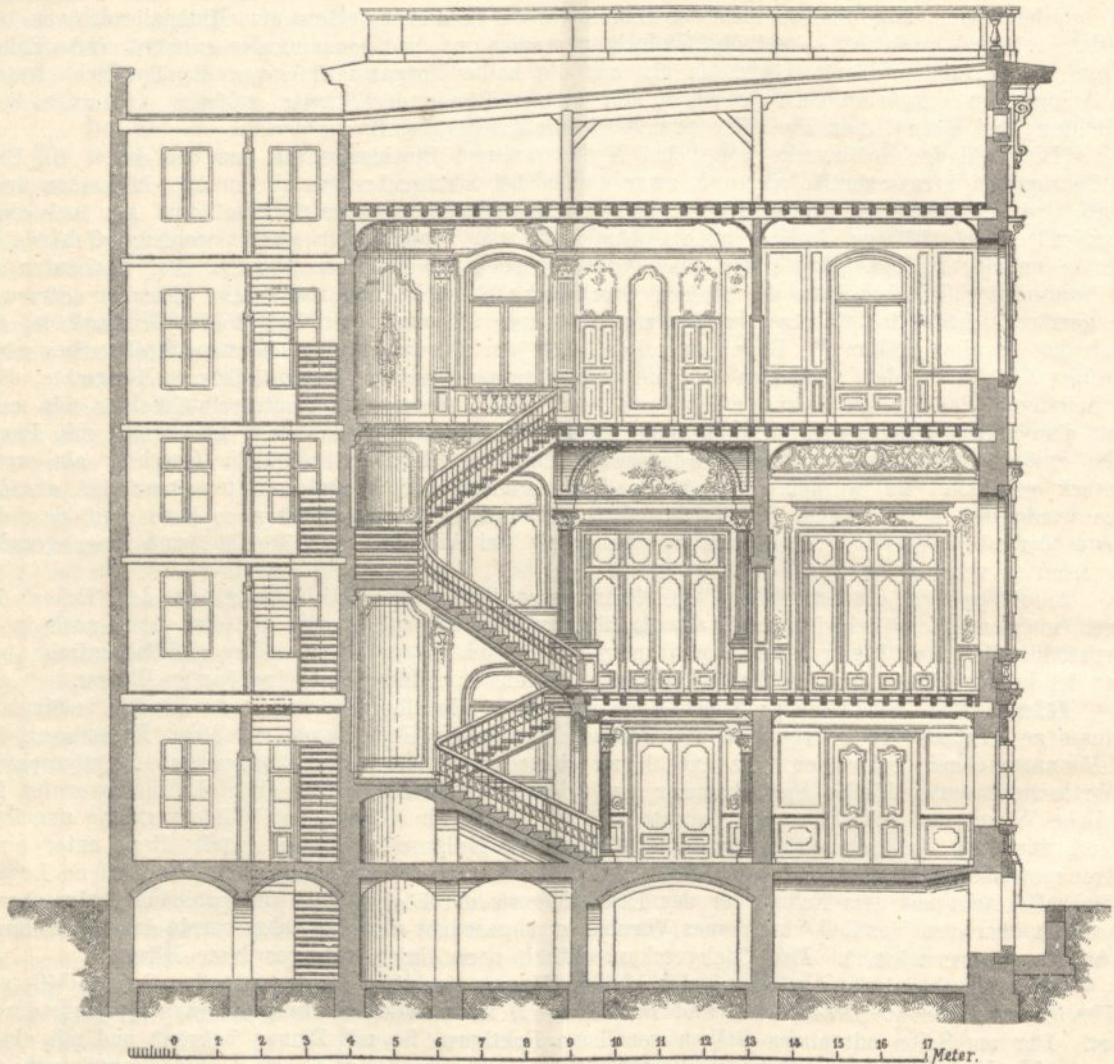


Fig. 50. Wohnhaus in Hamburg (Architekt G. Luis).

Auf Wunsch des Bauherrn wurde das Aeußere und Innere des Hauses in allen seinen Einzelheiten im Style Louis XV. durchgeführt. Sämmtliche Architekturtheile der Façaden (*Journal für Architekten und Bauhandwerker 1861, S. 85 und Bl. 22—23*) bestehen aus belgischem Marmor (*piere-bleu*); der Unterbau ist ganz mit diesem Material verblendet, der Blumensaal der Bel-Etage massiv davon ausgeführt, wie in den Figuren schraffirt angedeutet ist. Die Mauerflächen der Façaden sind mit Portland-Cement geputzt.

Im Innern ist das Haus luxuriös ausgestattet, schöne Marmorkamine zieren alle Zimmer; da aber die Caminheizung allein nicht für das Hamburger Klima genügt, so wird das ganze Haus durch eine Central-Luftheizung erwärmt, deren Leitungskanäle in den Wänden mit eisernen Röhren ausgefüllt sind. Für den Blumensaal ist eine besondere Warmwasserheizung angelegt.



Die Kosten des sehr tief fundirten Baues betragen:

An Maurerarbeit mit Fundament . . . . .	60 000	Mark
„ Zimmerarbeit . . . . .	18 000	„
„ Tischlerarbeit . . . . .	15 000	„
„ Parquetarbeit . . . . .	7 200	„
„ Schlosserarbeit . . . . .	7 200	„
„ Anstreicherarbeit . . . . .	2 400	„
„ Luftheizung . . . . .	3 000	„
„ Wasserheizung . . . . .	2 400	„
„ Schmiedearbeit und Eisenguss . . . . .	2 400	„
„ Camine . . . . .	4 500	„
„ Stuckverzierung . . . . .	24 000	„
„ Marmor zu den Treppen etc. . . . .	4 500	„
„ Marmor zu den Façaden . . . . .	30 000	„
„ Spiegelscheiben . . . . .	2 400	„
	<u>Summa</u>	<u>183 000</u>

Das Eckhaus, wovon die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockes in Fig. 6 und 7 wiedergegeben sind, wurde im Jahre 1877 von Prof. Ewerbeck für den Commerzienrath E. Wagner zu Aachen erbaut (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1877, S. 29 und Bl. 681—82*). Im Erdgeschoss enthält das Haus einen von der Ecke aus direkt zugängigen Raum, der als Verkaufsladen oder Restauration etc. verwendet werden kann. Die Disposition der Räume in den drei Geschossen ist derartig getroffen, dass sich entweder das Erdgeschoss für sich und die beiden Stockwerke zusammen als Familienwohnung, oder jedes Geschoss für sich als solche vermieten lässt; daher ist die Haupttreppe durch Glastüren von den einzelnen Geschossen abgesondert. Die Raumeintheilung des II. Stockes weicht von der Theilung des I. Stockes in sofern ab, als der Raum über dem Salon im II. Stock in zwei Räume getheilt ist. Das ganz ausgebaute Dachgeschoss enthält drei Vorrathskammern, einen gemeinschaftlichen Trockenboden und 3 Schlafzimmer für Diensthofen. Obgleich das die Küchen und Speisekammern enthaltende Hintergebäude in der Gesamthöhe mit dem Hauptbau übereinstimmt, so ist das erstere doch, abweichend von dem letzteren, in vier Geschosse getheilt; der Verbindungsgang zwischen Haupt- und Hintergebäude musste daher zur Ausgleichung der Höhenunterschiede einige Stufen erhalten. Die Aborte für das Erdgeschoss sind in dem kleinen Wirthschaftshofe des Hauses untergebracht.

Meisterhaft ist die Façadenausbildung durchgeführt, und zwar in beiden Hauptfronten ganz gleichartig, im Sinne der franz. Renaissance. Die Ausführung konnte freilich nur in Putzbau bewirkt werden.

Den Grundriss vom Erdgeschosse des von Prof. R. Lucae entworfenen Borsig'schen Wohnhauses zu Berlin giebt Fig. 8. Dieses palastartige Eckhaus wird nur im Winter bewohnt; es besteht aus dem 7,2<sup>m</sup> hohen Erdgeschoss mit Souterrain und einem 5<sup>m</sup> hohen Obergeschoss, ein niedriges Dachgeschoss enthält die Dienerschaftszimmer. Bei der Grundrissdisposition wurde das Hauptgewicht auf die Anordnung eines grösseren Wintergartens gelegt, und dieser ist im unmittelbaren Zusammenhange mit den Wohnzimmern des Hausherrn im Obergeschosse neben der Haupttreppe untergebracht. Der Raum unter dem Wintergarten wurde als eine von Hallen umgebene Vorhof-Anlage ausgebildet; dieser, wie auch die nach Innen gelegenen Räume des Hauses mussten natürlich durch Oberlicht erhellt werden. Die Façaden (*Berlin und seine Bauten, S. 418*) sind in den Formen italienischer Palast-Architektur ausgebildet; sie zeigen den grossen Sälen entsprechende, ungewöhnliche Axenweiten, die an der Hauptfront 6,28<sup>m</sup>, an der schmalen Front 5,63<sup>m</sup> messen. Der Sockel ist mit polirtem schlesischen Granit bekleidet, während die Façaden im übrigen in hannoverschem Sandstein in Verbindung mit französischem Kalkstein ausgeführt sind. Der reiche äussere Skulpturschmuck rührt von den namhaftesten Künstlern her. Auch im Innern ist das Haus künstlerisch, vorzugsweise in echten Materialien ausgebaut.

**Blatt 16.** Bei den Eckhäusern die auch Miethwohnungen enthalten wird oft die Haupttreppe und meistens in unmittelbarer Verbindung mit derselben eine Nebentreppe gern in die Diagonale gelegt und durch ein Oberlicht beleuchtet, was gleichzeitig auch das Vestibule erhellen muss. Von dem letzteren aus gehen gewöhnlich zwei Corridore, welche die rückwärtigen Wirthschaftsräume von den vorderen Wohnräumen trennen. Derartige Grundrisse sind in Fig. 1 bis 3 dargestellt. Das Wohnhaus Fig. 1 und 2 ist von Baumeister O. Titz in Berlin erbaut; es enthält ausser Souterrain und Erdgeschoss noch drei Stockwerke, jedes für zwei mittelgrosse Wohnungen eingerichtet (*Romberg's Zeitschr. für praktische Baukunst 1871, S. 227 und Bl. 28*). Die Nebentreppe steht unmittelbar mit den Küchen in Verbindung. Ein Uebelstand ist, dass die Aborte dunkel sind. Die Façaden zeigen eine elegante Renaissance-Architektur in Putzbau mit farbigen Anstrichen.

In ähnlicher Weise ist der Grundriss Fig. 3 disponirt, welches Wohnhaus von dem Berliner Baumeister A. Scholtz in den Jahren 1875—77 zu Cassel ausgeführt ist (*Baugewerkszeitung 1878, S. 84*).



Das Haus besteht aus einem hochgelegenen Souterrain, dem Erdgeschoss, zwei Stockwerken und einem Mansard-Geschoss. In dem hellen Souterrain ist auf der Ecke ein Verkaufsladen mit daranstossender Wohnung eingerichtet, ausserdem enthält dasselbe die Wohnung des Portiers, sowie die nöthigen Vorrathskeller für die Hausbewohner. Das Erdgeschoss und die beiden Etagen enthalten je zwei Miethwohnungen und zwar bestehen die Etagenwohnungen aus je 5 Piecen mit Küche, Bad, Mädchenkammer etc. Wegen der Lage des Hauseinganges enthält die eine Wohnung des Erdgeschosses ein Zimmer weniger. Den Zugang zu den Etagenwohnungen vermittelt die aus Eichenholz construirte runde Haupttreppe, welche durch Oberlicht beleuchtet wird, während das vier kleinere Wohnungen enthaltende Mansardgeschoss nur mittelst der massiven Nebentreppe zugänglich ist. Von den Podesten dieser Treppe tritt man auch in die Küchen der beiden Etagen, so dass der Wirthschaftsverkehr des Hauses von der Haupttreppe ganz abgehalten ist.

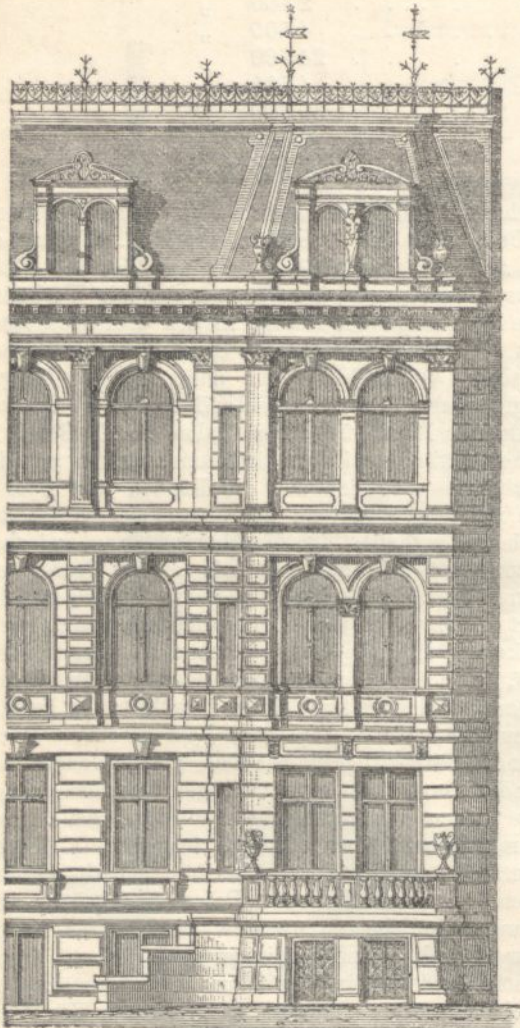


Fig. 51. Façadensystem (Architekt A. Scholtz).

Die äussere Architektur wurde in französischer Renaissance im Sinne der Berliner Schule mit sehr wirksamer Gliederung der Flächen in Putzbau durchgeführt, doch bestehen die Balkonplatten, Consolen und Säulen aus Sandstein. Die obere Dachfläche ist mit gewelltem Zinkblech, dagegen das steile Mansard-Dach mit engl. Schiefer eingedeckt und mit einem Firstgitter bekrönt. Das Façadensystem zeigt Fig. 51. Bei ziemlich elegantem innern Ausbau betragen die Baukosten 168 000 Mark, incl. der Umwährung des beiderseitigen Vorgartens, wozu nach  $1\text{m}^2$  der bebauten Grundfläche 380 Mark kostet.

Das Eckhaus, wovon in Fig. 4 und 5 die Grundrisse des Erdgeschosses und des I. Stockwerkes wiedergegeben sind, ist in den Jahren 1875—76 von den Architekten Fellner und Helmer an der Ecke der Kärnthnerstrasse und Kupferschmidgasse zu Wien für die Gebr. Thonet erbaut (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1877, S. 59 und Bl. 55—59*). Ueber dem Keller hat das Haus ein  $3,7\text{m}$  hohes Souterrain, welches nur Waarenmagazine enthält. Das Erdgeschoss von  $5,2\text{m}$  und das Mezzanin von  $4\text{m}$  lichter Höhe, sind nur für Geschäftsräume eingerichtet, während die dann noch folgenden drei Stockwerke Wohnungen enthalten; die lichte Höhe dieser Stockwerke beträgt  $4,4\text{m}$ ,  $4\text{m}$  und  $3,8\text{m}$ . Im Erdgeschoss und Mezzanin sind in der Kärnthnerstrasse fünf Schaufenster von je  $3,2\text{m}$  Breite angeordnet, wobei die Frontmauer der oberen Stockwerke von gusseisernen Säulen mit dahinter stehenden gusseisernen Pfeilern getragen wird, um möglichst viel von der Frontlänge für Schaufenster nutzbar zu machen. Das höchst elegant durchgebildete  $9,64\text{m}$  hohe Säulensystem ist derartig aufgestellt, dass zwischen der engen Stellung die Ladeneingänge angebracht werden konnten. Bei einem äussern Durchmesser der Säulen von  $26,3\text{cm}$  haben dieselben eine Wandstärke von  $2,2\text{cm}$  erhalten; diese Wandstärke haben auch die  $26,3\text{cm}$  breiten und  $52,7\text{cm}$  tiefen Pfeiler. Jede Säule mit Pfeiler hat ungefähr 3300 Zoll-Ctr. zu tragen. Am oberen Ende sind die

Säulen mit eisernen Kastenträgern verschraubt, welche über die ganze Fronte reichen.

Die Scheidewände zwischen den einzelnen Verkaufsläden haben nur  $9,2\text{cm}$  Dicke, sie bestehen aus gewelltem Eisenblech, dessen Wellung mit Mörtel ausgefüllt ist. Zur Bekleidung der Mauerflächen in den Stockwerken wurden  $2\text{cm}$  starke Platten aus polirtem rothen belgischen Griotte angewendet, in Stücken bis zu  $1,26\text{m}$  Höhe und  $2,84\text{m}$  Länge; die Steinpfeiler des Erdgeschosses aber sind mit polirtem grauen Granit in  $16\text{cm}$  dicken Stücken bekleidet. Das Haus bedeckt eine Grundfläche von  $719,3\text{m}^2$  und die Baukosten pro  $1\text{m}^2$  betragen 491 fl. = 982 Mark. Mit Grund und Boden sowie Interkalarzinsen aber kostet  $1\text{m}^2$  der bebauten Grundfläche 994 fl. = 1988 Mark. Das reine Zinsertragniss dieses Hauses soll angeblich  $5,7\%$  des Anlagekapitals betragen, und das Erdgeschoss muss  $72\%$  der Gesamtmiethe aufbringen, so dass auf Mezzanin und Stockwerke nur  $28\%$  des Gesamtertragnisses kommen.



Von einem Privathause zu Paris, welches an einer stumpfwinkligen Ecke erbaut ist, sind die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes in Fig. 6 und 7 wiedergegeben (*Habitations modernes*, Bl. 184—87). Die Lösung des Grundrisses für das recht unregelmässige Grundstück ist in klarer Weise mit grossem Geschick durchgeführt, denn die einzelnen Zimmer haben durchweg rechteckige Grundformen erhalten. Besonders gelungen erscheint die Ecklösung mit dem runden Salon, der im Zusammenhange mit den übrigen, für Pariser Verhältnisse aussergewöhnlich grossen Räumlichkeiten, eine vortreffliche Wirkung macht. Im Erdgeschosse liegen hauptsächlich die Wohnräume des Herrn, im I. Stock die Wohnzimmer der Frau und die Gesellschaftsräume, während das II. Stockwerk in kleinere Zimmer eingetheilt ist, welche von der mittelst Oberlicht erhellten Gallerie aus zugänglich sind. Eine elegante Haupttreppe verbindet das Erdgeschosse mit dem I. Stock, für den gewöhnlichen Gebrauch der Herrschaft ist eine Nebentreppe angelegt, die auch zum II. Stockwerk führt; ausserdem ist aber noch eine Dienerschaftstreppe vorhanden und an dieser befindet sich auch ein Speiseaufzug von der Küche

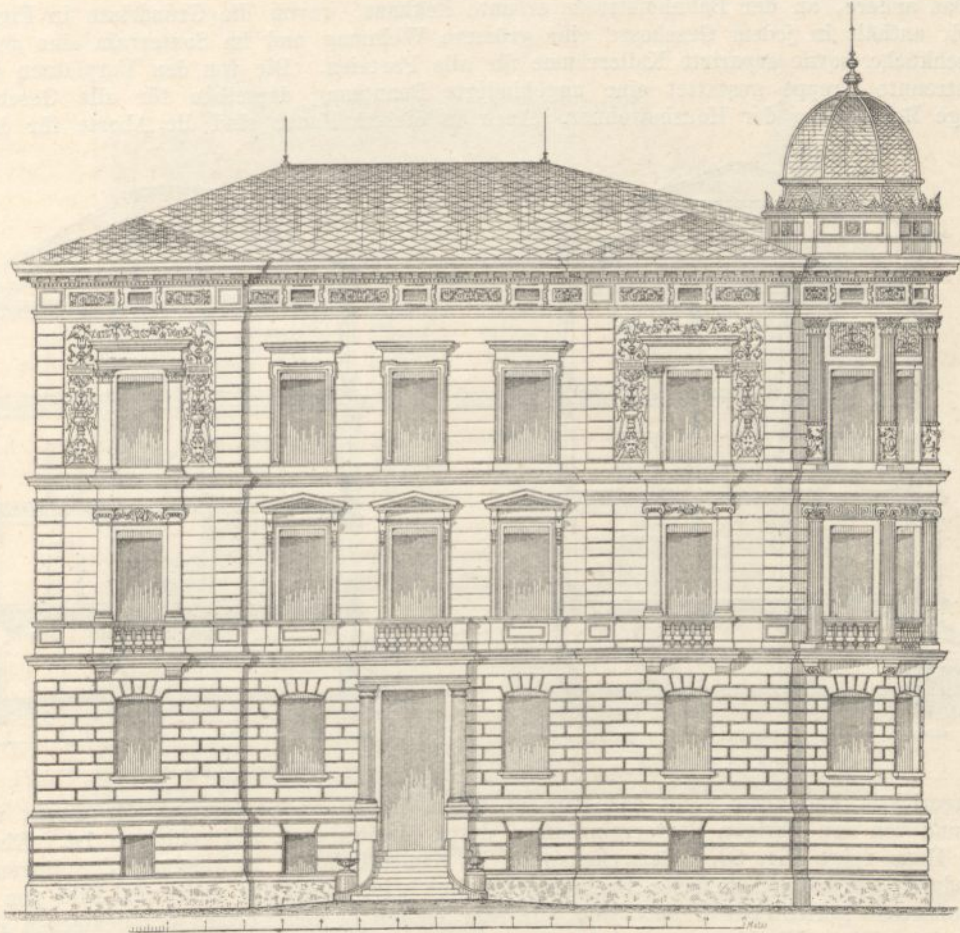


Fig. 52. Wohnhaus in Augsburg (Architekt Leybold).

im Souterrain aus. Die Façaden des von Architekt Bouvens van der Boyen erbauten Hauses zeigen eine gute Detailirung, freilich mit Elementen des französischen Barockstyls. Eine unschöne Wirkung macht das gedrückt erscheinende obere Geschoss mit seinem wenig ausladenden Hauptgesimse.

Möglichste Raumaussnutzung einer kleinen stumpfwinkligen Baustelle zeigt der Grundriss Fig. 8. Dieses Haus wurde von den Baumeistern Ende und Böckmann im Jahre 1866 auf besonders kostbarem Baugrunde zu Berlin ausgeführt. Es enthält im Erdgeschosse nur Verkaufsläden, mit kleinen Hinterräumen, in seinen drei oberen Stockwerken aber je eine elegant ausgebaute Wohnung, nach dem Grundrisse Fig. 8 eingetheilt. Der Hauseingang liegt in der Hauptfront in der äussersten Axe an der Haupttreppe. Im Zusammenhange mit dem Hofe des Nachbargebäudes konnte der kleine Hof auf 2,75<sup>m</sup> Tiefe und 4,8<sup>m</sup> Länge reducirt werden; ein kleiner Lichtschacht erhellt die Treppen und die Speisekammern. Der Wirthschaftsverkehr mit den Küchen wird durch die Nebentreppe vermittelt. Die Baukosten betragen 378 Mark pro 1<sup>□m</sup> der bebauten Grundfläche.



**Blatt 17.** Von zwei Eckhäusern zu Augsburg sind die Grundrisse in Fig. 1—6 dargestellt. Diese beiden von Gärten umgebenen Häuser wurden von Baurath Leybold entworfen und ausgeführt (die Baupläne wurden dem Verfasser von Herrn Baurath Leybold zu Augsburg freundlichst zur Verfügung gestellt). Das in Fig. 1—3 gegebene Haus ist an der Schiessgraben- und Hühnerstrassen-Ecke erbaut; es enthält im Erdgeschosse zwei Miethwohnungen, während die beiden Stockwerke für je eine grössere Wohnung eingerichtet sind. Im Souterrain befindet sich eine gemeinschaftliche Waschküche, 1 Bügelzimmer, 1 Badezimmer und separirte Kellerräume für die Bewohner des Hauses. Die Aborte sind für das Tonnensystem eingerichtet und zwei Fässer zur Aufnahme der Exkremente stehen im Souterrain in einem besonderen Gange hinter dem Treppenhaus. Sehr zweckmässig ist die durch Oberlicht erhellte Treppe situirt; sie ist im Erdgeschosse von beiden Hauseingängen direkt zugänglich. Die in Putzbau ausgeführte Hauptfäçade des Hauses zeigt Fig. 52, während ein Schnitt durch dasselbe in Fig. 53 dargestellt ist.

Das andere, an der Bahnhofstrasse erbaute Eckhaus, wovon die Grundrisse in Fig. 4—6 gegeben sind, enthält in jedem Geschosse eine grössere Wohnung und im Souterrain eine gemeinschaftliche Waschküche, sowie separirte Kellerräume für alle Parteien. Die von den Vorplätzen durch Glashthüren getrennte Treppe gestattet eine ungehinderte Benutzung derselben für alle Geschosse, ohne gegenseitige Belästigung der Hausbewohner. Auch in diesem Hause sind die Aborte für das Tonnen-

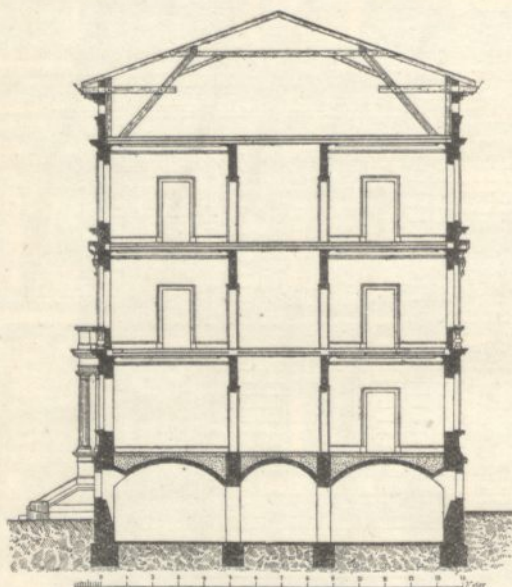


Fig. 53.

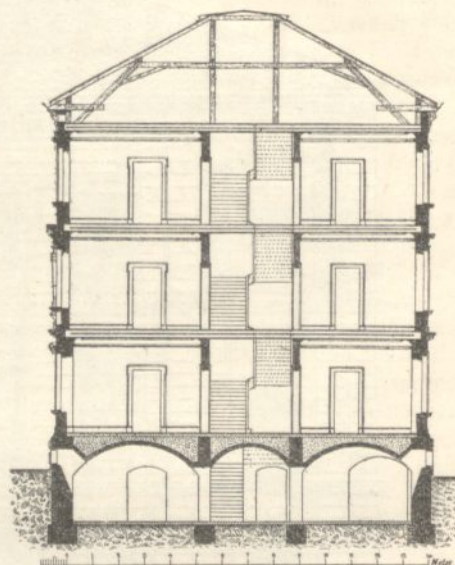


Fig. 54.

system eingerichtet und zwar steht das Fass in einem Raum des Souterrains der direkt von Aussen zugänglich und von den übrigen Souterrainräumen durch Mauern ganz abgeschlossen ist. Einen Schnitt durch das Haus zeigt Fig. 54. Bemerkenswerth ist namentlich die Anwendung der liegenden Dachbinder, wodurch ein möglichst freier Dachraum erhalten wird. Fig. 55 giebt ein Bild von der gegen die Bahnhofstrasse gerichteten Hauptfäçade, die sehr hübsch in den Formen der deutschen Renaissance ausgebildet ist. Diese Miethhäuser sind im Innern ebenso bequem eingerichtet, wie ihr Aeusseres den Anforderungen der Schönheit entspricht; beides pflegt sonst bei Miethhäusern nicht immer erfüllt zu werden.

Eine originelle Grundrisslösung zeigt das vom Geh. Reg.-Rath Hitzig an der stumpfen Ecke der Margarethenstrasse zu Berlin erbaute, frei im Garten stehende Eckhaus (*publicirt in Hitzig, „Wohngebäude der Victoriastrasse.“ Verlag von Ernst & Korn*). Der zweigeschossige Mittelbau dieses Hauses hat eine zierliche halbkreisförmige Veranda, die Seitenbauten sind nur  $1\frac{1}{2}$  Geschoss hoch. Die geputzten Fäçaden zeigen die von Hitzig ausgebildeten, äusserst eleganten hellenischen Stylformen.

Weitere Beispiele von Eckhäusern mit vortrefflich entwickelten Grundrissen und wirkungsvollem Aufbau bieten das Hitzig'sche und das Gerson'sche Wohnhaus zu Berlin (*publicirt in „F. Hitzig's ausgeführte Bauwerke.“ Verlag von Ernst & Korn*); beide Häuser haben Vorgärten erhalten. Bei dem Hitzig'schen Wohnhause an der stumpfen Ecke der Hindersinstrasse zerlegt die Durchfahrt das Erdgeschoss in zwei Theile, wovon der grössere Theil, mit der Haupttreppe in der Diagonalen, die Wohnung des Besitzers bildet. Der andere Theil, sowie die drei oberen Stockwerke enthalten Miethwohnungen. Durch



Vorbauten, Balkons und Erker sind die geputzten Façaden dieses Hauses reich belebt. Das Gerson'sche Wohnhaus an der spitzen Ecke der Bellevue- und Lennéstrasse enthält in jedem der drei Geschosse nur eine grosse Wohnung. Die Haupttreppe, sowie die Corridore, Badezimmer und Aborte werden durch einen sehr geschickt placirten kleinen Lichthof erhellt. Zum Theil sind die Gliederungen des Aeussern bei diesem Hause aus rothem Sandstein hergestellt und seiner malerischen Gesamtwirkung nach gehört das Bauwerk zu den anmuthigsten Schöpfungen des neueren Privatbaues. Die Anordnung einer offenen dreiaxigen Durchfahrt ist besonders gelungen, doch steht dieselbe zu dem dahinterliegenden kleinen Hofe ganz ausser Verhältniss.

Sehr interessant ist auch der Grundriss des Joachim'schen Hauses in der Beethovenstrasse zu Berlin, welches im Jahre 1872 von Prof. R. Lucae erbaut wurde (*Archit. Skizzenbuch 1875, Heft 3*). Die Grundrisslösung ist so durchgeführt, dass an der Ecke des fast rechtwinkligen Bauplatzes ein Vorgarten gewonnen wurde, weshalb der den Hauptraum enthaltende Mittelbau zurückspringt und zwei Seiten-

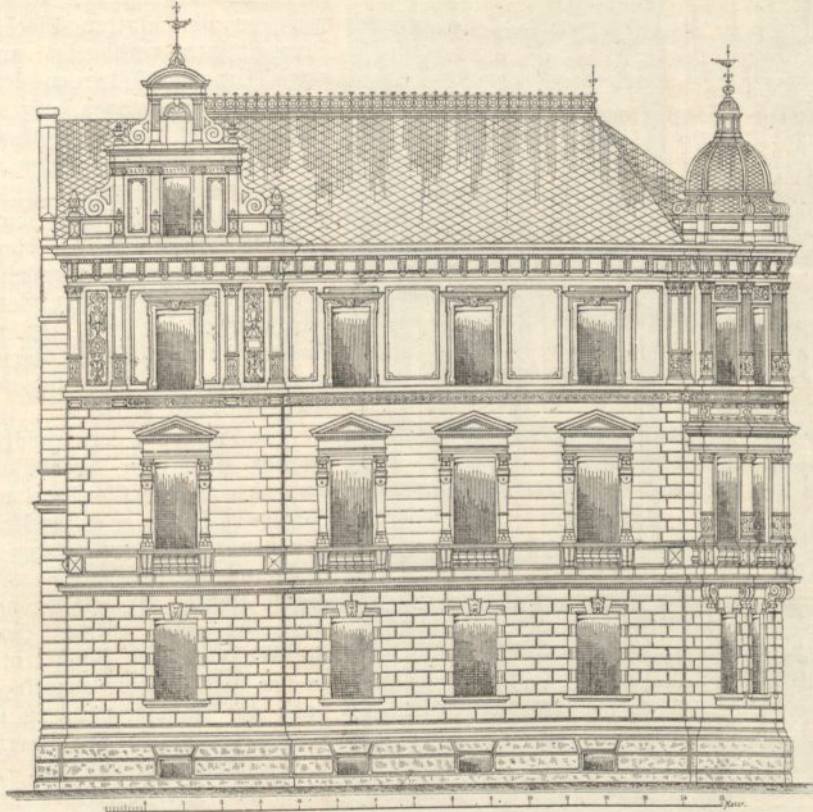


Fig. 55. Wohnhaus in Augsburg (Architekt Leybold).

flügel vortreten. Durch diese Anordnung hat der in hellenischer Renaissance durchgebildete Aufbau eine eigenthümlich reizvolle perspectivische Wirkung erhalten.

Auch das frei im Garten gelegene Meyer'sche Wohnhaus an der spitzwinkligen Ecke der Beust- und Parkstrasse zu Dresden giebt ein vortreffliches Beispiel eines in edlen Renaissanceformen malerisch gruppirten Eckhauses von äusserst anmuthiger Gesamterscheinung (*publicirt in dem Werke: „Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden“, S. 377. Verlag von Meinhold & Söhne in Dresden 1878*). Das nur für eine Familie bestimmte zweigeschossige Haus ist in den Jahren 1867—69 nach der Grundplanskizze eines russischen Architekten von Prof. H. Nikolai entworfen und ausgeführt; es ist im Aeussern und Innern bis ins kleinste Detail künstlerisch durchgebildet, in echten Materialien zur Ausführung gekommen.

Das Eckhaus an der Königsstrasse zu Hannover, wovon Fig. 7 den Grundriss des Erdgeschosses zeigt, wurde von Architekt F. Geb erbaut (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1877, S. 567 und Bl. 716—718*). Den Bedürfnissen einer herrschaftlichen Familie angemessen, enthält das Haus im Souterrain die Küche und Wirthschaftsräume, im Erdgeschoss die Gesellschafts- und Wohnräume, im I. Stockwerk die Schlaf-, Bade- und Gastzimmer, während im Dachgeschosse noch Mädchen-



kammern vorhanden sind. Die Haupttreppe führt nur ins I. Stockwerk, wo das Treppenhaus durch eine mit Oberlicht versehene reich gehaltene Holzdecke geschlossen ist. Nach dem Dachgeschosse führt eine Nebentreppe, die hinter dem Badezimmer über dem Eingange des Hauses angelegt ist. Ueber den beiden

Wohnzimmern und dem Speisezimmer befinden sich im obern Geschosse die Schlafzimmer der Familie, während über dem Salon ein grosses Fremdenzimmer vorhanden ist.

Die äussere Architektur wurde in den malerischen Formen der deutschen Renaissance durchgeführt, jedoch mit Anwendung strengerer Detailformen für die Profile und Ornamente. Alle vorspringenden Architekturtheile bestehen aus weissem Sandstein, wogegen die glatten Flächen mit gelben Press-Steinen verblendet und die Docken sowie Ornamentfüllungen der Fensterbrüstungen aus Cementguss hergestellt sind. Ein Hauptgewicht wurde auf die architektonische Ausbildung der Ecke gelegt; der hier über dem Perron vorgekragte Erker des Fremdenzimmers wird nach Oben durch ein steiles, zierlich ausgebildetes Thurmdach abgeschlossen. Die mässig vorspringenden Risalite der beiden Strassenfassaden, endigen in wirkungsvolle Giebel. Bei ziemlich reicher innerer Ausstattung betragen die Baukosten des Hauses pro 1<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche ca. 240 Mark.

In Fig. 8 ist der Grundriss des I. Stockwerkes eines von Architekt J. Swiecianiowski an der Choriner- und Zehdenicker Strasse zu Berlin erbauten Eckhauses wiedergegeben (*Baugewerkszeitung* 1877, S. 704). Während das Erdgeschoss und der II. Stock dieses Hauses für rein ökonomische Zwecke projectirt sind, enthält der I. Stock nur die Wohnung des Bauherrn. Der Eingang in der Mittelaxe der Hauptfassade führt direkt nach der Haupttreppe; an dieser liegt das Geschäftscomptoir des Herrn und dahinter 2 Arbeitszimmer desselben. Auf der andern Seite des Mittelcorridors liegt das Wohnzimmer des Herrn, der Empfangssaal, das Zimmer der Frau, das Speisezimmer, eine Blumenhalle und ein Gesellschaftssaal, der auch für theatrales Vorstellungen bestimmt ist. An der Nebentreppe liegen die Küche, die Dienerschaftszimmer und 2 Fremdenzimmer. Die Eintheilung der Räume auf der recht unregelmässigen Baustelle ist sehr geschickt durchgeführt. Bei Ausbildung der Fassaden liess der Architekt sich durch jene Prinzipien leiten, welche er in seinem ge-

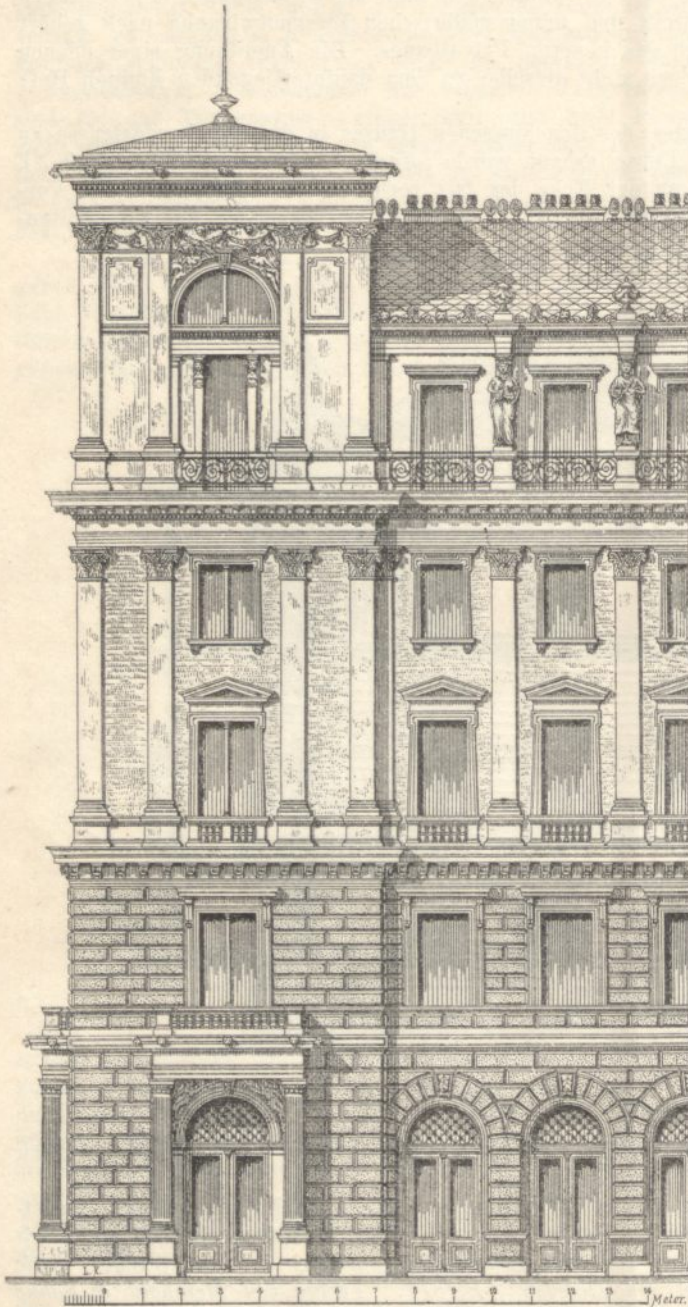


Fig. 56. Façadensystem (Architekt Th. v. Hansen).

krönten Werke „die ästhetische Scala der griechischen und römischen Baukunst“ aufgestellt hat.

Fig. 9 und 10 zeigt die Grundrisse eines anderen Eckhauses zu Berlin, von Architekt G. Rodenwoldt entworfen (*Monatshefte für das deutsche Hochbauwesen* 1875, S. 22 und Bl. 23 und 34). Da das Haus hauptsächlich ein Miethhaus ist, so wurde bei Aufstellung des Projectes auf grösstmögliche Rentabilität gesehen und der Hof auf die von der Baupolizei vorgeschriebene Minimalgrösse reducirt. Das Erdgeschoss enthält namentlich Verkaufsläden und ein durch eine besondere Treppe zugängliches Entresol oder Zwischengeschoss kleinere Ladenwohnungen, Lagerräume, sowie Diener- und Kutscher-



wohnungen. Jedes der drei Stockwerke enthält zwei grössere Miethwohnungen und um den Miethertrag des Hauses noch mehr zu steigern, ist auch ein Mansard-Geschoss aufgeführt, welches ebenfalls für Wohnungen eingerichtet ist.

**Blatt 18.** Eine gute Eintheilung zeigt der in Fig. 1 gegebene Grundriss des Erdgeschosses von einem Eckhause zu Paris (*Hab. mod. Bl. 128—29*). Der Hauseingang mit doppeltem Thürverschluss liegt an der abgestumpften Ecke. Im Erdgeschoss enthält das nur für eine herrschaftliche Familie bestimmte Haus die Wohn- und Gesellschaftsräume, sowie die Küche mit einem Anrichterraum vor dem Speisesaal. Der I. Stock ist nur für Schlaf- und Ankleidezimmer eingerichtet, während in einem Mansard-Geschoss noch untergeordnete Räume vorhanden sind. Das Haus wurde von Architekt A. de Boudot entworfen und ausgeführt.

Die Eckbauten der vom Baumeister Hugo Strunz ausgeführten Sonntag'schen Häusergruppe zu Dresden (*die Bauten von Dresden, S. 402*) zeigen ebenfalls zweckmässige Grundrisseintheilungen. Diese nur für Miethwohnungen eingerichtete Baugruppe besteht aus einem grösseren Mittelbau mit zwei ganz gleichartig gestalteten Eckbauten, von denen Fig. 2 den Grundriss des Erdgeschosses giebt. Durch abgerundete Ecken und 1,2<sup>m</sup> vor die Mauerflucht vortretende Risalite mit thurmartigen Dächern hat das Bauwerk eine lebhaftige Gruppierung erhalten. In der Höhe enthält das Gebäude ausser dem Erdgeschoss noch drei Stockwerke und ein Mansard-Geschoss. Alle Architekturtheile sind aus Sandstein, die Flächen dagegen in Putzbau hergestellt. Bei 1157<sup>m</sup> bebauter Grundfläche betragen die Baukosten pro 1<sup>m</sup> ca. 375 Mark.

Das Eckhaus, wovon Fig. 3 den Grundriss des Erdgeschosses, Fig. 4 den des I. Stockwerkes giebt, wurde vom Oberbaurath Theophil Ritter v. Hansen an der Ecke der Schottengasse und des Franzenringes zu Wien für Ritter v. Ephrussi erbaut (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1874, S. 15 und Bl. 1—5*). Nach dem vom Bauherrn aufgestellten Programm sollte das Erdgeschoss möglichst rentable Verkaufsläden, der I. Stock die Wohnung des Bauherrn und drei folgende Stockwerke Miethwohnungen enthalten. Für die Wohnung des Bauherrn wurde eine besondere Treppe verlangt, mit daranliegender Portierwohnung. Eine bequeme Haupttreppe und ausserdem eine Küchentreppe sollte den Zugang zu den Miethwohnungen vermitteln.

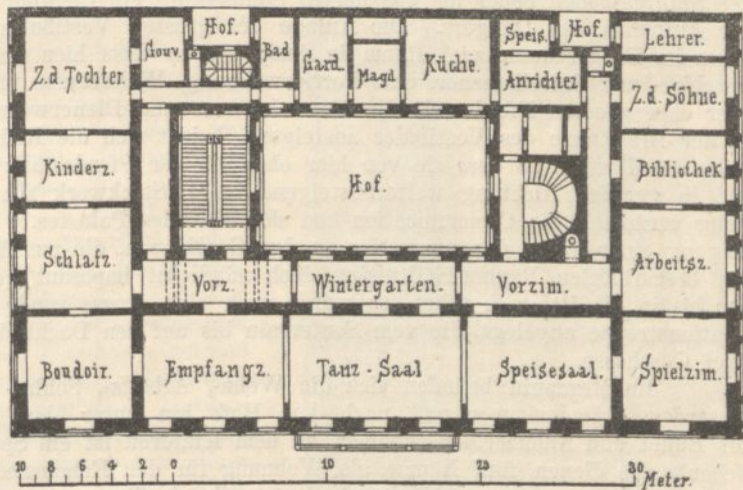


Fig. 57. Palais Eppstein (Architekt Th. v. Hansen).

Von der Durchfahrt gelangt man rechts in das Vestibul, mit der Treppe zur Hausherrnwohnung, links zu der Haupttreppe nach den Miethwohnungen und geradeaus in einen mit Glas überdeckten Hof, woran sich die Stallung für 4 Pferde und eine Remise für 2—3 Wagen anschliesst. In den Stockwerken sind am rückwärtigen Trakte im Hofe freitragende Gänge angebracht, um eine vollkommene Kommunikation mit allen Räumen herzustellen. Im IV. Stock sind kleinere Familienwohnungen abgetheilt, welche von dem freitragenden Gänge im Hofe zugänglich sind.

Fig. 56 zeigt das System der Façaden, die im Sinne der von Meister Hansen gepflegten edlen hellenischen Renaissance durchgebildet sind. Das Nachbarhaus in der Schottengasse, welches die Ecke dieser Gasse und der Mülkerbastei bildet, hat durch Uebereinkunft der beiden Bauherrn eine gemeinschaftliche Façade mit dem obigen Hause erhalten, so dass beide Häuser sich gegen die Schottengasse als ein organisch entwickeltes einheitliches Bauwerk repräsentiren, dessen Architektur vollkommene Symmetrie zeigt. Die erwartete Rentabilität des Gebäudes ist in Wirklichkeit vollkommen erreicht worden.

Ein anderer viergeschossiger grossartiger Renaissancebau desselben Architekten ist das Palais Eppstein am Burgring zu Wien (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1871, S. 422 und Bl. 71—76; auch in den Monatsheften für das deutsche Hochbauw. 1875, S. 47 und Bl. 45*). Das Gebäude bildet zwei Strassenecken und umschliesst einen mit Glas gedeckten Hof, dessen Umfassungswände architektonisch reich ausgebildet sind. Im Erdgeschoss befinden sich Geschäftsräume des Besitzers und nimmt dessen Wohnung den ganzen I. Stock ein, wie der in Fig. 57 dargestellte Grundriss des I. Stockwerkes zeigt. Die Haupträume dieser Wohnung haben eine reiche, sorgfältig durchgebildete Ausstattung erhalten; die



beiden übrigen Geschosse sind für Miethwohnungen eingerichtet. Das Erdgeschoss hat Rundbogenfenster und ist durch ein Gurt-Gesims mit Consolen abgeschlossen. Der Balkon über dem Portal in der Mittelaxe der Hauptfront wird von vier Karyatiden getragen und die in den beiden Hauptgeschossen angeordnete Pilasterstellung erstreckt sich durch das obere Geschoss als eine Stellung von tragenden Hermenfiguren zur Hauptgesimsbildung.

Die Grundrisse vom Souterrain, Erdgeschoss und Hauptgeschoss des Palastes, den Oberbaurath Freiherr Heinr. v. Ferstel in den Jahren 1863—67 am Schwarzenbergplatz zu Wien für den Erzherzog Ludwig Victor erbaute, sind in Fig. 5—7 wiedergegeben (*Zeitschr. des Oesterreichischen Ing.- und Arch.-Vereins 1868, S. 136 und Bl. 15, 16, 19, 20*). Nach dem vom Bauherrn sorgfältig ausgearbeiteten Programme war das Erdgeschoss des Palastes für Stallungen, Remisen und Dienerschaft bestimmt, während ein Mezzanin die Wohnung für den Erzherzog und den Hofstaat, der I. Stock die Repräsentationsräume und der II. Stock weitere Wohnräume für den Hofstaat und die Dienerschaft enthalten sollte. Auf die architektonische Ausbildung des Vestibuls, der Haupttreppe und des Festsaaes im I. Stock wurde ein besonderes Gewicht gelegt.

Von Fussboden zu Fussboden betragen die Geschosshöhen für das Souterrain 3,5<sup>m</sup>, Erdgeschoss 4,7<sup>m</sup>, Mezzanin 4,7<sup>m</sup>, I. Stock 6,7<sup>m</sup>; der II. Stock hat in den Haupträumen eine lichte Höhe von 4<sup>m</sup>. Im Souterrain befinden sich ausser den Kellerräumlichkeiten noch die Küche, Spülküche, Speise- und Geschirrkammer, sowie Heizapparate und Baderäume. Die mittelst einer Rampe zugängigen Pferdeställe mussten des beschränkten Bauplatzes wegen ebenfalls im Souterrain untergebracht werden, doch liegt der Stallfussboden höher als das übrige Souterrain; ein Lichthof zwischen den Pferdeställen dient auch zur Aufnahme des Düngers. Die Anlage des grossen Vestibules mit der Durchfahrt und Haupttreppe nahm im Erdgeschosse viel Raum in Anspruch, so dass hier nur noch die grossen Wagenremisen, die Geschirr- und Sattelkammer, eine Portierwohnung, Wohnräume für das Küchen- und Stallpersonal, sowie über dem grossen Pferdestall die Futterkammer und Dienerwohnungen untergebracht werden konnten. In der Breitenaxe des Vestibules ansteigend, bricht sich die Richtung der grossen Prachttreppe in der Ecke des Hauses, so dass sie von hier oberhalb der Pferdeställe als einarmige Treppe in das Mezzanin und in gerader Richtung weiteransteigend ins I. Stockwerk führt; der neben der Treppe befindliche Gang vermittelt die Communication um den Hof des Palastes. In dieser Weise konnte, bei der Bedingung einer guten Communication in den Geschossen, die aus Marmor hergestellte Haupttreppe unter den beschränkten Raumverhältnissen doch möglichst imposant gestaltet werden. Da die Haupttreppe nur bis in die Belétage führt, so wurde noch eine grosse runde Nebentreppe und eine kleine Communicationstreppe angelegt, die vom Souterrain bis auf den Dachboden führen. Das Vestibul reicht durch zwei Geschosse.

Im Mezzanin befinden sich die Wohn-, Arbeits-, Schlaf- und Ankleidezimmer des Erzherzogs, ausserdem 1 Badezimmer und nach dem Hofe hin unter dem Wintergarten 1 kleines Speisezimmer mit Buffet und Kammerdienerzimmer, an dem letzteren ist ein Speiseaufzug vorhanden. An der grossen Nebentreppe dienen fünf Räume als Wohnung für den Kammerherrn. Der im Mittelrisalite des Hauptgeschosses gelegene grosse Festsaal dient auch als Tanzsaal und hat für das bequeme Zusehen zwei erkerartige Anbauten erhalten. Ferner enthält das Hauptgeschoss den Speisesaal, die Empfangssalons des Erzherzogs und die Appartements der Frau Erzherzogin. Die Communication wird in sehr zweckmässiger Weise durch die Corridors an der Haupt- und Nebentreppe, sowie durch den Wintergarten und durch den als Gallerie behandelten Vorsaal vermittelt. Im II. Stock befinden sich Wohnzimmer für den Hofstaat und für die Dienerschaft.

Die Architektur des Palastes wünschte der Bauherr im Styl der italienischen Renaissance durchgeführt und der Architekt suchte darin jenen Charakter zur Geltung zu bringen, der von den Meistern in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts entwickelt wurde. Sowohl im Innern wie im Aeussern ist dieses Palais mit grosser Sorgfalt, äusserst solide, durchweg in echten Materialien ausgeführt.

Bei dem Grundrisse Fig. 8, der das Erdgeschoss von einem Miethhause zu Dresden darstellt, welches von Architekt Lehmann bereits im Jahre 1847 erbaut wurde, ist namentlich die Anlage der Haupttreppe bemerkenswerth; dieselbe ist in Sandstein freitragend ausgeführt. Von der Durchfahrt des Hauses gelangt man in einen Eckanbau im Hofe, von wo aus die Wendeltreppe zugänglich ist. In dieser Weise kann das Treppenhaus durch Seitenlicht erhellt werden und noch sekundäres Licht für die hinter dem Treppenhaus gelegenen Vorplätze abgeben. Die Eintheilung des spitzwinkligen Eckbauplatzes ist nicht unzuweckmässig. Das Haus hat fünf Stockwerke und die Architekturtheile bestehen aus Sandstein, während die Mauerflächen geputzt sind.

**Blatt 19.** Klare Grundrissdispositionen zeigt das nur für eine Familie bestimmte, auf unregelmässigem Bauplatze errichtete Palais, welches der Wiener Architekt Friedrich Schachner für den Freiherrn Sessler von Hertzinger am Karl-Ludwigs-Ring zu Graz erbaute (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1877, S. 15 und Bl. 7—9*). Nach Fig. 1 und 2 schliessen die beiden gleich langen Fronten einen stumpfen Winkel ein und das Erdgeschoss enthält ausser drei Zimmern für den Sohn des Besitzers



nur die Wirtschafts- und Dienerschaftsräume, Stallung und Remise, während alle Wohn- und Repräsentationsräume der Herrschaft im I. Stockwerke liegen; demgemäss verbindet eine Prachttreppe beide Geschosse. An der Haupteinfahrt befindet sich ein geräumiges Vestibul, von wo die dreiarmlige Haupttreppe mit einem 2,5<sup>m</sup> breiten Arm antritt und bis zu dem auf halber Geschosshöhe befindlichem Ruheplatze führt, um von dort in zwei parallel laufenden 1,9<sup>m</sup> breiten Armen auszutreten. Die aus Karststein hergestellten geschliffenen Stufen sind eingemauert; aus demselben Material besteht auch die Balustrade, die das Geländer der beiden Austrittsarme bildet. Alle Wandflächen der Einfahrt, des Vestibules und des Treppenhauses wurden mit grauem Stukko lustro überzogen, wogegen die reich cassetirten Decken weiss gehalten und mit wenig Gold verziert sind. Das grosse Feld in der Decke des Treppenhauses wird durch ein Oelbild geschmückt. Eine offene Bogenhalle mit Kuppelgewölben trennt das Treppenhaus von dem Hofe und erhellt dieselbe durch drei Fenster. Für die Abendbeleuchtung sind Bronze-Candelaber auf die Postamente der Treppenbalustrade gestellt. Die Nebeneinfahrt dient nur wirtschaftlichen Zwecken, an derselben liegt eine Dienerschaftstreppe.

Eine vornehme Ruhe zeigt die in italienischer Palast-Architektur ausgebildete Façade, deren Axenweite 3,5<sup>m</sup> beträgt; das System derselben ist aus Fig. 58 ersichtlich. Auf rusticirtem Unterbau, mit Säulenportalen an den Einfahrten, erhebt sich das mit einem mächtigen Consolengesimse bekrönte Hauptgeschoss; die Halbsäulen-Fenster dieser Geschosse haben abwechselnd schräge und runde Verdachungen erhalten. Alle Architekturtheile der Façaden wurden aus grauem Kroisbacher Sandstein hergestellt, während die Wandflächen und Rustiken in Putz ausgeführt sind.

In Bezug auf Grösse und Ausstattung erreicht wohl das Palais Kronenberg zu Warschau das äusserste Maass, was bei derartigen privaten Gebäuden vorkommt. Dieses grossartige Eckhaus (*Erbkam's Zeitschr. für Bauw. 1874, S. 5 und Bl. 1—8*) wurde vom Geh. Reg.-Rath F. Hitzig erbaut. Durch Anordnung der für das Geschäft des Besitzers erforderlichen sehr zahlreichen Geschäftsräume, welche das ganze Erdgeschoss einnehmen, wurde die Grundrissdisposition auf dem sehr unregelmässigen Bauplatze ausserordentlich erschwert. Die Repräsentations- und Wohnräume des Hausherrn nehmen den I. und II. Stock ein. An der nur in das I. Stockwerk führenden Prachttreppe aus weissem carrarischen Marmor, deren Geländer aus demselben Material hergestellt und mit vergoldeten, reichen bronzenen Füllungen verziert sind, liegt im I. Stock ein Wintergarten, der sowohl durch Oberlicht wie durch Seitenlicht erhellt wird; die Pflanzen sind in diesem 15,7<sup>m</sup> langen und 8,2<sup>m</sup> breiten Raume nicht in Kübel aufgestellt, sondern sie stehen in aufgefülltem Boden, worin sie gut gedeihen. Der Fussboden des Wintergartens wird von Gewölben zwischen eisernen Trägern gebildet; zur Erwärmung des Raumes dient eine Heisswasserheizung, während das Haus im Uebrigen durch Luftheizung erwärmt wird. Die prachtvolle äussere und innere Architektur des Hauses zeigt die von Hitzig meistens angewandte elegante hellenische Renaissance.

Ein grosses Kauf- und Wohnhaus zu München wurde vom Baumeister Albert Schmidt ausgeführt (*Deutsche Bauzeitung 1877, S. 311 und 321*). Das im ganzen viergeschossige Eckhaus von bedeutender Längenausdehnung ist im Style italienischer Renaissance in wirkungsvoller Putzarchitektur ausgeführt und durch Sgraffitomalerei belebt. Zu erwähnen ist in Bezug auf die Grundrissanordnung ein hier angewandtes praktisches und zugleich künstlerisch wirkungsvolles, raumersparendes Mittel, was darin besteht, dass die Treppen theilweise in Lichthöhen angebracht sind. Als Einleitung wird der Baubeschreibung in dem genannten Blatte eine Charakteristik der neueren Bestrebungen auf dem Gebiete des Münchener Privatbaues vorausgeschickt.

Der von den Architekten Claus und Gross für D. Gutmann an der Ecke der Technikerstrasse und Schwindgasse zu Wien erbaute Palast (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1879, S. 30 und Bl. 29—32*) enthält in den oberen Geschossen Miethwohnungen. In Fig. 3 und 4 sind die Grundrisse von zwei in Berlin aufgeführten Eckhäusern gezeichnet (*Berlin und seine Bauten, S. 476 und 483*). Fig. 3 ist das obere Geschoss eines im Jahre 1861 von den Baumeistern v. d. Hude und Henicke erbauten Hauses, welches im I. Stock und dem Entresol über der Durchfahrt die Wohnung des Hauseigenthümers,

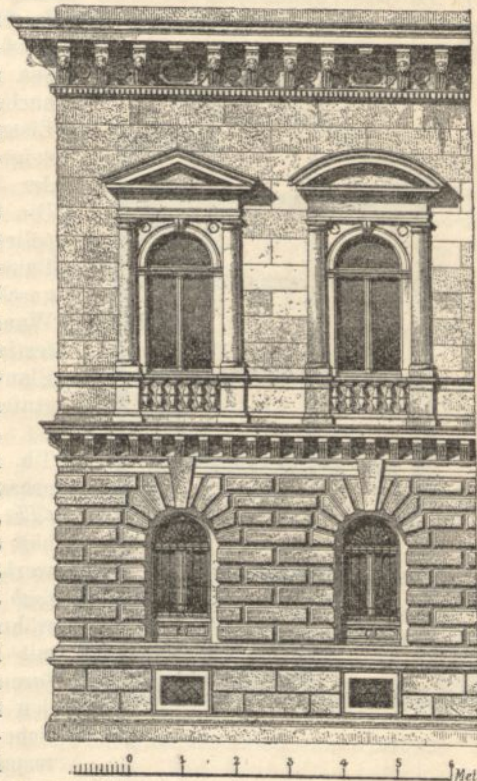


Fig. 58. Façadensystem (Architekt Fr. Schachner).



in den übrigen Stockwerken aber Miethwohnungen enthält. Der Grundriss ist für den stumpfwinkligen Bauplatz in bestmöglicher Weise eingetheilt und die Baukosten pro 1<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche betragen ca. 300 Mark. Besonders gelungen ist die Grundrisseintheilung Fig. 4. Dieses Eckhaus wurde im Jahre 1871 von dem Baumeister Fr. Koch für die Dorotheenstädtische Gemeinde erbaut und enthält im Erdgeschoss die Amtswohnung des Pfarrers, in den beiden Stockwerken dagegen je eine grössere Miethwohnung. In den oberen Geschossen ist an der Langseite des Hofes über der Souterraintreppe ein langer Corridor angeordnet und die Küche mit Mädchenkammer liegt über dem Wirthschaftsraum des Erdgeschosses, die Speisekammer mit vorliegendem Abort dagegen in der Verlängerung des Corridors. Die Confirmandenzimmer und die Küchentreppe der oberen Geschosse sind vom Hofe aus zugänglich. Das Aeussere ist in Ziegelrohbau durchgebildet, unter Verwendung von Terracotten. Das Haus kostete pro 1<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche ca. 250 Mark.

Grundrisse von grösseren Waarenhäusern auf Eckbauplätzen sind in Fig. 5—7 dargestellt. Fig. 5 giebt den Grundriss des Lagerhauses der Firma Philipp Haas und Söhne am Stephansplatze zu Wien, welches im Jahre 1867 von Architekt van der Nüll erbaut wurde (*Wiener Neubauten II. Bd., Heft 1*). Das Erdgeschoss dient als Bazar, während das Souterrain und die drei Stockwerke lediglich als Lagerräume der weltberühmten Fabrik für Teppiche und gewebte Stoffe der obigen Firma benutzt

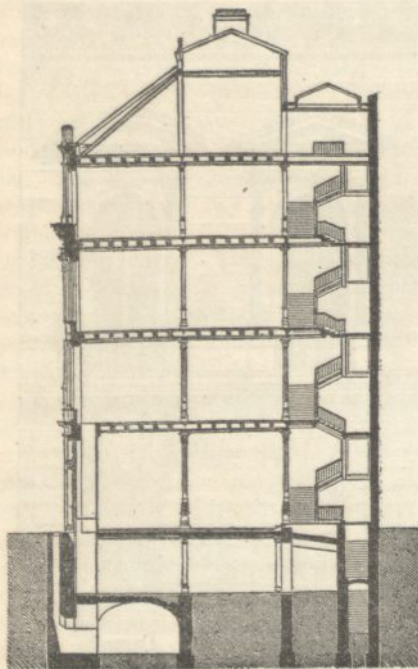


Fig. 59. (Architekt van der Nüll).

werden. Wie der Querschnitt Fig. 59 zeigt, ist das Gebäude den englischen Lagerhäusern in ihrer Anlage und Einrichtung nachgebildet, indem für die innere Construction vorzugsweise Eisen verwendet wurde. Die in Haustein ausgeführte Façade zeigt eine sehr reiche und wirksame Barock-Architektur, wobei der Mittelbau ein riesiges Portal bildet, prunkvoll gegliedert. Die Säulen in den Schaufenstern des Erdgeschosses bestehen aus polirtem grauen Granit von Mauthausen. Sehenswerth an diesem Bauwerk ist namentlich die prachtvolle Treppe, deren Stufen aus geschliffenem Wöllersdorfer Stein bestehen, während die tragenden Wangen aus gewalzten I-Trägern hergestellt sind. Zur Befestigung der Stufen auf den I-Trägern sind in die oberen Flantschen der letzteren Bolzen eingeschraubt, worauf die Stein-  
stufen aufgesteckt wurden.

Den Grundriss des I. Stockwerkes eines von Architekt Th. Worthington in Quay-Street, Deansgate zu Manchester erbauten Waarenhauses zeigt Fig. 6. Dieses Schiffs-Waarenhaus (*The Builder 1872, S. 326*) gehört den Gebrüdern Reiss und enthält zwei Kellergeschosse, das hochliegende Erdgeschoss, drei Stockwerke und ein ausgebautes Dachgeschoss. Der untere Keller (*sub basement*) enthält die Dampfkessel, Maschinen und Pumpen, während das Halbsouterrain (*basement*) als Packraum dient und mit hydraulischen Pressen versehen ist. Vom Erdgeschoss (*ground-floor*) führt eine Haupttreppe (*principal staircase*) nach den im I. Stock (*first-floor*) gelegenen Comptoirs (*offices*). Sämmtliche Geschosse sind durch eine aus Stein construirte Nebentreppe für die Arbeiter (*workmen's staircase*) und durch drei Auf-

züge (*hoists*) miteinander verbunden; ausserdem führt vom I. Stock nach Oben noch eine hölzerne Wendeltreppe (*circular staircase*). Das Aeussere des imposanten, an drei Strassen freiliegenden Hauses ist in gothischem Styl durchgebildet und in rothen Backsteinen mit Haustein-Architekturtheilen ausgeführt.

Die innere Einrichtung der Waarenhäuser ist selbstverständlich verschieden, je nach der Art der Waaren, mit denen sie vorzugsweise belegt werden sollen. Meistens sind die Waarenhäuser so eingerichtet, dass sich im Erdgeschosse nach der Strasse zu die Verkaufsläden, rückwärts oder in den oberen Geschossen die Lager- und Comptoirräume befinden. Als Mustereinrichtung für eine grosse Eisenhandlung kann das Speichergebäude von Schulte und Schemmann an der Neuenburg zu Hamburg angesehen werden, welches von Architekt A. de Chateaufauf erbaut wurde. In Fig. 7 ist der Grundriss des Erdgeschosses von diesem Gebäude dargestellt (*aus der Festschrift „Hamburg“, S. 74*). Der Eingang des Eckhauses liegt am Hopfenmarkt und zu beiden Seiten des Einganges befinden sich zwei Verkaufsläden für Eisenwaaren, während man geradeaus in die Comptoirs und in ein Esszimmer der Commis gelangt, welche Räume in den Hof eingebaut sind und durch Oberlicht erhellt werden. Mit dem grossen Verkaufsladen und dem Hauptcomptoir steht der hintere grosse Lagerraum direkt in Verbindung und an den letzteren stossen zwei Ladenräume für bestimmte Eisenwaaren, auch ist der grosse Speicher von dem Lagerraum aus zugänglich. Im Lager befinden sich zwei eiserne Wendeltreppen die den Zugang zu den einzelnen Lagerplätzen vermitteln. Der grosse Speicher liegt mit seiner breiteren



Seite an einem Canal, während er an der schmalen Landseite durch Fuhrwerk zugänglich ist. Die lichte Etagenhöhe des Speichers beträgt 2,72<sup>m</sup> und die hohlen eisernen Säulen haben 17<sup>cm</sup> Durchmesser. Ausser dem Erdgeschoss hat der Speicher noch fünf Stockwerke und das Dachgeschoss. Das Hauptgebäude hat über dem Erdgeschoss noch vier Stockwerke. Beide Gebäudetheile werden im Aeussern durch den Eckthurm von einander getrennt, so dass dieses Glied die Ungleichheit der Geschosshöhen vermittelt. Die Stockwerke des Hauptgebäudes enthalten die Wohnräume der Besitzer. Das Aeusserere des Hauses zeigt schlichte aber recht ansprechende Renaissanceformen.

Auch das Eckhaus, wovon Fig. 8 den Grundriss des I. Stockwerkes zeigt, ist von Alexis de Chateauneuf für Dr. Abendroth zu Hamburg erbaut. Dieser begabte Architekt wurde 1799 zu Hamburg geboren und starb daselbst im Jahre 1853 (*seine Bauausführungen sind theils bei Meissner in Hamburg, theils bei Ernst & Korn in Berlin erschienen*). Das Haus bildet die Ecke vom Jungfernstieg und der grossen Theaterstrasse; der Hauseingang liegt in der Mittelaxe an dem breiteren Trottoir vom Jungfernstieg. Für grosses Gesellschaftsleben eingerichtet, ist das Haus im Innern sehr opulent ausgestattet, namentlich ist das Treppenhaus reich mit Skulpturen und der Saal mit dem Relief des Alexanderzuges von Thorwaldsen geschmückt. Einzelne Räume haben Wandmalerei erhalten, von Erwin Speckter in pompejanischer Art componirt. Im Aeussern sind Sandsteinprofilirungen mit Wandflächen in Kalkputz angewendet. Durch einfache edle Verhältnisse in Renaissanceformen erhält das Haus eine würdige Gesamterscheinung. Es besteht aus dem Souterrain, Erdgeschoss, zwei Stockwerken und dem Dachgeschosse.

Von einem Wiener Eckhause am Rathhausplatze sind die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes in Fig. 9 und 10 wiedergegeben (*Baugewerkszeitung 1878, S. 3*). Da der Bauplatz 153 fl. pro 1<sup>□m</sup> kostete, so musste derselbe möglichst ausgenutzt werden, um auf eine entsprechende Verzinsung rechnen zu können. Bei den neuen Monumentalbauten zu Wien müssen die einen solchen Bau umgebenden neu zu erbauenden Wohnhäuser mit dem ersteren in ästhetische Uebereinstimmung gebracht werden, was gleich beim Verkauf der Baustellen von der ärarischen Stadterweiterungs-Commission vertragsmässig ausbedungen wird. In dieser Weise wurde die Votivkirche mit Häusern in deutschem Renaissancestyl umgeben, bei denen die Höhen für Cordon- und Hauptgesimse bestimmt vorgeschrieben waren, wie auch bei einigen Häusern Arkaden gefordert wurden. Bei den Wohnhäusern in der Umgebung des Rathhauses ging man noch weiter, indem hier der Architekt des Rathhauses auch die Façaden der benachbarten Wohnhäuser vorzeichnen hatte. So kam es, dass Prof. Julius Koch die obigen Grundrisse des Eckhauses verfasste, während Oberbaurath und Dombaumeister Fr. Schmidt die Façaden lieferte und die Ausführung des Gebäudes besorgte.

Das Haus besteht aus dem Souterrain, dem Erdgeschosse, einem Mezzanin und vier Stockwerken. Die Lage des Bauplatzes und die vorgeschriebenen Arkaden liessen die Anlage eines Caféhauses zweckmässig erscheinen, daher ist das Erdgeschoss grösstentheils für das Cafélokal verwendet und die Einfahrt musste hiernach ganz an das Ende der Baustelle gelegt werden. Das Erdgeschoss enthält ausser dem Cafélokal nur noch eine Caféküche, die nöthigen Aborte, eine Portierloge, Stallung für zwei Pferde und eine Remise für zwei Wagen. Das Mezzanin enthält ein grosses vom Cafélokal direkt durch eine Treppe zugängliches Spielzimmer, sowie die Wohnung des Portiers und des Cafétiers. Dadurch dass die lichte Spannweite der Arkaden vorgeschrieben, diese aber nicht gross genug war, um die hintere Arkadenmauer in den oberen Geschossen als Mittelmauer durchzuführen, entstanden die dicken Mauerwerkspfeiler der unteren Geschosse. Die Stockwerke sind in gleicher Eintheilung durchgeführt und zwar enthält jedes Stockwerk eine grössere und eine kleinere Wohnung. Ein durch Glas geschlossener Gang im Hofe vermittelt in jedem Stockwerk eine Separirung der Küche von den übrigen Räumen der grösseren Wohnung. Zum Heraufschaffen des Brennmaterials vom Keller ist für jede Wohnung ein Aufzug angeordnet. Die Lichthöfe sind nur bis zum I. Stock hinabgeführt, hier ruhen ihre Umfassungsmauern auf eisernen Trägern. Alle Rauchröhren in den Mauern wurden derartig angeordnet, dass sie entweder im Keller oder in den Lichthöfen geputzt werden können, falls sie nicht in Küchen münden. Bei diesen Grundrissen ist die Baustelle allerdings möglichst ausgeputzt, die Wohnungen aber haben, wie dies in den meisten Wiener Miethhäusern der Fall ist, den Uebelstand, dass die Wohnzimmer nicht separirt zugänglich sind, sondern nur im engen Zusammenhange benutzt werden können.

## § 8. Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.

Schmale, in geschlossener Reihe aneinander gebaute Häuser findet man nicht nur, wie schon in § 1 erwähnt wurde, vorherrschend in England und Amerika, sondern auch in den meisten Städten von Belgien, Deutschland, Frankreich, Holland und anderen Ländern. Dass nach dem englischen Princip jede Familie wo möglich ihr eigenes, abgeschlossenes *home* habe, hat für die Bevölkerung einer Stadt ganz unbestreitbare Vorzüge. Der stabile häusliche Herd weckt bei dem Volke Anhänglichkeit an den



heimathlichen Boden und Interesse für die gemeinsamen öffentlichen Angelegenheiten; die Arbeitslust, sowie der gesunde Sinn für Ordnung und Ruhe wird bei dem Manne dadurch gefördert, dass er sich in seinem Hause als Herr und Meister fühlt. Sein Haus ist dem Engländer seine Burg, die er gegen Jedermann, der sie antasten will, nach Kräften vertheidigt. Eine Uebereinanderschachtelung der Menschen in viestöckigen Zinshäusern, wie es sich die Bewohner vieler Gross-Städte, voran Wien, Paris und Berlin, gefallen lassen müssen, ist dem Engländer, Holländer und Belgier ein Gräuel. Jeder von diesen will in seinem Hause, wenn irgend möglich, mit seiner Familie für sich leben, abgeschlossen und unabhängig.

Die Befriedigung des Holländers und Belgiers ist vollkommen, wenn zu seinem Hause ein kleiner Garten kommt, wo er seine Tulpen und Reseda ziehen kann, mag derselbe vor oder hinter dem Hause liegen und nur wenige Meter im Umfange haben.

Als in dem gewalthätigen Mittelalter unsere meisten Städte gegründet wurden, musste man dieselben zum Schutze gegen äussere Feinde ringsum mit Mauern oder anderen Befestigungswerken versehen, es war daher natürlich, dass man der Stadt einen möglichst geringen Umfang gab und die Häuser in engen Gassen dicht aneinander drängte. Auch waren die Verkehrsmittel zu jener Zeit noch sehr beschränkt, so dass schon aus diesem Grunde ein engeres Zusammenwohnen der Städtebevölkerung geboten war. Mit den Vortheilen, welche eine Stadt für den Erwerb und für die Sicherheit des Eigenthums gewährte, steigerte sich auch der Preis des Grund und Bodens; eine vortheilhafte Verwerthung der Grundstücke konnte aber nur dadurch erreicht werden, dass man die Grundfläche der Gebäude so viel wie möglich einschränkte, indem man die erforderlichen Räumlichkeiten nicht alle nebeneinander, sondern grösstentheils übereinander anlegte. In dieser Weise entstanden die schmalen, nur für eine Familie berechneten, meistens dreigeschossigen Häuser von 5—8<sup>m</sup> Front, die nach der Strasse hin gewöhnlich nur zwei bis vier Fensterachsen haben.

**Blatt 20.** Von einem schmalen Familienwohnhaus zu London, bei welchem der Bauplatz in möglichstster Weise ausgenutzt ist, sind die Grundrisse in Fig. 1—4 dargestellt (*Hab. mod. Bl. 107—108*). Im Souterrain, Fig. 1, befinden sich die Wirtschafts- und Vorrathsräume, sowie die Zimmer für die Bediensteten. Dasselbe hat von der Strasse aus einen direkten Zugang, damit, wie schon Seite 1 erwähnt wurde, der Wirthschaftsverkehr von der Haupteingangstür ganz abgehalten wird. Die eigentlichen Kellerräume sind unter dem Trottoir angelegt. Das Erdgeschoss, Fig. 2, enthält hauptsächlich die Geschäfts- und Arbeitszimmer des Herrn, der I. Stock die Empfangs- und Wohnräume, der II. und III. Stock die Schlafzimmer mit Toiletten-, Badezimmer etc., der kleine Lichthof hinter dem Hause erweitert sich nach oben, indem die umschliessenden Mauern schon im II. Stockwerk weggelassen sind, damit der Hof eine genügende Lichtmenge bis in das Souterrain verbreiten kann. Fig. 60 zeigt die in strengen aber edlen Formen der englischen Frühgothik ausgebildeten Façade des Hauses; ausgeführt ist dieselbe in Haustein und farbigen Pressziegeln.

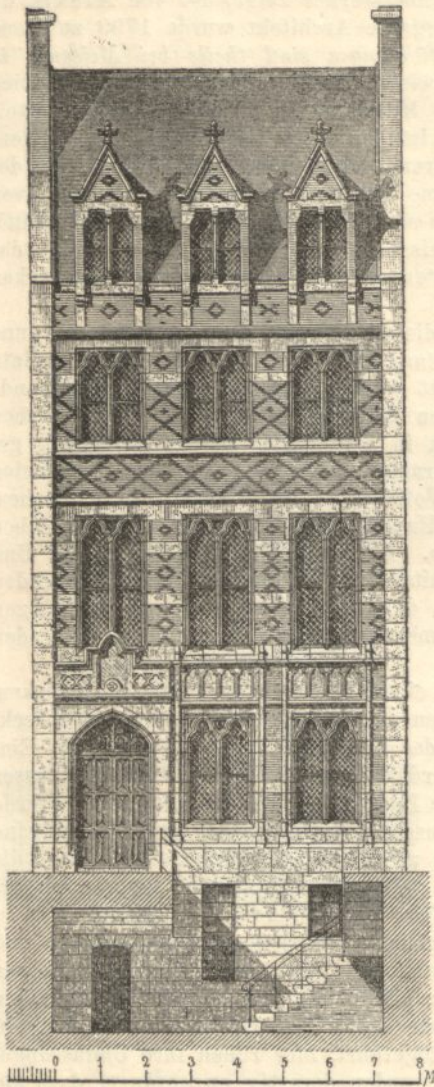


Fig. 60. Familienwohnhaus in London.

Wie sehr diese schmalen Häuser in London vorherrschend sind, geht schon daraus hervor, dass dort im Jahre 1878 nicht weniger als 17 127 neue Häuser erbaut wurden. Die Einwohnerzahl von London bezifferte sich in demselben Jahre auf 4 534 040 und es wurden 352 neue Strassen mit drei neuen Plätzen angelegt. Wien hat bei 1 000 000 Einwohner im Ganzen nur etwas über 12 000 Häuser.

Nach Prof. Ewerbeck ist der in Fig. 5 dargestellte Grundriss für kleinere Aachener Wohnhäuser typisch (*Zeitschr. des Arch.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1874, S. 22*). An der Strassen-seite haben diese 6—8<sup>m</sup> breiten Häuser drei oder vier Fenster und die Räume sind so disponirt, dass sich im Erdgeschose 1 Wohnzimmer, 1 Speisezimmer und Küche, im I. Stock aber 1 Vorzimmer, Salon und Arbeitszimmer des Herrn befindet, während Schlaf- und Fremdenzimmer im II. Stocke liegen. In der Regel liegt die Küche nach Fig. 5 in einem Hintergebäude, welches im Erdgeschose etwa vier Stufen tiefer liegt, als der Fussboden des Vordergebäudes. Ueber der Küche befindet sich dann das



Kinderzimmer, vom Treppenpodeste aus zugänglich und darüber 1 Schlafzimmer mit Zugang vom zweiten Podeste. Die Mauer an der Küche wird gewöhnlich vom Nachbar mit benutzt, so dass diese für zwei Häuser gemeinschaftlich ist, wobei dann auch alle Räume in beiden Häusern correspondirend liegen. In dieser Weise sind auch die Häuser der Professoren Ewerbeck und Herrmann zu Aachen disponirt (*Archit. Skizzenbuch, Heft 138, Bl. 5*), welche von Prof. Ewerbeck erbaut wurden und sich durch eine gemeinschaftliche, sehr wirksame Renaissance-Façade auszeichnen.

Von einem kaum 5<sup>m</sup> breiten Geschäftshause zu Amsterdam sind die Grundrisse in Fig. 6—9 dargestellt (*Habit. mod., Bl. 90*). Die Eintheilung der Räume ist bei diesem von Architekt Cuypers erbauten Hause überaus compendiös durchgeführt. Das Souterrain enthält die Küche mit Speisekammer, 1 Speisezimmer und 1 Abort. Im Erdgeschoss bildet der Verkaufsladen zugleich den Eingang für die Bewohner und das Esszimmer im Kellergeschoss wird durch die beiden unteren Fenster erhellt, die neben dem Ladeneingange angebracht sind. Die Arbeitsräume liegen im I. Stock, die Magazinräume im II. Stock, die Schlafräume im III. Stock und im Dachgeschosse. Das Erdgeschoss hat 4,8<sup>m</sup>, der I. Stock 3,3<sup>m</sup>, der II. Stock 2,7<sup>m</sup> und der III. Stock 2,5<sup>m</sup> lichte Höhe. Nach Fig. 61 ist die Façade für die gegebenen Verhältnisse recht hübsch in Haustein und Ziegelrohbau hergestellt, oben in einen gothischen Giebel endigend. Der Architekt konnte bei der schmalen Façade nicht grosse wirksame Motive zur Anwendung bringen, welche dieselbe erdrückt hätten; dies wird nur da ermöglicht, wo zwei oder drei schmale Häuser gleichzeitig gebaut werden und die Nachbarn sich dahin verständigen, dass ihre Häuser eine gemeinschaftliche Façade erhalten, wie dies gegenwärtig vielfach durchgeführt wird. Jedes Haus kann dabei doch für sich als selbständiges Bauwerk charakterisirt werden, wie es z. B. in Fig. 47 geschehen ist.

Für schmale Façaden sind die Formen der deutschen Renaissance besonders geeignet, mit Glück wurden die feinen Zierformen dieses Styls bei einem von Architekt Boethke „Unter den Linden“ zu Berlin umgebauten Hause (*Deutsche Bauzeitung 1877, S. 181 und 185*) angewendet. Die sehr mangelhaft ausgebildete einfache Façade des nur 6<sup>m</sup> breiten Hauses war zwischen grossartigen Nachbarhäusern eingeklemmt und konnte daher nicht zur Geltung kommen, weshalb sie neu hergestellt wurde. Hierbei löste der Architekt die ganze Façade in Oeffnungen und Stützen auf, sie als schmalen Giebelbau gestaltend. Dadurch wurde ein wirksamer Contrast mit jenen grossen Nachbarhäusern erzielt und jeder Vergleich vollständig ausgeschlossen. Die Ausführung geschah in Kunstsandstein, belebt durch farbige Steineinlagen.

Das Wohnhaus zu Essen, dessen Grundrisse in Fig. 10—12 gegeben sind, ist für einen Advokaten erbaut. Es enthält im Souterrain die Küche, Waschküche und Kellerräume, im Erdgeschoss die Geschäfts- und Wohnräume, im I. Stock die Gesellschafts- und Schlafräume, während die Mädchenkammer im Dachgeschosse untergebracht ist. Für die Aborte ist ein kleiner Anbau ausgeführt, der auch den Ausgang nach dem Garten enthält; im obern Geschosse ist der Abort vom Treppenpodeste aus zugänglich. Die sehr hübsch in Putzbau ausgeführte Façade des Hauses zeigt Fig. 62, während das Profil der Thürnische, das Sockelprofil und die Profilirung der Füllung in den Fensterbrüstungen aus Fig. 63 zu ersehen ist. Im Allgemeinen eignet sich die Renaissance am besten für Wohnhäuser, weil sich dieses Architektursystem durch üppige Fülle kleinerer Details auszeichnet und die sehr bestechenden kleineren Motive dieses Styls, wie Fenstereinrahmungen, Verdachungen, Consolen, Balustraden etc. sich in den verschiedensten Materialien herstellen lassen; in neuerer Zeit hat namentlich die sog. deutsche Renaissance für Wohnhäuser Anwendung gefunden.

Der Grundriss des Erdgeschosses von dem Wohnhause eines Malers am Boulevard Malesherbes zu Paris ist in Fig. 13 dargestellt (*Moniteur des architectes 1877, Bl. 3*). Das Haus ist von Architekt M. Fevrier erbaut und enthält im Souterrain (*Sous-Sol*) die Küche mit Spülküche und Speisekammer, Kellerräume, einen Raum für den Luftheizapparat und einen Raum für das Fass der Aborte; es ist in der linken Ecke des Hauses direkt von Aussen zugänglich. Im Erdgeschosse (*Rez-de-Chaussée*) befindet sich 1 grösserer und 1 kleinerer Salon, 1 Speisezimmer mit Anrichterraum und Aufzug vom Souterrain, 1 Haupttreppe, 1 Nebentreppe und 1 Abort. Wie aus dem Schnitte Fig. 64 hervorgeht, ist im I. Stock (*Premier-Etage*) 1 Mittelcorridor angeordnet und über dem grossen Salon liegt 1 grösseres Schlafzimmer mit daranstossendem Badezimmer über dem Hauseingange, ferner liegt 1 Schlafzimmer über dem kleinen Salon, 2 solche über dem Speisesaal; dann sind hier noch 2 kleine

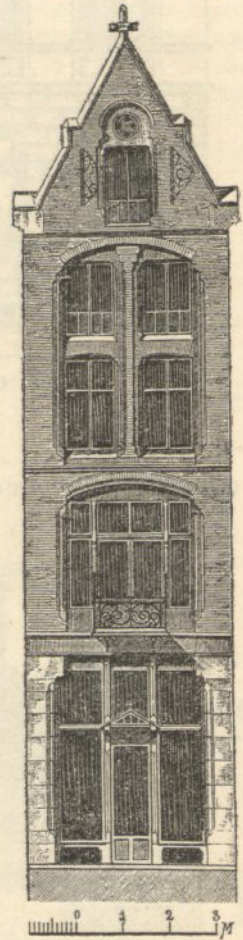


Fig. 61. Geschäftshaus in Amsterdam (Architekt Cuypers).



Ankleidezimmer, 2 geräumige Wandschränke und 1 Abort vorhanden. Der II. Stock (*Deuxième-Etage*) enthält nach dem Garten hin das grosse Maleratelier und nach der Strasse zu 1 schmälern Salon mit 1 Modellkammer an jeder Seite; 1 Abort ist hier ebenfalls vorhanden und Wandschränke sind in den Nebenräumen reichlich angebracht. Da der Atelierraum sich durch zwei Geschosse erstreckt, so ist ein III. Stock (*Troisième Etage*) nur über den Nebenräumen des II. Stockes vorhanden, aus Schlafzimmern für Dienstboten bestehend.

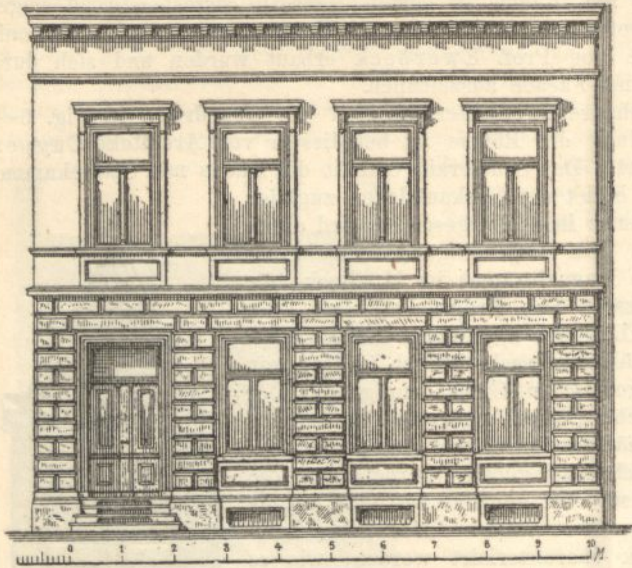


Fig. 62. Wohnhaus in Essen.

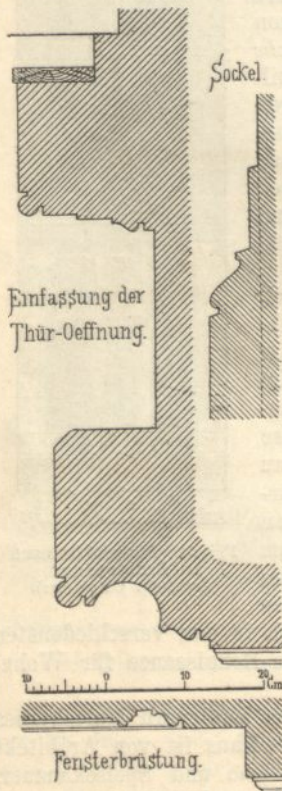


Fig. 63.

noch Giebelzimmer für die Dienstboten. Die Eintheilung des II. Stockwerkes weicht von der des I. Stockes in so fern ab, als über dem Salon noch ein schmales Mittelzimmer angeordnet wurde. Die ganze Grundrissdisposition ist klar und zweckmässig durchgeführt, denn die einzelnen Räume stehen in bequemem Zusammenhange und die Thüren sind derartig angeordnet, dass die Möbel gut placirt werden können. Die in Haustein ausgeführte Fassade zeigt gothische Formen und endigt in einem Giebel mit reichem figürlichen Schmuck. Durch Anwendung der gekuppelten Fenster konnten die Wohnräume günstig beleuchtet werden, ohne die ruhige Wirkung der Fassade zu beeinträchtigen.

**Blatt 21.** Die kleinen, in geschlossener Reihe stehenden Familienwohnhäuser, wovon die Grundrisse in Fig. 1 und 2 dargestellt sind, wurden zu Hannover ausgeführt (*Habitations modernes*, Bl. 36—37). Sie enthalten im Souterrain die Küche mit Zubehör, im Erdgeschoss die Wohnräume, im I. Stock die Schlafzimmer und im Dachgeschoss noch einige untergeordnete Räume. Obgleich die Räumlichkeiten sehr knapp bemessen sind, so bieten diese Häuser durch ihre compendiöse Grundrissanordnung doch Alles, was eine kleine Familie in Bezug auf das Wohnen beanspruchen kann. Das Aeusserer der gleichartig gehaltenen Häuser ist in gothischen Formen reizvoll durchgebildet, besonders anmuthig sind die Vorhallen und die darüber befindlichen bedeckten Balkons.

Von dem Wohnhause des Professors K. Zumbusch, welches Prof. G. Niemann für denselben in der Jaquengasse zu Wien erbaute, sind die Grundrisse in Fig. 3 und 4 gegeben (*Förster's allgemeine Bauzeit*, 1876,

S. 68 und Bl. 51). Das nur für eine Familie bestimmte Haus enthält die Wohn- und Schlafzimmer in zwei Geschossen vertheilt, welche durch eine gewissermassen mit zu den Wohnräumen zählende Treppe miteinander verbunden sind, wesshalb für das Souterrain eine besondere Treppe neben dem Hauseingange angelegt wurde, um so den Wirthschaftsverkehr von den Zimmern abzuhalten. Die lichte Höhe des

Die Raumdisposition ist bei diesem Hause äusserst zweckmässig durchgeführt und fast alle Räume haben separirte Zugänge. Die äussere Architektur zeigt etwas zopfige Renaissanceformen.

Fig. 14 giebt den Grundriss des Erdgeschosses, Fig. 15 den des I. Stockwerkes von einem Wohnhause zu Coblenz, welches Baurath V. Statz im Jahre 1866 erbaute (*Monatshefte für das deutsche Hochbaugesen* 1875, S. 45 und Bl. 46). Die Küche mit Zubehör liegt im Souterrain, im Erdgeschoss die Wohnzimmer, im I. Stock die Gesellschaftszimmer und im II. Stock die Schlafzimmer. Im Dachgeschoss befinden sich

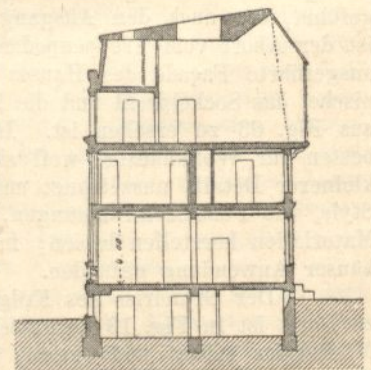


Fig. 64. (Architekt M. Fevrier).



Erdgeschosses beträgt 5<sup>m</sup>, die des Hauptgeschosses 6,5<sup>m</sup>. Im Souterrain liegt unter dem Speisezimmer die Küche, unter dem Cabinet das Zimmer der Köchin, unter dem Zimmer des Herrn der Vorrathskeller, unter dem Vorzimmer das Bad und unter dem Treppenhause die Waschküche. Der als Familienwohnzimmer dienende Salon im obern Geschosse, hat in der Vorderfront eine Loggia erhalten, um die Reize des gegenüber liegenden botanischen Gartens geniessen zu können. Hierdurch war das Hauptmotiv der Façade gegeben, welche in Renaissanceformen sehr gediegen in Haustein und Ziegelrohbau ausgeführt wurde. In Wien sind solche Familienhäuser eine höchst seltene Erscheinung, da hier die bauliche Entwicklung eine Richtung genommen hat, welche schwerlich eine Abweichung gestattet, denn die Formulierung der Baugesetze und die Abmessungen der Baustellen sind allein für vier bis fünf geschossige Miethhäuser von möglichst hoher Ertragsfähigkeit berechnet. In den Vororten freilich liesse sich das System der Einfamilienhäuser noch durchführen, nachdem billige und rasche Communicationsmittel geschaffen sind.

Von zwei für Maler in Paris erbauten Wohnhäusern sind die Grundrisse in Fig. 5—11 dargestellt (*Moniteur des architectes* 1877, Bl. 4, 7 und 58, sowie 1878 Bl. 1). Das Haus dessen Grund-

risse in Fig. 5—7 gegeben sind, wurde von Architekt M. Pellechet für den Maler Cabanel entworfen und ausgeführt. Die Küche mit Zubehör liegt in dem von Aussen durch eine besondere Treppe zugänglichen Souterrain, während das Erdgeschoss die Wohnräume, der I. Stock die Schlafzimmer und der sehr hohe II. Stock das Atelier enthält. Wie in Paris bei kleineren Wohnungen allgemein üblich, bestehen die Wohnräume aus dem Speisezimmer (*salle à manger*), dem grossen Salon (*grand Salon*) und dem kleinen Salon (*petit Salon*). Einen Längenschnitt des Hauses giebt Fig. 65, woraus die Construction des Atelierfensters ersichtlich ist. Das Dach ist in recht einfacher Weise nur durch zwei Träger unterstützt. Vortrefflich gelungen ist die architektonische Behandlung der Gartenfaçade, deren Durchbildung keine geringe Schwierigkeit machte, indem die schmale Front bei den vielen Durchbrechungen so wenig Masse bietet. Die Detailformen dieser im Style der französischen Renaissance componirten Façade sind mit Feinheit behandelt.

Von dem andern Maler-Heim, welches Architekt Demangeat in der Avenue de Villers zu Paris erbaute, sind die Grundrisse in Fig. 8—11 dargestellt. Bei dem sehr kleinen, ganz unregelmässigen Bauplatze ist die Grundrisslösung mit ausserordentlicher Geschicklichkeit durchgeführt, so dass alle Räume im hinteren Theil des Hauses von dem Hofe aus gut erhellt sind. Das Souterrain enthält die Kellerräume, 1 Senkgrube, 1 Küche für den Hauswart, 1 Spülraum und 1 Esszimmer für die Domestiken. Im Erdgeschoss befindet sich der Salon, das Speisezimmer und die Küche mit Office und Mädchenzimmer. 3 Schlafzimmer mit Toilette und kleinem Boudoir, sowie 1 Water-closet nehmen den I. Stock ein, während der II. Stock das Atelier, 1 kleines Cabinet, 1 Schlafzimmer und 1 Water-closet enthält. Wenn das Häuschen seiner dreiaxigen Front auch keinen imponirenden Eindruck macht, so bietet es doch für eine nicht zu grosse Familie ein comfortables Heim und der Künstler kann sein Atelier mit geringen Mitteln ganz nach Belieben einrichten; wie unbehaglich für einen Maler würde dagegen eine Miethwohnung sein. Zwar haben die Wohn- und Schlafräume in diesem Hause sehr geringe Abmessungen, man ist in Paris aber an kleine Räume gewöhnt und findet grosse Wohnzimmer leicht ungemüthlich. Die Façade ist in Renaissanceformen recht hübsch ausgebildet, wobei das grosse Atelierfenster mit dem Balkon als charakteristisches Hauptmotiv behandelt wurde.

Die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes von dem Wohnhause des Architekten Fleury in Rouen, von ihm selbst erbaut, sind in Fig. 12 und 13 dargestellt. Das viergeschossige

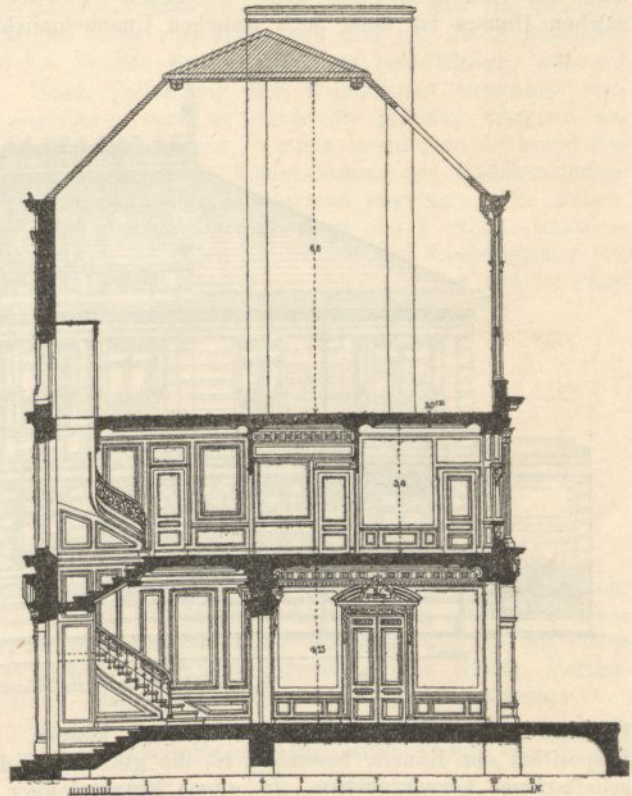


Fig. 65. Längenschnitt (Architekt Pellechet).



Haus (*Revue général de l'Architecture 1872, S. 147 und Bl. 34*) kehrt eine schmale Façade nach der Strasse und enthält im Erdgeschosse nur die Atelierräume, während die übrigen Geschosse den Wohnzwecken der Familie dienen. Als Haupttreppe ist eine runde Wendeltreppe angewendet, die wohl besser durch eine dreiarmlige Treppe ersetzt worden wäre. Die Strassenfaçade ist im Style der französischen Renaissance der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts componirt, in sehr reicher, malerischer Durchbildung. Namentlich ist das grosse Fenster von dem Atelier des Hausherrn mit Geschick zu einem charakteristischen Motiv der unteren Façadenpartie erhoben, dagegen die obere Partie durch einen pikant geformten Erker abgeschlossen.

Fig. 14 giebt den Grundriss eines oberen Geschosses von dem Wohnhause des Baumeisters v. d. Hude, welches im Jahre 1866 von den Architekten v. d. Hude und Hennicke in Berlin erbaut wurde (*Berlin und seine Bauten, S. 460*). Alle Räume der ganzen Wohnung sind hier in einem Geschosse vereinigt, so dass jedes der übrigen Geschosse eine Miethwohnung enthält. Diese in Deutschland am meisten verbreitete Anordnung ist für die Familie des Hausherrn, die sich den I. Stock als Wohnung wählen wird, gewiss bequemer, als wenn die Räume in verschiedenen Geschossen liegen, dagegen ist aber das Bewohnen eines höher gelegenen Stockwerkes viel weniger behaglich. Der Besitzer eines solchen Hauses ist doch auch manchen Unannehmlichkeiten von Seiten seiner Miether ausgesetzt, die

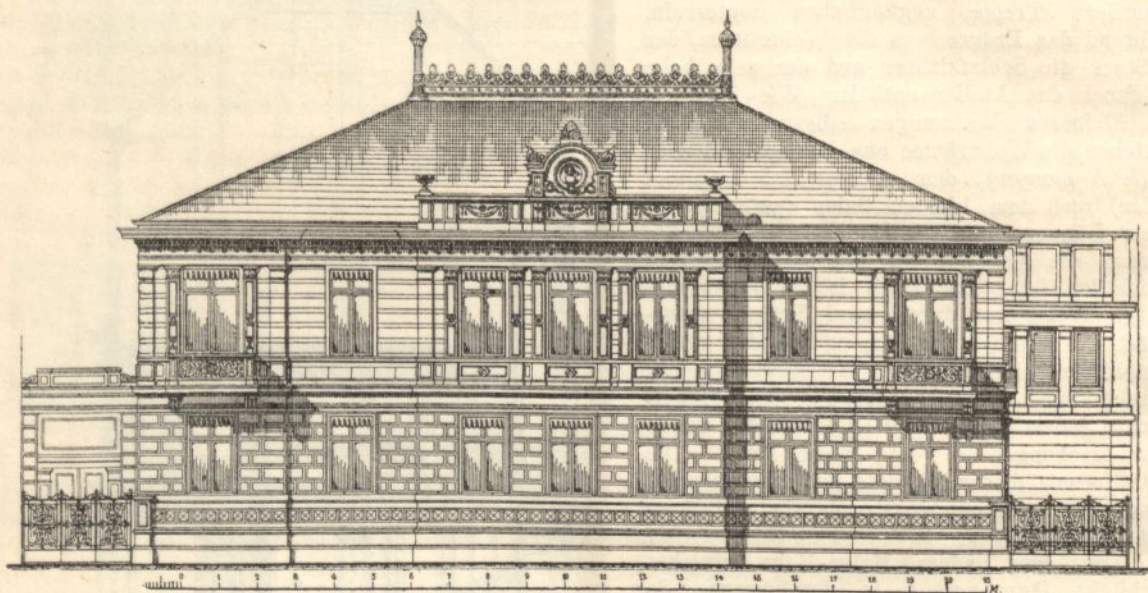


Fig. 66. Wohnhaus in München (Architekt Zenetti).

bei dem Einfamilienhause nicht vorkommen können. Der Grundriss Fig. 14 zeigt eine sehr günstige Disposition der Räume, besonders ist die gute Lage der um den schmalen Lichthof gruppierten Wirthschaftsräume hervorzuheben. In einem Entresol über der Speisekammer und dem Badezimmer ist eine Mädchenstube vorhanden. Noch zweckmässiger würde sich die Anordnung gestaltet haben, wenn der Bauplatz etwas mehr Breite und Tiefe gehabt hätte, dann konnte man, anstatt des Verbindungsganges im Hofe, neben der Treppe einen Corridor anordnen und den Vorplatz durch direktes Licht erhellen.

Mit dem in Fig. 15 und 16 in den Grundrissen dargestellten Wohnhause steht eine Wagenremise und ein Pferdestall direkt in Verbindung. Diese Anordnung dürfte sich deshalb nicht empfehlen, weil die Stalldünste in die Durchfahrt und selbst in die Wohnräume eindringen können. Im Uebrigen sind die Räume in diesem Hause gut disponirt, derartig, dass die Wirthschaftsräume im Souterrain, die Wohnräume im Erdgeschoss, die Festräume im I. Stock und die Schlafräume im II. Stock untergebracht sind. Für die Ausbildung der Façade ist es ungünstig, dass die Einfahrt mit dem darneben befindlichen schmalen Fenster eine andere Axentheilung hat, als die darüber befindlichen Fenster der oberen Geschosse.

Bei dem in Fig. 17 gezeichneten Wohnhause ist die Durchfahrt und der Hauseingang seitlich angeordnet. Dieses Haus ist ein Umbau, den Baurath Zenetti im Jahre 1870 an der Arcisstrasse zu München ausführte (*Zeitschr. des Bayerischen Archit.- und Ing.-Vereins 1872, S. 55 und Bl. 13*). Nach dem Bauprogramm sollte das alte Haus den Bedürfnissen des Besitzers entsprechend vergrössert und die Wohnräume mit dem Garten in direkte Verbindung gebracht werden, wobei der Bauherr Hof



und Stallgebäude gegen den Garten hin verdeckt gehalten wünschte. Da das alte Haus einen rechteckigen Grundriss mit einem Mittelcorridor besass und nur fünf Fenster in der Front hatte, so verlängerte der Architekt die Front an jedem Ende um eine Fensteraxe und stellte durch einen Flügelanbau die Verbindung mit dem Garten her. Hof und Stallgebäude wurden durch eine Veranda von dem Garten getrennt. Die Eintheilung des Erdgeschosses wiederholt sich auch im Obergeschosse, mit ganz unwesentlichen Abweichungen. In Fig. 66 ist die ansprechende, in Putzbau reich decorirte Hauptfaçade des Hauses dargestellt. Bei sehr elegantem innern Ausbau betrug die Kosten des Umbaues 120 000 Mark. Bei diesem Hause sind noch besonders die beiden in den Anfallpunkten der Walmen angebrachten Schornsteinaufsätze bemerkenswerth, indem dadurch die aus Schiefer bestehenden Dachflächen von durchdringenden Schornsteinröhren möglichst frei gehalten werden. Dieser Aufsatz, der eine Anzahl von Caminröhren in sich aufnehmen kann, soll sich trefflich bewährt haben; er wird von dem Erfinder A. Wilhelm „Rectificator“ genannt und ist demselben patentirt. Die Construction dieses Apparates ist in der angegebenen Quelle ausführlich dargestellt und beschrieben.

**Blatt 22.** Unter ähnlichen Umständen wie der vorstehend erwähnte Umbau ist auch das von Architekt W. Ritter v. Flattich in Hietzing bei Wien erbaute Haus entstanden, wovon Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses zeigt (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1874, S. 44 und Bl. 49—50*). Hier war ein altes, im Grundplan rechteckig gestaltetes Haus vorhanden, von dem nur die Fundamente benutzt werden konnten. Anfänglich wurde nur der Neubau des Wohnhauses beabsichtigt, während die alten Nebengebäude bestehen bleiben sollten. Nach Vollendung des Wohnhauses entschloss sich aber der Besitzer auch die beiden Nebengebäude umzubauen, und so wurde die Stallung entfernt, um dafür in Verbindung mit dem Wohnhause einen Saalbau mit offener Veranda anzulegen, während das andere Nebengebäude zur Unterkunft des Gärtners, sowie für Küche, Speisekammer und Mädchenzimmer eingerichtet wurde. Stallung und Remise sind im Hintergrunde des Gartens angelegt. Die Nebengebäude bestehen nur aus dem Erdgeschoss, das Hauptgebäude aus Erdgeschoss und I. Stock, letzteres enthält über dem Speisezimmer einen Salon mit Balkon, im Uebrigen die Schlaf- und Kinderzimmer etc. Im Aeusseren ist die anmuthige Baugruppe in schlichten Renaissanceformen durchgebildet und in Putzbau ausgeführt.

Rechnet man 1 fl. = 2 Mark, so betragen die Baukosten:

des Wohnhauses . . . . .	45 200	Mark
„ Nebengebäudes für Gärtnerwohnung etc. . . . .	5 600	„
„ Saalbaues mit Veranda und Verbindungsbau . . . . .	15 800	„
„ Verbindungsganges mit Unterfahrt . . . . .	2 400	„
der Einfriedigung und Entwässerung . . . . .	2 000	„
„ Stallung und Remise . . . . .	7 000	„
	<hr/>	
	Summa	78 000 Mark.

Bei dem Grundrisse Fig. 2 ist die Unterfahrt ebenfalls seitlich vom Hause angeordnet, welche architektonisch selbständig ausgebildet werden kann. Das im Grundplan rechteckig gestaltete Haus enthält im Erdgeschosse die Wohn- und Gesellschaftsräume, wobei das eine Zimmer der Frau mit einem Blumenhause in Verbindung steht. Im Souterrain können die Wirthschaftsräume, die Küche, Portierwohnung, Heizeinrichtungen etc. untergebracht sein, während der I. Stock die Schlafzimmer und Garderoben, das Badezimmer etc. enthalten kann. Ein II. Stock könnte dann noch event. für eine vollständige Miethwohnung eingerichtet sein, zu der eine Wagenremise und die Mitbenutzung des Pferdestalles gehört.

Eigenartig ist die Grundrissentwicklung bei dem Pranter'schen Wohnhause in der Waaggasse No. 6 zu Wien durchgeführt, welches Architekt F. Schachner in den Jahren 1874—75 erbaute (*Wiener Neubauten Bd. II, Heft II*). Die Grundform des Hauses ist ein Rechteck von 23<sup>m</sup> Frontlänge und 15<sup>m</sup> Tiefe. Es sind hierbei zwei Durchfahrten angeordnet, wovon die eine in die im Hauptgebäude untergebrachte Remise führt; für die Stallungen etc. ist ein niedriges Flügelgebäude angelegt. Die Architektur ist in italienischer Renaissance durchgeführt und bei der verhältnissmässig einfach gehaltenen Strassenfaçade wirken hauptsächlich die schönen Verhältnisse der Flächen und Gliederungen, während die architektonisch reich durchgebildete Gartenfaçade mit ihren Loggien einen höchst anmuthigen Eindruck macht.

Das Haus, wovon Fig. 3 den Grundplan des I. Stockwerkes giebt, wurde nach Art der englischen Familienhäuser eingerichtet und in den Jahren 1872—74 von den Architekten Müller und Heidecke für den Bankier Goldschmiedt zu Berlin erbaut. Das Souterrain enthält die Wirthschaftsräume, das Erdgeschoss in der mittleren Axe die Durchfahrt und daneben Geschäfts- sowie Dienerschaftsräume. Die Wohn- und Gesellschaftsräume liegen im I. Stock, die Schlafzimmer, das Bad, Garderobe etc. im II. Stock, während das Mansard-Geschoss Zimmer für die Kinder, für die Erzieherin und für die Dienerschaft enthält. Das Hintergebäude ist um ein Geschoss höher gebaut, worin die



Waschküche, die Plättstube und Mädchenkammern untergebracht sind. Wie Fig. 3 zeigt, ist der Grundriss äusserst zweckmässig disponirt. Das im Hintergebäude liegende Zimmer des Herrn steht durch eine Gallerie mit dem Speisesaal in Verbindung; neben dem letzteren befindet sich 1 Servirzimmer mit Aufzug von der Küche. Die aus Sandstein hergestellte Façade ist in Renaissanceformen ausgebildet.

Mit Genehmigung der Verlagshandlung ist in Fig. 4 der Grundriss des Erdgeschosses von dem Wohn- und Geschäftshause des Bankier R. Seelig gegeben, welches in den Jahren 1872—73 von dem Architekten Becker und Schlüter in der Leipzigerstrasse zu Berlin erbaut wurde. (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1876, S. 5 und Bl. 8—9*). Die Geschosshöhen betragen von Fussboden zu Fussboden für das Souterrain 3,1<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 5,4<sup>m</sup>, den I. Stock 4,8<sup>m</sup> und für den II. Stock 4,15<sup>m</sup>, während die Drempe wand des Dachgeschosses 2,3<sup>m</sup> hoch ist. Im Erdgeschoße enthält das Haus nur die Geschäftsräume, Wagenremise und Pferdestall; über dem letzteren befindet sich der Heu- und Futterboden, sowie eine Kutscherwohnung. Ueber der Remise und der hinteren Durchfahrt ist ein Mezzanin für das Billard- und Spielzimmer angeordnet. Von den beiden ganz gleich eingetheilten oberen Geschossen dient der I. Stock als Wohnung des Besitzers, wogegen der II. Stock für eine Miethwohnung eingerichtet ist. In den Stockwerken sind die Räume derartig disponirt, dass nach der Strasse zu drei Räume liegen und zwar in der Mitte der Salon mit Erker resp. Balkon, seitlich das Zimmer des Herrn und das der Frau. Ueber der Durchfahrt liegt nach dem Hofe zu der grosse Speisesaal. Der Seitenflügel enthält in der Mitte 1 grosses Wohnzimmer, vor demselben das Schlafzimmer und hinter demselben das Badezimmer; diese Räume sind von einem hinteren 1,3<sup>m</sup> breiten Corridor aus zugänglich. Ueber der hinteren Durchfahrt nach dem Stallhofe hin liegt die Küche, nach vorne die Speisekammer und das Mädchenzimmer. Ein grösseres Kinderzimmer und ein kleineres für die Gouvernante liegen über der Remise. Ein Mittelcorridor vermittelt den Zugang zu diesen Räumen und eine besondere Treppe neben dem Corridor führt zum Billardzimmer im Mezzanin.

Die in Renaissanceformen sehr schön durchgebildete Façade zeigt im Erdgeschoße grosse Rundbogenfenster, in den oberen Geschossen gekuppelte Fenster. Sie ist in Pariser Kalkstein, mit Ornamenten in Nebraer Sandstein ausgeführt. Pro 1<sup>m</sup> stellte sich die Façadenbekleidung aus Pariser Kalkstein:

an Material auf . . . . .	13,25	Mark
für das Versetzen auf . . . . .	2,25	„
	<u>          </u>	
	zusammen 15,5	Mark.

Erwärmt wird das Haus durch eine Warmwasserheizung.

Auch in dem Hause des Bankier Hirschwald, welches die Baumeister v. d. Hude und Hennicke im Jahre 1870 in der Bendlerstrasse zu Berlin ausführten, sind die Räume in sehr geschickter Weise disponirt (*Erbkam's Zeitschr. für Bauwesen 1871, S. 447 und Bl. 63—65*). Von diesem Hause ist, mit Genehmigung der Verlagshandlung, der Grundplan des Erdgeschosses in Fig. 5 wiedergegeben. Das Grundstück hat 23,6<sup>m</sup> Strassenfront und 60,3<sup>m</sup> mittlere Tiefe. Von der Fläche, die nach Abzug des 6,6<sup>m</sup> tiefen Vorgartens übrig bleibt, sind 588,5<sup>m</sup> bebaut, während Hof und Garten 684,6<sup>m</sup> Grundfläche einnehmen. Das Gebäude enthält in zwei Geschossen zwei vollständig voneinander getrennte Wohnungen, so dass die Wohnung des Besitzers im Erdgeschoße, sowie die Miethwohnung im I. Stock von der Durchfahrt aus besondere Eingänge haben. An der Vorderfront liegen die Wohn- und Gesellschaftszimmer; nach dem Garten hin der Speisesaal, die Arbeits- und Schlafzimmer. Die Küche und Wirthschaftsräume des Erdgeschosses befinden sich im Souterrain, zur Verbindung dieser Geschosse dient die in dem mit Glas bedeckten Lichthofe placirte Treppe. Der Lichthof erhellt das durch eine Portiere von der hinteren Passage getrennte mittlere Vorzimmer, wie auch das 1,88<sup>m</sup> breite Badezimmer, den Abort und den 1,4<sup>m</sup> breiten Corridor; an dem letzteren befindet sich 1 Ausgussbecken und 1 Speiseaufzug, so dass die Speisen durch eine Wandöffnung in das Buffet des Speisesaals gereicht werden können. Von Fussboden zu Fussboden beträgt die Höhe des Souterrains 2,93<sup>m</sup>, die des Erdgeschosses und I. Stockes 5,02<sup>m</sup>. Im Wesentlichen ist auch im oberen Geschosse die Eintheilung des Erdgeschosses beibehalten, hier liegt an der Front über der Einfahrt das 6,28<sup>m</sup> tiefe Zimmer des Herrn, rückwärts die 6,9<sup>m</sup> tiefe Küche und zwischen beiden ein 1,05<sup>m</sup> breiter Gang, sowie Speisekammer und Dienerzimmer, letztere durch Oberlicht erhellt. Zwischen Küche und Speisezimmer ist ein Verbindungsgang über dem Geldschränke des Erdgeschosses angelegt, da die Küchentreppe nur ins I. Stockwerk führt.

Auf eine Stallanlage wurde verzichtet, es ist daher in der Verlängerung der Einfahrt ein kleiner Schmuckhof hergestellt, der durch eine Fontaine und durch die reizvollen Formen seiner Umwahrung in gefällige Beziehung zum Garten und zur Architektur des Hauses gebracht ist.

Die inneren Räume sind elegant und gediegen ausgebaut, auch die äussere Architektur ist in einfachen, edlen Formen und echten Materialien durchgeführt. Der Sockel besteht aus Granit; Plinthe, Einfassungen und Attika aus thüringer Sandstein, während die glatten Mauerflächen mit geschlemmten dunkelrothen Hohlziegeln verblendet sind.



Die Baukosten betragen an:

Maurerarbeit mit Material . . . . .	40 950	Mark
Steinmetzarbeit . . . . .	11 400	„
Zimmerarbeit . . . . .	21 300	„
Klempnerarbeit . . . . .	5 400	„
Tischler-, Schlosser- und Glaserarbeit . . . . .	36 000	„
Stuck-, Maler-, Anstreicher- und Tapezirarbeit . . . . .	16 500	„
Oefen, Camine, Küchen- und Luftheizung . . . . .	8 250	„
Gas- und Wasserleitung, Bäder, Closets etc. . . . .	4 500	„
Diverses . . . . .	1 200	„
	<u>Summa</u>	145 500 Mark.

Da die bebaute Grundfläche 588,5□<sup>m</sup> beträgt, so kostet 1□<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche 247 Mark. Die Anlage des Hofes, die Umwahrungen und Gitter, Trottoir, Pflasterungen und Bauleitung kosteten noch 15 000 Mark.

Sehr interessant ist der Kostenvergleich einer Façade in Putzbau mit der aus echten Materialien hergestellten. Mit Kalkmörtel geputzt, mit Gesims von Holz und Attika aus Zink, mit Oelfarbe gestrichen, würde die Strassenfaçade 3000 Mark gekostet haben. Die Kosten der Façade aus echtem Material betragen an:

Maurerarbeit mit Material . . . . .	750	Mark
Steinmetzarbeit mit Material . . . . .	7 200	„
Verblendsteinen . . . . .	600	„
Rüstungen . . . . .	1 050	„
	<u>Summa</u>	9 600 Mark.

In Plano gemessen hat die Façade 354,6□<sup>m</sup>, mithin betragen die Kosten pro 1□<sup>m</sup> rund 27 Mark. Die letztere Façade stellt sich also auf mehr als das dreifache einer geputzten Façade; ihre Kosten betragen aber doch nur 4½% der Gesamtbaukosten des Hauses.

Zur Beheizung des Erdgeschosses sind im Keller Luftheizeinrichtungen ausgeführt und die Wohnräume haben zur Erhöhung der Behaglichkeit noch Camine erhalten, während die Miethwohnung des oberen Geschosses nur mit Kachelofenheizung versehen ist.

In Fig. 6 ist der Grundriss des Erdgeschosses von einem Privathause zu St. Petersburg dargestellt, weniger wegen der Eintheilung, sondern hauptsächlich wegen der riesigen Mauerstärken, welche dort üblich sind. Das Haus wurde im Jahre 1878 von den Architekten A. Schilling und B. Tokareff für den General Werigin erbaut (*publicirt in dem Journal des St. Petersburger Architektenvereins*, „Zodtschy“ 1878, Bl. 10—12). Der vordere Hauptbau ist zwei-, die rückwärtigen Tracte dagegen sind dreigeschossig. Der Fussboden des Souterrains liegt nur 1<sup>m</sup> unter dem Niveau des Strassentrottoirs; die lichte Höhe dieses Geschosses beträgt 2,8<sup>m</sup>, jene des Erdgeschosses 3,2<sup>m</sup>, während die Festräume an der Strassenfront 5,2<sup>m</sup>, die nach dem Hofe hin liegenden aber nur 4,2<sup>m</sup> lichte Höhe haben. Vom Erdgeschoss bis unter Dach sind die sehr starken Mauern in gleicher Dicke durchgeführt. Nach den Petersburger Bauvorschriften darf nämlich die Dicke der Umfassungsmauern im obern Geschosse nicht unter 2½ Stein betragen und sämtliche Treppen müssen von Stein zwischen massiven Wänden hergestellt werden. Die von den Strassen nach den Höfen führenden Durchfahrten sollen mindestens 3<sup>m</sup> weit und überwölbt sein. Durch solche Bauvorschriften werden die Bauten in Petersburg sehr vertheuert und rationelle Constructionen möglichst verhindert.

In Fig. 6 ist der Hauseingang von der Durchfahrt ganz getrennt, wodurch im Erdgeschosse viel Raum verloren geht. Dies geschieht aus dem Grunde, weil man des strengen Klimas wegen das Haupttreppenhaus heizt, und es daher möglichst gegen Zugluft zu verwahren sucht. Der Haupttreppe schliesst sich bei den Petersburger Wohnhäusern meistens eine Portierwohnung an.

Im oberen Geschosse liegt über der Durchfahrt ein grosser Saal, der fünf Fenster in der Vorderfront einnimmt, daneben liegt 1 Billardzimmer. Ein Boudoir befindet sich über der Einfahrt neben der Haupttreppe; an der andern Seite dieser Treppe liegt das Speisezimmer und an dem Lichthofe 1 Schlafzimmer. Die übrigen untergeordneten Räume sind im Wesentlichen wie im Erdgeschosse eingetheilt. Küchen befinden sich in beiden Geschossen übereinander liegend, und zwar scheint die Küche im Erdgeschosse für die Dienerschaft, die im oberen Geschosse für die Herrschaft bestimmt zu sein; letztere steht durch den Corridor des Seitenflügels mit dem Anrichtezimmer und dieses durch einen kleinen Gang an der Nebentreppe mit dem Speisezimmer in Verbindung. Im Allgemeinen sind die Räume in diesem Hause nicht gerade günstig disponirt; die Aborte sind grösstentheils gar nicht, oder nur durch sekundäres Licht erhellt. Fig. 67 zeigt die Hälfte der Strassenfaçade, des in Putzbau ausgeführten Hauses. Durch die kräftigen Detailformen erhält die Façade eine ansprechende Gesamtwirkung.



**Blatt 23.** Von einem Wohnhause mit einem sehr geschickt angeordneten Mittelflügel giebt Fig. 1 den Grundriss des I. Stockwerkes. Dieses Haus hat Architekt Alfred Hauschild in Dresden im Jahre 1876 für sich erbaut, wesshalb nach hinten ein grosser Atelierraum angeordnet wurde, der sich in allen Stockwerken wiederholt. An diesen Zeichensaal schliessen sich noch Nebenräume zum Ausstellen und Aufbewahren der Pläne. Im Uebrigen enthält der Mittelflügel nur noch Aborte für das Personal, sowie Küche, Speisekammer und Mädchenzimmer. Die Wohnung des Besitzers liegt im Hauptbau, wo sich neben der Treppe zunächst ein geräumiges Vorzimmer befindet; dieses wird von dem gemeinschaftlich mit dem Nachbargebäude angeordneten Lichthofe erhellt und dient zugleich als Speisezimmer, wozu es sich noch deshalb sehr eignet, weil es durch einen Gang bequem mit der Küche in

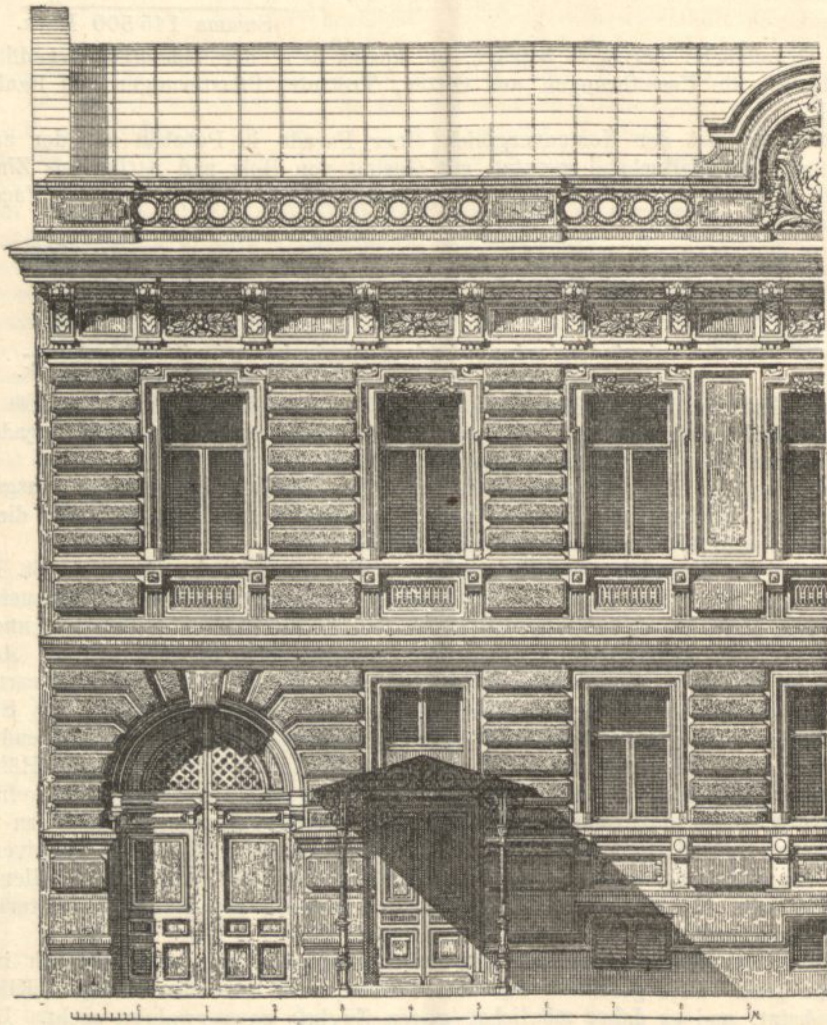


Fig. 67. Wohnhaus in St. Petersburg (Architekten Schilling und Tokareff).

Verbindung steht. Mit Ausnahme des Erker- und Balkonzimmers sind alle andern Wohn- und Schlafzimmer direkt vom Vorzimmer aus zugänglich. Für die Familie sind besondere Aborte angeordnet. Das Erdgeschoss und die beiden oberen Stockwerke enthalten Miethwohnungen. Die Strassenfäçade ist in Sandstein ausgeführt, wobei die Felder zwischen den Fenstern im III. Stock mit Malerei auf Goldgrund ornamentirt sind.

Das Geschäfts- und Wohnhaus des Hoflieferanten Schrader, an der Georgsstrasse zu Hannover ist vom Maurermeister Herm. Leyn auf einem eng umgrenzten, recht unregelmässig gestalteten Bauplatze erbaut. Die mit klarem Verständniss disponirten Grundrisse vom Erdgeschoße und I. Stock sind in Fig. 2 und 3 gezeichnet (*Baugewerkszeitung* 1875, S. 338). Durch den lebhaften Verkehr in dieser Strasse erschien es für die Rentabilität des Hauses zweckmässig, das ganze Erdgeschoss für Verkaufsläden einzurichten und die Wände grösstentheils in Fachwerk zu construiren. Hierbei wurde



der Hauseingang in die Mittelaxe der Strassenfront gelegt und ein kleiner sechseckiger Vorflur angeordnet, von wo aus man zu beiden Seiten in die Hauptverkaufsläden, geradeaus aber zur Haupttreppe gelangt. Der an der stumpfen Ecke gelegene Laden ist unmittelbar von der Strasse aus zugänglich. Mit jedem Laden ist ein Comptoir verbunden und zu dem mittleren gehören noch zwei grössere Lagerräume; auch der Lichthof steht mit diesem Laden in Verbindung, wo eine Treppe zu dem über dem Erdgeschoss befindlichen Mezzanin führt, welches ebenfalls für Ladenräume eingerichtet ist. Ausser der Haupttreppe befindet sich noch eine Küchentreppe in der Ecke des Hauses, zu der man nur von der Haupttreppe, über den kleinen Hof hingehend, gelangen kann. Die beiden Aborte in jedem Geschosse sind von der Nebentreppe und von den Podesten der Haupttreppe zugänglich.

Wie der Grundriss Fig. 3 zeigt, enthält das I. Stockwerk an der Strasse 4 Zimmer, wovon das grösste einen Balkon, die beiden Eckzimmer aber Erker erhalten haben; ferner enthält die Wohnung noch 1 Küche mit kleiner Speisekammer, sowie 3 Kammern die von dem Lichthofe erhellt werden. Der II. und III. Stock ist in gleicher Weise eingetheilt, nur ist der mittlere Balkon weggelassen und im III. Stock sind die unteren Erker als offene Altane behandelt. Das äussere des Hauses zeigt gefällige Renaissanceformen, die sich den mit Hilfe von Eisenconstruktionen hergestellten Schaufensteröffnungen des Erdgeschosses und Entresols am besten anschmiegen. Da nur der I. Stock des Hauses als Wohnung für den Besitzer dient, so enthalten die beiden übrigen Stockwerke Miethwohnungen für die Ladeninhaber oder für andere Parteien.

Ein anderes Geschäfts- und Wohnhaus zu Hannover wurde von Baurath Oppler an der sehr stumpfen Ecke der Georgs- und Bahnstrasse erbaut (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.- Vereins zu Hannover 1879, Bl. 764–66*). Dieses Haus besteht aus dem Souterrain, Erdgeschoss, Mezzanin, drei Stockwerken und dem ausgebauten Dachgeschosse, welches letztere nur an der Strassenfront vorhanden ist. Vom Erdgeschosse und I. Stock sind die Grundrisse in Fig. 4 und 5 dargestellt, deren Eintheilung meisterhaft durchgeführt ist. Erdgeschoss und Mezzanin sind hauptsächlich für Laden- und Lagerräume eingerichtet, und zwar ist der mittlere Laden mit dem dahinter befindlichen Lagerraum in beiden Geschossen für den Hausbesitzer bestimmt, während die andern beiden Laden vermietet sind. Der Laden an der linken Seite hat im Mezzanin entsprechende Lagerräume und steht mit diesen durch eine besondere Treppe in Verbindung. Ueber dem kleinen Laden an der rechten Seite, sowie über dem Hauseingange liegt im Mezzanin die zu dem mittleren Laden gehörige Zuschneidewerkstatt. Ausserdem sind im Mezzanin an der hinteren Nebentreppe noch 1 Ankleidezimmer und 1 Cabinet vorhanden. In den Stockwerken ist das Hintergebäude durch einen Lichthof von dem Vordergebäude getrennt; das letztere enthält die Hauptwohnräume, wogegen sich im Hintergebäude Küche, Speisekammer, Bad- und Kinderzimmer befinden. Ein besonderes Treppenhaus in der hinteren Ecke vermittelt den Zugang zu den Räumen des Hinterhauses über den Hof hinweg. Von Fussboden zu Fussboden hat das Souterrain 3,1<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 4,4<sup>m</sup>, das Mezzanin im Vorderhause 3,0<sup>m</sup>, im Hinterhause 3,3<sup>m</sup> der I. Stock im Vorderhause 4,3<sup>m</sup>, im Hinterhause 4,0<sup>m</sup>; der II. Stock im Vorder- und Hinterhause 4,2<sup>m</sup>; der III. Stock 3,8<sup>m</sup> und das Dachgeschosse 3,4<sup>m</sup> Höhe. Oberhalb des Mezzanins ist der achteckige hintere Theil des mittleren Ladens mit einem Glasdache versehen und zur Unterstützung der Gallerien etc. sind eiserne Säulen angewendet.

Die äussere und innere Architektur des Hauses ist in gothischen Formen durchgeführt, die Meister Oppler in so reizvoller Weise zu behandeln versteht. Zu der Façade sind nur echte Materialien verwendet und zwar für das Erdgeschoss und Mezzanin, sowie für den Erker und die Fenster des mittleren Risalites Sandsteinverblendung, im übrigen Ziegelverblendung. Das mittlere Risalit endigt in einen reich ausgestatteten Giebel; der Erker desselben ist durch das I. und II. Stockwerk geführt, bildet aber im III. Stock einen offenen Altan. Im I. Stock haben die Seitenbauten zierliche Balkons erhalten. Durch harmonische Formgebung und Farbenstimmung erhielt dieses Haus eine leichte und freie Gesamterscheinung; es ist eins der anmuthigsten Bauwerke die Oppler geschaffen hat.

Ein von Architekt H. Müller in Bremen erbautes Wohnhaus ist in den Grundplänen vom Erdgeschoss und I. Stock in Fig. 6 und 7 gegeben (*Deutsche Bauzeitung 1872, S. 49 und 53*). In Bremen [sind eigentliche Miethhäuser eine Seltenheit, man bewohnt dort nach englischer Sitte fast ganz allgemein mit seiner Familie abgeschlossen sein eigenes Haus, welches an Grösse und Ausstattung den Mitteln des Besitzers entspricht, doch findet man dort auch in den reichsten Familien keinen prahlerischen Luxus an und in ihren Wohnhäusern zur Schau gestellt, vielmehr sucht man die Vornehmheit durch schlichte Solidität zum Ausdrucke zu bringen. Die Bremer Patrizierhäuser sind daher besonders für ein behagliches Familienleben berechnet; selten zeigt ein solches Haus in Bezug auf Umfang und Reichthum der Ausführung auch nur annähernd den Charakter eines Palastes.

Das in Fig. 6 und 7 gegebene Haus ist vorzugsweise zum winterlichen Gebrauch für ein einzelnes Ehepaar bestimmt. Mit der Schmalseite liegt das Grundstück an der Georgstrasse, mit der breiteren Seite an der Contreescarpe, jener schönen Promenade Bremens, welche an Stelle der alten Festungswerke die Altstadt umgiebt. Die grösste Breite des Bauplatzes beträgt 16,8<sup>m</sup>, die grösste



Tiefe 39,1<sup>m</sup>. An beiden Strassen sind Eingänge mit 3,48<sup>m</sup> breiten Entrees angeordnet, von wo einarmige Treppen nach dem hochgelegenen Erdgeschosse führen. Eigenthümlich ist die Anlage des 2,65<sup>m</sup> breiten, 16,5<sup>m</sup> langen Corridors, woran sich die halbkreisförmige Haupttreppe seitlich anschliesst. Dieser als Hausflur dienende Corridor, ist nicht nur als Passage gedacht, sondern er soll bei Festlichkeiten mehr als Centralraum benutzt werden, worin die Gäste in ungezwungener Weise promeniren und aus dem sie nach Belieben in die gesammten Festräume des Erdgeschosses gelangen können; Corridor und Treppenhaus sind deshalb auch heizbar eingerichtet. Das grosse quadratische Empfangszimmer hat 8,68<sup>m</sup> Seite und ist mit einer tief cassettirten, reich gehaltenen Decke geschlossen; hieran stösst 1 Zimmer, welches die Silberschränke enthält, es ist in Eichenholz getäfelt. Dieser Raum, sowie das kreisförmige Speisezimmer von 7,25<sup>m</sup> Durchmesser, erhalten ihr Licht von dem grossen Garten des Nachbargrundstückes, der sich an den kleinen Wirthschaftshof anschliesst. Die mittelst Oberlicht erhellte Haupttreppe hat 7,25<sup>m</sup> äusseren und 4,35<sup>m</sup> inneren lichten Durchmesser, sie führt sowohl in das Souterrain wie in den I. Stock, ausserdem stehen sämmtliche Geschosse durch eine bequeme Nebentreppe miteinander in Verbindung.

Die Wirthschaftsräume sind im Souterrain vertheilt und zwar liegt die grosse Küche unter dem Wohnzimmer, daneben befinden sich Küchenkeller und unter dem Haupteingange der Weinkeller. Waschküche und Plättstube liegen unter dem Speisezimmer, sie stehen mit dem kleinen Wirthschaftshofe in Verbindung; ferner sind im Keller- geschoss noch Vorraths- und Kohlenräume, Hausknecht- und Dienerzimmer etc. vorhanden.

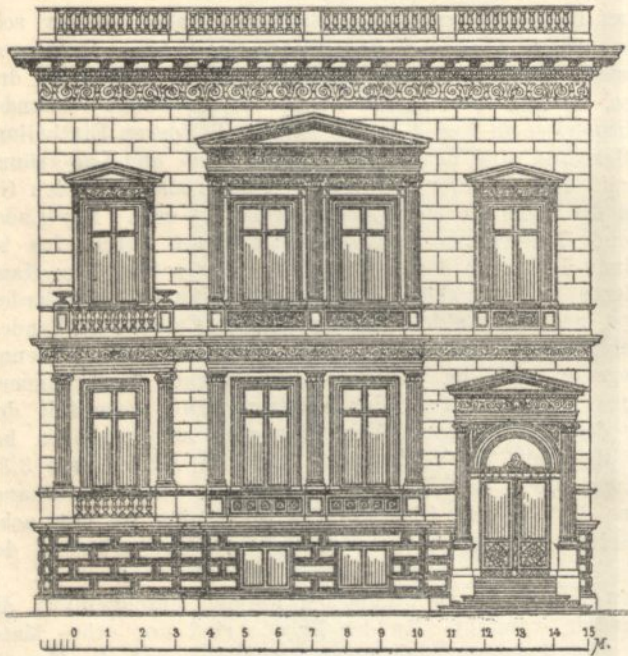


Fig. 68. Wohnhaus in Bremen (Architekt H. Müller).

Die hübsche Hauptfäçade des Hauses giebt Fig. 68, ihre Renaissanceformen sind im Sinne der Berliner Schule behandelt. Das grosse Empfangszimmer im Erdgeschosse hat 5,8<sup>m</sup> lichte Höhe, die übrigen Räume aber nur 4,9<sup>m</sup>; es sind daher die Fremdenzimmer über dem Empfangssalon entsprechend niedriger gehalten und über dem Nebeneingange ist ein Zwischengeschoss angeordnet, welches vom I. Stock durch eine abwärts führende Treppe zugänglich ist. Zu den vorspringenden Architekturtheilen der Fäçaden ist Sandstein verwendet, während die Flächen mit Cementmörtel geputzt sind.

In Fig. 8—10 sind die Grundrisse von einem Familienwohnhaue dargestellt, welches Architekt A. Streit im Jahre 1875 am Rennweg zu Wien erbaute (*Wiener Neubauten Bd. II. Heft 1*). Das Haus enthält im Souterrain die Küche mit Zubehör, 1 grosses Badezimmer, eine Portierwohnung und Dienstbotenzimmer. Im Erdgeschosse liegt der gemeinschaftliche Speisesaal, während es im Uebrigen für die Mutter des Besitzers als Wohnung eingerichtet ist. Die Wohnräume

des Hausherrn nehmen den I. Stock ein, wogegen seine beiden Schwestern zwei vollständig getrennte Wohnungen im II. Stock bewohnen. Eine aus Marmor construirte dreiarmige Säulentreppe verbindet die drei oberen Geschosse, während sämmtliche Geschosse noch durch eine kleinere Diensttreppe verbunden sind und ausserdem das Hauptgeschoss durch einen hydraulischen Aufzug mit dem Souterrain communicirt. Das Haupttreppenhaus kann durch eine Luftheizung erwärmt werden.

In der Mitte des mit Rasen und Blumenbeeten geschmückten Hofes ist eine reich gruppirte Fontainenanlage ausgeführt und das rückwärtige Stallgebäude mit Waschküchenanlage ist gegen das Wohngebäude architektonisch abgeschlossen. Die Seitenwände des Hofes sind grösstentheils durch Schlingrosen verdeckt. Eine Hälfte der Strassenfäçade zeigt Fig. 69, dieselbe macht durch ihre schönen Verhältnisse einen sehr angenehmen Eindruck. Die Fenstergewände und Verdachungen, die Gesimse, Säulen etc. bestehen aus Haustein, während alle übrigen Fäçadentheile aus Kalkputz auf Ziegelmauerwerk hergestellt sind. Der innere Ausbau ist sehr elegant und gediegen durchgeführt.

**Blatt 24.** Sehr durchdachte Grundrisse eines russischen Wohn- und Geschäftshaues sind in Fig. 1 und 2 dargestellt. Zur Erlangung von Projekten für sein neu zuerbauendes Haus hatte der Kaufmann Soubbotine in Samara eine Concurrenz mit drei Preisen ausgeschrieben; den ersten Preis erhielt das Project von Prof. V. Schröter, wovon die Grundrisse vom Erdgeschosse und I. Stock in Fig. 1



und 2 gegeben sind (*die preisgekrönten Projecte sind in der Zeitschr. „Zodtschy“ 1878, Bl. 55—59 publicirt*). Wie die Hauptfäçade Fig. 70 zeigt, hat das Haus zwei Eingänge, der eine führt in die Comptoirs, der andere in das Arbeitszimmer des Herrn, sowie in die Wohn- und Gesellschaftsräume des oberen Geschosses. Im Souterrain enthält das Haus, ausser den Kellerräumen für Wein und Vorräthe, hauptsächlich Waarenmagazine; im Erdgeschoss die Comptoirs, ein Arbeitszimmer des Herrn mit feuersicherem Tresor und einer bequem gelegenen Wendeltreppe nach den oberen Wohnräumen, Zimmer für die Commis und die Küchen. Recht geschickt ist die zweiarmige Haupttreppe angeordnet, derartig, dass daneben resp. darunter noch eine Diensttreppe Platz fand, die von dem Weinkeller und dem Anrichtezimmer direkt nach dem Buffet des kleinen Speisesaales führt, welcher im oberen Geschoss über dem Vestibule liegt. Fig. 71 giebt einen Schnitt durch das Treppenhaus, woraus die Anlage der beiden Treppen zu ersehen ist; von dem Anrichtezimmer des Erdgeschosses führt eine Passage unter dem oberen Arm und dem Podeste der Haupttreppe nach der einarmig bis ins obere Geschoss führenden Buffettreppe. Ganz vortrefflich disponirt sind die Räume des Hauptgeschosses; hier nimmt der 16<sup>m</sup> tiefe, 10<sup>m</sup> breite Speisesaal die Mitte der Strassenfront ein. Derselbe ist für 100 Personen berechnet und bietet dann pro Person 1,6<sup>m</sup> Grundfläche, während man sonst nur 0,8<sup>m</sup>, oder bei reichlichem Arrangement 1,0<sup>m</sup> pro Person incl. Gänge anzunehmen pflegt; übrigens dient dieser grosse Saal auch als Tanzsaal. Der Speiseaufzug vom Anrichtezimmer des Erdgeschosses ist sehr zweckmässig so situirt, dass man die Speisen gleich bequem nach dem grossen oder kleinen Speisesaal schaffen kann.

Die lichte Höhe des Souterrains beträgt 2,7<sup>m</sup>, die des Erdgeschosses 3,6<sup>m</sup>, jene der Gesellschaftsräume 5,7<sup>m</sup> und der übrigen Räume des I. Stockes 3,0<sup>m</sup>; über diesen ist noch ein 2,6<sup>m</sup> hohes Halbgeschoss aufgeführt, welches untergeordnete Räume enthält. In Fig. 72 ist die Situation des Gebäudes dargestellt, wonach dasselbe nur einseitig angebaut ist; da aber der Grundriss mit den beiden kurzen Seitenflügeln und dem langen Mittelflügel auch für eingebaute Häuser äusserst zweckmässig ist, so wurde das Haus hier wieder-

gegeben. Die schräg schraffirten Gebäude bestanden schon, dagegen ist ein Eishaus, sowie ein Wasch- und Badehaus neuerbaut; zwischen dem Stallgebäude und dem Wohnhause ist die Einfahrt angeordnet.

Ein Palais, welches im Jahre 1877 von Architekt J. Bobula an der Radialstrasse in Budapest für J. Pokupëie erbaut wurde, ist in den Grundrissen des Erdgeschosses, sowie des I. und II. Stockes in Fig. 3—5 dargestellt (*Bauzeitung für Ungarn 1878, S. 349*). Die Breite des Grundstückes beträgt 31,24<sup>m</sup>, die Tiefe desselben 31,7<sup>m</sup>, somit die Gesamtgrundfläche 990,3<sup>m</sup>; von dieser sind 650,1<sup>m</sup> verbaut. Der Fussboden des Erdgeschosses liegt 1,03<sup>m</sup> über dem Trottoir. Von Fussboden zu Fussboden gemessen, beträgt die Höhe des Erdgeschosses 5,61<sup>m</sup>, diejenige des I. Stockwerkes 5,35<sup>m</sup> und die des II. Stockwerkes 4,42<sup>m</sup>. Das Erdgeschoss enthält eine kleinere Miethwohnung und die Geschäftsräume des Besitzers, welche letzteren durch eine Nebentreppe mit der den ganzen I. Stock einnehmenden Wohnung des Hausherrn in Verbindung stehen. In dem rechten Seitenflügel befindet sich die Hausmeisterwohnung, die Waschküche und eine durch alle Geschosse reichende Nebentreppe. Der linke

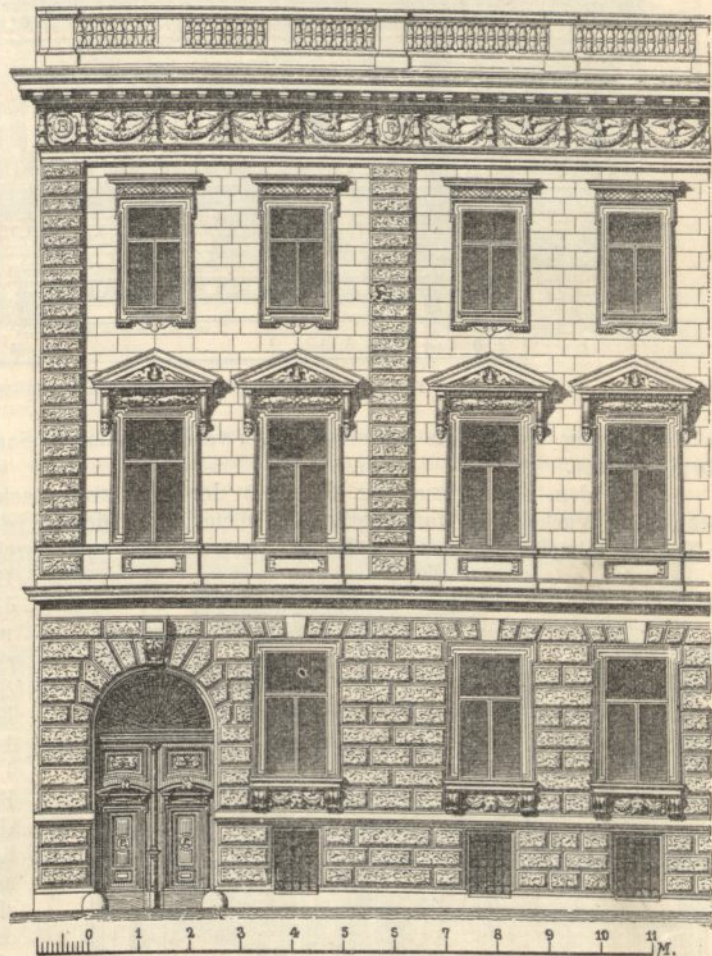


Fig. 69. Wohnhaus in Wien (Architekt A. Streit).



Seitenflügel enthält die Küche mit Zubehör zur Miethwohnung, sowie einen kleinen Gartensalon. Im II. Stock sind zwei Miethwohnungen eingerichtet und diese sind mittelst einer Gallerie im Hofe von der Nebentreppe aus zugänglich. Wenn auch die Grundrisslösung im Allgemeinen nicht unzweckmässig ist, so wird doch durch die Anordnung des Corridors an der Hofseite den hinteren Räumen das direkte Licht entzogen, wodurch diese ungemüthlich werden. Fig. 73 giebt die Façade des Palais, welche hauptsächlich durch ihre schönen Verhältnisse wirkt, während die Detailformen weniger schön sind.

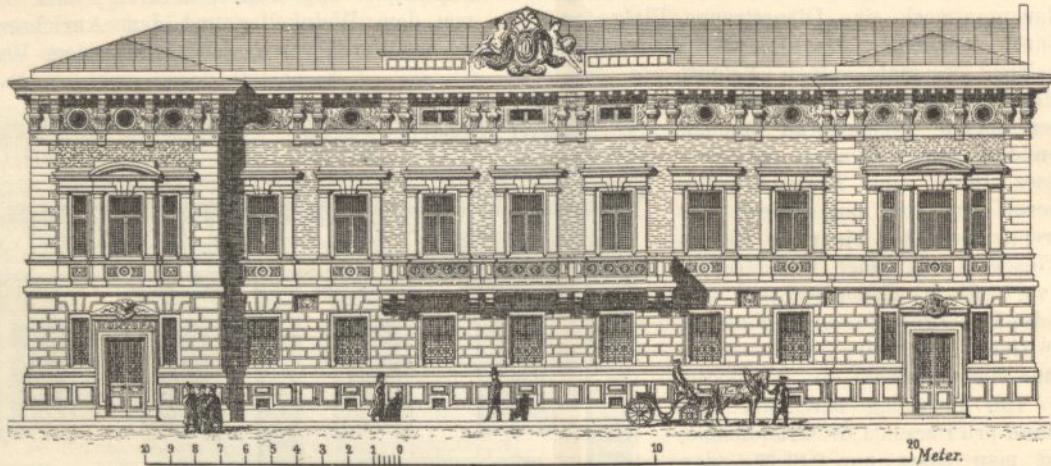


Fig. 70. Geschäftshaus in Samara (Architekt V. Schröter).

Zur Ausführung sind echte Materialien verwendet, nämlich Sandstein in Verbindung mit grauem und rothem Marmor.

Bei dem Grundrisse Fig. 6 bildet der von zwei nach der Strasse gerichteten Flügeln eingeschlossene Vorhof das Hauptmotiv der Disposition; hierbei ist der nach Norden gelegene Vorhof an der Strasse mittelst einer hohen Mauer abgeschlossen und durch einen mächtigen Portalbau zugänglich.

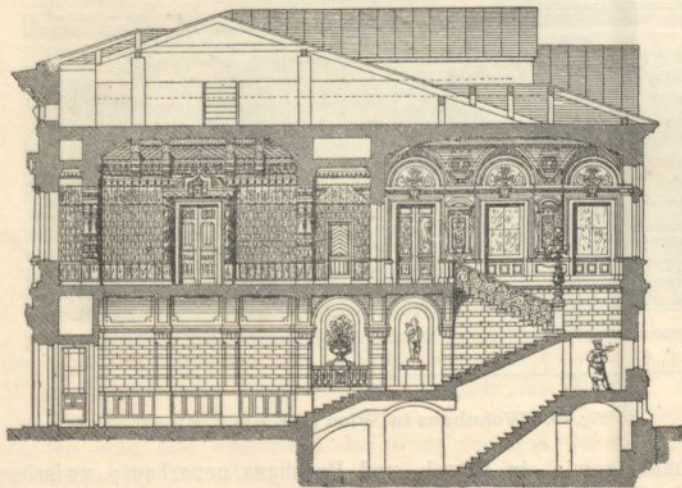


Fig. 71. Schnitt durch das Treppenhaus.

Dieses, namentlich als Sommerwohnung dienende Haus, wurde von Prof. Niemann in Hietzing bei Wien erbaut (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1874, S. 62 und Bl. 61–63*) und enthält im Erdgeschoss den Gartensalon mit Veranda, 1 Frühstückszimmer, 1 Wohnzimmer, 1 Schlafzimmer, Küche, Speisekammer, Badezimmer, Dienstbotenzimmer und Gärtnerwohnung. Im oberen Geschoss liegt neben dem Treppenhaus über dem mittleren Theil des Vestibuls ein Vorzimmer, daneben, nach dem Vorhofe hin, das tägliche Speisezimmer, welches durch eine massive Wendeltreppe mit der Küche in Verbindung steht; an der Gartenseite liegen 3 Empfangszimmer und auf den Ecken 2 Schlafzimmer. Der rechte Flügel enthält 1 grossen Speisesaal und an der Strasse 1 Wohnzimmer, während im linken Flügel 2 Gastzimmer untergebracht sind. Der Fussboden des Erdgeschosses liegt 63<sup>cm</sup> über dem höchsten Punkte des Hofterrains; die lichte Höhe dieses Geschosses beträgt 3,87<sup>m</sup>, die des oberen Geschosses 4,58<sup>m</sup>. Durch vier flankirende Pavillons, welche um ein Halbgewölbe über das Hauptgebäude hinaufgeführt und mit steilen Dächern abgeschlossen sind, suchte der Architekt den malerischen Reiz der Anlage zu erhöhen. Das Ganze ist in schlichten Formen der italienischen Renaissance durchgebildet und macht durch seine von der Strasse abgeschlossenen Vorhofanlage den Eindruck strenger, vornehmer Haltung.

Die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes vom Palais des Erzherzogs Wilhelm am Parkring zu Wien sind in Fig. 7 und 8 wiedergegeben. Das schöne Gebäude (*Zeitschrift des Oester-*



reichischen Ing.- und Archit.-Vereins 1868, S. 1 und Bl. 1, 2, 8—10) wurde in den Jahren 1864—68 von Oberbaurath Theophil Ritter v. Hansen erbaut. Dem Architekten stand es frei, einen Eckplatz oder einen Mittelplatz für das Palais zu wählen; ein Eckplatz würde bei Lösung der Façaden bedeutende Schwierigkeiten gemacht haben, wenn die nöthigen Stallungen ihr Licht unmittelbar von der Strasse erhalten sollten, bei Ankauf eines Mittelplatzes aber wurden nicht nur 30 000 fl. erspart, sondern es konnte auch die an die Ringstrasse fallende Façade für die Wohnung des Bauherrn mehr ausgezeichnet werden, während die gegen die enge Cobdengasse gelegene rückwärtige Façade mit den dahinter befindlichen niedrigeren Dienerwohnungen sich nebensächlich behandeln liess. Beim Verkaufe der Eckbauplätze konnte die Bedingung festgestellt werden, dass die beiden an das Palais stossenden Eckhäuser gleiche Façaden erhalten mussten, die mit dem Palais harmonirten.

Nach dem Bauprogramm sollte das Haus einen mit Glas bedeckten Hof erhalten, der auch als Winterreitschule zu benutzen war; dann wurde ein Stall für 24 Pferde, eine Remise für 24 Wagen, und ausser der Wohnung des Bauherrn noch Wohnungen für den Hofmarschall, Dienstkämmerer, Adjutanten, Stalldirektor, sowie für das Dienst- und Stallpersonal, im Ganzen für 50 Personen gefordert. Dieser grosse Raumbedarf auf dem verhältnissmässig kleinen Bauplatze zwang den Architekten zu der im Allgemeinen für ein Palais recht ungünstigen Bedingung, die Anzahl der Stockwerke theilweise auf vier zu bemessen; doch verstand der Architekt diese Schwierigkeit als Vortheil auszubenten, indem er einige Bedienten-Wohnungen

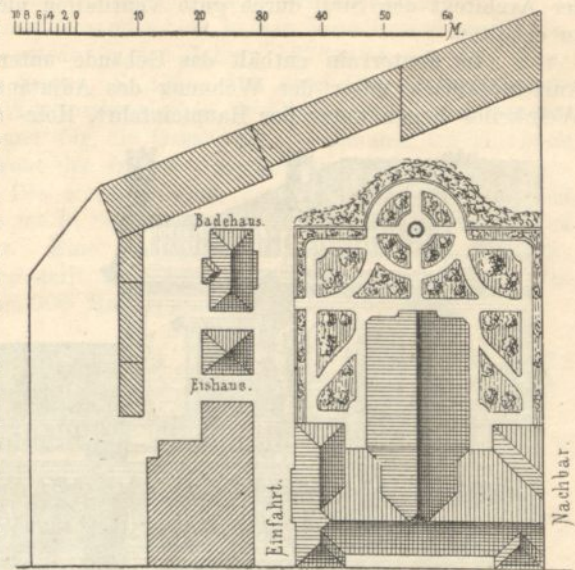


Fig. 72. Situation.

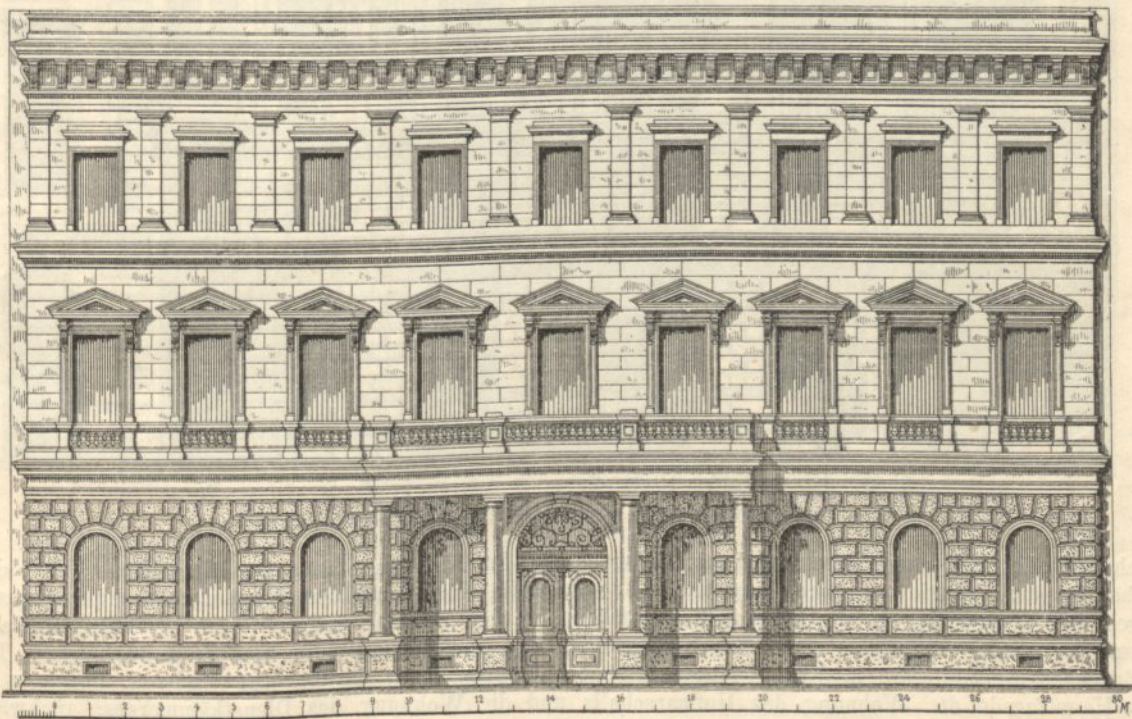


Fig. 73. Wohnhaus in Budapest (Architekt J. Bobula).

in der Hauptfaçade in Halbstöcken unterbrachte und durch diese Unterordnung die vom Bauherrn bewohnte Beletage umso mehr hervortreten lassen konnte, wodurch eine äusserst günstige Totalwirkung der Verhältnisse entstand, wie dies die in Fig. 74 dargestellte Hälfte der Hauptfaçade zeigt.



Der grosse Hof musste als Prachthof erhalten bleiben und da der beschränkte Bauplatz die Anlage eines geräumigen Stallhofes nicht erlaubte, so wurde der für 24 Pferde bestimmte Stall unmittelbar unter den Prachträumen des Bauherrn angelegt, was sehr gewagt erschien; indess verstand der Architekt den Stall durch gute Ventilation nicht nur geruchlos, sondern auch vollkommen trocken zu erhalten.

Im Souterrain enthält das Gebäude unter der Hausmeisterwohnung die Erzherzogl. Küche mit Anrichteräumen unter der Wohnung des Adjutanten und Abwaschräumen unter der Haupttreppe. Die Weinkeller liegen unter der Haupteinfahrt, Holz- und Kohlenkeller unter dem Pferdestalle. Die Wasch-

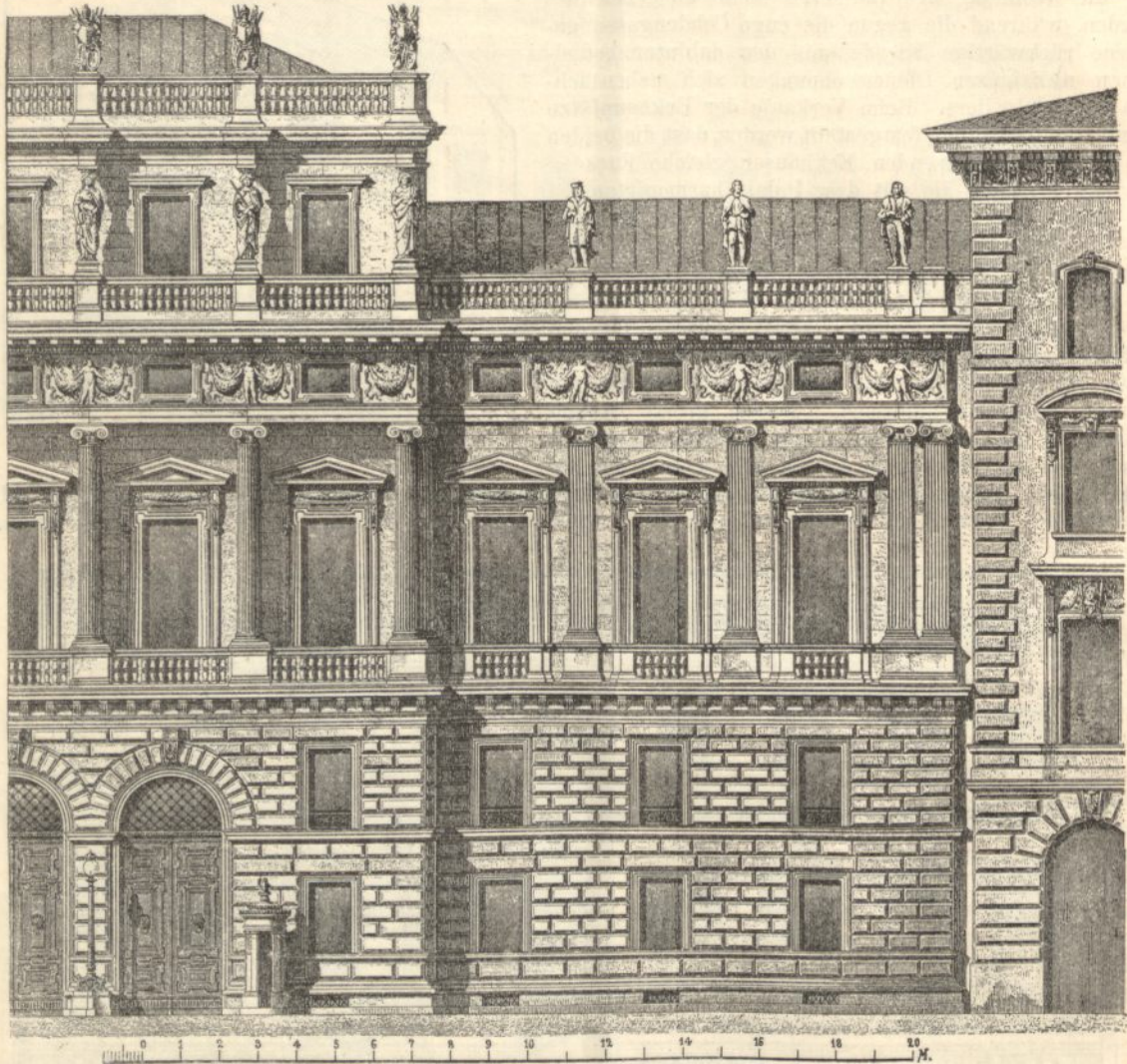


Fig. 74. Palais des Erzherzogs Wilhelm in Wien (Architekt Th. v. Hansen).

küche befindet sich unter dem Marodestall, daneben in der Axe des Stalles die Mistgrube. Ueber derselben ist eine Windevorrichtung angebracht, so dass die Kasten mit dem Miste rasch aufgezogen und durch das Einfahrtthor in die Cobdengasse gefahren werden können, wodurch aller Schmutz im Hause vermieden wird. Ausserdem sind noch Kellerräume, Bad und Heizungen im Souterrain vorhanden. Das Erdgeschoss enthält die in Fig. 7 eingeschriebenen Räume. Das darüber befindliche I. Mezzanin an der Hauptfäçade die Wohnung des Hofmarschalls und die Wohnung des Dienstkämmerers; rückwärts Diener- und Kutscherzimmer und über dem Stalle die nöthigen Fourage-Räume, welche durch einen Aufzug mit dem Vorraum des Stalles in Verbindung stehen. Die Räume des Hauptgeschosses sind in Fig. 8 bezeichnet. Im II. Mezzanin sind Dienerwohnungen untergebracht, nur der grosse Raum über dem Buffet dient als Gardmeubles. Der IV. Stock über dem vorderen und rückwärtigen Theil des Mittelbaues enthält nach vorn die Wohnung des Stalldirektors, rückwärts Dienerwohnungen.



In Fig. 74 ist die schöne symmetrische Hauptfäçade zur Hälfte dargestellt. Sie ist in der griechischen Renaissance des Meister Hansen durchgebildet und ganz aus Karst-Stein hergestellt. Der reiche Figureschmuck wurde von dem Bildhauer Joseph Gasser ausgeführt. Ein stärkeres Relief der drei Einfahrtthore würde die vortreffliche Wirkung der Hauptfäçade noch erhöht haben.

**Blatt 25.** Das Palais der Württembergischen Gesandtschaft in der Voss-Strasse zu Berlin, wovon Fig. 1 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, wurde in den Jahren 1873—74 von dem Reg.- und Baurathe W. Neumann erbaut (*Berlin und seine Bauten*, S. 416). Um zwei Höfe gruppiert, enthält das Haus im Erdgeschoße die Wohnung für den Württembergischen Bevollmächtigten zum Bundesrathe, im I. Stock die Räume für den Staatsminister und für die Gesandtschafts-Kanzlei, im II. Stock die Wohnung des Gesandten. Da sich an der Hinterfront der frühere fürstlich Radzivil'sche Park erstreckt, so wurden hier offene Loggien angeordnet. Die schöne Fäçade der mit hoher Drempelwand versehenen dreigeschossigen Anlage zeigt Fig. 75; sie ist in Schlesischem Sandstein ausgeführt und im obern Geschoße reich mit Sgraffitomalerie geschmückt. Eine schöne Wirkung macht namentlich das 1<sup>m</sup> weit ausladende Hauptgesims, welches in Stein hergestellt ist. Mit der Luftheizung, wodurch das ganze Haus erwärmt wird, wurden für den Bau ca. 285 000 Mark verausgabt.

Zu gleicher Zeit wurde von demselben Architekten das wesentlich grössere Abmessungen zeigende Palais des Herzogs von Ratibor in der Moltkestrasse zu Berlin erbaut (*Berlin und seine Bauten*, S. 416—17). Bei ebenfalls fünf Axen hat die Front 22,5<sup>m</sup> Länge und das 16<sup>m</sup> tiefe Vorderhaus ist mit dem 12,8<sup>m</sup> tiefen hinteren Querhause durch einen 12<sup>m</sup> langen, 9,4<sup>m</sup> breiten Seitenflügel verbunden, der im I. Stock den grossen Festsaal enthält, woran sich im hinteren Theil des Vorderhauses ein durch Oberlicht erhellter quadratischer Vorsaal anschliesst. Dieses Haus enthält im Souterrain die Wirthschaftsräume, im Erdgeschoße die Wohnung des Herzogs, im I. Stock neben den Gesellschafts- und Festräumen die Wohnung der Herzogin, im II. Stock die Kinder-, Fremden- und Dienerschaftszimmer. Die äussere Architektur des Palastes ist in hellem Nebrauer Sandstein ausgeführt; besonders reich und

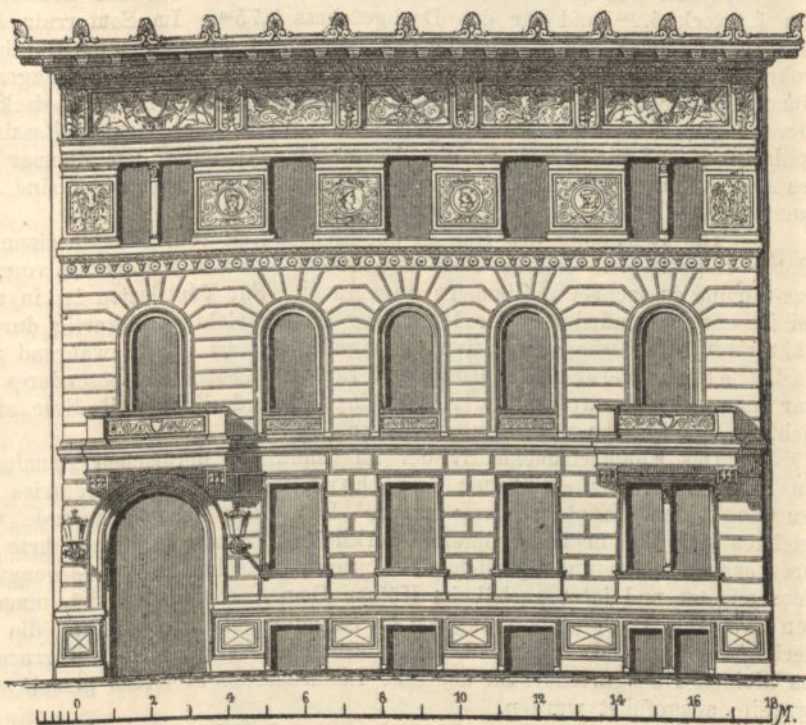


Fig. 75. Palais der Württemberg. Gesandtschaft zu Berlin (Architekt W. Neumann).

gediegen ist die innere Ausstattung, denn die Wohnräume sind in Eichenholz getäfelt und mit Seidenstoffen verkleidet, die Haupttreppe besteht aus schwarzem Marmor mit Balustern aus Serpentin und die reich mit Stuckmarmor bekleideten Decken der Festsäle sind zwischen den Stichkappen al fresco gemalt. Prächtige Marmor-Camine schmücken die Fest- und Wohnräume, doch wird die Erwärmung der Säle durch Luftheizung, die der übrigen Räume durch Warmwasserheizung bewirkt. Sehr schwierig war die Fundirung des Gebäudes, denn die Senkkasten mussten durchweg ca. 11<sup>m</sup> unter das Strassen-niveau hinabgeführt werden, wesshalb sich auch die Baukosten auf die bedeutende Summe von 600 000 Mark beliefen.

Das in Fig. 2 und 3 in den Grundrissen des Erdgeschosses und I. Stockwerkes dargestellte Palais wurde von der Wiener Baugesellschaft in der Lichtensteinstrasse zu Wien erbaut (*Wiener Neubauten*, Bd. II. Heft 6). Das Souterrain enthält die Wirthschaftsräume, das Bad, die Portierwohnung und Dienstbotenzimmer. Im Erdgeschoße sind die Kinder- und Schlafzimmer, sowie das Frühstückszimmer untergebracht, letzteres steht mit der Veranda in Verbindung. Die Wohn- und Gesellschaftsräume liegen im I. Stock und sind sehr zweckmässig miteinander in Verbindung gebracht. Im Dachgeschoße, seitlich aus dem Dache herausgebaut, befindet sich über dem Musikzimmer das Arbeitszimmer des Herrn, daneben 1 Schlafzimmer und nach hinten an dem kleinen Lichthofe das Diener-



zimmer, während zwischen den beiden letzteren das Oberlicht über der Haupttreppe angeordnet ist, jedoch nur so breit, dass ein 1,1<sup>m</sup> breiter Corridor von der Nebentreppe her frei bleibt, denn die Haupttreppe führt nur ins I. Stockwerk. Von Fussboden zu Fussboden hat das Souterrain 3,6<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 4,6<sup>m</sup>, das Vestibul 6,2<sup>m</sup>, der I. Stock 5,8<sup>m</sup>; das Arbeitszimmer im II. Stock hat 3,7<sup>m</sup> lichte Höhe, die beiden andern Räume aber nur 2,7<sup>m</sup>. Das Aeussere ist sehr hübsch in den Formen der italienischen Renaissance durchgebildet. Hinter dem Hause liegt ein ziemlich grosser Garten, architektonisch reich ausgestattet.

Die Grundrisse des Hochparterres und I. Stockes von einem Palais, welches die Architekten Ebe und Benda in den Jahren 1873—76 für den Oberstlieutenant v. Tiele-Winckler in der Regentenstrasse zu Berlin erbauten, sind in Fig. 4 und 5 wiedergegeben (*The Builder 1877, S. 906; ausführlich publicirt in Förster's allgemeiner Bauzeitung 1877, S. 76 und Bl. 65—68*). Das mit dem Fussboden nur 0,9<sup>m</sup> unter dem Strassenniveau liegende Souterrain enthält die Küche und andere Wirthschaftsräume; das hochgelegene Erdgeschoss die Gesellschaftsräume und die Wohnung des Herrn; der I. Stock die Wohnung der Frau, sowie die gemeinschaftlichen Wohnräume der Familie, während Zimmer für die Kinder, für Gäste und für das Hauspersonal in einer hohen Mansarde untergebracht sind. Die Geschosshöhen betragen von Fussboden zu Fussboden für das Souterrain 3,5<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 6,2<sup>m</sup>, den I. Stock 5,2<sup>m</sup> und für das Dachgeschoss 3,75<sup>m</sup>. Im Souterrain befindet sich unter dem Arbeits- und Schlafzimmer des Herrn die von der nicht unterkellerten Durchfahrt direkt zugängige Portierwohnung; unter dem Speisezimmer die Küche; unter dem Empfangszimmer des Herrn das Anrichtezimmer mit Speiseaufzug; unter dem Gesellschaftszimmer die Speisekammer, der Weinkeller und das Zimmer der Wirthschafterin; unter dem Tanzsaal das Gesinde-Esszimmer, das Mädchenzimmer, das Spülzimmer und ein Raum für die Wasserheizung; unter dem Zimmer des Sekretärs liegt das Zimmer des Kochs, unter dem Dienerzimmer ein Putzzimmer; ausserdem sind noch ein Maschinenraum, Kohlenraum, Gemüsekeller, Aborte etc. vorhanden.

Die Beheizung des Hauses geschieht durch Warmwasserheizung und es kann die mittelst Ventilator eingetriebene frische Luft durch eine besondere Heizung vorgewärmt werden, ausserdem sind Gas-Camine in mehreren Zimmern angebracht. Für Ventilation ist in umfassender Weise gesorgt; hierbei ist zur Vereinfachung der Bedienung die Einrichtung derartig durchgeführt, dass die beständig in Thätigkeit befindliche Ventilation ein eigenes System bildet, während zur Beseitigung der durch reiche Gasbeleuchtung verursachte Hitze und Luftverderbniss ein besonderes System ausgeführt wurde; dies war hauptsächlich wegen der Abzugröhren erforderlich, weil diese sich im ungetheilten Querschnitt nicht in den Mauern unterbringen liessen.

Das Hauptschmuckmotiv der im Sinne der nordischen Renaissance componirten Façade bildet ein 1,3<sup>m</sup> hoher, vom Bildhauer Engelhard entworfener Figurenfries aus dem Sagenkreise der Edda, der die beiden Hauptgeschosse trennt. Von einer hohen Mansarde mit reichen Dacherkern bekrönt, zeichnet sich die in hellfarbigem Oberkirchner Sandstein ausgeführte Façade durch die seltene Fülle ihres ornamentalen und figürlichen Sculpturenschmuckes aus. Das genannte Steinmaterial, welches wenig Moos ansetzt und jetzt auch beim Kölner Dom Anwendung findet, nimmt einen schönen grünlich gelben Ton an. Das Dach ist mit englischem Schiefer gedeckt, während die Verzierungen desselben in Zinkblech getrieben sind. Hoffaçade und Stallgebäude sind reich in Terracotta hergestellt. An den Wänden des kleinen Hausgartens sind deutsche Landschaften al fresco gemalt und mit Rahmen umgeben, die in Sgraffito ausgeführt wurden.

Das Innere des Hauses ist mit ungewöhnlichem Luxus in den Formen des französischen Rococo ausgestattet, wobei durchweg echte Materialien zur Anwendung kamen. Die Räume des Erdgeschosses sind grösstentheils überwölbt; die Sockel, die Trottoirs und die zum Vestibul führenden Stufen bestehen aus rothem schwedischen Granit in polirter Arbeit. Die plastischen Decorationen des Innern sind zum Theil in echten Steinmaterialien, zum Theil in feiner Stuckarbeit und Holzschnitzerei durchgeführt.

Grosses Interesse gewährt der Grundriss Fig. 6 von dem Erdgeschoss des Palais, welches Baurath A. Orth in den Jahren 1867—68 in der Wilhelmstrasse zu Berlin für Dr. Strousberg erbaut hat (*Illustrirte Zeitung 1869; auch „Berlin und seine Bauten“, S. 411*). Hier musste ein vorhandenes Gebäude in seinen Mauern benutzt werden, dabei stellte der Bauherr bei dem beschränkten Grundstücke sehr bedeutende Anforderungen, welche auf die Grundrisslösung erschwerend einwirkten, die der Architekt jedoch recht geschickt und originell durchzuführen verstand. Im Souterrain liegen die Wirthschaftsräume, die Stallungen, Remisen, sowie Kutscher- und Dienerwohnungen. Das Erdgeschoss enthält die vom grossen Treppen-Vestibul zugängigen Wohn- und Festräume, während die Schlaf-, Toiletten-, Bade-, Schrank-, Kinder-, Gast- und Dienerzimmer im obern Geschosse untergebracht sind. Die Räume des Souterrains sind in folgender Weise vertheilt: unter dem Speisesaal liegt die Küche, daneben der Wirthschaftsraum unter dem Boudoir, die Speisekammer unter dem Tanzsaal, das Speisezimmer der Dienerschaft unter dem Treppen-Vestibul, 3 Dienerzimmer unter dem Empfangszimmer, die Kutscherwohnung unter den beiden Zimmern des Herrn, der Weinkeller unter dem Schlafzimmer des Herrn, die



Wasserheizung unter der Bibliothek; Geschirrkammer und Futterkammer liegen unter dem Billardzimmer und stehen mit dem grossen Pferdestalle unter der Bildergalerie in Verbindung, der durch eine Rampe am hinteren Ende zugänglich ist; unter der Terrasse befindet sich ein Gewächshaus mit Grotte und Aquarium hinter dem Gartensaal, unter letzterem endlich befindet sich die Waschküche mit Waschmaschine, sowie die Plättstube und Rollkammer. Ein parallel zur Hauptfront laufender Corridor des Souterrains ist mittelst Treppe von der Durchfahrt aus zugänglich. Der mit Glas bedeckte lange Hof dient zugleich als Wagenremise.

Die innere Ausstattung des Hauses ist künstlerisch und technisch gediegen durchgeführt, so besteht die Haupttreppe aus weissem Marmor mit Balustren aus Buscuit-Porzellan, die Säulen im Vestibul und Speisesaal sind aus Stuckmarmor hergestellt, die Einrichtungen der Bibliothek und des Speisesaals bestehen ganz aus Nussbaumholz. Die Oberlichter der Treppe, der Bibliothek und des Tanzsaals werden am Abend mittelst beweglicher Schirme durch Gasflammen von oben erhellt und am Tanzsaal lässt sich eine parquettirte Wand in den anstossenden, mit Glas bedeckten Lichthof niederlegen, wodurch eine kleine Bühne für theatralische und musikalische Aufführungen hergestellt wird. Zum Betrieb der Küche, der Back-, Wasch- und Badeeinrichtungen wird Dampf benutzt, während die Erwärmung des Hauses durch Warmwasserheizung erfolgt.

Im Aeussern ist nur der durch beide Geschosse reichende, giebelgekrönte Portikus mit vier korinthischen Säulen und das Hauptgesims mit Consolen aus Sandstein hergestellt, während die Façade im Uebrigen mit sandsteinartig gefärbtem Cementmörtel geputzt wurde. Die Baukosten betragen ca. 900 000 Mark.

Von dem schönen Palais Oppenheim an der Bürgerwiese zu Dresden giebt Fig. 7 den ursprünglichen Grundriss des Erdgeschosses. Der Bau wurde bereits in den Jahren 1845—48 von dem verstorbenen Prof. Gottfried Semper ausgeführt und zeigt bei der unregelmässigen Gestalt des Bauplatzes eine meisterhafte Grundrisslösung (*die Bauten von Dresden*, S. 364). Später wurde das Haus von Baron Kaskel erworben, der auch ein rechtsseitig gelegenes Nachbargrundstück dazu kaufte und das Haus im Innern vollständig umbauen und an der rechten Seite einen Ergänzungsbau hinzufügen liess, so dass der Umbau jetzt zwei herrschaftliche Wohnungen enthält; der Grundriss des Erdgeschosses ist in Fig. 8 dargestellt. Mit dem Umbau war der Kölner Architekt W. Hoffmann betraut, der den innern Ausbau äusserst reich in französischen Rococo-Formen durchführte. Ein Bild von der imposanten Semper'schen Façade giebt Fig. 76; dieselbe ist in den feinen und

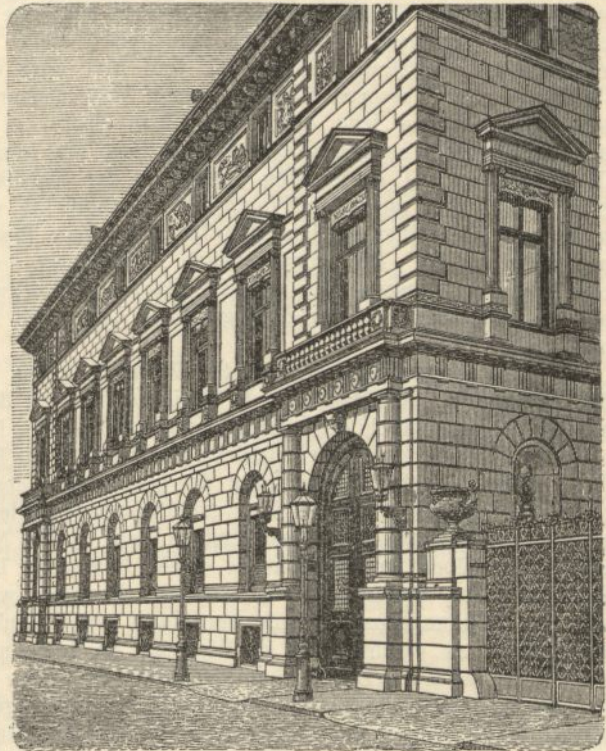


Fig. 76. Palais Oppenheim in Dresden (Architekt G. Semper).

reichen Formen italienischer Palast-Architektur componirt und in Sandstein ausgeführt. Bei einer Frontlänge von 35<sup>m</sup>, haben die beiden nur wenig vortretenden Risalite je 5<sup>m</sup> Breite, während die mittlere Rücklage 25<sup>m</sup> lang ist und die Axenweite der darin angeordneten 6 Fenster 4<sup>m</sup> beträgt. Ueber dem bis zum Gurtgesims 2<sup>m</sup> hohen, kräftig rusticirten Unterbau, erhebt sich das hohe Erdgeschoss ebenfalls in Rustica-Quaderung, wobei beide Vorlagen durch rusticirte  $\frac{3}{4}$  Säulen hervorgehoben werden. Das fein durchgebildete dorische Gebälk über dem Erdgeschosse besteht aus Architrav, Triglyphenfries und Kranzgesims mit vortretenden Mutuli; gegliederte Scheiben zieren die Metopenfelder der Vorlagen. Die im Lichten 1,6<sup>m</sup> weiten, 2,9<sup>m</sup> hohen Fenster des Hauptgeschosses sind seitlich durch jonische  $\frac{3}{4}$  Säulen eingerahmt und durch Gebälk mit Spitzverdachung bekrönt; zwischen den Fenstern sind glatte, mit einem Carnisgliede umrahmte Felder angeordnet. Das Gurtgesims des Halbggeschosses liegt 13,6<sup>m</sup> über dem Trottoir; zwischen den 1,3<sup>m</sup> hohen Fenstern des Halbggeschosses befinden sich Felder mit figürlichen und ornamentalen Reliefs. Vortrefflich wirkt das mächtige, mit Eierstäben, Consolen und Löwenköpfen reichgeschmückte Hauptgesims, dessen Oberkante 16<sup>m</sup> vom Trottoir absteht. Eine Reihe hervorragender Wiener Palais sind in dem von Dr. C. v. Lützwow und L. Tischler herausgegebenen Werke („Wiener Neubauten“, Bd. I) veröffentlicht. Wien, Lehmann & Wentzel.



## § 9. Miethhäuser.

Grosse Städte bieten für Handel, Industrie, Kunst, Wissenschaft und geselligen Verkehr so erhebliche Vortheile, dass sie bei ihrem Aufblühen stets als Sammelpunkt der ländlichen Bevölkerung, der Spekulation, der Arbeit und Genuss suchenden Menge erscheinen. Mit dem lebhafteren Aufschwunge einer Stadt entsteht aber immer ein Missverhältniss zwischen der Zunahme der Bevölkerung und der an Zahl zunehmenden Wohnhäuser, denn die grosse Mehrzahl der Einwanderer besteht aus mittellosen Arbeitern, die sich selbst keine Häuser bauen können, sondern in bereits bestehenden Häusern gegen einen entsprechenden Miethzins ein Unterkommen suchen müssen.

Das Miethhaus tritt zunächst in kleineren und mittleren Provinzialstädten vorherrschend in jener einfacheren Form auf, dass der Bauherr sein zwei- oder höchstens dreigeschossiges Haus ausser für seine eigene Wohnung noch für eine oder mehrere Miethwohnungen einrichtet, um sein Baukapital durch die letzteren zu verzinsen und seine Wohnung billiger, oder womöglich ganz kostenfrei zu bewohnen.

Bei rascher Zunahme der Bevölkerung einer Stadt sind die vorhandenen Miethwohnungen bald nicht mehr ausreichend, durch Mangel an Wohnungen entsteht aber bei der gesteigerten Nachfrage naturgemäss eine Steigerung der Miethzinse und eine Verdrängung der ärmeren Volksklassen aus den besseren Wohnungen. Der Preis der Miethen steigt ferner, je näher das Miethobjekt den Hauptverkehrspunkten der Stadt gelegen ist, weil hier auch die meiste Nachfrage stattfindet. So wachsen die Miethpreise vom äusseren Umfange einer Stadt immer mehr und mehr an, je näher man dem Mittelpunkte kommt, und jede durch vermehrte Nachfrage im Centrum veranlasste neue Steigerung bringt auch umgekehrt eine gegen den Stadumfang hin allmähig abfallende Steigerung der Miethen mit sich. Mit diesem central gerichteten Bestreben der Bevölkerung und dem centralen Anwachsen der Miethpreise steigt aber auch der Werth der Miethobjekte und hierdurch der Werth des Grund und Bodens um so mehr, je näher er dem Mittelpunkte dieser Bestrebungen liegt, auch selbst dann, wenn derselbe noch unbebaut ist. Die entsprechende Ausnutzung des theuren Baugrundes zwingt aber bei Bebauung desselben, den Häusern eine grössere Zahl von Stockwerken zu geben, wodurch das vielstöckige Miethhaus entsteht, welches nur dort gedeihen kann, wo der Grund und Boden theuer und die Miethpreise hoch sind.

Bei solchen Häusern ist das Vermiethen von Wohnungen nicht mehr Nebenzweck, sondern es wird systematisch als Hauptzweck betrieben, um aus dem Mieth-Ertrage einen möglichst hohen Gewinn zu erzielen, denn auch diejenigen Bauherren, welche in ihrem Hause zu wohnen beabsichtigen, werden durch den hohen Preis der Grundstücke gezwungen, das Haus durch Miethwohnungen ertragfähig zu machen.

Die intensive Entwicklung der Grossstädte des Continents hat stets ein Strömen und Zusammendrängen der Bevölkerung auf den verhältnissmässig kleinen Flächen an den Verkehrslinien und günstigsten Punkten einer Stadt veranlasst und in dem steten Nachdrängen neuer Menschenmassen, in dem Aufthürmen derselben im Mittelpunkte dieser Bewegung lag dann die Ursache der beständigen Steigerung der Miethpreise, wodurch bei den ärmeren Familien wieder möglichste Einschränkung in Bezug auf die Zahl der Wohnungsbestandtheile veranlasst wurde, indem man Aftermieter aller Art aufnahm, um den hohen Miethzins erschwigen zu können. So bewohnte z. B. in Wien im Jahre 1856 durchschnittlich jede Familie noch 3,5 Stück Räume, während im Jahre 1864 nur noch 2,5 Räume, und trotz der enormen Banthätigkeit im Jahre 1873 nur gar 1,8 Räume für jede Familie verfügbar waren. Für die Bevölkerung einer Stadt liegt in der fortwährenden Steigerung und Kündigung der Miethen, in der Unsicherheit des Wohnungsbesitzes ein ungeheurer Nachtheil, der besonders die Familien der Mittel- und Arbeiterklasse trifft. Bei einer fortwährend mobilisirten Bevölkerung geht das Gefühl der Sesshaftigkeit ganz verloren, der Aermere sieht sich durch den Reichen verdrängt und gerade da verkürzt, wo es ihn am empfindlichsten berührt, am häuslichen Herde, wodurch nicht nur sein, sondern das Interesse und die Zukunft seiner Familie gefährdet ist, und dieser Kampf um die Wohnung ruft mit Recht die Erbitterung des Armen gegen den Reichen wach. Durch die Beschränktheit der Wohnung wird der geregelte Haushalt gestört; durch neue Steigerung oder Kündigung, somit neuen Umzug, verliert der Handwerker an Kunden und Arbeit; Missmuth und Arbeitsunlust lassen ihn Zerstreungen suchen, wodurch seine Familie benachtheiligt wird und Misshelligkeiten und Zwistigkeiten in der Familie entstehen, welche als unausbleibliche Folgen den schliesslichen Ruin des Geschäftsmannes, des Arbeiters, der Familie herbeiführen und so zum Schaden der Stadt und des Staates ein Proletariat der schlimmsten Art schaffen. Durch das Zusammenpferchen der ärmeren Klassen in ungesunden und schmutzigen Quartieren entstehen Brutstätten für physische und moralische Uebel, die das Familienleben vernichten, Verbrecher erzeugen und Seuchen jeder Art entstehen lassen.

Diese grossen Uebelstände des Wohnens der ärmeren Bevölkerung in Grossstädten hat man in verschiedener Weise abzuhefen gesucht, denn die Lösung der Wohnungsfrage ist eine schwierige und die Erfahrung hat gezeigt, dass es für diese Lösung kein absolut bestes System giebt, dass die Frage vielmehr für die verschiedenen Städte und die Verhältnisse, in denen sich die arbeitenden Klassen be-



finden, auch ganz verschieden gelöst werden muss. Wie sehr die durchschnittliche Personenzahl, die auf ein Haus kommt, in den verschiedenen Grossstädten von einander abweicht, ist schon Seite 3 erwähnt. Die englischen Familien sind, mit Ausnahme der allerärmsten Klasse, an Einzelhäuser gewöhnt, und grosse Miethkasernen gehören in London zu den Seltenheiten; der praktische Sinn des Engländers, in Bezug auf seine Wohnung, hat ihn nicht in den Fehler verfallen lassen, woran die meisten grösseren Städte auf dem Continente leiden. In London stellen viele radial gerichtete Eisenbahnen, die bis tief in das Herz der Stadt hineinreichen, in bequemer und billiger Weise den Verkehr mit der inneren Stadt her, wobei jeder Zwischenverkehr möglichst ausgeschlossen ist und die Länge des Weges durch die Schnelligkeit der Fahrt aufgehoben wird. Hierdurch wurde es möglich, den Umfang der Stadt nach Bedürfniss auszudehnen; die Bewohner können ihre Geschäftslokalitäten in der Stadt haben, während ihre Wohnung in einer gesunden Gegend vor der Stadt liegt, da sie zu jeder Zeit schnell und billig zwischen beiden verkehren können.

In Berlin suchte man in neuester Zeit ein ähnliches Wohnsystem für minder Bemittelte einzuführen, wie das in London übliche, doch scheiterte dieser Versuch an den ungenügenden Verkehrsmitteln. Der Berliner Arbeiter zeigte wenig Neigung ein eigenes oder ermiethetes Häuschen zu bewohnen, welches weiter von dem Umfange der Stadt entfernt liegt, denn er findet in gut eingerichteten kasernenartigen Zinshäusern für eine Durchschnittsmiethe von jährlich 300 Mark mehr Annehmlichkeiten, als ihn bei den mangelhaften Kommunikationsmitteln die Einfamilienhäuser zu bieten im Stande sind.

Zur Milderung roher Sitten und Förderung eines gewissen Grades von gesellschaftlicher Bildung bei den unteren Volksklassen, ist es geboten, dass die unbemittelten Klassen mehr oder weniger gemischt mit den bemittelten wohnen. In dieser Richtung hat sich zuerst die Berliner gemeinnützige Baugesellschaft grosse Verdienste erworben. Diese begann im Frühjahr 1849 ihre Thätigkeit mit einem Kapitale von 71 000 Mark und im Jahre 1851 waren bereits zwölf Häuser mit zusammen 130 Wohnungen und mehreren Werkstätten vollendet. Die Verdrängung der „kleinen Leute“ aus den inneren Stadttheilen nach den Vorstädten wollte diese Gesellschaft dadurch verhindern, dass sie in den eleganteren Stadttheilen grössere Höfe und Gärten ankaupte und darauf Gebäude von mässigem Umfange mit kleinen Wohnungen errichtete. Nach den Statuten der Gesellschaft sollten die Wohnungen derartig vermietet werden, dass sie das Anlagekapital nach Abzug aller Unkosten mit 6% verzinste. Hier von sollten 4% den Actionären als Dividende gezahlt, 2% dagegen amortisirt und deren Beträge alljährlich den einzelnen Miethgenossen pro rata der gezahlten Miethe als Eigenthumsantheile gutgeschrieben werden; nach 30 Jahren sollte den zu einer Miethgenossenschaft vereinigten Miethern jedes Hauses dies letztere zum freien Eigenthum übergeben werden. In vielen Kreisen fand diese Idee die wärmste Theilnahme, und König Friedrich Wilhelm IV., sowie der Prinz von Preussen, der jetzige Kaiser Wilhelm, interessirten sich durch persönliche Mitwirkung an dem Gedeihen dieser Gesellschaft. Der letztere führte das Protektorat, während Prinz Albert, Gemahl der Königin von England, der auf der Londoner Weltausstellung vom Jahre 1851 ein Arbeiter-Musterhaus für vier Familien erbaut hatte, Ehrenmitglied der Gesellschaft wurde.

Im Jahre 1852 schenkte Kaiser Nikolaus von Russland zum Geburtstage seiner Gemahlin Alexandra der Gesellschaft 1000 Dukaten, die man zur Gründung der Alexandra-Stiftung verwendete. Inzwischen hatten sich die Verhältnisse der alten Gesellschaft allmählig geändert, denn nachdem dieselbe zusammen 221 Wohnungen und 31 Werkstätten hergestellt hatte, fanden die Actien mit nur 4% Dividende keine Abnehmer mehr, auch lieferten die Häuser nicht mehr 6% Reingewinn. Man beschloss daher, die alte Gesellschaft unverändert zu lassen, die Thätigkeit der neuen Actien-Baugesellschaft „Alexandra-Stiftung“ aber nur auf das Erbauen und Vermiethen gesunder, kleiner Wohnungen zu richten. Die Actien der Alexandra-Stiftung lauten auf 300 Mark und von dem Reingewinn werden 10% zur Amortisation der Actien zu Gunsten der Stiftung verwendet, der endlich das gesammte Eigenthum der Gesellschaft zufällt, während das Kuratorium 5% des Reingewinns zum Vortheile der Miether verwenden darf.

Die neue Stiftung machte erfreuliche Fortschritte, wogegen die weitere Theilnahme für die gemeinnützige Baugesellschaft fast ganz aufhörte, so dass diese sich veranlasst sah, die Bildung von Miethgenossenschaften so lange zu sistiren, bis die Gesamtheit der Gesellschaftshäuser wieder einen Reinertrag von 6% ergeben würde. Dies geschah im Jahre 1857, wo der aus dem Reinertragniss von über 4% gebildete Reservefond die Höhe von 52 130 Mark erreicht hatte, der sich aber bereits im Jahre 1866 auf 158 250 Mark belief. Der Mangel an Interesse für die gemeinnützige Baugesellschaft erklärt sich dadurch, dass die Privatspeculation in letzterer Zeit so viele kleine Wohnungen geschaffen hatte und nun Ueberfluss daran vorhanden war. Vom Jahre 1867 an vermehrte sich die Bevölkerung Berlins aber derartig, dass nicht nur die leeren Wohnungen gefüllt wurden, sondern auch noch Wohnungsnoth eintrat; binnen 10 Jahren hatte die Bevölkerung um 62% zugenommen, die Häuser sich aber nur um 47% vermehrt und die Miethe war durchschnittlich um 92% gestiegen. Nun genoss jener Theil der Miether, der zu Miethgenossenschaften vereinigt war, den grossen Vortheil, dass er zu dem vor



Jahren festgesetzten Miethpreise, der um 50—100% billiger war, wohnte und dabei noch  $\frac{1}{3}$  der Miethe als Eigenthum gut geschrieben erhielt. Aber auch die übrigen Parteien wohnten in den Häusern der Gesellschaft erheblich billiger als in anderen Miethhäusern, und dabei gewährten beide Gesellschaften jenen Parteien den Vorzug, die viele Kinder haben, weil es diesen Familien besonders schwer fällt, in Privatmiethhäusern unterzukommen.

Welche grosse Bedeutung diese Gesellschaften für die Zukunft haben, lässt sich aus dem raschen Anwachsen des Vermögens derselben ermesen. Die regelmässigen Einnahmen an Miethen etc. fliessen in den Reservefond und man kann annehmen, dass sich das Kapital alle 12 Jahr verdoppelt; dann wird das 542 364 Mark im Jahre 1866 betragende Vermögen beider Gesellschaften nach 50 Jahren, also im Jahre 1916, schon auf etwa 6 000 000 Mark angewachsen sein. Die Häuser der Gesellschaft sind 4—5 Geschoss hoch, in einfacher aber solider und ansprechender Weise ausgeführt (*Zeitschr. des Oesterreichischen Ing.- und Arch.-Vereins 1875, S. 293 und Bl. 26*). Den Grundriss des Erdgeschosses von einem Hause in der Schönhauser Allee, welches zehn Wohnungen enthält, giebt Fig. 77. Jede Wohnung des Erdgeschosses besteht aus 3 Räumen, während in den vier Stockwerken je eine Wohnung um den Raum über dem Eingangsfliur vergrössert ist. Fig. 78 zeigt die Façade von einem Hause in der Hollmanstrasse. Soweit es möglich war, sind den Wohnungen kleine Gärten und Werkstätten beigegeben. Da Berlin damals noch keine entsprechende Canalisation hatte, so sind die Aborte nicht in den Wohnungen, sondern sämmtlich in den Höfen untergebracht, was gewiss für die Bewohner sehr un bequem ist.

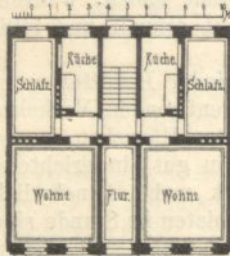


Fig. 77.

Das Bestreben der Berliner Gesellschaften wurde von gemeinnützigen Baugesellschaften in vielen andern Städten Deutschlands, wie Stettin, Frankfurt a. M., Bremen, Dresden, Halle, Hamburg, Heilbronn, Karlsruhe, Königsberg, München, Nürnberg, Pforzheim, Stuttgart etc. nachgeahmt. Namentlich kam die preussische Regierung diesen Bestrebungen mit grosser Theilnahme entgegen, indem sie ein Gesetz erliess, welches für alle gemeinnützigen Baugesellschaften Freiheit von Stempelgebühren und Gerichtskosten festsetzt.

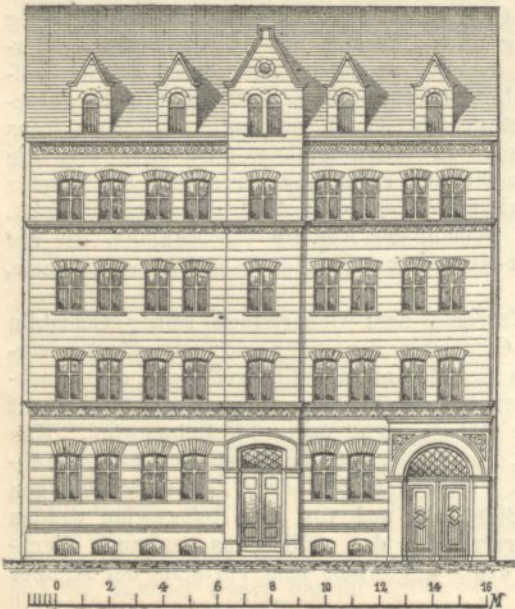


Fig. 78.

Die Idee, durch Amortisation der Baukosten das Eigenthumsrecht auf die Miether der Wohnungen zu übertragen, dürfte sich in grossen Städten im Allgemeinen wohl schwerlich durchführen lassen; dass diese Idee sich aber in kleineren Städten in einer sehr praktischen und einfachen Weise realisiren lässt, ist zuerst in Mühlhausen im Elsass bewiesen.

Das von Prinz Albert 1851 auf der Londoner Ausstellung errichtete Modell eines Arbeiterhauses für 4 Familien, veranlasste J. Zuber's Sohn, in einer im September 1851 an den Gewerbeverein von Mühlhausen gerichteten Eingabe die Erbauung von Wohnungen für die zahlreichen Arbeiter dieser Industriestadt zu beantragen, obgleich A. Köchlin hier schon im Jahre 1830 Wohnungen für die Arbeiter seiner Fabrik hatte bauen lassen. Durch das energische Streben des Grossindustriellen Dollfus bildete sich nun eine Actiengesellschaft, welche den Bau einer Arbeiter-Colonie in Angriff nahm. Diese „Mühlhauser Gesellschaft für Arbeiter-Colonien“ begann ihre Thätigkeit mit einem Vermögen von 300 000 Fr. = 240 000 Mark, welches später auf 280 000 Mark erhöht wurde. Das Kapital war in 60 Actien à 5000 Fr. getheilt und die Zahl der Actionäre stieg von anfänglich 12 auf 21; alle Actien waren mittelst In-

dossirung übertragbar. Die Verwaltung der Gesellschaft bestand aus einem Comité von vier Direktoren, welche bis zum freiwilligen Rücktritte ihr Amt inne hatten, keine Besoldung erhielten, sich nur über die Ausführung ihres Auftrages zu verantworten hatten, in Folge ihre Handlungen jedoch keine persönliche Verpflichtung übernehmen. Jedes Jahr wählte das Comité einen Präsidenten und einen Sekretär.

In der jährlich einmal stattfindenden Generalversammlung konnte sich ein Actionär nur durch ein bevollmächtigtes Mitglied der Gesellschaft vertreten lassen; jede Actie zählte für eine Stimme, doch konnte kein Actionär mehr als 10 Stimmen besitzen. Die Generalversammlung konnte auf Veranlassung des Comité's Aenderungen an den Statuten vornehmen, neue Bestimmungen treffen und die Erhöhung des Stammkapitals beschliessen; dieser Beschluss hatte nur dann Giltigkeit, wenn  $\frac{3}{4}$  der anwesenden Mitglieder dafür gestimmt hatten. Jede Actie berechnete nur zu einer Verzinsung des



Nominalkapitals mit 4%, von der Einzahlung an gerechnet, sowie zur Rückzahlung des gleichen Kapitals; die Actionäre verzichteten also auf jeden Gewinn. In dem Maasse, wie die Gelder in Folge der Vermietung oder des Verkaufes der Häuser flüssig wurden, erfolgte der Rückkauf einer oder mehrerer durch das Loos bestimmter Actien.

Von 1854 bis zu Ende 1867 hat die Gesellschaft 800 Häuser erbaut und von diesen waren im März 1867 schon 700 verkauft und über 200 durch vollständige Bezahlung in den Besitz der Arbeiter übergegangen. Bis Ende Juni 1866 war, ohne die von den Käufern gezahlten 5% Interessen, für den Verkauf der Häuser die Summe von 1 262 870 Fr. eingegangen, und bis Ende 1867 war für Ankauf von Terrain und für die Bauten von der Gesellschaft eine Summe von 2 400 000 Fr. verausgabt. Im Jahre 1852 wurden von Napoleon III., der sich sehr für die Verbesserung der Arbeiterwohnungen interessirte, durch Dekret 1 500 000 Fr. dazu bestimmt, die Wohnungen der Arbeiter in den grossen Manufakturstädten zu verbessern. Von dieser Summe kamen 300 000 Fr. durch Vermittlung des Herzogs v. Persigny der Mülhhauser Colonie zu Gute, welche hauptsächlich für Canäle, Gasleitungen, Brunnen, Baumpflanzungen etc. verwendet worden sind. In den Mülhhauser Colonien werden den Arbeitern ausser den gesunden und billigen Wohnungen noch andere Vortheile geboten; so besteht eine Kinderbewahranstalt für ca. 300 Kinder von 3—6 Jahren; ferner ein Versorgungshaus für invalide Arbeiter, eine Brotbäckerei, ein Gasthaus, ein Verkaufsladen und zwei Bade- und Waschanstalten. Im Mittelpunkte der Colonie befindet sich auch eine unentgeltliche Leihbibliothek, aus der im Jahre 1866 über 70 000 Bücher gelesen wurden. Ebenso sind in der Nähe der Colonie für die heranwachsende Jugend zwei grosse Primarschulen von der Stadt erbaut. Das Versorgungshaus wurde durch Subscriptionsgelder von der Gesellschaft errichtet und übernimmt nur solche Personen in Pflege, welche keine Familie haben, während die übrigen Invaliden bei ihren Familien bleiben können und jährlich einen Geldbetrag erhalten, der aus den Mitteln der Sparkasse genommen wird, worin die Mitglieder 1% der sämtlichen Löhnungen einzahlen. Die Bäckerei liefert billigeres Brot als die Stadtbäcker, und 5% von den gekauften Beträgen werden zu Gunsten der Consumenten verwendet, indem sie 2,5% zurück erhalten, während 2,5% zur Bildung einer Vorschusskasse dienen. Der Gastwirth liefert ein gut vorbereitetes Mahl, aus Brot, Suppe, Rindfleisch und Gemüse bestehend, für 40—50 Cent = 0,32—0,40 Mark. Ein Bad mit Wäsche kostet 15 Cent. = 0,12 Mark; ohne Wäsche 5 Cent. = 0,04 Mark. Die Wäsche im Waschhause zu reinigen und zu trocknen kostet pro Stunde 0,02 Mark.

Eine andere franz. Actien-Gesellschaft, die denselben Zweck verfolgte, bildete sich in Beaucourt; hier betreibt die Firma Brüder Jappy & Comp. ein en gros Geschäft mit Uhrmacher- und Feinschlosserarbeit und die Arbeiter führen diese Gegenstände zu Hause aus. Die Dauer der Gesellschaft war auf 11 Jahre normirt und ihr auf 340 Actien zu 100 Fr. vertheiltes Kapital betrug 34 000 Fr.; obige Firma betheiligte sich mit 100 Actien an der Gesellschaft, auch wurde der Grund und Boden von Peter Jappy unentgeltlich abgetreten. Die Inhaber der genannten Firma waren Direktoren der Gesellschaft, doch hatte die Generalversammlung ein Ueberwachungs-Comité aus vier, mindestens 10 Actien besitzenden Mitgliedern, auf 5 Jahre zu wählen. Die Direktoren und das Comité hatten einen Beamten zu ernennen, der die Verwaltung der Kasse und die Führung der Bücher besorgte, sowie sämtliche Papiere und Archive der Gesellschaft in Verwahrung nahm. Actien durften bis zur Höhe von 660 Stück ausgegeben werden; der niedrige Preis einer Actie von nur 100 Fr. machte es möglich, dass die Beamten und Arbeiter der Firma sich an der Gesellschaft beteiligten und so für das eigene Wohl thätig sein konnten; sie erlegten den Preis der Actien mittelst monatlicher Abzüge oder Einzahlungen von 10 Fr. Dividenden gab es nicht, aber die Actionäre erhielten 5% Zinsen für ihre Actien, die halbjährlich ausbezahlt wurden. Jappy & Comp. garantirten die Auszahlung der Interessen, falls die Miethpreise und die Zinsen der Verkaufssumme zu ihrer Deckung nicht ausreichten. Die auf den Namen des Inhabers lautenden Actien konnten nach voll eingezahltem Betrage mittelst Cession übertragen werden, was auf der Rückseite notirt werden musste.

Als Zahlung für ihre Arbeiten erhielten die Bauunternehmer 15% in Actien der Gesellschaft zum Nominalwerthe, den Rest in Baar an bestimmten Terminen nach der Uebernahme der Bauten. Die Zahlung der Verkaufspreise der Wohnhäuser bildeten den Stock, welcher zur Rückzahlung der durch das Loos gezogenen Actien, bis zur Höhe der eingegangenen Gelder, benutzt wurde. Die Häuser wurden für den Herstellungspreis verkauft; sie konnten an die Arbeiter der Brüder Jappy oder an andere sich darum bewerbende Einwohner von Beaucourt vermietet oder verkauft werden. Der Erwerber konnte den Preis entweder in vollem Betrage entrichten, oder er zahlte eine um diejenige Summe zu erhöhende Miethe, welche in 11 Jahren den Preis des Hauses zu tilgen im Stande war; der Miether wurde nicht früher Eigenthümer, bis er den ganzen Betrag entrichtet hatte. Im Falle er aus irgend einem Grunde die vereinbarten Jahresraten nicht leistete, hatte er nur Anspruch auf Rückzahlung derjenigen Summe, die er über den Betrag des einfachen Miethpreises entrichtet hatte. Hauptbedingung war, das Haus in 11 Jahren vollständig zu bezahlen; die Zahlungstermine, sowie die Höhe der Zahlung blieben dem Erwerber ganz überlassen. Wünschte er nach der vorläufigen Entrichtung einer ersten Summe, in



Monatsraten auf 1—11 Jahre vertheilt, sich des Kaufpreises zu entledigen, so wurde ihm mit dem Empfangsscheine ein gedruckter Tarif eingehändigt, welcher ihm nach der gewählten Anzahl Jahren die Höhe der Einzahlung angab. Von 1864—67 waren mehr als 100 Häuser von der Gesellschaft erbaut und verkauft.

Im 2,4<sup>m</sup> hohen Erdgeschoss enthalten die ganz freistehenden Häuschen 1 Wohnzimmer, Küche und 2 Werkstätten; im 2<sup>m</sup> hohen Dachgeschosse 2 Schlafräume und den Abort. Die Küche ist unterkellert. Ein solches Haus ist 7,9<sup>m</sup> lang, 6,9<sup>m</sup> breit und nimmt somit eine Fläche von 54,5□<sup>m</sup> ein. Die Umfassungsmauern sind 0,4<sup>m</sup> dick aus Bruchsteinen hergestellt, während die Scheidewände aus schwachem Fachwerk bestehen. Haus und Garten nehmen eine Grundfläche von 22 × 15<sup>m</sup> = 330□<sup>m</sup> ein. Die Kosten für ein solches Haus mit Dachstuben betragen nur 2300 Fr. = 1840 Mark, also pro 1□<sup>m</sup> Grundfläche rund 33,8 Mark; Häuser ohne Dachstuben kosteten nur 2000 Fr., wozu noch die Kosten für Beschaffung des Wassers, für Herstellung der Strassen und Einzäunung des Gartens hinzukommen.

Das in England in hohem Grade ausgebildete Genossenschaftswesen hat dort auch bei Erbauung von Arbeiterwohnungen gute Früchte getragen und die sparfähigen Arbeiter haben durch die sogenannten Terminal-Baugesellschaften aus eigener Kraft ihre Lage verbessert. Jedes Mitglied einer solchen Genossenschaft zahlt nach einer geringen Einlage wöchentlich einen bestimmten Betrag. Hat sich in dieser Weise ein Kapital zum Ankaufe des Baugrundes gebildet, so kann auch das Bauen beginnen, und ist dann der Betrag für ein Haus beisammen, so wird das Haus verloost. Durch weitere Einzahlungen bildet sich bald das Kapital für ein zweites Haus, welches wieder verloost wird, und so geht es fort, bis alle Mitglieder ihr Haus erhalten haben, indem das bereits im Besitze eines Hauses sich befindende Mitglied an der ferneren Verloosung nicht mehr theilnimmt. Das Geld fliesst also und wird verzinst wie in einer Sparkasse; viele zahlen ohne Rücksicht auf ein Haus, nur der guten und sicheren Zinsen wegen, und dadurch wird die Genossenschaft überhaupt eine wohlthätige Vereinigung von Personen, die Kredit geben und nehmen. Wenn nun ein Mitglied, nachdem es schon mehrere Jahre eingezahlt und vielleicht schon ein Haus gewonnen hat, plötzlich stirbt und Wittve und Kinder nicht weiter zahlen können? Im schlimmsten Falle können die Erben ihren Eigenthumsantheil verkaufen; darauf wird es aber ein Mitglied nicht ankommen lassen, sondern es wird sich für den Fall seines Todes auf den Betrag für das Haus versichern. Dies wird so gemacht: man zahlt auf ein Haus für eine bestimmte Summe ein; diese wird bei einer Lebensversicherung für einen ganz geringen wöchentlichen Betrag so versichert, dass im Todesfalle die Versicherungsgesellschaft den Rest des Guthabens an die Baugenossenschaft zahlt und die Erben dadurch sofort in den schuldenfreien Besitz ihres Hauses eintreten, welches sie dann vielleicht mit 50% Gewinn verkaufen können. Solche Baugenossenschaften haben in England das Gemein- und Einzelwohl, durch Erziehung zahlreicher unabhängiger Besitzer eigener Herde und unbeweglichen Eigenthums, sehr gefördert. Es bestehen in England und Wales gegen 2000 Baugenossenschaften mit 800 000 Mitgliedern, in Schottland 800 mit 22 000 Mitgliedern, in Irland 17 mit etwa 3800 Mitgliedern. In Deutschland bestanden nach dem Berichte von Dr. Schulze-Delitzsch im Jahre 1873 nur 49 derartige Baugenossenschaften.

In Lüttich veranlasste die im Jahre 1866 auftretende Cholera, welche unter den in engen, schlecht ventilirten Gassen in ungesunden Wohnungen untergebrachten Arbeitern grosse Opfer forderte, die Gründung der „*Société anonyme liégeoise des maisons ouvrières*“, welche 1867 mit einem durch 1363 Actien repräsentirten Kapitale von 681 500 Fr. ihre Thätigkeit begann. Das Unternehmen glückte über alle Erwartung und im Jahre 1873 hatte die Gesellschaft schon 123 Häuser vollendet, denen vom Staate eine 8jährige Steuerfreiheit gewährt wurde, während die Stadt Lüttich der Gesellschaft die sonst üblichen 2 Fr. pro 1□<sup>m</sup> für verschiedene Ausführungen erliess. Die von der Gesellschaft gewählten Bauplätze liegen in den verschiedenen Stadttheilen zerstreut, denn die Arbeiter waren bisher gewohnt, mit der übrigen Bevölkerung gemischt zu wohnen, und wenn die neuen Colonien entfernt von den Arbeitsplätzen ausserhalb der Stadt gelegen wären, hätten die Arbeiter wahrscheinlich die alten ungesunden Wohnungen in den engen Gassen der Stadt vorgezogen. Jedem Hause wurde ein Hof und Garten beigegeben, so dass der Garten vorn und an der Seite des Hauses, der Hof aber rückwärts liegt, indem die Bauanlagen durch die Vorgärten besser zur Geltung kommen und die Gärten in der Regel besser gepflegt werden, wenn man von der Strasse aus hineinsehen kann. Die rückwärts gelegenen, vor den Augen des Nachbarn abgeschlossenen Höfe bieten den Vortheil, dass die Hausfrau in dem Hofraume gewisse Arbeiten verrichten kann, die sonst auf Kosten der Reinlichkeit im Hause verrichtet werden. Ausserdem sind die rückwärtigen Höfe zur Anlage von Werkstätten für solche Arbeiter sehr geeignet, die ihre Arbeiten zu Hause ausführen müssen; ebenso lassen sich auch die Aborte besser anbringen.

Die genannte Gesellschaft baute grösstentheils Doppelhäuser mit zwei Geschossen, da diese bei den Arbeitern am meisten beliebt waren. Die kleinere Gattung von diesen Doppelhäusern misst 10<sup>m</sup> in der Front und 5,3<sup>m</sup> in der Tiefe, so dass deren Grundfläche 26,5□<sup>m</sup> beträgt. In jedem Hause und



Geschosse ist nur ein Raum von 4,4<sup>m</sup> Länge und 3,6<sup>m</sup> Tiefe vorhanden; ausserdem enthält jedes Haus einen gewölbten Keller und einen Dachboden. Ein solches Doppelhäuschen kostete 5500 Fr. = 4400 Mark, also pro Wohnung 2200 Mark, oder pro 1□<sup>m</sup> Grundfläche rund 83 Mark. Hierzu kommen indess noch ca. 10% des Herstellungspreises hinzu, für den Bauplatz, für Verwaltungskosten und für die Verzinsung des Anlagekapitals bis zur Zahlung des Hauses.

**Blatt 26.** Am meisten entsprachen die grösseren Doppelhäuser, deren Grundrisse in Fig. 1 und 2 dargestellt sind, den Anforderungen der Lütticher Arbeiter, denn die Gesellschaft erlaubte den Erwerbern mit kleiner Familie, Räume an ledige Arbeiter zu vermieten. Die Construction dieser aus Ziegeln mit 36<sup>cm</sup> starken Umfassungswänden hergestellten Häuser ist musterhaft; Solidität in der Ausführung wurde für die Bauunternehmung zur Hauptbedingung gemacht. Man war darauf bedacht, den ganzen Anlagen durch verschiedene einfache Lösungen der Façaden einen freundlichen Charakter zu geben und auch der Schönheit, ohne besondere Vermehrung der Kosten, volle Rechnung zu tragen, soweit dies bei so einfachen Bauten überhaupt angeht. Die Kosten hätten allerdings noch vermindert werden können, wenn die Gesellschaft den Zweck verfolgt hätte, nur Spekulationsbauten auszuführen; sie erachtete es aber mit Recht für ihre Aufgabe, gesunde und solide, den Anforderungen der Schönheit entsprechende Wohnhäuser zu schaffen. Zu dem Grundrisse Fig. 1 ist die Façade in Fig. 79 dargestellt. Die einzelnen Häuser enthalten in jedem Geschosse 2 Räume und in Fig. 2 ist von dem grösseren Raum noch eine Eingangsflur abgenommen. Die Gesammtherstellungskosten eines der letzteren Doppelhäuser betragen 6684 Fr. = 5348 Mark, also pro Wohnung 2674 Mark, oder pro 1□<sup>m</sup> des ca. 38□<sup>m</sup> einnehmenden Einzelhauses 70,4 Mark, wozu die obigen 10% hinzuzurechnen sind. Von Fussboden zu Fussboden hat das gewölbte Kellergeschoss 2,25<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 3,25<sup>m</sup>, der I. Stock 2,9<sup>m</sup> Höhe und der Dachraum misst vom Fussboden bis zum First 3,4<sup>m</sup>, während die lichte Höhe des Bodenraumes an den Frontwänden 1,0<sup>m</sup> beträgt. Wie in Belgien, England und Frankreich allgemein gebräuchlich, sind auch hier die Wohnräume mit Caminheizung versehen, was indess für Arbeiterwohnungen gewiss nicht zu empfehlen ist, da die Heizkraft des Brennmaterials bei der Caminheizung nur in sehr geringem Grade ausgenutzt wird. Einen Theil des von der oben genannten Gesellschaft im südlichen Stadttheile von Lüttich an der Rue du Bas-Laven erbauten Arbeiterquartiers zeigt Fig. 80. Die Theilung des Grundstückes ist hier derartig durchgeführt, dass immer zwei Complexe zwischen zwei 12<sup>m</sup> breiten Strassen liegen, während zwischen jedem Doppelcomplexe eine nur 5<sup>m</sup> breite Strasse angelegt wurde. An den Strassen mit grossem Verkehr hat die Gesellschaft auch einige geräumigere Häuser für Kaufleute, Gastwirthe und niedere Beamte erbaut, um so den beträchtlichen Werth der Grundstücke besser auszunutzen, als dies durch einfache Arbeiterhäuser möglich war.



Fig. 79. Arbeiterhäuser in Lüttich.

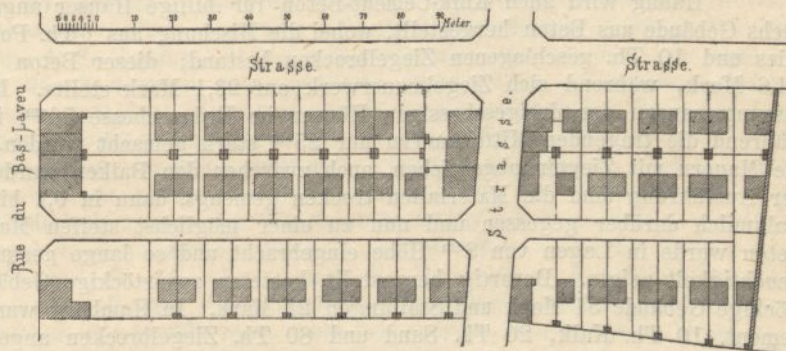


Fig. 80. Situation eines Arbeiterquartiers zu Lüttich.

Sehr bequem und geräumig eingerichtete Doppelhäuser hat der Gutsbesitzer v. Behr in Pommern für seine Feldarbeiter erbauen lassen. Von diesen Häusern ist der Grundriss des Erdgeschosses in Fig. 3 dargestellt. Die Umfassungswände sind 47<sup>cm</sup>, die Scheidewände 31<sup>cm</sup> stark aus lufttrocknen Lehmziegeln gemauert, welche auf dem Lande angefertigt pro 1000 Stück nur 3 Mark kosteten. Das Fundament der Häuser besteht aus Bruchsteinen; die vortretenden Theile, Plinthe, Gesimse, Thür- und Fenstereinfassungen etc. bestehen aus rothen gebrannten Ziegeln, während die hohl gemauerten Umfassungswände mit Portland-Cement verputzt sind, der erfahrungsgemäss auf kalkfreien Luftsteinen vollkommen bindet. In dieser Weise haben die Häuser ein gefälliges Ansehen erhalten, da die rothen Einfassungen angenehm gegen die grauen Wandflächen abstechen. Das überhängende, nach Schweizer



Art verzierte Dach ist mit Dachpappe eingedeckt. Im Erdgeschosse enthält jede Wohnung Flur, Stube, Kammer, Küche und Speisekammer; unter der letzteren liegt der Keller, welcher mittelst Leitertreppe von der Speisekammer aus zugänglich ist. Im Dachgeschosse befindet sich 1 Vorboden, 1 heizbare Giebelstube und 2 Kammern. Ein solches Doppelhaus ist 18,8<sup>m</sup> lang und 10<sup>m</sup> breit, bedeckt also eine Grundfläche von 188<sup>m</sup><sup>2</sup>. Die Baukosten betragen an:

Maurerarbeiten . . . . .	902,4	Mark
Mauermaterialien . . . . .	855,0	„
Dachdeckerarbeiten . . . . .	289,5	„
Zimmer- und Tischlerarbeiten . . . . .	1 467,0	„
Schlosserarbeiten . . . . .	100,5	„
Glaserarbeiten . . . . .	36,3	„
Lehmerarbeiten . . . . .	182,7	„
Töpferarbeiten . . . . .	165,0	„
Anstreicherarbeiten . . . . .	67,0	„
Verschiedenes . . . . .	14,6	„

Zusammen 4 080,0 Mark.

Die Kosten pro Wohnung stellen sich somit auf 2040 Mark und die Kosten pro 1<sup>m</sup><sup>2</sup> der bebauten Grundfläche nur auf 21,7 Mark. Wo sehr billiges Baumaterial zur Verfügung steht, wie in dem vorstehenden Falle, sind diese Häuser gewiss sehr zweckmässig.

Bei den Doppelhäusern, wovon Fig. 4 den Grundriss des Erdgeschosses giebt, sind auch die Aborte mit im Hause untergebracht. Diese Arbeiterhäuser sind von der Firma F. Leitenberger zu Kosmanos in Böhmen ausgeführt und zwar zweigeschossig, so dass zwei Familienwohnungen im Erdgeschosse und zwei ebensolche im I. Stock bestehen. Zwei Parteien haben einen gemeinschaftlichen Eingang, doch liegt die Treppe derartig am Eingange, dass dieselben wenig miteinander in Berührung kommen. In der in Fig. 4 dargestellten Weise wären diese Doppelhäuser für vier Familien recht zweckmässig; in Wirklichkeit sind aber vier Häuser aneinander gereiht, wodurch die mittleren Aborte dunkel werden und überhaupt eine unzuweckmässige Lage erhalten.

Die zwei bis dreigeschossigen Häuser, deren Grundrisse in Fig. 5 und 6 gegeben sind, erbaute die Berliner Cementbau-Actien-Gesellschaft aus Beton. Die Umfassungsmauern erhielten 25<sup>cm</sup> Stärke, ebenso auch die Mittelmauer, während die Scheidewände 20<sup>cm</sup> resp. 15<sup>cm</sup> stark ausgeführt sind. Der Beton bestand aus 1 Theil Portland-Cement auf 10 Theile Sand und Schlacken. Dass dieses Mischungsverhältniss und die obigen Mauerstärken für Betonbauten genügen, ist schon Seite 26—28 dargelegt. Wo geeignete Materialien vorhanden sind, gewährt der Beton als Baumaterial erhebliche Vortheile, denn unter günstigen Umständen stellen sich einfache Häuser aus Beton ca. 50% billiger als solche aus Bruch- oder Backsteinen.

Häufig wird auch Kalk-Cement-Beton für billige Häuser angewendet, so wurden zu Insterburg sechs Gebäude aus Beton hergestellt, wobei die Mischung aus 1 Th. Portland-Cement, 4 Th. Kalk, 15 Th. Kies und 10 Th. geschlagenen Ziegelbrocken bestand; dieser Beton kostete pro 1<sup>cbm</sup> fertig vermauert 14,6 Mark, während sich Ziegelmauerwerk auf 23,1 Mark stellte. In diesem Falle erhielten die Umfassungsmauern der dreigeschossigen Häuser im Erdgeschosse 50<sup>cm</sup>, im oberen Geschosse 38<sup>cm</sup> Stärke, während die tragenden Mittelmauern nur 25<sup>cm</sup> stark gemacht wurden. Unter den Balkenlagen wurden die Mauern mit Ziegeln abgeglichen, auch zwischen den Balken wurde Ziegelmauerwerk eingefügt. Bei der Ausführung sind die Materialien trocken gemengt, dann in 0,1 bis 0,16<sup>cm</sup> hoher Lage ausgebreitet, Kalkmilch darüber gegossen und nun zu einer möglichst steifen Masse durchgearbeitet. Der fertige Beton wurde in Lagen von 8<sup>cm</sup> Höhe eingebracht und so lange gestampft, bis sich auf der Oberfläche Feuchtigkeit zeigte. Derartig hergestellt, kosteten zweistöckige Gebäude pro 1<sup>m</sup><sup>2</sup> rund 90 Mark, einstöckige Gebäude 51 Mark und Stallungen 21 Mark. In Hamburg wurde ein Beton aus 3 Th. Portland-Cement, 10 Th. Kalk, 20 Th. Sand und 80 Th. Ziegelbrocken angewendet, der sich fertig gemischt pro 1<sup>cbm</sup> auf 8,9 Mark stellte.

Die Baugesellschaften zu London fertigen die Thürgewände, Gesimse, Säulen, Treppenstufen und Fussböden für ihre Ziegelrohbauten aus einem Beton, den sie für feinere Arbeiten aus 5 Th. Lösche oder Steinkohlenschlacken und 1 Th. Portland-Cement, für gröbere Arbeiten aus 6 Th. Lösche und 1 Th. Cement zusammensetzen. Die Lösche und der Cement werden in dem obigen Verhältnisse abgemessen und trocken gemischt; dann wird in dem Mischtroge unter beständigem Durcharbeiten so viel Wasser zugesetzt, dass die Masse möglichst steif bleibt. Der fertig gemischte Beton wird in die entsprechende, aus weichem Holze gefertigte Form gegossen. Man könnte nun glauben, dass diese Masse schwarz und hässlich aussehe und die Oberfläche bröcklich würde; dies ist indess nicht der Fall, denn bevor der Beton in die Form kommt, wird etwas dünner Mörtel, aus gleichen Theilen Cement und Sand gemischt, in die Form gegossen und mit der Mauerkelle schnell an die Wände derselben hinaufgestrichen, worauf der Beton rasch nachgefüllt wird. Der Brei fängt nun an in der Form zu schwellen, wird



aber unterdessen von einem Arbeiter fortwährend mit einer flachen Holzkelle gestrichen und gepresst. Diese Kelle muss so breit sein, dass sie an beiden Seiten der Form anliegt. Nach etwa einer Viertelstunde hört das Schwellen auf und die Oberfläche des Breies ist ganz eben. Nun wird mit einem Pinsel und etwas Cementmilch schnell darüber gefahren und in 2—3 Tagen ist der Stein trocken und fertig, seine Oberfläche vollkommen glatt und weiss, sein Inneres körnig und schwarz.

In London beschäftigt sich schon seit längerer Zeit die Firma Tall & Comp. mit Herstellung von Betonbauten. So liess Napoleon III. im Jahre 1867 nach seinen eigenen Plänen und auf Kosten seiner Privat-Chatouille 21 Doppelhäuser mit Erdgeschoss und zwei Stockwerken für je sechs Familien in der Avenue Daumesnil, unweit des Bois de Vincennes, aus Cementbeton von der genannten Firma erbauen. Jedes Doppelhaus bedeckt eine Grundfläche von  $110\text{m}^2$  und kostet 12 000 Fr. = 9600 Mark, also pro  $1\text{m}^2$  der bebauten Grundfläche 87,3 Mark, oder für jede Wohnung 1600 Mark. Die Hauptmauern dieser Häuser sind  $25\text{cm}$ , die Scheidemauern nur  $12\text{cm}$  stark. Je zwei Häuser haben einen gemeinschaftlichen Hof von ca.  $15\text{m}^2$  Grundfläche; sie sind mit Schiefer gedeckt und die Betonwände mit Mörtel verputzt. In vier Monaten stand die ganze Häusergruppe fertig da. Aus den Geldern des Peabody-Fund errichtete die genannte Firma mit ihren patentirten Apparaten in London drei Stock hohe Arbeiterhäuser, die vom Fundamente bis zum Dache ganz aus Beton bestehen. Die Umfassungsmauern dieser Häuser sind  $35\text{cm}$  stark, die gewölbten Decken im Scheitel  $15\text{cm}$ . Eiserne Anker sind hierbei nirgends angewendet, da die gewölbten Betondecken auf die Mauern keinen Seitenschub ausüben, sondern als Körper aus einem Stücke durch die Belastung auf Biegung beansprucht werden. Meistens benutzt die obige Firma einen Beton aus Cement mit Kieselsteinen und Grand, Steinkohlenschlacken und Ziegelbrocken; sie nimmt gewöhnlich bei Umfassungsmauern ein Mischungsverhältniss von 1:12, bei Gewölben 1:7, bei Treppen 1:5 und bei Gartenmauern 1:15.

Die Waterlow-Baugesellschaft in London stellt die Corridore und Treppen in ihren vielgeschossigen Häusern ganz aus Beton her; sie benutzt hierzu 6—8cm breite Flacheisen hochkantig gestellt, die dann mit  $12\text{mm}$  starken Rundeisen belegt werden, so dass eine Art Netz entsteht, dessen Maschen ca.  $45\text{cm}$  weit sind. Um dieses herum wird auf Schalung die Betonmasse in einer Dicke von ca. 10—12cm aufgeschüttet, welche bald erhärtet, so dass nach einigen Tagen die Schalung entfernt und die obere Fläche geputzt oder mit anderem Fussbodenbelag belegt werden kann.

Vortheilhaft für die Betonmasse ist es, dass man Zuschläge mit möglichst geringen Zwischenräumen verwendet, damit die ganze Masse durch das angewendete Bindemittel gehörig verkittet werden kann und daher der Beton die grösstmögliche Festigkeit erlangt. Der Steinschlag soll die Grösse eines Taubeneies nicht überschreiten und es müssen Zuschläge bis zum feineren Kies herab zugesetzt werden, weil dann die kleineren Stücke die durch die grösseren gebildeten Zwischenräume zum Theil ausfüllen und damit einen Theil des Bindemittels zur Ausfüllung entbehrlich machen. Das Volumen der losen Materialien verringert sich bei der Betonbildung wesentlich, im Allgemeinen sind 1,4 bis  $1,75\text{cbm}$  lose Materialien zu  $1\text{cbm}$  fertigen Beton erforderlich, je nach der Beschaffenheit des benutzten Rohmaterials.

Zur Herstellung der Betonmauern bedient man sich hölzerner oder eiserner Kastenformen aus Leitständern und Platten, welche durch Stehholzen beliebig weit aneinander gerückt oder von einander entfernt werden können, je nach der geringeren oder grösseren Mauerstärke. Ein zweckmässiger Apparat dieser Art ist dem Architekten C. Rittel in Coblenz patentirt (*dargestellt in der Deutschen Bauzeitung 1879, S. 345*). Zum Aussparen der Schornsteinröhren werden aufgeschlitzte Rohrstücke aus Zinkblech eingelegt, die sich mittelst Doppelhebel verengen lassen und so leicht herausgezogen werden können.

Fig. 7 zeigt den Grundriss des oberen Geschosses von einem Hause des Arbeiterdörfchens in Stuttgart, welche Colonie für die Niederbediensteten der Württembergischen-Verkehrsanstalten von Oberbaurath von Morlok entworfen und in den Jahren 1869—71 erbaut wurde (*publicirt in Förster's allgemeiner Bauzeitung 1874, S. 78 und Bl. 79—89*). Durch die Entwicklung des Eisenbahnnetzes hatte Stuttgart als Hauptknotenpunkt der Bahnen einen solchen Aufschwung in Handel und Gewerbe erhalten, dass durch die rasche Zunahme der Bevölkerung, trotz der enormen Bauthätigkeit, Wohnungsmangel eintrat und die Miethpreise unverhältnissmässig gesteigert wurden, was sich besonders bei den Niederbediensteten der Verkehrsanstalten fühlbar machte. Die Regierung entschloss sich daher, für diese eine eigene Colonie zu erbauen, welche für 200 Familien ausreichen sollte und sich in der Anlage möglichst billig stellte, damit die Wohnungen zu verhältnissmässig niedrigen Miethpreisen überlassen werden konnten. Ein für diesen Zweck günstig gelegenes Grundstück von ca. 2,5 Hektaren fand sich auf einem Bergabhange an der Nordseite der Stadt; bei diesem bedingte die Terrainbildung eine terrassenförmige Anlage der Gebäude, wodurch Luft und Licht möglichst freien Zutritt zu den Wohnungen erhalten. Von nur einstöckigen Wohngebäuden konnte aus diesem Grunde hier Abstand genommen werden, wenn diese im Allgemeinen auch Vortheile und Annehmlichkeiten bieten und namentlich das Gefühl der Selbständigkeit der Familien erhöhen, so sind dieselben in dem vorliegenden Falle durch luftige freiliegende Wohnungen mit Anlagen und Gärten für den Mangel allein bewohnter Kleinhäuser schadlos gehalten.



Dem ziemlich hohen Preise des in unmittelbarer Nähe der Stadt gelegenen Grundstückes entsprechend, sind dreigeschossige Wohnhäuser errichtet, von denen die beiden untern Geschosse aus Stein, das obere aus Riegelfachwerk besteht. Die Wohnungen sind möglichst vollkommen getrennt, um die Selbständigkeit der Familien in keiner Weise zu beeinträchtigen. Damit den verschiedenen Bedürfnissen und Anforderungen der Bewohner einigermaßen entsprochen werde, sind zwei Kategorien von Wohnungen eingerichtet, nämlich solche mit 2 und mit 3 Zimmern, in denen zweckmässige Wandschränke angebracht sind; zu jeder Wohnung gehört ferner 1 Küche, 1 Abort, sowie Keller und Holzlage im Souterrain und 1 abgetheilter Gemüsegarten. Die ganze Anlage enthält 13 Häuser mit je 6 Wohnungen; 7 Häuser, welche nach dem Grundrisse Fig. 7 durch eine Brandmauer getheilt sind und je 12 Wohnungen enthalten; endlich ein durch vier Brandmauern getrenntes Haus mit 34 Wohnungen, wonach im Ganzen 196 Wohnungen in der Colonie vorhanden sind. Alle Eingänge und Treppenhäuser sind bei den Gebäuden an der Rückseite angelegt, je 6 Familien benutzen einen Eingang und eine Treppe gemeinschaftlich. Zur Aufnahme der Abortstoffe ist das Fass-System (*fosse mobile*) eingeführt. Das Spülwasser der Küchen wird von einem Kanalnetz aufgenommen; auch für Wasserzuleitung ist bestens Sorge getragen. Ferner steht eine zweckmässig eingerichtete Waschanstalt, sowie eine Bade- und Speiseanstalt mit der Colonie in Verbindung, so dass die Bewohner derselben alle wünschenswerthen Annehmlichkeiten geniessen.

Die ganze Anlage ist im Style der deutschen Renaissance durchgebildet, in der Art, wie sie im 16. und 17. Jahrhundert an mehreren Gebäuden in Stuttgart zum Ausdruck kam. Durch Küchenaltane, Erker und zierliche Giebel haben die einfachen Bauten Leben und Abwechslung erhalten, wie dies nicht leicht bei einer andern Colonie anzutreffen sein dürfte. Den Intensionen der Regierung gemäss kommt beim Vermiethen der Wohnungen der Ueberschuss über eine 3% Verzinsung des Anlagekapitals den Bewohnern der Colonie zu gut; auch sollten die beigegebenen Anstalten eine Erwerbsquelle für die Frauen sein, namentlich sollte dadurch den grösseren Familien Gelegenheit geboten werden, ihre Einnahmen zu erhöhen.

Der Grundriss Fig. 7 eignet sich auch für vielgeschossige Miethhäuser in geschlossener Reihe auf theuren Grundstücken; noch zweckmässiger aber ist die in Fig. 8—10 dargestellte Grundrissanordnung, welcher Plan von Architekt H. Macaulay entworfen und von der „Improved Industrial Dwellings-Company“ zu London, die eine Concurrenz ausgeschrieben hatte, mit dem ersten Preise gekrönt und zur Ausführung angenommen wurde (*The Builder 1875, S. 347*). Die Häuser bestehen aus einem Erdgeschoss mit Verkaufsläden und dazu gehörigen Wohnungen und aus vier Stockwerken; an der rückwärtigen Seite, wo die Treppenhäuser liegen, befinden sich die Hauseingänge und mit Ausnahme des höheren Erdgeschosses beträgt die lichte Höhe der Etagen 2,8<sup>m</sup>. Für diese in der Goswell-road zu London errichteten Miethhäuser wurden Wohnungen mit drei und fünf Räumen verlangt und sollte programmässig jeder Raum direkt vom Vorplatze aus zugänglich sein. Weiter forderte das Programm die möglichste Isolirung des Waterclosets von der Wohnung, was durch Anordnung der vergitterten Gallerien neben den kleinen Höfen erreicht wurde. An diesen Gängen befindet sich auch ein Kohlenbehälter, aus welchem sich in der Küche die Kohlen durch einen Schieber entnehmen lassen; daneben befindet sich der so zweckmässige Kehrichtschacht *a* von etwa 38 × 47<sup>cm</sup> Weite, der im Niveau des Fussbodens mit einer eisernen selbstschliessenden Klappe versehen, durch alle Etagen geht und den Kehricht bis in einen Behälter am Hofe führt, wo täglich der Mistwagen unterfährt, um den Behälter zu entleeren. In der Küche ist der Spülstein *c* mit Wasserverschluss versehen und das Spülwasser fliesst in das untere Closetbecken und von hier durch ein geneigtes Rohr in das 15<sup>cm</sup> weite verticale Abfallrohr *b*, welches frei im Hofe an der Mauer befestigt ist. Auf dem Dache über den Aborten steht ein Wasserreservoir, was durch einen Schwimmerhahn gefüllt wird und zur Spülung der Closets das Wasser liefert.

Durch verticale, in den Mauern liegende Röhren werden die Wohn- und Schlafzimmer ventilirt; auch ist das Wohnzimmer mit Kocheinrichtung versehen, so dass die Küche eigentlich nur Spülküche ist. Bei diesen Häusern haben die Hauptfrontmauern nur 46<sup>cm</sup>, die Treppenhausmauern 32<sup>cm</sup>, die Hofmauern 23<sup>cm</sup> und die Scheidemauern nur 15<sup>cm</sup> Stärke, und zwar durch alle Stockwerke. Für die Hauptmauern war eine Construction aus zweiseitiger, 1/2 Stein starker Ziegelverblendung mit Betonfüllung gewählt, um so den Abbruch des Mauerwerkes der auf dem Bauplatze noch vorhandenen Baulichkeiten zu vermeiden zu können. Die Dächer sind flach, um Wäsche auf ihnen trocknen zu können; in sehr zweckmässiger Weise ist an der Hauptfront über jedem Risalit eines Doppelhauses auf dem Dache ein kleiner Giebelbau errichtet, welcher 1 Badezimmer und die Waschküche enthält, und werden diese beiden Räume von allen Miethern eines Doppelhauses gemeinschaftlich benutzt.

Recht zweckmässig sind auch die in Fig. 11 gegebenen Grundrisse vom Erdgeschoss und I. Stock der Arbeiterhäuser in dem Quartier des Fabrikbesitzers A. Staub („Beschreibung des Arbeiterquartiers von Staub & Comp. zu Kuchen bei Geislingen in Württemberg“. Mit 36 Tafeln in Folio. Stuttgart 1868). Diese Häuser sind in grösserer Zahl aneinander gebaut und enthalten die Wohnräume in zwei Geschossen



vertheilt. Im Erdgeschoss bildet die Küche den Eingangsraum, dahinter liegt das Wohnzimmer. Dicht am Eingange ist der durch ein kleines Fenster erhellte Abort angeordnet und hinter demselben die Treppe zum obern Geschoss, wo zwei geräumige, separirte Schlafzimmer mit praktischen Wandschränken vorhanden sind. Die Küche enthält einen guten Kochherd und einen Spülstein mit Wasserausguss. Das Erdgeschoss dieser Häuser ist aus Stein gemauert, während das obere Geschoss aus Riegelwänden mit Ziegeln besteht. Das Aeussere ist entsprechend einfach, es hat durch die Holzarchitektur seinen Charakter erhalten; durch Hinzufügung von verandaartigen Holzgallerien haben einzelne Häuser nicht nur eine erhöhte Behaglichkeit, sondern auch einen zierlichen Schmuck gewonnen. Bei dem Gebäude, dem die Grundrisse Fig. 11 entnommen sind, liegt im II. Stock ein Speisesaal für auswärtige Arbeiter, der durch eine am Giebel angebrachte Treppe zugänglich ist.

In demselben Arbeiterquartier sind auch mehrstöckige Häuser nach dem in Fig. 12 dargestellten Grundplane ausgeführt, wobei sämtliche Räume einer Wohnung in einem Geschosse vereinigt liegen, während Hausflur und Treppe von mehreren Familien gemeinschaftlich benutzt werden. Das Beispiel gehört einem Hause an, was in jedem Geschoss vier Wohnungen enthält, bestehend aus der vorliegenden Küche mit Abort, dem Wohnzimmer und 2 Schlafzimmern. Die Küche und das Zimmer enthalten geräumige Wandschränke und das letztere im Erdgeschoss hat einen direkten Eingang von der Strasse. Der dunkle Alkoven als Hauptschlafzimmer hat einen sehr geringen Luftraum; da er aber in offener Verbindung mit dem Wohnzimmer steht und für Abführung der verdorbenen Luft durch eine in der Hauptmauer liegende Ventilationsröhre gesorgt ist, so muss diese Grundrissanordnung für kleine Familienwohnungen recht zweckmässig genannt werden. Jedenfalls nimmt eine ziemlich bequeme und angenehme

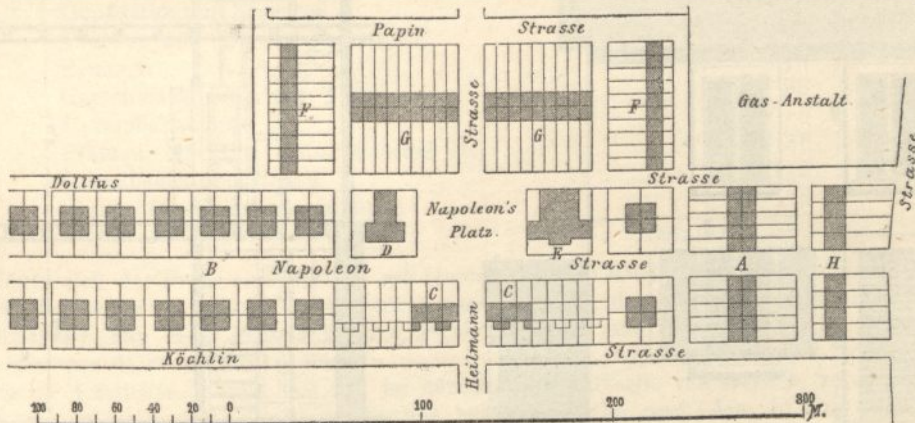


Fig. 81. Theil der Situation der Arbeiter-Stadt in Mühlhausen.

Wohnung in dieser Weise nur eine geringe Grundfläche in Anspruch. In Kuchen fand das System noch darin eine weitere Anwendung, dass die beiden Hälften eines solchen Hauses als Kopfbauten einem nach Fig. 11 errichteten Hause vorgesetzt wurden. Das Arbeiterquartier zu Kuchen ist vortrefflich ausgestattet, es enthält eine für Dampftrieb eingerichtete Waschanstalt zu 32 Bütten, eine Badeanstalt für Männer und Frauen, einen Lesesaal, Schulen, eine Krankenanstalt, eine Restauration mit Versammlungssälen und eine Brotbäckerei.

Nach den bisherigen Erfahrungen bietet das System der Vierhäuser für kleine Arbeiterwohnungen diejenige Combination, die sich am billigsten ausführen lässt. Diese Gruppierung von vier getrennten Wohnungen unter einem Dache wurde zuerst von dem um die Mühlhäuser Colonie sehr verdienten Architekten E. Müller zur Ausführung gebracht. In Mühlhausen begann man mit Häusern in Doppelreihen, wobei die Hintermauern aneinander stossen, wie bei den Gruppen A und G in Fig. 81; dann ging man zum Bau von Häusern über, die zwei Façaden frei haben, also einfache Reihen bilden, wie in den Gruppen C, F und H, letztere für Werkführer bestimmt, und gelangte endlich zu den freistehenden Häusern mit vier Wohnungen, die bei B dargestellt sind. In Fig. 81 ist D die Wasch- und Badeanstalt, E das Gasthaus mit Bäckerei. Die einfache Reihen bildenden Häuser haben in Mühlhausen eine Grundfläche von  $40\text{m}^2$ ; nachdem aber die Arbeits- und Materialpreise um ca. 25% gestiegen waren, mussten die Wohnungen kleiner hergestellt werden, um den beschränkten Mitteln der Arbeiter zu entsprechen; aus diesem Grunde wählte man die Häuserviervierecke. Je ein solches Vierhaus liegt inmitten einer Gartenfläche, die in vier gleiche Theile getheilt ist, so dass auf jeden Hausantheil ein Gartenviertel entfällt, welches  $180\text{m}^2$  Fläche hat. Diese dient theils als Wirthschaftshof, theils als Gemüse- und Blumengarten, worin der Besitzer oder Miether seine freie Zeit in nützlicher, angenehmer



und gesundheitsförderlicher Weise verbringen kann. Jeder Garten ist durch Zäune oder lebende Hecken vom Nachbargarten und von der Strasse getrennt; je zwei Hausantheile besitzen einen gemeinschaftlichen Brunnen im Garten. Für jene Bewohner, die sich durch Ordnung, Reinlichkeit und gute Erhaltung ihrer Wohnung, wie durch gute Cultur ihres Gartens besonders auszeichnen, wird alljährlich eine besondere Belohnung bestimmt. Eine eigene Commission ist beauftragt, durch wiederholte, unerwartete Besuche die Verdienste der Familien in dieser Richtung zu constatiren. In der Regel kommen jährlich 10 Prämien zur Vertheilung, und zwar 3 Prämien zu je 60 Fr., 3 zu 40 Fr. und 4 zu 20 Fr., ausserdem noch 10 ehrenvolle Erwähnungen.

In Fig. 13 sind die Grundrisse des Kellergeschosses, Erdgeschosses und I. Stockwerkes der Vierhäuser dargestellt. Dieselben sind 12,4<sup>m</sup> lang und 11,4<sup>m</sup> breit, bedecken also 142□<sup>m</sup> Grundfläche, so dass auf jedes Haus eine Grundfläche von 35,5□<sup>m</sup> kommt. Der Eingang in das Haus findet vom Vorgarten durch die Küche statt, die 2<sup>m</sup> breit ist und nicht ganz 8□<sup>m</sup> Grundfläche hat; ihr Fussboden besteht aus hartgebrannten Ziegeln in Kalkmörtel gelegt. Im Hintergrunde der Küche befindet sich

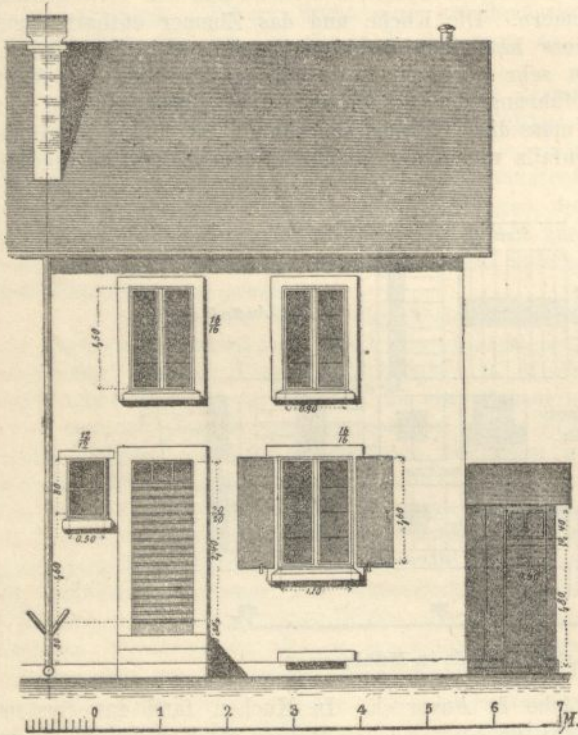


Fig. 82. Ansicht.

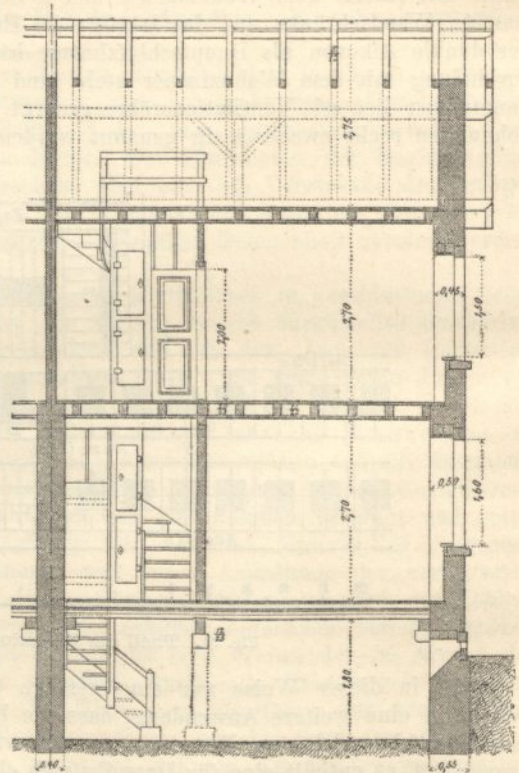


Fig. 83. Querschnitt.

die zum obern Stockwerke und Dachboden führende Holzterpfe, die im Erdgeschoss 0,8<sup>m</sup>, im Keller und Boden aber nur 0,6<sup>m</sup> lichte Breite hat. Sehr zweckmässig ist der innere Raum der Treppen kastenförmig gestaltet und in jedem Geschoss zu je zwei Wandschränken ausgebildet, die zur Aufbewahrung von Geschirr und Effekten treffliche Dienste leisten. Neben der Küche liegt die 3,4<sup>m</sup> breite, 5<sup>m</sup> tiefe, also 17□<sup>m</sup> haltende Wohnstube, während im obern Stock 2 Schlafzimmer von 15,5 und 7,7□<sup>m</sup> Grundfläche vorhanden sind. Die Scheidewände bestehen aus Fachwerk, welches im Erdgeschoss mit flachliegenden, im oberen Stockwerke mit stehenden Ziegeln ausgefüllt ist; hierdurch wird es möglich, in den verschiedenen Geschossen eine beliebige Raumeintheilung vorzunehmen. In manchen Häusern ist auch noch der Dachraum zu Schlafzimmern ausgebaut. Fig. 82 giebt die Ansicht, Fig. 83 den Querschnitt eines Viertelhauses. Hiernach liegt der Fussboden des Erdgeschosses 0,8<sup>m</sup> über Terrain, so dass 4 steinerne Stufen von 20<sup>cm</sup> Steigung und 28<sup>cm</sup> Auftritt in die Küche führen. Die Umfassungswände bestehen aus Bruchsteinen in Kalkmörtel. Damit die Erdfeuchtigkeit in dem porösen Bruchsteinmauerwerke nicht aufsteigen kann, sind die Hauptmauern in Sockelhöhe mit einer 1,5<sup>cm</sup> starken Isolirschiicht aus Asphalt-Coulé abgedeckt, wodurch die Häuser sehr trocken geworden sind. Der Kellerfussboden besteht ebenfalls aus einer Asphalttschiicht. Die 10/22<sup>cm</sup> starken Balken der Kellerdecke ruhen auf



hölzernen Trägern, welche auf Kragsteinen vor den Mauern liegen; sie werden unter der Riegelwand des Erdgeschosses durch einen  $12\frac{1}{25}$ cm starken Träger unterstützt, der wieder in seiner Längsmittle auf einem 25cm starken Steinpfeiler aufrucht. Die lichte Etagenhöhe beträgt 2,7m. Die Baukosten eines Hauses, d. h.  $\frac{1}{4}$  des Vierhauses, betragen an:

Erdarbeiten . . . . .	15 Fr.
Maurerarbeiten . . . . .	1402 "
Zimmermannsarbeiten . . . . .	500 "
Tischlerarbeiten . . . . .	375 "
Glaserarbeiten . . . . .	101 "
Schlosserarbeiten . . . . .	95 "
Klempnerarbeiten . . . . .	24 "
Anstreicherarbeiten . . . . .	22 "
	<hr/>
	zusammen 2534 Fr.

Diese reinen Baukosten von 2534 Fr. = 2027 Mark ergeben pro  $1\text{m}^2$  der bebauten Grundfläche rund 57 Mark. Die Erwerber eines solchen Hauses in Mühlhausen hatten ausserdem noch die auf die einzelnen Häuser repartirten Kosten für den Baugrund, für die öffentlichen Anlagen etc. zu tragen. Es ergab sich pro Haus an:

Kosten des Bauplatzes mit Gartengrund . . . . .	152 Fr.
Kosten des Grund und Bodens für Strassen . . . . .	55 "
Beschotterung der Strassen . . . . .	41 "
Gepflastersten Riesalen . . . . .	40 "
Trottoir und Regenwasserrinnen . . . . .	42 "
Brunnen . . . . .	15 "
Gartenumzäunung mit Thür . . . . .	63 "
Baumpflanzungen . . . . .	5 "
Plätzen, Märkten, Ueberwachung etc. . . . .	36 "
Grundbuchanschreibung . . . . .	112 "
Zinsen für Nachtragzahlungen . . . . .	28 "
	<hr/>
	zusammen 589 Fr.

Hiernach beläuft sich der Preis eines Hauses mit Garten für den Käufer auf rund 3125 Fr. = 2500 Mark, was pro  $1\text{m}^2$  der bebauten Fläche 70,4 Mark ausmacht. Bei den Seite 10 erwähnten Häusern der Georgs-Marien-Hütte hat eine Wohnung  $48,5\text{m}^2$  Grundfläche und die Baukosten stellten sich auf 2190 Mark, oder pro  $1\text{m}^2$  auf 45,16 Mark.

Auch die Lütticher Gesellschaft hat im nördlichen Stadttheile von Lüttich, in der Rue de Meuse, Arbeiter-Wohnungen nach dem Vierhäuser-System erbaut, welche nach dem in Fig. 14 dargestellten Grundrisse für jede Wohnung 2 Wohnräume im Erdgeschoße und 2 ebensolche im Obergeschoße enthalten; ausserdem sind Keller und Dachboden vorhanden. Ogleich diese Häuser recht zweckmässig hergestellt sind, so fanden sie bei den Lütticher Arbeitern doch nicht jenen Anklang, wie die grösseren Doppelhäuser, indem die Höfe bei den ersten Häusern zu sehr den Blicken des Nachbars ausgesetzt sind und Werkstätten, sowie Aborte sich weniger gut anlegen lassen.

**Blatt 27.** Die aus sechs Einzelhäusern bestehende Häuserreihe, wovon die Grundrisse in Fig. 1 gegeben sind, wurde von den Architekten Anders und Röbbelen in Hannover erbaut. Jedes nach englischem Wohnsystem nur für eine Familie bestimmte Haus hat einen Vorgarten und rückwärts einen vom Souterrain aus zugängigen Hofraum. Für kleinere Beamten sind diese Häuser ausserordentlich zweckmässig und es ist den verschiedenen Anforderungen dadurch Rechnung getragen, dass die Endhäuser wesentlich geräumiger hergestellt wurden. Im Souterrain enthalten dieser Häuser die Wirthschafts- und Kellerräume, im Erdgeschoß und I. Stock die Wohn- und Schlafräume der Familie, im Dachgeschoße die Mädchenkammer, den Trockenboden etc. Das Aeussere ist in solidem Backsteinrohbau durchgeführt, es hat durch Veranden und zierliche Dacherker einen besondern Schmuck erhalten.

Als in Wien vor der Weltausstellung die Wohnungsmiethpreise derartig gesteigert waren, dass die niederen Beamten für das Geld, was ihnen die Regierung als Wohnungsbeitrag ausgeworfen hat, selbst in den entlegensten Vorstädten keine Wohnung erhalten konnten, bildete sich unter dem Vorsitze des Regierungsrathes Wyslobocki eine Gesellschaft von Beamten, welche durch kleine Beiträge und milde Gaben ein Gebäude errichten wollte, worin die Mitglieder für den Betrag des ihnen von der Regierung ausgesetzten Quartiergeldes eine Wohnung erhalten sollten. Der Kronprinz Rudolf übernahm nach Constituirung der Gesellschaft das Protektorat und der Kaiser bewilligte einen Bauplatz an der Ecke der Türkenstrasse, unweit der Votivkirche, für die Hälfte des sonst üblichen Preises. Als nun ein Theil des Baukapitals beisammen war, liess die Gesellschaft mehrere Pläne verfassen, wovon



jedoch keiner den gewünschten Anforderungen entsprach; dieselbe wandte sich dann an den Oberbaurath Theophil Ritter von Hansen und dieser unterstützte das humane Unternehmen wesentlich dadurch,

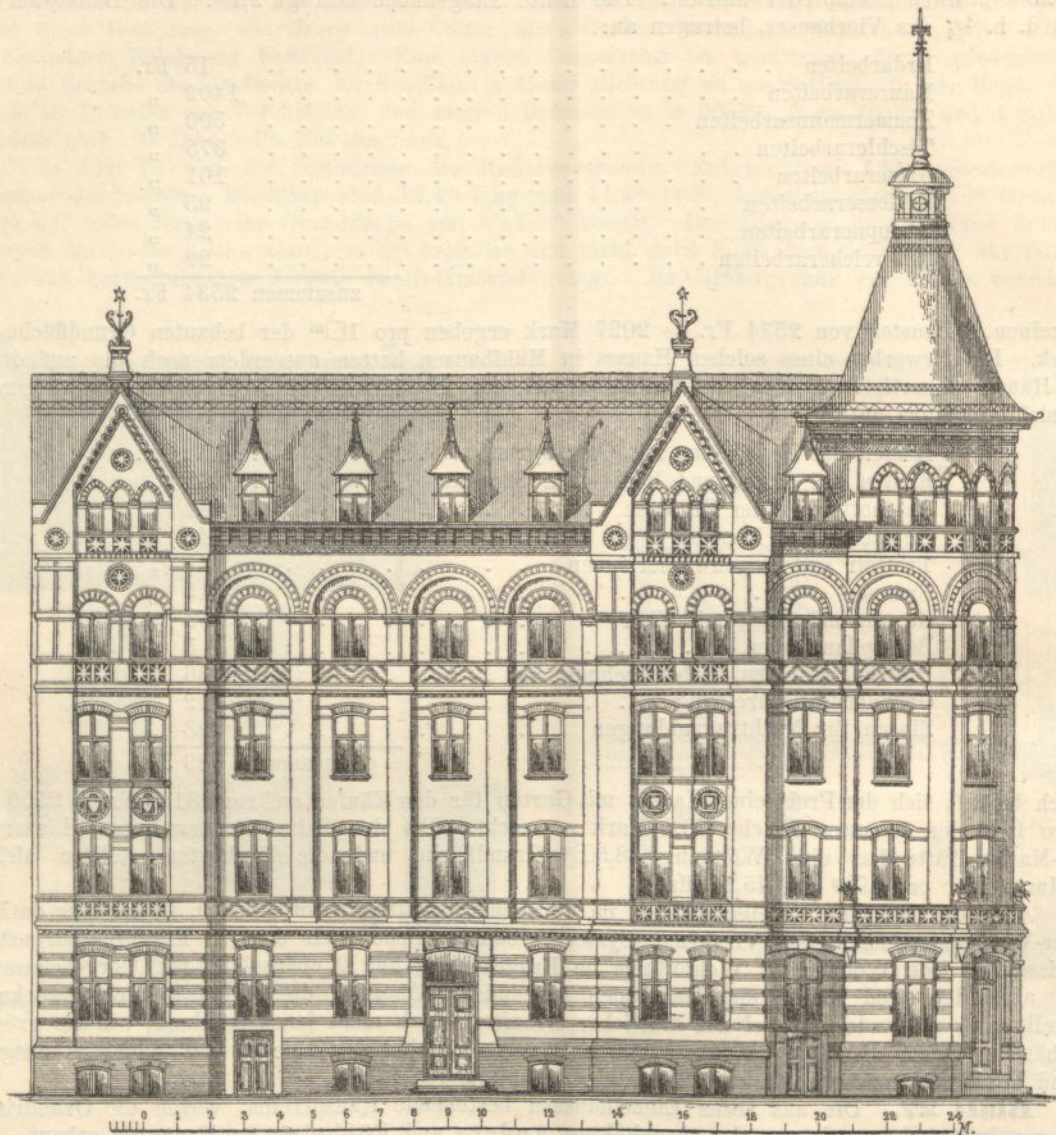


Fig. 84. Miethhaus in Berlin (Architekt J. Otzen).

dass er sowohl die Herstellung der Pläne, wie auch die Ueberwachung der Bauausführung unentgeltlich übernahm. Im October 1872 war das 42 Familien-Wohnungen enthaltende Gebäude bereits bewohnt.

Die Grundpläne des Erdgeschosses und I. Stockwerkes von diesem „Rudolfshof“ genannten Hause (*Zeitschr. des Oesterreichischen Ing.- und Archit.-Vereins* 1873, S. 209 und Bl. 36—38) sind in Fig. 2 und 3 wiedergegeben. Hiernach enthält das Haus nur eine einzige, zwischen zwei mit Glas gedeckten Höfen angelegte Treppe, um so den kleinen Bauplatz möglichst für Wohnräume auszunutzen. Durch die um die Höfe angebrachten freitragenden Gallerien ist die Verbindung der Treppe mit den vielen Wohnungen in sehr zweckmässiger und bequemer Weise hergestellt, während durch Anordnung mehrerer Treppen der Bau erheblich vertheuert und viel Raum verloren worden wäre. Das Gebäude besteht aus dem Kellergeschoss, dem hochgelegenen Erdgeschoss und vier Stockwerken. In dem gewölbten Kellergeschoss von 3<sup>m</sup> lichter Höhe ist für jede Familie ein besonderer Kellerraum abgetheilt, der durch direktes Seitenlicht erhellt wird, was durch Anordnung der gekuppelten Fenster ermöglicht wurde. Die lichte Höhe des Erdgeschosses beträgt 3,7<sup>m</sup>, die des I. Stockes 3<sup>m</sup>, und jene der übrigen Stockwerke 3,2<sup>m</sup>.



Die äussere Putzbau-Architektur ist möglichst einfach in Renaissanceformen im Sinne der Hansen'schen Schule durchgeführt. Ueber dem rusticirten Erdgeschosse sind die drei folgenden Stockwerke glatt durchgeführt, mit rusticirten Ecklisenen; das obere, durch ein Gurtgesims von den übrigen Geschossen getrennte Stockwerk hat an den Fenstern kleine Pilaster, worauf der Architrav ruht, dann folgt ein glatter Fries und hierauf das Hauptgesims mit Zahnschnitt und Consolen. Sämmtliche mit zierlichen Gewänden versehenen Fenster sind gekuppelt und haben 1,6<sup>m</sup> lichte Weite bei 2<sup>m</sup> lichter Höhe, im oberen Geschosse haben sie nur 1,7<sup>m</sup> lichte Höhe. Das ganze Gebäude hat bei der einfachen Architektur doch eine schöne Gesamtwirkung.

Ein gutes Seitenstück zu diesem Hause ist das von der Baugesellschaft „Otzen und Genossen“ zu Berlin ausgeführte Miethhaus, wovon die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes in Fig. 4 und 5 dargestellt sind (*Romberg's Zeitschr. für praktische Baukunst 1876, S. 132 und Bl. 15–18*). Diese nur aus 6 Mitgliedern bestehende Baugesellschaft erbaute im Norden von Berlin auf ihren, zwischen dem Stadttheil Moabit und der Stadt Charlottenburg belegenen Grundstücken vielgeschossige Miethhäuser mit Wohnungen zu 250 bis 600 Mark Jahresmiete. Bei den ungenügenden Mitteln der Expansion Berlins, hielt die genannte Gesellschaft ein kasernenartig gehäuftes Wohnen der unteren Volksklassen dort für eine Nothwendigkeit; sie machte daher mannigfache Versuche, ihre Häuser derartig einzurichten, dass die Familien in menschenwürdiger Weise darin wohnen konnten, dabei stellte sie aber die Rentabilität der Häuser und die Bewerthung des Grund und Bodens in den Vordergrund.

Das in Fig. 4 und 5 gegebene Eckhaus dieser Gesellschaft ist von Prof. J. Otzen erbaut und enthält in 6 Geschossen 41 Familien-Wohnungen, wovon 34 Wohnungen aus 2 Zimmern, Küche und Vorplatz bestehen. Jede einzelne Wohnung hat ihr völlig getrenntes, durch eine einzige Thür abschliessbares Gebiet und ist mit Wasserleitung in Zu- und Abfluss versehen. Die Küchen haben gute Kachelherde mit Zubehör, die Zimmer zweckmässige Kachelöfen; überhaupt ist die Ausstattung der Wohnräume recht solide, denn es sind Doppelfenster angeordnet, die Wände und Decken haben Leimfarben-Anstriche, während alles Holzwerk eichenholzartig gestrichen und lackirt ist. Eine bequeme Treppe und helle Hauptcorridore vermitteln den Zugang zu den Wohnungen. Neben der Treppe befinden sich in jedem Geschoss zwei Waterclosets zur gemeinschaftlichen Benutzung. Ohne das Treppenhaus und die unverschliessbaren Corridore beträgt die gesammte bewohnte Grundfläche des Hauses ca. 2220 □<sup>m</sup>, somit durchschnittlich für jede Wohnung ca. 55 □<sup>m</sup>, wozu noch ein abschliessbarer Bodenraum von 15 □<sup>m</sup>, oder im unterkellerten Hofe ein Kellerraum von 6 □<sup>m</sup> hinzukommt. Ferner ist ein grosser Trockenboden vorhanden und im Souterrain sind zwei Waschküchen eingerichtet. Ein Stallbau im Hofe enthält die gemeinschaftliche Kehrichtgrube, sowie Aborte für das Souterrain.

Mit der Belegung des Hofes und der Trottoirs belaufen sich die Baukosten auf ca. 200 000 Mark, demnach kostet jede Wohnung ohne Grund und Boden durchschnittlich ca. 4800 Mark, was bei der soliden und komfortablen Ausstattung des Hauses nicht hoch erscheint. Fig. 84 giebt eine Ansicht der Hauptfäçade. Kostenersparniss halber ist die äussere Ziegelverblendung nur in gewöhnlichen Maschinensteinen, ohne Anwendung von Formsteinen ausgeführt. Der Grundton der Flächen ist ein tiefes Gelb, während der Sockel roth ist, ebenso bestehen die Füllungen, Musterungen, Friese etc. aus rothen Steinen, wodurch hübsche Kontraste gebildet und die Fäçaden belebt werden. Einzelne Putzflächen sind gleich von den Maurern mit einfachen Sgraffito-Ornamenten geschmückt. Das steile Dach ist mit englischem Schiefer eingedeckt; das überstehende Hauptgesims aus Holz construirt und in Naturfarbe belassen, jedoch mit einigen farbigen Decorationen verziert.

Ganz vortrefflich sind auch die in Fig. 6 und 7 dargestellten Grundrisse eingetheilt. Dieses Projekt ist bei einer von der „Architectural-Association“ zu London ausgeschriebenen Concurrenz für Wohnungen der Mittelklasse mit dem ersten Preise gekrönt; es ist von Architekt H. Avern entworfen (*The Building News 1875, Dec. S. 614*). Der dreieckige Bauplatz konnte wohl kaum zweckmässiger eingetheilt werden. Um einen mit Glas eingedeckten Lichthof sind 3 Treppen angeordnet, deren mitt-

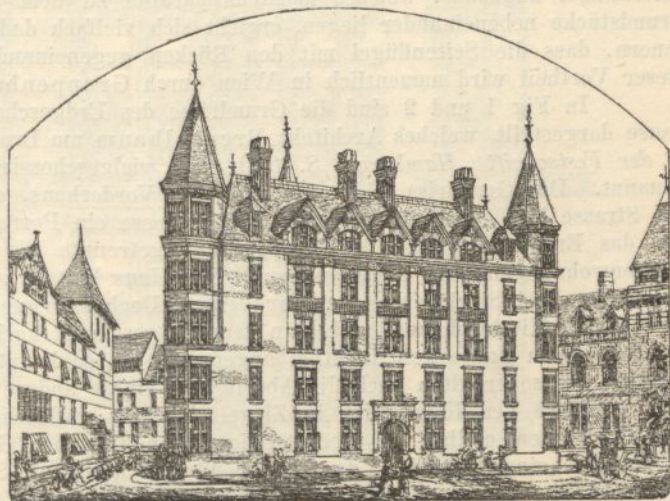


Fig. 85. Miethhaus in London (Architekt H. Avern).



lerer Raum von  $0,92^m \times 1,52^m$  Weite zum Aufziehen der Möbeln, Kohlen etc. eingerichtet ist. Den Zugang zu dem Lichthofe vermitteln 2 Einfahrten und an der einen Einfahrt ist die Portier- oder Hausmeister-Wohnung angeordnet. Fig. 85 giebt eine perspectivische Ansicht des fünfgeschossigen Hauses, welches in jedem Geschosse drei vollständig separirte Wohnungen, also im Ganzen fünfzehn Miethwohnungen enthält. Jede Wohnung hat zwei Eingänge, wovon der eine für den Wirthschaftsverkehr in die Küche, der andere in ein Vorzimmer führt, von wo aus sämtliche Wohn- und Schlaf-räume besondere Zugänge haben. Da nur je vier Familien eine Treppe gemeinschaftlich benutzen, in jedem Geschoss aber nur eine Wohnung an jeder Treppe vorhanden ist, so haben die Familien möglichst wenig Anlass, miteinander in Berührung zu kommen und in Streitigkeiten zu gerathen, was sonst leicht in Miethkasernen vorzukommen pflegt. Das Aeussere des Gebäudes ist bei aller Einfachheit recht ansprechend.

**Blatt 28.** In grossen Städten ist das eingebaute Haus als Miethhaus vorherrschend; solche Häuser empfangen nur von den Strassen und aus den Höfen ihr Licht. Grundstücke die nur mit einem einfachen Vorderhause bebaut werden, kommen seltener vor; um die Baustelle nach der Tiefe auszunutzen, werden dem Vorderhause nach hinten Seitenflügel angeschlossen, und zwar giebt man einem Hause bis  $15^m$  Frontbreite einen Seitenflügel, bei grösserer Frontbreite zwei Seitenflügel oder einen Mittelflügel. Sind die Bauplätze sehr tief, so wird häufig noch ein Querhaus an die Seitenflügel angebaut, welches meistens parallel zu dem Vorderhause steht. Wenn mehrere schmale Grundstücke nebeneinander liegen, ergiebt sich vielfach dadurch eine Vergrösserung des Luftraumes im Innern, dass die Seitenflügel mit den Rücken gegeneinander gelegt und die Höfe vereinigt werden; dieser Vortheil wird namentlich in Wien durch Gruppenbauten planmässig ausgenutzt.

In Fig 1 und 2 sind die Grundrisse des Erdgeschosses und der Stockwerke von einem Miethhause dargestellt, welches Architekt Breckelbaum am Brookthorquai zu Hamburg erbaut hat (*publicirt in der Festschrift „Hamburg“, S. 155*). Die vielgeschossigen Miethhäuser werden dort „Etagenhäuser“ genannt. Der Grundriss bildet, als einfaches Vorderhaus, ein Rechteck mit zwei kurzen Flügeln nach der Strasse hin, zwischen denen im Erdgeschosse ein Perron angeordnet ist. Von der Durchfahrt aus hat das Erdgeschosse und das Treppenhaus getrennte Eingänge, auch ist das Treppenhaus von den Etagenwohnungen ganz abgeschlossen. Das Haus besteht aus dem Souterrain, dem hochgelegenen Erdgeschosse, drei Stockwerken und aus einem Dachgeschosse; jedes der unteren Geschosse enthält nur eine grosse Miethwohnung, wobei zu dem Erdgeschosse noch ein Mezzanin über der Durchfahrt gehört. Da bei diesem Hause kein Lichthof angeordnet ist, so konnte der mittlere Corridor nicht gut beleuchtet werden, ebenso erhalten auch die Aborte und einige andere untergeordnete Räume nur indirektes Licht. Das Aeussere des Hauses ist in Ziegelrohbau in gothischen Formen durchgebildet. Von den beiden Erkervorbauten endigt der rechtsseitige oben in einen Giebel, während der linksseitige mit einem Walmdache eingedeckt ist; der erstere Vorbau hat im I. Stock noch einen vorspringenden Balkon. In solcher Weise ist die durch Anwendung glasierter Ziegel farbig belebte Façade mannigfach gegliedert, ohne Beeinträchtigung der harmonischen Gesamtwirkung.

In Fig. 3 und 4 sind die Grundrisse von einem kleineren Wiener Miethhause dargestellt, welches aus dem Erdgeschosse und vier Stockwerken besteht. Im Erdgeschosse befinden sich nur Verkaufsläden und Magazine, sowie eine kleine Hausmeisterwohnung. Der I. und II. Stock ist für je eine grössere Wohnung eingerichtet, während in den beiden folgenden Stockwerken je zwei Wohnungen abgetheilt sind, wobei die Küche der zweiten Wohnung über der mittleren Axe nach dem Hofe zu liegt. Die Scheidewände der Stockwerke ruhen auf eisernen Trägern. Die lichten Höhen der Geschosse sind folgende: Erdgeschosse =  $5,4^m$ ; I. Stock =  $3,7^m$ ; II. Stock =  $4,1^m$ ; III. Stock =  $4^m$  und IV. Stock =  $3,4^m$ . Ausser dem grösseren Eckhofe ist noch ein Lichthof angeordnet und zur Beleuchtung der Aborte in den Stockwerken ein Lichtschacht angelegt. Die äussere Architektur zeigt Renaissanceformen. Während die Strassenfront im Erdgeschosse fünf Axen hat, sind in den Stockwerken nur vier Axen mit gekuppelten Fenstern und verticaler Durchführung der äussersten Axen angeordnet. Die Pläne sind von dem Architekten J. Berg verfasst, die Ausführung besorgte die Allgemeine Baugesellschaft.

Das Wiener Miethhaus wird sehr treffend mit „Zinshaus“ bezeichnet, denn bei diesem wird die höchste Ertragsfähigkeit in den Vordergrund gestellt. Bald nach Beginn der Wiener Stadterweiterung strebte der zu Reichthum und politischer Bedeutung gelangte Mittelstand die neugewonnene Machtstellung auch in seinen Wohnhäusern architektonisch zum Ausdrucke zu bringen, im Wetteifer mit den stolzen Palästen der Adelsgeschlechter. In solcher Weise zeigen die Wiener Zinshäuser in der Façade vorwiegend den palastartigen Charakter, und es war in den eigenthümlichen, gewohnten Verhältnissen Wiens, namentlich in dem hohen Preise der Bauplätze begründet, dass das Einfamilienhaus fast gar nicht zur Ausführung kam. Der bemittelte Wiener lebt nur im Winter in der Stadt, während er den Sommer auf dem Lande verbringt und sich so einigen Ersatz schafft für das villenartige, von Grün und Blumen umgebene Familienhaus, dessen sich andere moderne Städte in ihren neuangelegten Theilen erfreuen; in neuester Zeit sind übrigens auch in Wien solche Familienhäuser vereinzelt zur Ausführung gekommen.



Gewöhnlich enthält das Erdgeschoss der Wiener Zinshäuser Verkaufsgewölbe oder andere Geschäftslocalitäten, Café's, Restaurationen etc., so dass dieser Theil dem öffentlichen Verkehre angehört. Ein Mezzanin dient dann in vielen Fällen zur Unterbringung der Wohnräume, Bureaus und Werkstätten für die Geschäftsinhaber. Bei vorherrschend palastartigen Zinshäusern nimmt meistens die Wohnung

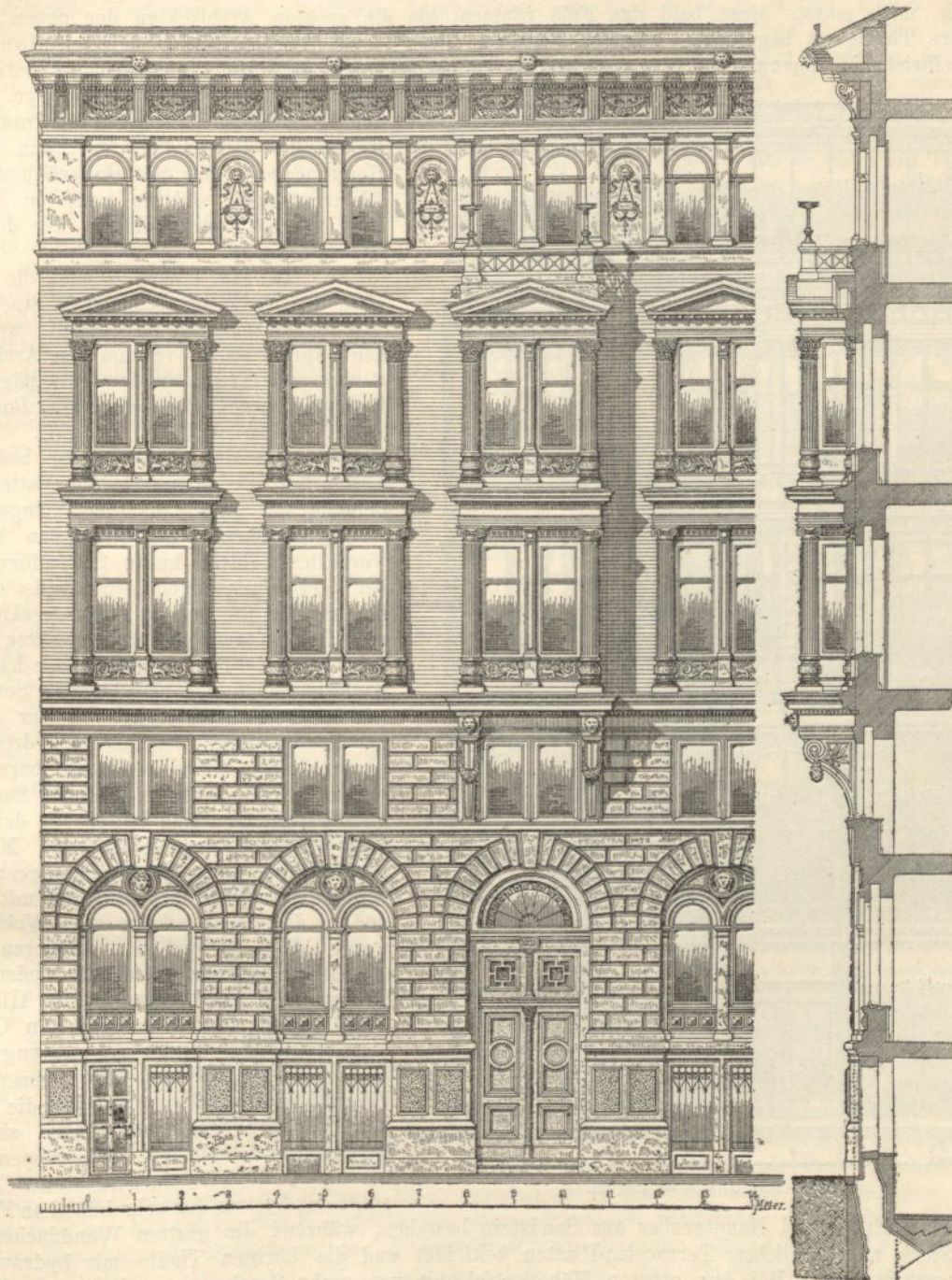


Fig. 86. Zinshaus in Wien (Architekten Claus und Gross).

des Hausherrn die Hauptetage ein, welche in manchen Fällen durch eine besondere Prachtterre zu gänglich und architektonisch reich durchgebildet ist. In den oberen Stockwerken sind in möglichst gedrängter Anordnung die Miethwohnungen abgetheilt, wobei vor Allem auf Raumersparniss Rücksicht genommen ist, weshalb Corridore seltener vorkommen, sondern die Räume im engeren Zusammenhange



benutzt werden müssen. Sehr oft werden in den Höfen durch Glas geschlossene Gänge angebracht, welche die Verbindung der Wohnung mit der Treppe vermitteln oder als Corridor dienen.

In Bezug auf die äussere Gestaltung erhoben sich auf den Wiener Stadterweiterungsgründen anfänglich Zinshäuser im nackten Casernenstyl, bis es später den Architekten gelang, auch den Zinshausbau in die Hand zu bekommen. Die ältere Architekturschule lebte noch in den Traditionen der Romantik, doch musste diese bald das Feld räumen, als die grossen Architekten der neuen Zeit in Wien ihre Thätigkeit begannen. Für den Charakter des Wiener Zinspalastes ist der von Hansen erbaute Heinrichshof tonangebend geworden und der vorherrschende Styl des Wohnhausbaues beruht entschieden auf classischer Grundlage. Neben der italienischen hat auch die französische Renaissance Anwendung gefunden und die Hauptvertreter der mittelalterlichen Architektur wenden sich in neuester Zeit für den Privatbau mit Vorliebe der deutschen Renaissance zu.

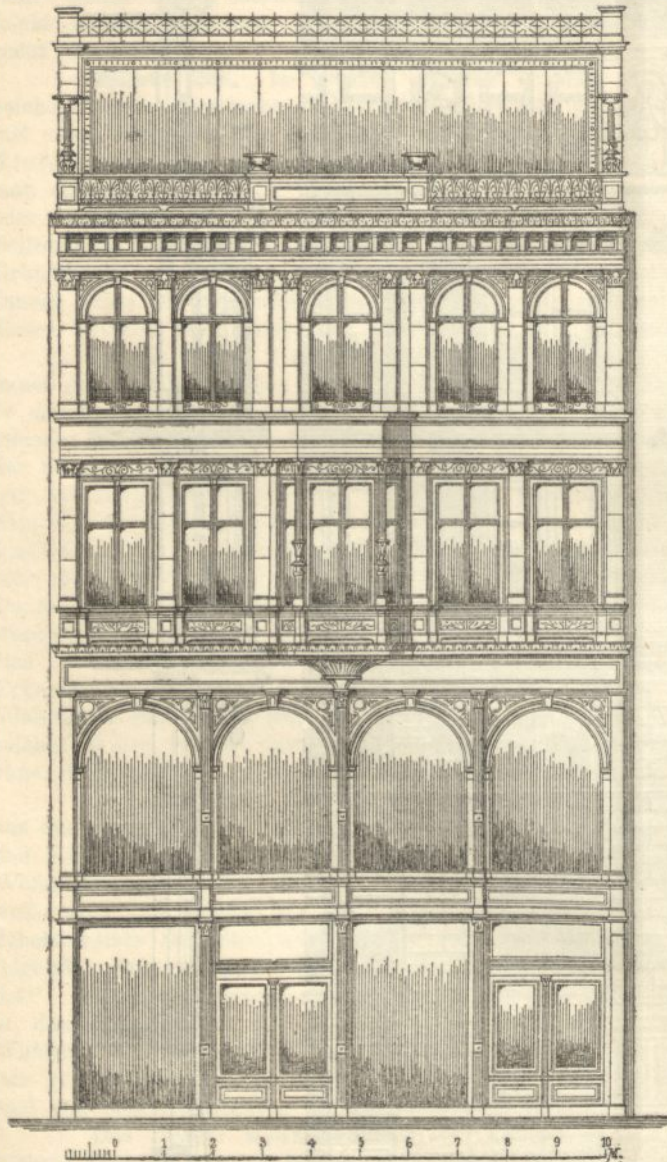


Fig. 87. Miethhaus in Berlin.

deren Sockel, Erker und Hauptgesims aus Sandstein bestehen, während die glatten Wandflächen im I. und II. Stock mit röthlichen Terracotta-Platten bekleidet und die übrigen Theile mit hydraulischem Mörtel verputzt sind. Bei der grossen Höhenentfaltung von sechs Geschossen und der ziemlich bedeutenden Längenausdehnung wirkt die in möglichst grossen Zügen sehr geschickt disponirte Façade aussergewöhnlich günstig.

In Berlin sind verhältnissmässig schmale Grundstücke von erheblicher Tiefe vorherrschend, denn solche waren bereits in den ältesten, von den Festungswerken umschlossenen Stadttheilen üblich und wurden auch von den späteren, meist unbemittelten Ansiedlern beibehalten, indem diese ihre Grund-

In Fig. 5 und 6 sind die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockes von Wiener Zinshäusern dargestellt, welche in den Jahren 1875—76 von den Architekten Claus und Gross in der Schwindgasse erbaut wurden (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1877, S. 88 und Bl. 83—86*). Da der Bauplatz an der Strasse eine bedeutende Länge bei nur geringer Tiefe hatte, so ist derselbe mit zwei ganz gleich eingetheilten Häusern bebaut. Im Grundplan hat das Vorderhaus zwei kurze Seitenflügel und bei Vermeidung enger Lichthöfe ist die Verbindung der Räume eine recht zweckmässige; alle Räume werden durch direktes Seitenlicht erhellt. Die beiden Häuser haben ein Kellergeschoss, ein bewohnbares Souterrain mit direkten Eingängen von der Strasse, ein Hochparterre, Mezzanin und drei Stockwerke, so dass sieben Geschosse übereinander stehen. Jedes Haus enthält im Souterrain zwei Wohnungen und Räume für den Hausmeister; im Erdgeschoosse und Mezzanin ebenfalls je zwei Miethwohnungen; im I. und II. Stock je eine Wohnung mit Erker, und im III. Stock wieder zwei Wohnungen, wovon die eine um den mittleren Raum mit Balkon grösser ist, als die andere. Die Treppe zum Dachboden ist im III. Stock über den in Fig. 6 bezeichneten Corridor angelegt. Die innere Ausstattung dieser Häuser ist recht solide; alle Zimmer haben Flügelthüren und Parquetböden, die Wände von Vestibul und Treppenhaus sind mit Stuckmarmor bekleidet, die Treppen selbst aus hartem Kaiserstein hergestellt. Fig. 86 zeigt das System der sehr hübschen Façaden,



stücke nur mit kleinen Häusern bebauten; als dann der Bebauungsplan für die neuen Stadttheile aufgestellt wurde, gab man den Bauquartieren derselben einfach die in den älteren Theilen übliche Grösse, ohne auf die günstigste Form und Grösse der Grundstücke Rücksicht zu nehmen. Auch in Berlin dominirt das Miethhaus und seine Ertragfähigkeit wird in hohem Grade in Anspruch genommen. Die Architekten haben dort auf die Gestaltung des Miethhauses frühzeitig viel Einfluss gewonnen und bedeutende Verbesserungen desselben durchgeführt; es sind wohl in keiner andern Stadt so mannigfaltige und eigenartige Lösungen dieser Aufgabe versucht worden, wie in Berlin. Mehr als vier Stockwerke über dem Erdgeschosse werden kaum ausgeführt; dabei ist das Minimum der lichten Geschosshöhe baupolizeilich auf 2,5<sup>m</sup> festgesetzt, man geht aber selten unter 3<sup>m</sup> herab, sondern gewöhnlich beträgt die lichte Höhe 3—3,75<sup>m</sup>. Mezzanine finden verhältnissmässig wenig Anwendung, dagegen wird von dem in Paris üblichen Auskunftsmittel, das als Mansarde construirte Dachgeschoss noch zu Wohnungen auszubauen, häufig Gebrauch gemacht. Für die Höfe musste nach der bisherigen baupolizeilichen Vorschrift ein Minimalmaass von 5,34<sup>m</sup> nach jeder Abmessung festgehalten werden, doch hat sich diese Hofgrösse für das wünschenswerthe Erforderniss an Luft und Licht als ungenügend erwiesen.

In belebteren Berliner Stadttheilen werden die Vorderräume des Souterrains entweder zu Geschäftslokalen niederen Ranges, oder zu Wohnungen ausgenutzt, so dass für die gemeinschaftliche Waschküche und für die Vorrathskeller der Miethparteien nur wenig Raum übrig bleibt. Das Erdgeschosse enthält in der Vorderfront an den Hauptstrassen fast durchweg Kaufläden, während in den Hinterräumen vielfach Restaurations- oder andere Geschäftslokale eingerichtet sind. Die oberen Geschosse enthalten grösstentheils Wohnungen, wobei die grösseren im Vorderhause, die kleinen in den Seitenflügeln untergebracht werden, wenn die letzteren nicht ausschliesslich die zu den grösseren Wohnungen gehörigen Wirtschafts- und Nebenräume enthalten. Fast allgemein ist es Gebrauch, jede grössere Wohnung durch 2 Treppen zugänglich zu machen, von denen die Haupttreppe gewöhnlich im Vorderhause an der Durchfahrt liegt, welche bei Grundstücken von mehr als 31,4<sup>m</sup> Tiefe baupolizeilich vorgeschrieben ist, die Neben- oder Küchentreppe befindet sich meist im hinteren Seitenflügel. Da, wo der Seitenflügel an das Vorderhaus stösst, wird ein grösseres Zimmer angelegt, welches sein Licht von einem Fenster in der abgeschragten Ecke erhält. Von diesem typisch gewordenen „Berliner-Zimmer“ pflegt ein schmaler Corridor an den Schlafzimmern vorbei, nach der im Seitenflügel an der Nebentreppe angeordneten Küche zu führen. Speise- und Mädchenkammer werden gewöhnlich übereinander in Halbgeschossen untergebracht, wie in Fig. 14, Blatt 21.

Von einem schmalen, sehr tiefen Berliner Geschäfts- und Miethhause, welches „Unter den Linden“ No. 13 ausgeführt ist, sind die Grundrisse des Erdgeschosses und II. Stockes in Fig. 7 und 8 wiedergegeben (*Romberg's Zeitschr. für prakt. Baukunst 1871, S. 151 und Bl. 17—20*). Um das Haus möglichst ertragsfähig zu machen, enthält das Vorderhaus in den beiden unteren Geschossen Verkaufsläden und das Hinterhaus Räumlichkeiten für eine Restauration; beide Geschosse stehen durch besondere Treppen miteinander in Verbindung. Das II. und III. Stockwerk ist für sogenannte herrschaftliche Wohnungen eingerichtet, während das IV. Stockwerk im Vorderhause ein photographisches Atelier mit Copirraum etc. und im Seitenflügel die zugehörige Wohnung enthält. Hinter dem Hause ist noch ein 15<sup>m</sup> tiefer Garten vorhanden. Wie die Façade Fig. 87 zeigt, bestehen die beiden unteren Geschosse aus dünnen Eisenconstructions, um die Schaufensteröffnungen möglichst breit zu machen; hierauf ist das Mauerwerk der oberen Geschosse aufgebaut. Durch diese Construction kann dem künstlerischen Bedürfnisse nur geringe Rechnung getragen werden, denn die Façade macht immer den Eindruck, als ob sie auf Stelzfüssen stehe, mag man die oberen Stockwerke decoriren wie man will. Für solche Verhältnisse sind die zierlichen Formen der deutschen Renaissance am meisten geeignet (vergl. S. 71).

Der Werth des Grundstückes beträgt 180 000 Mark und die Baukosten beliefen sich ebenfalls auf 180 000 Mark, so dass die Gesamtkosten des Hauses 360 000 Mark betragen. Der Miethertrag stellte sich folgendermaassen:

L. Klasen, Grundriss-Vorbilder.

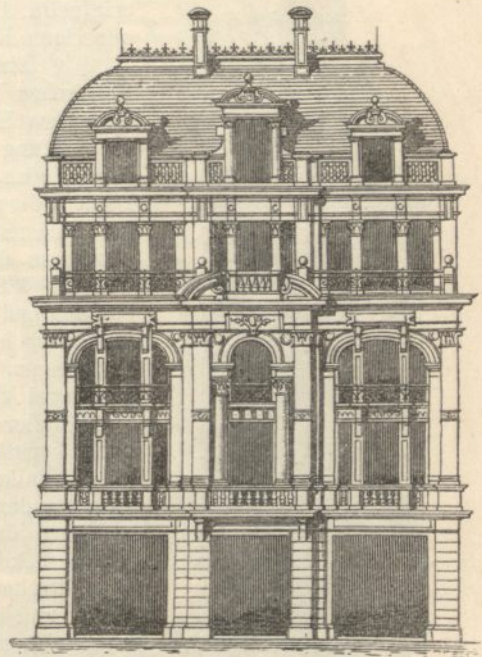


Fig. 88. Miethhaus in Brüssel (Architekt Jaulot).



für die Ladenräume des Erdgeschosses . . . . .	10 500	Mark
„ „ „ „ I. Stockes . . . . .	5 400	„
„ „ Restaurationsräume in beiden Geschossen . . . . .	6 600	„
„ „ Wohnung des II. Stockes . . . . .	5 400	„
„ „ „ „ III. „ . . . . .	4 500	„
„ das photogr. Atelier mit Wohnung im IV. Stock . . . . .	1 800	„
„ eine kleine Wohnung im Quergebäude . . . . .	600	„
	<u>Summa</u>	<u>34 800</u> Mark.
Die Zinsen des Anlagekapitals zu 5% betragen . . . . .	18 000	„
Reparaturen und Steuern . . . . .	1 800	„
		<u>daher Reingewinn</u> 15 000 Mark

oder das Anlagekapital wird mit ca. 9% verzinst.

Eine von Architekt Jaullet entworfene, von der französischen Baugesellschaft zu Brüssel, mit dem zweiten Preise der Boulevards-Konkurrenz ausgezeichnete Façade ist in Fig. 88 dargestellt (*Zeitschr. für bildende Kunst 1877, S. 20*); das Haus ist als Eckhaus am Boulevard-Central ausgeführt, es würde aber als eingebautes Haus weit günstiger wirken. Durch die freie, originelle Behandlung der Renaissanceformen macht die Façade einen günstigen Eindruck.

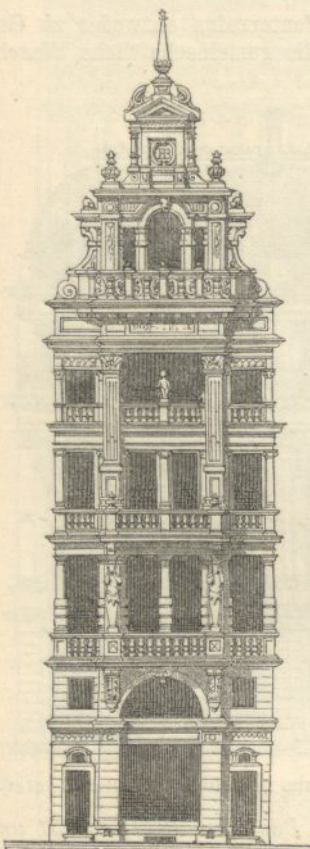


Fig. 89. (Architekt Beyaert).

Eine gelungene und originelle Façade ist die von dem Hause der Belgischen Bank am Boulevard du Nord zu Brüssel, welche Fig. 89 zeigt. Was dem Hause an Grundfläche fehlte, musste durch bedeutende Höhenentwicklung ersetzt werden, wozu bei der Façadenbildung die Renaissanceformen sich am besten eigneten; diese sind freilich stark mit Details im Styl Louis XVI. gemischt, wie die kleinen Blütenkelche in den Cannelirungen der Pilaster, die Vasen und Consolen erkennen lassen. Dem im Erdgeschoße dominirenden breiten Schaufenster des mittleren Vorsprunges und den kleinen seitlichen Thüren entsprechen im Entresol die Bogenöffnung und die niedrigen Fenster. Beide sich ähnlich sehenden folgenden Geschosse haben durchlaufende, dem Balkon folgende Gesimse mit Balusterbrüstungen. Oberhalb des von Atlanten getragenen oberen Balkons erheben sich zwei korinthische Pilaster durch zwei Geschosse bis zum Hauptgesims. Die Pfeiler der unteren Etage sind dorisch, dann folgen ionische und oben korinthische. Der ganze mittlere Vorsprung wird zunächst durch einen Balkon abgeschlossen. Beim Giebel sind im unteren Theil die Pilaster durch eine Art Lisenen mit Emblemen behangen vertreten, dazwischen drei Oeffnungen im Sinne Palladio's; die Lisenen sind durch Vasen bekrönt. Auf den äusseren Seiten wird das fortgesetzte Gesims des Mittelmotivs von Voluten mit Thierköpfen gestützt, darüber ist ein Kater und eine Katze aufgestellt. Zwischen den Vasen der Lisenen steht auf Volutenwerk ein kleiner oberer Giebelbau mit Kartouchenornament, dessen Gesims sich zu beiden Seiten über zwei freistehende Säulen hinaus verlängert. Den Abschluss bilden endlich zwei Voluten, von hohem Obelisk überragt. Durch die Theilung und Silhouette des Giebels, sowie durch den originellen obersten Balkon erhält die Façade eine malerisch lebendige Form und trotz der Verschiedenheit des Styls entsteht keine

Disharmonie in dem Ganzen.

Das in der Postgasse zu Prag ausgeführte Zinshaus, wovon die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockes in Fig. 9 und 10 dargestellt sind, wurde von Architekt A. Wiehl erbaut (*Mittheilungen des Archit.- und Ing.-Vereins in Böhmen 1878, S. 63 und Bl. 12*). Die Strassenfront des Hauses hat nur 12,64<sup>m</sup> Breite, bei einer dreimal so grossen Tiefe. Da auf dem anstossenden Nachbargrundstücke ebenfalls ein Wohnhaus erbaut wurde, so konnte man die Höfe nebeneinander anordnen, um so den beiden Häusern mehr Licht und Luft zuzuführen. Das Erdgeschoss enthält Verkaufsläden und eine kleine Wohnung mit Werkstätten, jedes der drei Stockwerke zwei Miethwohnungen, wovon die grössere, aus 4 Zimmern bestehende Wohnung nach der Strasse zu gelegt ist, während die kleinere, nur aus 3 Zimmern bestehende Wohnung in dem Seitenflügel untergebracht wurde. In dem Raum unter der Treppe befindet sich ein Pumpwerk, womit das Wasser aus der mit ungenügendem Drucke arbeitenden Wasserleitung in ein Reservoir auf den Dachboden gehoben wird, von wo aus die Küchenhähne und Waterclosets gespeist werden. Der Theil der Küchen in den grösseren Wohnungen, der die Speise-



kammer und das Bett des Dienstboten enthält, hat eine niedrigere Decke erhalten, so dass oberhalb derselben noch Raum verblieb, um den Aborten von Aussen Licht und Luft zuzuführen. Die im florentinischen Styl ausgebildete Façade des Hauses ist reich mit Sgraffitoschmuck versehen, wie die Darstellung derselben, Fig. 90, zeigt. Das obere Stockwerk erschwert namentlich die Lösung einer Façade,

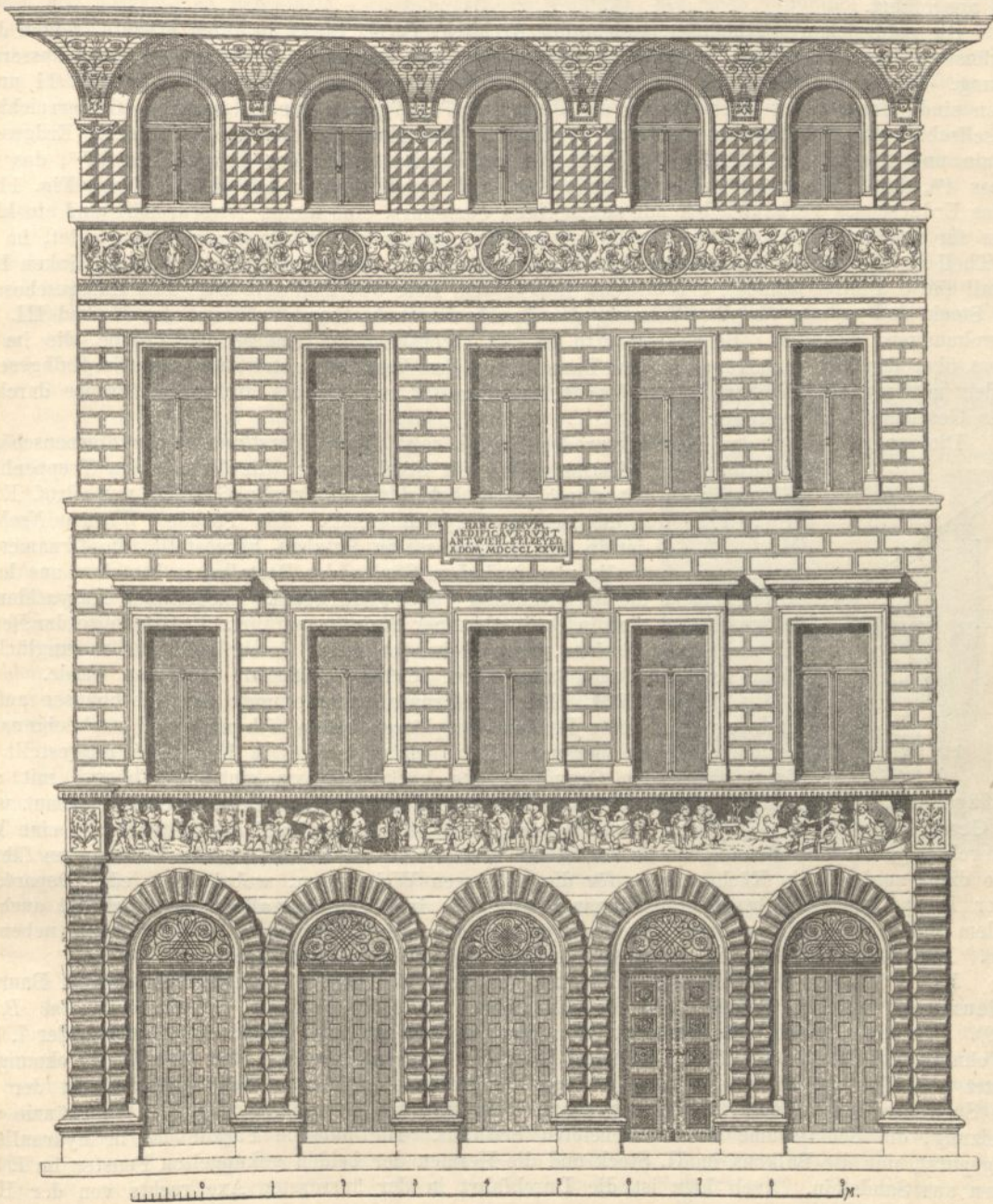


Fig. 90. Zinshaus in Prag (Architekt Anton Wiehl).

deshalb ist der III. Stock hier möglichst untergeordnet behandelt, und sind die halbrunden Fenster in den Lunetten oder Kappen des Hauptgesimses angeordnet.

Das hübsche Lunettengesims ist aus Ziegeln in Cementnörtel nach Fig. 91 gegen ein C-Eisen gewölbt, welches mittelst eiserner Anker an der Frontmauer befestigt ist. Der untere in Sgraffito gemalte Kinderfries ist von Fr. Ženišek entworfen, in humoristischer Weise Scenen von



Kindergruppen aus dem Prager Strassenleben darstellend. Die Medaillons des Frieses zwischen dem II. und III. Stock stellen allegorisch die schönen Künste dar, sie sind von J. Myslbeek entworfen; zwischen den Medaillons ist der Fries in Sgraffito gemalt. Auch die rusticirten Wandflächen sind in Sgraffito ausgeführt, weil der Architekt nicht Quadern thatsächlich nachahmen, sondern nur eine Reminiscenz steinerner Rustica geben wollte. Die Gesimse und anderen Profilierungen sind in Mörtel ausgeführt.

Die zahlreichen Miethhäuser, welche der Architekt Carl Tietz in Wien erbaute, zeigen durchweg günstige Raumdisposition, vortreffliche Construction und maassvolle Schönheit in ihrer äusseren Erscheinung. Das Haus, wovon die Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockwerkes in Fig. 11 und 12 gegeben sind, liess dieser Architekt in den Jahren 1870—71 von der Allgemeinen Oesterreichischen Baugesellschaft am Schottenring für sich ausführen. Das Haus besteht aus Souterrain, Erdgeschoss, Mezzanin und drei Stockwerken. Von Fussboden zu Fussboden hat das Erdgeschoss 5,7<sup>m</sup>, das Halbgoschoss 4<sup>m</sup>, der I. Stock 5,1<sup>m</sup>, der II. Stock 4,6<sup>m</sup> und der III. Stock 4,4<sup>m</sup> Höhe. Nach Fig. 11 enthält das Erdgeschoss Verkaufsläden mit zugehörigen Comptoirs, eine kleine Wagenremise und ein kleines Zimmer für den Kutscher. Im vorderen Theil des Souterrains sind Waarenlager eingerichtet, im mittleren Theil Kellerräume, während sich im rechten Seitenflügel die Portierwohnung und im linken Flügel ein Stall für 3 Pferde befindet, der mittelst Rampe vom Hofe aus zugänglich ist. Das Halbgoschoss und der I. Stock sind sodann für die Wohnung des Hausbesitzers bestimmt, während der II. und III. Stock Miethwohnungen enthalten. Bemerkenswerth ist die eigenthümliche Anlage der Treppe, die im Erdgeschoss über der Souterraintreppe in dem Raum neben dem Vestibule antritt und dann im Halbgoschoss nach dem mittleren Raum oberhalb des Vestibules übersetzt, wo sie als dreiarmlige Treppe durch alle übrigen Geschosse weitergeführt ist.

Die innere und äussere Architektur des Hauses zeigt feines Verständniss für Formenschönheit.

Durchfahrt und Vestibule sind mit Stuckmarmor, die Wände des Treppenhauses gelb und roth mit stucco lustro bekleidet. Reizvolle Gemälde von Prof. Eisenmenger zieren die beiden Treppenplafonds. Die Façade (*Wiener Neubauten Bd. I, Bl. 64*) ist in der Hauptmasse in Putzbau hergestellt, die Ornamente in Cementguss; nur die vier jonischen Säulen des Portalbaues bestehen aus hartem Sandstein und die vier schönen von F. Melnitzky modellirten Karyatiden des Halbgoschosses sind in Breitenbrunner Stein ausgeführt. Leider sollte der Besitzer sich nicht lange seines neuen Heims erfreuen, da er bald auf so unglückliche Weise von dem Schauplatze seiner reichen Thätigkeit abgerufen wurde.

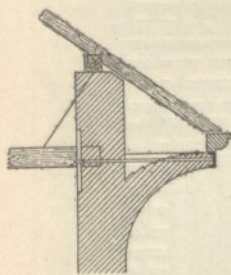


Fig. 91.

**Blatt 29.** Für die Grundrissanordnungen der Miethhäuser auf den durchweg sehr tiefen Berliner Bauplätzen haben sich nach und nach eigenartige, bestimmte Typen herausgebildet, wovon einige in Fig. 1—5 dargestellt sind.

Fig. 1 zeigt den Grundplan des I. Stockes von einem Miethhause mit einem Seitenflügel, welches von dem Baumeister Lauenburg in der Genthinerstrasse zu Berlin erbaut wurde. Jedes Geschoss enthält eine grössere Vorderwohnung und im hintern Theil des Seitenflügels eine kleine Gartenwohnung, nur aus Zimmer, Küche und Abort bestehend. Die zu den kleinen Wohnungen führende Treppe dient zugleich als Küchentreppe für die grösseren Wohnungen, wobei aber jedes Departement von der Treppe aus einen besonderen Eingang hat. Wie in Berlin fast allgemein üblich, ist auch hier über dem Bade- und Mädchenzimmer ein Halbgoschoss angeordnet, mit einer kleinen Treppe neben dem Abort. Die Durchfahrt liegt in der äussersten Axe neben der Haupttreppe.

Fig. 2 ist der Grundriss des I. Stockes von dem Wohnhause des Regierungs- und Baurathes W. Neumann, welches derselbe sich in den Jahren 1873—74 erbaute (*Berlin und seine Bauten, S. 468*). Das Haus besteht aus dem Souterrain, Hochparterre und zwei Stockwerken, wovon der I. Stock die Wohnung des Besitzers enthält, während jedes der übrigen Geschosse für eine Miethwohnung eingerichtet ist. Für die Küchen ist eine kleine Wendeltreppe angelegt. Sehr geschickt ist der achteckige Speisesaal angeordnet. Von den prächtig ausgestatteten Räumen werden die Wohnräume durch Luftheizung, die Schlafräume durch Kachelöfen erwärmt. Die hübsche Façade ist in hydraulischem Kalk geputzt, nur die Balkons im II. Stock und die Hermen der beiden gekuppelten Fenster im I. Stock bestehen aus Sandstein. Auch hier ist die Durchfahrt in der äussersten Axe rechts von der Haupttreppe angeordnet.

Durch die Lage der Wirthschaftsräume im Seitenflügel ist es bei den Grundrissen Fig. 1 und 2 bedingt, dass das Dienstpersonal das in der Regel als Speisezimmer benutzte Eckzimmer, das sogenannte „Berliner Zimmer“ passiren muss, um nach den Räumen des Vorderhauses zu gelangen. Man hat vielfach versucht, diesen Uebelstand zu vermeiden, ohne dass es gelungen wäre, eine Lösung zu finden, die bei gleich guter Raumaussnutzung nicht grössere Misslichkeiten im Gefolge hatte. Leicht construirte offene oder verglaste Gallerien an der Aussenseite der Seitenflügel sind zu diesem Zwecke mehrfach als Auskunftsmittel gewählt; ein solcher Fall ist in Fig. 3 dargestellt. Diese Gänge haben aber wieder



den Uebelstand, dass sie dem Dienstpersonal Einblick in die Zimmer gestatten, und dass sie, wenn sie verglast sind, den Räumen das direkte Licht nehmen.

Fig. 3 ist der Grundriss des I. Stockwerkes von einem Hause in der Voss-Strasse zu Berlin, in den Jahren 1873—74 von den Architekten Kayser und v. Grossheim erbaut. Das aus Souterrain, Hochparterre und zwei Stockwerken bestehende Haus hat an dem Seitenflügel noch ein Quergebäude erhalten und letzteres ist mit einem Zwischengeschosse versehen, um jeder Wohnung mehr Nebenräume zu verschaffen. In jedem Geschosse ist nur eine Wohnung vorhanden. Diese Wohnungen enthalten sowohl an der Haupttreppe wie auch an der Küchentreppe geräumige Vorzimmer, welche durch eine äussere Gallerie mit einander verbunden sind. Mit Ausschluss eines einzigen haben sämtliche Räume von den Vorzimmern aus separate Eingänge. An das hintere Schlafzimmer schliesst sich ein offener Balkon mit Wendeltreppe nach dem Hofe oder Garten. Die hübsche Renaissance-Façade des Hauses (*Berlin und seine Bauten*, S. 467) ist aus Cottaer Sandstein hergestellt und mit einem schönen Sgraffitofries unter dem Hauptgesimse geschmückt. Die Baukosten beliefen sich auf 660 Mark pro 1<sup>□</sup>m der bebauten Grundfläche.

Die Façaden der Berliner Miethhäuser bringen in ihrer Gestaltung einen wesentlichen Theil der architektonischen Thätigkeit Berlins zum charakteristischen Ausdrucke; unter ihnen befinden sich viele tüchtige und ansprechende Architekturen, wobei die Verwendung echter Materialien sich in neuerer Zeit vielfach Eingang verschafft hat. Im Grade der Ausstattung halten die bessern Miethhaus-Façaden Berlins etwa die Mitte zwischen den stolzen Wiener Ringstrassen-Zinspalästen und der schablonenhaften Nüchternheit Pariser Boulevard-Fronten. In Berlin liegen die Bauplätze zerstreut, die Herstellung der Häuser ist daher mehr vereinzelt und die Ausführung derselben in den Händen sehr verschiedener Architekten gelegen, wodurch Mannigfaltigkeit und Abwechslung in den Façaden entstand. Auch ist die künstlerische Ausstattung der Façaden dort nicht auf einzelne bevorzugte Stadtgegenden beschränkt, sondern mehr auf dem gesammten Gebiete der Bauthätigkeit zur Geltung gekommen. Bei einer von Brandgiebeln eingeschlossenen und in enge Axen getheilten Façade, mit vier oder mehr fast gleichwerthigen Geschossen, lässt sich ein künstlerischer Organismus schwerlich erreichen, man muss hier schon zufrieden sein, wenn die Façade in klaren gefälligen Verhältnissen gegliedert und in entsprechenden Stylformen einheitlich durchgeführt ist. Ein schönes Beispiel dieser Art giebt Fig. 92. Diese Façade ist von den Architekten Friebus und Lange für ein Miethhaus in der Mohrenstrasse zu Berlin entworfen und die Architekturtheile sind in Sandstein ausgeführt, während die glatten Wandflächen der Stockwerke mit dunkelrothen Backsteinen verblendet wurden. Der Fries ist buntfarbig gemalt. Zur Belebung der Façaden waren früher Balkons sehr gebräuchlich, während jetzt der zweckmässigere Erker vorgezogen wird. In fast allen neueren Strassen Berlins werden Vorgärten angeordnet, wobei die Anlage erkerartiger Vorbauten vom Kellergeschosse an gestattet ist und der Architekt Gelegenheit erhält, die Façaden reicher zu entwickeln.

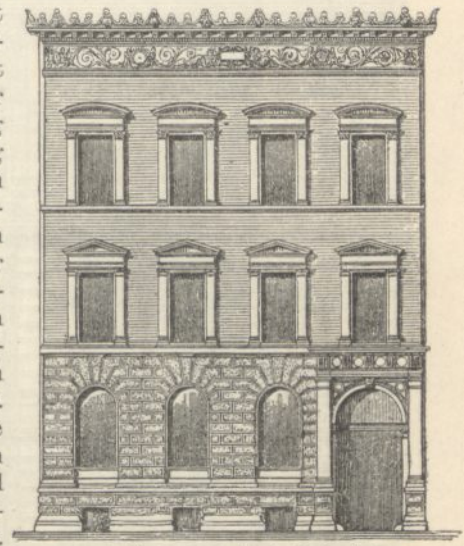


Fig. 92. Miethhaus in Berlin  
(Architekten Friebus und Lange).

In Fig. 4 ist der Grundriss eines oberen Geschosses von einem mit zwei oder „doppelten“ Seitenflügeln versehenen Berliner Miethhause wiedergegeben, welche Anordnung erst von etwa 18<sup>m</sup> Frontbreite an möglich wird. Der Baumeister A. Scholtz hat dieses aus Souterrain, Hochparterre und drei Stockwerken bestehende Haus in den Jahren 1875—76 an der Weissenburger Strasse ausgeführt (*Baugewerkszeitung* 1879, S. 239). Das Vorderhaus mit anschliessendem linken Flügel enthält in jeder Etage eine aus 5 Zimmern und Nebenräumlichkeiten bestehende Wohnung. An diesen Flügel schliesst sich der Pferdestall an, mit Kutscherwohnung im oberen Geschosse, für die ein kleines Treppenthürmchen angelegt ist, welches im obern Theil zugleich als Taubenschlag benutzt wird. Die Wagenremise befindet sich unter dem Wohnzimmer neben dem Kutscherzimmer. Die rechte Hälfte jedes Geschosses enthält im Vorderhause ebenfalls eine aus 4 Zimmern bestehende Wohnung, mit Küche, Bad und Abort im Seitenflügel; über den beiden letzteren Räumen liegt die Mädchenkammer. Im hinteren Theil des rechten Seitenflügels ist noch eine kleine Gartenwohnung abgetheilt, aus Zimmer, Cabinet, Küche und Abort bestehend; diese kann entweder für sich, oder auch im Zusammenhange mit der Vorderwohnung vermietet werden. Der Garten liegt 1,5<sup>m</sup> höher als das Niveau des Hofraumes, wodurch eine Treppe im Hofe erforderlich wurde. Die Vordertreppe des Hauses ist in den oberen Geschossen oberhalb der Durchfahrt angeordnet, die in der Mittellinie des Hauses liegt; im Erdgeschosse muss dann der untere



Treppenarm seitlich von der Durchfahrt liegen und nach dem Podeste des Mittelraumes übersetzen, da man bei Anwendung einer hohen Plinthe genügende Höhe für den Wagenverkehr unter dem Podeste erhält. Die zierliche Façade des Hauses ist in Renaissance-Formen als Putzbau ausgeführt und zeigt in der Detailbehandlung Anklänge an französische Motive. Die beiden erkerartigen Vorbauten sind vom Keller bis durch das II. Stockwerk geführt, wo sie als freie Altane für das III. Stockwerk endigen. Als Dachdeckungsmaterial ist Schiefer angewendet, nur das Stallgebäude wurde mit Holzcement eingedeckt. Die Baukosten betragen ca. 207 000 Mark.

Ein Berliner Miethhaus mit zwei Seitenflügeln und einem hinteren Quergebäude ist im Grundrisse des I. Stockes in Fig. 5 dargestellt. Das vom Regierungs- und Baurathe Schwatlo entworfene Haus zeichnet sich durch klar entwickelte Grundrisse aus; es hat bei der grossen Tiefe des Grundstückes einen Vorgarten und einen hinteren Garten erhalten; es enthält in jedem Geschosse nur zwei

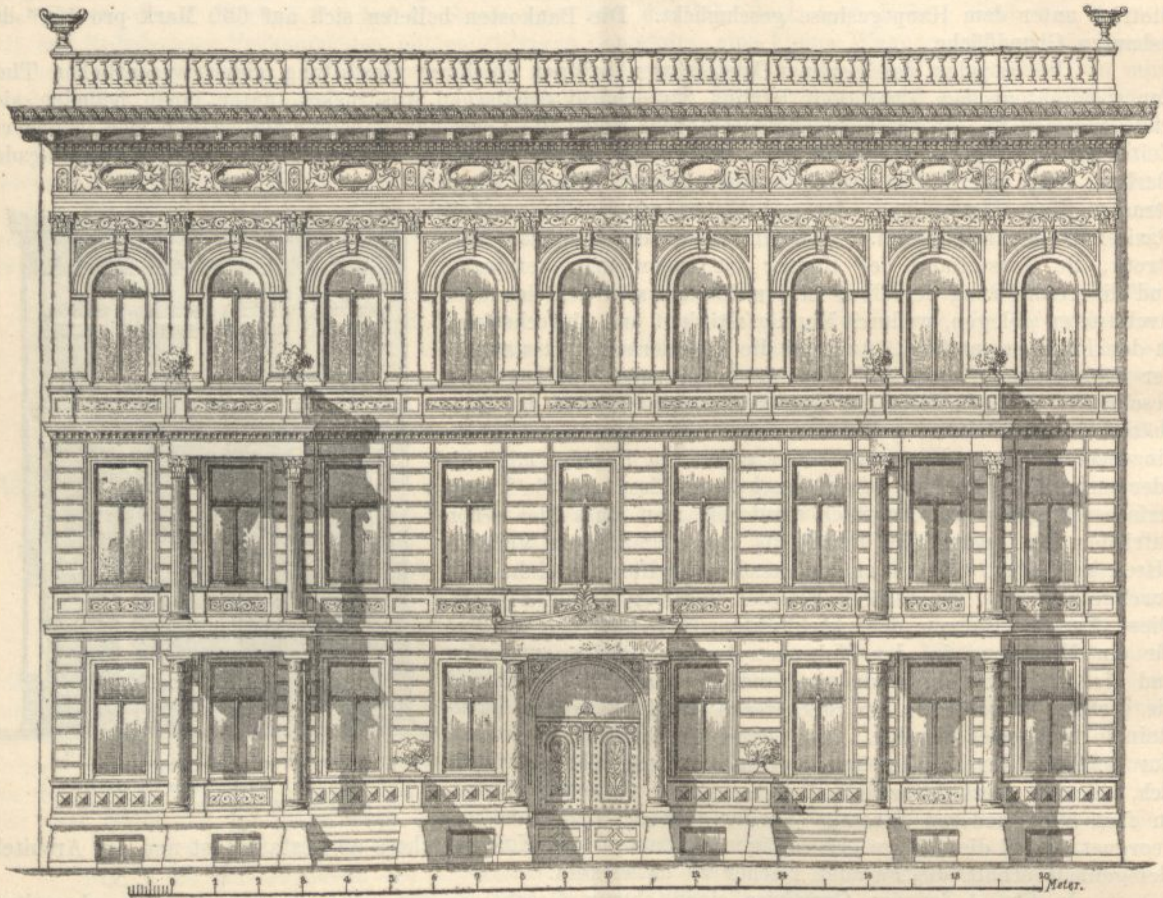


Fig. 93. Miethhaus in Berlin (Architekt Schwatlo).

grosse, elegant ausgestattete Miethwohnungen, mit Balkons und Veranden an den Gartenseiten. Die dreiarmige Haupttreppe ist derartig construirt, dass die beiden unteren Arme nach einem für den Wagenverkehr in der Durchfahrt genügend hoch gelegenen Podeste führen, von wo aus der mittlere Arm bis zur Stockwerkshöhe weiter geht. In diesem Hause sind auch die Aborte so placirt, dass sie direktes Licht erhalten, was sonst bei den Berliner Miethhäusern gewöhnlich nicht der Fall ist. Die hinteren Corridore können nur mittelst Glastüren durch indirektes Licht erhellt werden. In Fig. 93 ist die nach der Bellevue-Strasse hin gerichtete Hauptfaçade des Hauses dargestellt (*Monatshefte f. d. deutsche Hochbauwesen 1875, Bl. 38*), die reich gliedert in Putzbau ausgeführt ist und schöne Verhältnisse zeigt.

Nach Berliner Vorbildern sind auch die in Fig. 6 und 7 gezeichneten Grundrisse entwickelt, welche die Eintheilung des Erdgeschosses und I. Stockes von dem Hause der Fränkel'schen Stiftung in der Junkernstrasse zu Breslau darstellen. Das von dem Breslauer Architekten A. Grau erbaute Fränkel'sche Stiftungshaus (*Deutsche Bauzeitung 1871, S. 156*) ist kein unter freien Verhältnissen ent-



worfener Neubau, sondern zum Theil aus dem Umbau eines älteren Gebäudes entstanden. Nach einer testamentarischen Klausel des Stifters muss das Kassen- und Sitzungszimmer der Stiftung für alle Zeiten auf derselben Stelle verbleiben und die umfangreichen Weinkellereien des Vorderhauses, sowie mehrere Mauern mussten erhalten werden. Es war ferner Bedingung, im Erdgeschosse so disponirte, zusammenhängende Geschäftsräume herzustellen, dass in jeder Etage zwei Miethwohnungen abgetheilt werden konnten. Diese Umstände haben namentlich auf die Ausbildung der Façade Einfluss gehabt, die in Fig. 94 dargestellt ist.

Zur Erzielung einer grösseren Rentabilität war die Anlage eines III. Stockwerkes sehr erwünscht; nach der baupolizeilichen Bestimmung durfte aber das Hauptgesims nur 14,7<sup>m</sup> über dem Niveau der Strasse liegen, weshalb der Architekt sich veranlasst sah, ein ausgebautes Dachgeschoss anzuordnen, welches sich mit drei Giebeln nach der Strasse öffnet. Hierdurch wurde nicht allein die malerische Wirkung des Bauwerkes erhöht, sondern es wurden auch die unschönen Brandmauern der höher geführten

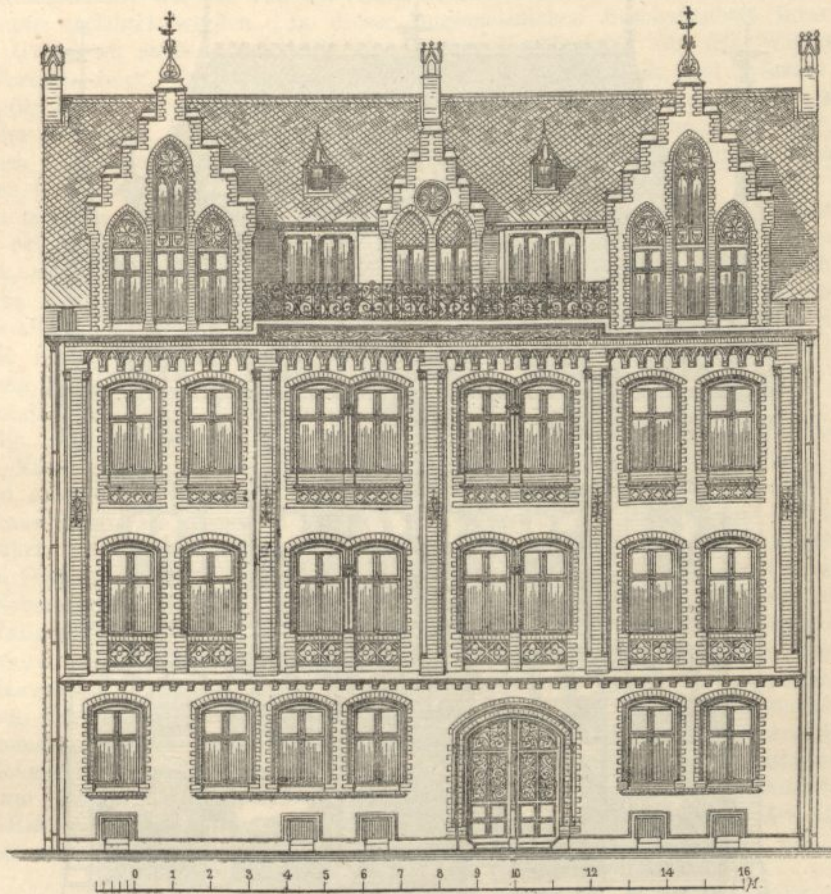


Fig. 94. Fränkel'sches Haus in Breslau (Architekt A. Grau).

dreistöckigen Nachbarhäuser verdeckt. Für die Façade wurde aus dem Grunde eine Verbindung von Ziegelrohbau und Putzbau gewählt, weil gute rothe Verblendsteine zur Verfügung standen, ein vollständiger Rohbau aus rothen Backsteinen aber wegen der verhältnissmässig geringen Breite der Strasse und der Beleuchtung der Façade von Norden eine ungünstig düstere Wirkung gehabt hätte. Die Pfeilervorlagen, Fenstereinfassungen und Ecken wurden aus rothen Ziegeln, die Fensterbrüstungen, Bogenfriese, Consolen und das Maaswerk in den spitzbogigen Blenden aus rothen und gelben Terracotten mit grünen und braunen Glasuren hergestellt. Die Gesimse, die Säulen der gekuppelten Fenster und die Staffelabdeckungen bestehen aus Sandstein, die Sockelplatten und die Gewände der Kellerfenster dagegen aus schlesischem Granit. Alle Wasserschläge der aus Ziegeln gebildeten Fensterbrüstungsgesimse sind grün glasirt. Die übrig bleibenden Flächen wurden mit einem hellen, in der Masse gefärbten Mörtel geputzt. Sämmtliches Rohbaumaterial mit den glasirten Terracotten wurde von der Thonwaarenfabrik A. Augustin bei Lauban in vorzüglichster Ausführung geliefert und kostete ca. 6 600 Mark. Das reich mit Rosetten



und Rosenblättern aus Eisenblech geschmückte schmiedeeiserne Gitter der Terrasse zwischen den Giebeln ist farbig behandelt und theilweise vergoldet; die verzierten Wetterfahnen und die sichtbaren Anker der Façade bestehen ebenfalls aus Schmiedeeisen. Zu den mit verzierten Wulsten geschmückten Abfallröhren ist Zink verwendet, während die darüber befindlichen Wasserkessel aus Blei bestehen und mit getriebenen Blättern verziert sind.

Der innere Ausbau des Hauses ist stylgemäss durchgeführt, und zwar die Durchfahrt ebenfalls in Rohbau mit Putzflächen; dieselbe ist mit Fliesen auf Betonunterlage gepflastert und mit Kreuzgewölben überspannt, wobei die Gurtbögen auf ornamentirten Steinconsolen ruhen. Der besseren Beleuchtung der Zimmer wegen sind die Hofmauern soweit geputzt, dass nur die Balkenlagen durch gemusterte Friese in Ziegelrohbau angedeutet werden; der Sockel und die bogenförmige Auskragung des

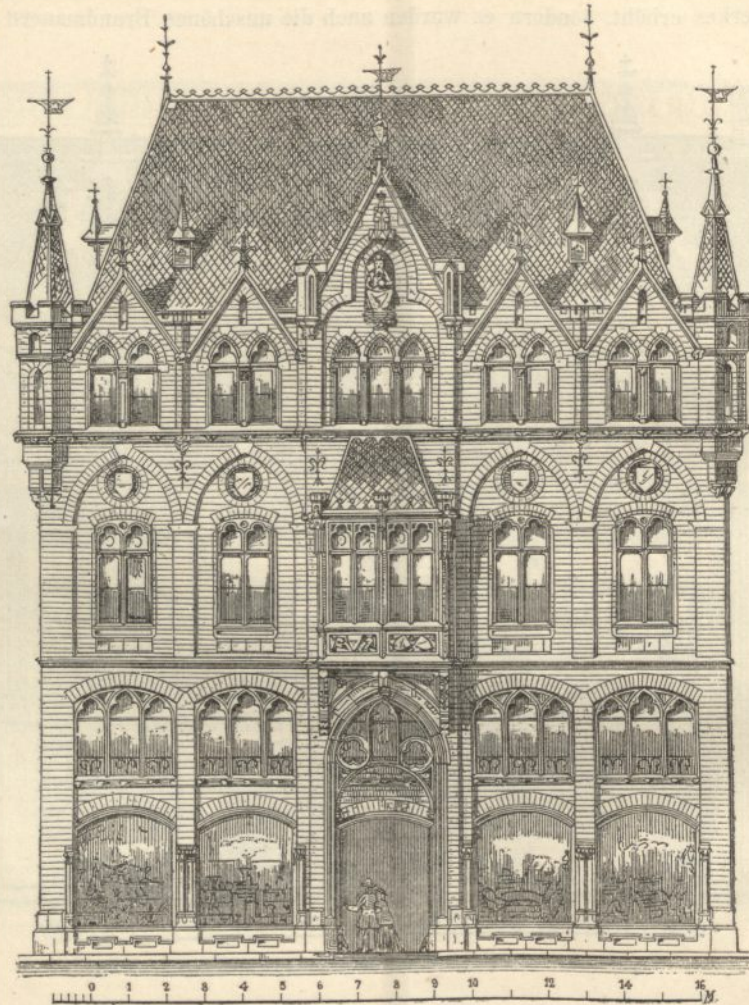


Fig. 95. Karlshof in Aachen (Architekt F. Schmitz).

obersten Gesimses ist aus gewöhnlichen Backsteinen gemauert und ausgefugt. Die Miethwohnungen sind mit allem Comfort ausgestattet; Wasser- und Gasleitung, Waterclosets, elektrische Klingeln etc. fehlen nicht. Selbst die Oefen und die Tapeten sind nach besondern Zeichnungen des Architekten angefertigt.

Als Pendant zu der Façade des vorstehend erwähnten Hauses ist noch die sehr interessante gothische Façade des Karlshofes zu Aachen in Fig. 95 dargestellt (*Deutsche Bauzeitung* 1869, S. 496), dieselbe ist von Architekt F. Schmitz in Cöln entworfen.

In Deutschland verlangt man auch von guten Miethwohnungen, dass die Mehrzahl der Zimmer einen selbständigen Eingang von den Vorräumen aus besitzt, dies wird in Norddeutschland nach den angeführten Beispielen mit Vorliebe durch Anordnung von Corridoren angestrebt, während man in Mittel- und Süddeutschland die Räume einer Wohnung um einen mittleren Vorplatz zu gruppieren sucht,



wobei freilich häufig die Corridore oder Vorplätze nur dürrtiges sekundäres Licht erhalten. In Wien und Budapest begnügt man sich damit, dass die Miethwohnung ein Vorzimmer hat, von welchem aus die Küche, der Abort und mindestens ein Wohnzimmer direkt zugänglich sind; mehr als zwei Wohnzimmer stehen hier selten mit dem Vorzimmer in direkter Verbindung. Eine grosse Anzahl der Wiener Miethwohnungen besteht nur aus Zimmer, Cabinet, Küche und Abort; in diesem Falle ist die Küche der Eingangsraum und nur bei den besseren Wohnungen dieser Gattung sind Zimmer, Cabinet und Abort von der Küche aus separirt zugänglich.

Das ältere Wiener Zinshaus geniesst mit vollem Rechte eines sehr üblen Rufes; die äusserste Anhäufung kleiner Wohnungen in einem Hause mit nur einer einzigen Treppe, enge unventilirte Höfe, von denen die Hinterzimmer nur spärlich Luft und Licht erhalten, zumal die Küche und Nebenräume meist noch auf sekundäre Beleuchtung von den Passagen her angewiesen sind, schlecht disponirte und mangelhaft eingerichtete Aborte, die das ganze Haus verpesten, das sind die abschreckenden Merkmale dieser Spekulationsbauten, wie sie von den Unternehmern schablonenmässig errichtet worden sind und leider noch heute errichtet werden. In dieser ungemüthlichen Beschaffenheit ihrer Wohnstätten ist jedenfalls der Grund zu suchen, wesshalb die Wiener Bevölkerung für das Wirthshausleben so ungewöhnliche Vorliebe zeigt. Nachdem es den Architekten gelungen ist, den grössten Theil der Privat-Bauthätigkeit für sich zu erobern, hat sich eine entschiedene Wendung zum Bessern und ein Fortschritt nicht nur in der Schönheit, sondern auch in der Zweckmässigkeit des Zinshauses geltend gemacht, wobei freilich noch Anklänge an die alte Tradition erhalten geblieben sind, deren Mängel nur in Folge der allgemeinen Gewöhnung an dieselben nicht empfunden werden.

Wenn man die Wohnzimmer, wie in Wien üblich, einfach zu beiden Seiten der Mittelmauer nebeneinander reiht und sich damit begnügt, dass zwei derselben mit dem Vorzimmer direkt in Verbindung stehen, so gewinnt man dadurch an Raum, und für die Zwecke des gesellschaftlichen Verkehrs hat eine solche Anordnung gewisse Vortheile; für das tägliche Leben der Familie haben aber doch deren einzelne Glieder zeitweise das Bedürfniss nach zwangloser Isolirung, was in Krankheitsfällen im höchsten Grade der Fall ist, namentlich bei Epidemien. Deshalb kann es nur als eine niedere Stufe der Entwicklung des Wohnhausgrundrisses betrachtet werden, wenn die Disposition nicht derartig ist, dass die Mehrzahl der Zimmer direkte Zugänge von den Vorräumen aus haben.

In Fig. 8 und 9 sind die Grundrisse des Erdgeschosses und der Stockwerke von einem Zinshause in der Nibelungenstrasse zu Wien wiedergegeben, welches von Architekt Otto Thienemann entworfen und ausgeführt wurde (*Förster's allgem. Bauzeitung 1874, S. 96 und Bl. 92—94*). Das Haus besteht aus Souterrain, Hochparterre und vier Stockwerken. Der grosse Hof ist bis zum Souterrain herabgeführt, um dieses hinreichend zu erhellen. Bei Entwicklung der Grundrisse war es Hauptbedingung, die Disposition so zu treffen, dass keine Wohnung mehr als 2—3 Wohnzimmer mit den erforderlichen Nebenräumen enthalte, weil diese Wohnungen in Wien am meisten gesucht werden; erforderlichen Falls sollte jedoch die Möglichkeit vorhanden sein, je zwei Wohnungen ohne Schwierigkeit zu einer grösseren zu vereinigen. In den Stockwerken sind daher die Küchen der Vorderwohnungen nur durch Glaswände abgetheilt, damit man bei Vereinigung einer Vorderwohnung mit einer Hofwohnung durch Entfernung dieser Glaswände leicht ein Schlaf- oder Kinderzimmer aus Küche und Dienstbotenzimmer herstellen kann. Die in den Etagen gelegenen Vorderwohnungen sind so disponirt, dass beide Wohnzimmer direkt vom Vorzimmer aus erreicht werden können, während bei den übrigen Wohnungen nur je ein Wohnzimmer direkt zugänglich ist. Das in Renaissanceformen ausgebildete Aeussere des Hauses ist in Putzbau hergestellt; ausgeführt ist das Haus von der allgemeinen Oesterr. Baugesellschaft und die Baukosten beliefen sich auf ca. 390 fl. = 780 Mark pro 1<sup>□</sup> der bebauten Grundfläche.

Von einem Berliner Miethhause, welches einen Eckplatz an der Sigismund- und Matthäi-Kirchstrasse einnimmt, ist der Grundriss des I. Stockes in Fig. 10 dargestellt. Das von dem Baumeister A. Scholtz in den Jahren 1875—77 erbaute Haus hat Vorgärten an den beiden Strassen und der Haupteingang befindet sich an der Schmalseite des Hauses, während die Einfahrt in der Längenfront an der Sigismundstrasse liegt, wo auch noch ein besonderer Souterraineingang in der Mittelaxe des Risalites vorhanden ist, weil das Souterrain theilweise als Geschäftsraum vermietet wird. In der Höhe erreicht das Gebäude die Strassenbreite, welche 22,6<sup>m</sup> beträgt; es besteht aus dem Kellergeschosse, dem Souterrain, Hochparterre, drei Stockwerken und einem Mansardgeschosse; letzteres an den Hofseiten für zwei kleine Wohnungen eingerichtet. Der I. Stock enthält die Wohnung des Hausbesitzers, wogegen die übrigen Geschosse, mit Ausnahme des Dachraumes, für je eine elegante Miethwohnung eingerichtet sind. Die aus 2 Zimmern und Küche bestehende Portierwohnung liegt am Haupteingange im Souterrain, daranstossend liegt die vom Hofe aus zugängige Waschküche und unter der Haupttreppe ein Stall für 2—3 Pferde. Als Remise dient der hintere Theil der Einfahrt, unter der Küche des I. Stockes.

Nach Fig. 10 sind die Wohnräume recht zweckmässig disponirt und grösstentheils von den Vorräumen aus direkt zugänglich. Bei der geringen Breite des Bauplatzes musste der Hof auf die poli-



zeilich vorgeschriebene Minimalbreite reducirt werden. Als Ersatz des Corridors ist eine offene Gallerie angelegt, wodurch für die Dienerschaft eine Verbindung der Küche mit dem Vorzimmer des Vorderhauses hergestellt wird. Das letztere empfängt sein Licht durch die Glasthür vom Hofe her und wurde mit hoher Holztafelung und Camin als Wartezimmer decorirt. Der hintere Mittelcorridor, der den Zugang zu den Schlafzimmern, den Closets und dem Badezimmer vermittelt, wird durch secundäres Licht, sowie durch direktes Licht von der Nebentreppe her erhellt. Von dem Podeste dieser Treppe gelangt man in das über dem Badezimmer befindliche Dienerzimmer, während das über der Speisekammer liegende Mädchenzimmer mittelst einer kleinen Treppe von der Küche aus zugänglich ist.

Die in Putzbau ausgeführten Façaden (*Baugewerkszeitung 1879, S. 448*) zeigen Motive italienischer Renaissance. Der erkerartige Vorbau an der schmalen Front ist vom Souterrain bis zum III. Stock emporgeführt, wo er als umgitterter Altan endigt. Das ganze Bauwerk hat angenehme Verhältnisse und ansprechende Detailformen.

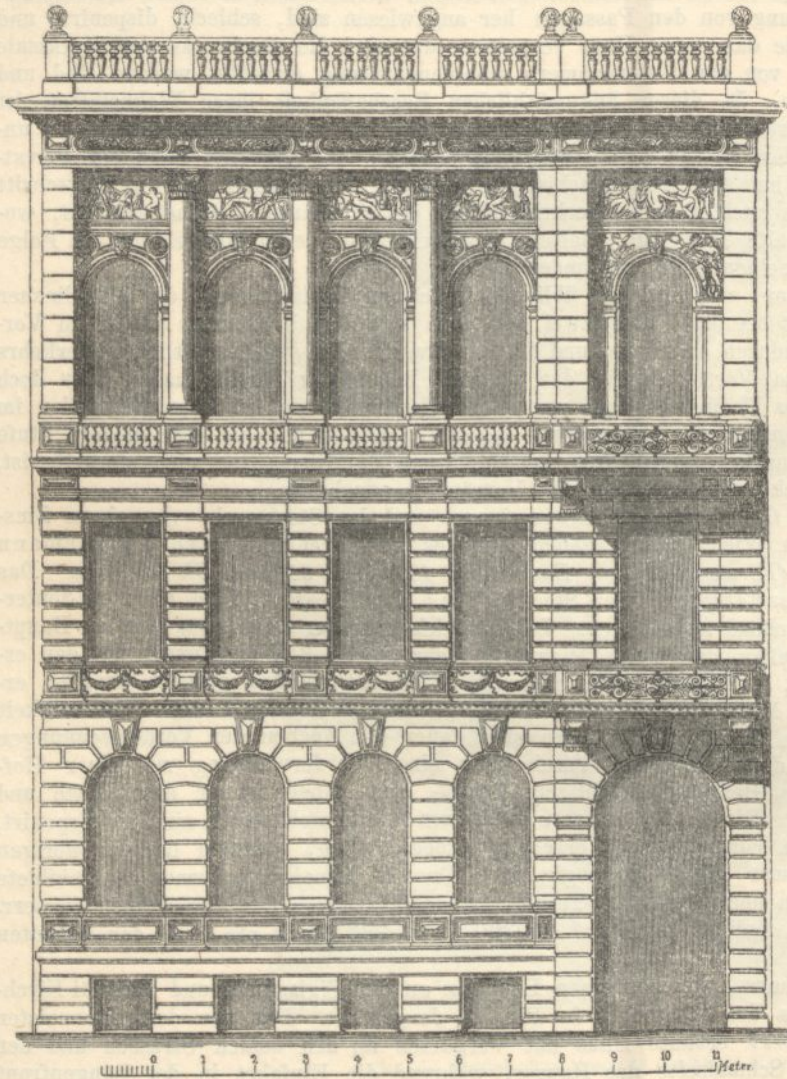


Fig. 96. Wohnhaus in Berlin (Architekt Fränkel).

Für die Miethhäuser in Budapest ist im Allgemeinen der in Fig. 11 dargestellte Grundriss typisch. Je nach der Breite des Bauplatzes erhält das Vorderhaus einen oder zwei Seitenflügel (Hoftracte) und bei sehr tiefen Bauplatzen auch oft ein Quergebäude (Quertract). Innere Corridors kommen wie in Wien so auch hier nur in ganz vereinzelt Fällen zur Ausführung. Die Verbindung der Haupt- und Nebentreppe mit den Wohnungen wird grösstentheils durch freitragende Gallerien in den Höfen vermittelt. Das aus Souterrain, Erdgeschoss und zwei Stockwerken bestehende Haus, wovon Fig. 11 den Grundriss des I. Stockwerkes giebt, enthält im Erdgeschoss 2 Läden mit Nebenräumen, 1 grosses Magazin, Comptoirräume und zwei kleine Hofwohnungen. Im I. und II. Stock befindet sich je eine grössere Vorderwohnung, ferner eine Hofwohnung aus Zimmer, Cabinet und Küche, sowie drei Wohnungen je aus Zimmer und Küche bestehend. Holzlagen und eine gemeinschaftliche Waschküche mit Rollkammer liegen im Souterrain. Ungünstig sind bei diesem Hause die vielen dunklen Räume des Vorderhauses und die kleinen Wohnungen an

dem hinteren engen Hofe. Die Haupttreppe und die von Consolen getragenen Gallerien in den Höfen bestehen aus Graner-Marmor, während die freitragende vom Keller bis zum Dachboden führende Nebentreppe aus Sandstein construiert ist. Die Decken des Erdgeschosses und I. Stockes sind zwischen eisernen Trägern flach eingewölbt und mit Kalkmörtel glatt verputzt, dagegen sind die Decken des II. Stockwerkes mit sog. Dippelböden belegt. Auf dem Dippelboden ist das Dachbodenpflaster aus Ziegeln auf eine 5<sup>cm</sup> starke trockne Sandschicht verlegt und mit Kalkmörtel übergossen; unterhalb ist der Dippelboden direkt behohrt und verputzt. Die Façade ist in kräftigen Renaissanceformen durchgebildet und in Putzbau ausgeführt, nur der Sockel sowie die Balkonplatte besteht aus Graner-Marmor und die Ornamente aus Terracotta.



**Blatt 30.** Dieselbe Anordnung mit zwei Höfen zeigen die Grundrisse Fig. 1 und 2 von einem Geschäfts- und Wohnhause, welches der Maurermeister Fränkel in den Jahren 1873—74 in einer der vornehmsten Strassen Berlins erbaute (*Baugewerkszeitung* 1874, S. 774 und 1875 S. 4). Der sehr theure Grund und Boden musste möglichst ausgenutzt werden, ohne dass den Räumen das nöthige Licht entzogen wurde. Das Erdgeschoss enthält die für ein grösseres Bankgeschäft erforderlichen Räumlichkeiten und ausserdem eine Wagenremise, sowie Stallung für 2 Pferde; der Stalleingang liegt an dem hinteren Hofe, nach dem man durch die Passage des Quergebäudes gelangt. Ueber der Remise und dem Durchgange ist ein Entresol eingerichtet, welches die Küche, das Kutscherzimmer und die Mädchenkammer enthält. Die Stockwerke haben über dem Bade- und Schrankzimmer Entresols zur Unterbringung der Mädchenkammern. Je eine herrschaftliche Wohnung nimmt den I. und II. Stock ein. Die in Fig. 96 dargestellte, mit reichem figürlichen Schmuck ausgestattete Façade des Hauses ist recht wirkungsvoll. Für ganz ähnliche Anforderungen ist auch das in Fig. 4, Blatt 22 dargestellte Haus eingerichtet.

Von einem Pariser Miethhause sind die Grundpläne des Erdgeschosses und I. Stockes in Fig. 3 und 4 gegeben. Dieses Haus ist von Architect M. Bigle entworfen und von der Compagnie immobilière in der Rue de Marignan zu Paris erbaut (*Revue générale de l'Architecture* 1870—71, S. 197 und Bl. 55). Es sind mehrere ähnlich eingetheilte Häuser von 17,33<sup>m</sup> Frontbreite nebeneinander erbaut, wesshalb sowohl die grossen Höfe, wie auch die engen Lichthöfe paarweise nebeneinander angeordnet und die benachbarten Giebelmauern gemeinschaftlich benutzt werden konnten. Ausser dem Erdgeschoße hat das Haus noch vier Stockwerke und eine Mansarde. Das Erdgeschoss enthält nach der Strasse hin zwei kleine Miethwohnungen, dann eine Wohnung für den Hausmeister (*concierge*) und im Uebrigen Pferdeställe, Remisen und Sattelkammern. Zwei Haupttreppen und eine Nebentreppe vermitteln den Zugang zu den Etagen, wovon jede zwei Wohnungen enthält, so dass in jedem Geschoss nur eine Wohnung an einer Haupttreppe liegt, während die Küchentreppe für beide Wohnungen gemeinschaftlich benutzt wird. Die kleinen Wohnräume entsprechen den in Paris gestellten Anforderungen; sie sind ziemlich günstig disponirt und bei den grösseren Wohnungen sämmtlich direkt vom Vorzimmer aus erreichbar. Zur Beleuchtung der Nebenräume sind freilich vier enge Lichthöfe erforderlich geworden, was ebensowenig günstig ist, wie die unregelmässige Axentheilung der Fenster an der hinteren Hofseite. Die in Kalkstein hergestellten Façaden sind im Style Louis XIII. durchgebildet, die innere Architektur dagegen reich im Style Louis XVI. Von 750<sup>m</sup> Grundfläche des Bauplatzes sind 564,3<sup>m</sup> bebaut und die Baukosten betragen 507 870 Fr., so dass 1<sup>m</sup> der bebauten Grundfläche 900 Fr. = 720 Mark kostete.

Das an der Ecke der Kolin- und Peregringasse zu Wien erbaute Zinshaus, dessen Grundriss vom I. Stock Fig. 5 zeigt, ist im Jahre 1873 von den Architekten Claus und Gross ausgeführt (*Förster's allgemeine Bauzeitung* 1874, S. 43 und Bl. 42—44). Das Erdgeschoss enthält ausschliesslich Verkaufslocale unter denen sich im Souterrain geräumige und helle Magazine befinden. Die Durchfahrt liegt in der punktirt angedeuteten Axe und erweitert sich im rückwärtigen Theile zu einem reich decorirten Vestibul, dessen Gebälk von vier Marmorsäulen getragen wird. Von den vier über dem Erdgeschoss befindlichen Stockwerken enthalten der I. bis III. Stock je zwei für die in Wien gestellten Anforderungen sehr zweckmässig eingetheilte Wohnungen, wogegen der IV. Stock in drei kleinere Wohnungen abgetheilt ist. Die Façaden sind in italienischer Renaissance sehr geschmackvoll durchgebildet, da dieser Styl für Zinspaläste vortrefflich geeignet ist. Die Gesamtbaukosten beliefen sich auf 194 265 fl. und ohne Hof beträgt die bebaute Grundfläche 540<sup>m</sup>, wonach sich die Baukosten pro 1<sup>m</sup> auf 359 fl. = 718 Mark stellen.

Die in Renaissanceformen componirte hübsche Façade eines Miethhauses zu Dresden ist in Fig. 97 dargestellt. Das Haus wurde von den Architekten Hänel und Adam erbaut (*Die Bauten von Dresden*, S. 408).

Bei den sehr tiefen Berliner Grundstücken sind in neuerer Zeit mehrfache Versuche gemacht, Miethhäuser mit einem nach hinten vorspringenden Mittelflügel zu bauen, denn bei den Häusern mit langen Seitenflügeln, die oft noch ein oder zwei Quergebäude erhalten, werden die Höfe in sich abgeschlossen und besitzen dann keine genügende Luftcirculation, weshalb diese Bauweise seine Misslich-

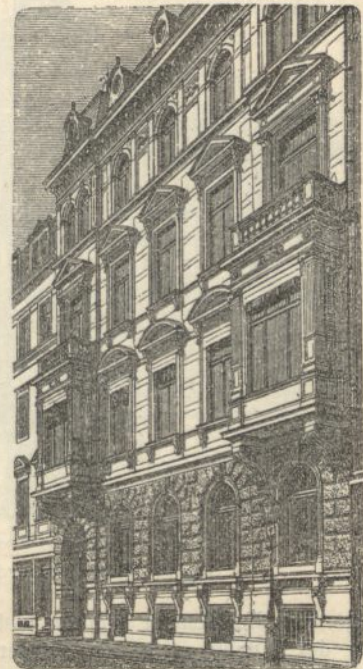


Fig. 97. Wohnhaus in Dresden  
(Architekten Hänel und Adam).



keiten hat, indem die Mehrzahl der Miether an den ungesunden Höfen wohnen und schlafen muss. Fig. 6 giebt den Grundriss des Erdgeschosses eines grösseren Miethhauses mit Anordnung eines Mittelflügels, welches von dem Baumeister J. Paesler in der Kurfürstenstrasse zu Berlin erbaut wurde (*Baugewerkszeitung* 1874, S. 63 und 110). Der Haupteingang führt in der Mitte der Front direkt zu der Haupttreppe, wo auch ein besonderer Gang nach der hinteren Nebentreppe angelegt ist. Die Treppen und das daran liegende Badezimmer erhalten ihr Licht durch ein grosses Glasdach und sind genügend hell, dieses Oberlicht erhellt auch indirekt die anliegenden Corridore der einzelnen Wohnungen, welche sämtlich Zugang zur Haupt- und Nebentreppe haben, so dass kein Miether nöthig hat, durch eine zugige Durchfahrt oder über den Hof nach seiner Wohnung zu gehen, wie dies bei langen Seitenflügeln der Fall ist. Freilich wird die Anlage eines derartigen Mittelflügels erst von etwa 19<sup>m</sup> Frontlänge an ausführbar, dann ist aber immer nur eine Bebauung bis auf ca. 22<sup>m</sup> Tiefe erforderlich, um Wohnungen von derselben Zimmerzahl und Grösse zu erzielen, wozu bei Seitenflügeln über 30<sup>m</sup> Tiefe der Bebauung nöthig sind. Ferner ist bei einer Grundstücktiefe von ca. 35<sup>m</sup> ein genügend grosser Garten anzulegen, damit der grösste Theil der Zimmer statt nach dem Hofe, nach dem Garten hin

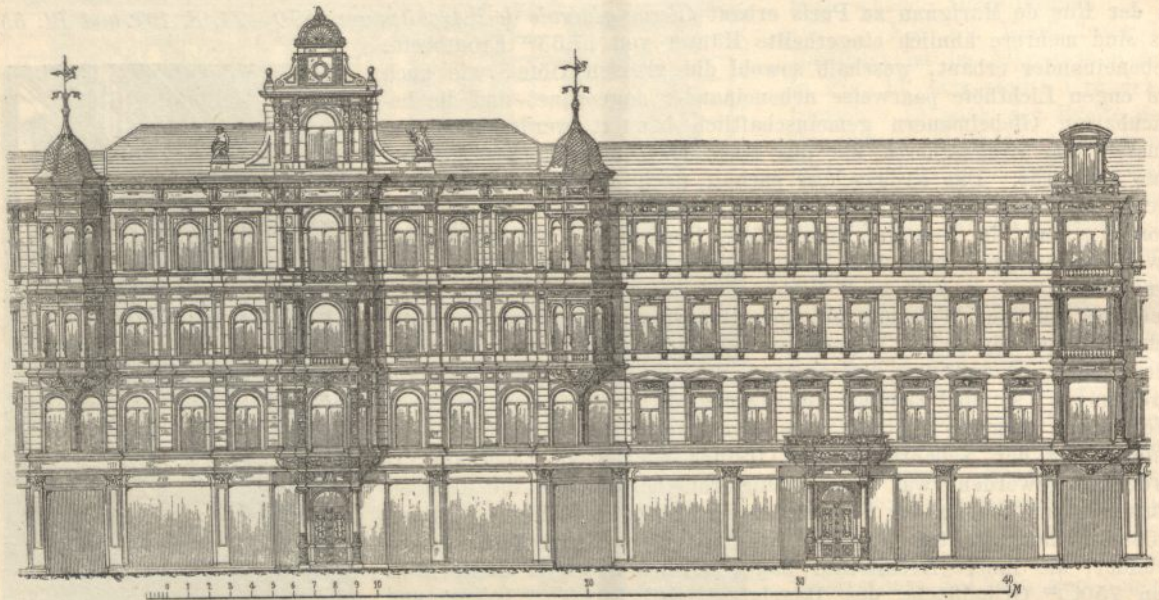


Fig. 98. Miethhäuser in der Beuthstrasse zu Berlin (Architekten Ende und Böckmann).

liegt und die Zimmer können fast alle vom Corridor aus einzeln erreicht werden; auch führt der Weg von der Küche nach den Vorderräumen durch kein Zimmer und er ist nur halb so lang wie bei Seitenflügeln.

In Fig. 6 gelangt man durch die Durchfahrt über den unterkellerten Hof nach der Remise und dem Pferdestall; an dem Stallgange liegt eine Treppe zur Kutscherwohnung und links führt ein Weg unterhalb des Balkons in den Garten. Die Portierwohnung liegt im Souterrain zwischen Durchfahrt und Hausflur, so dass der Portier beide Eingänge verschlossen halten und stets überwachen kann; die übrigen drei Kellerwohnungen werden vermietet. Das Erdgeschoss enthält zwei Wohnungen, wovon die aus 6 Zimmern bestehende rechtsseitige Wohnung, Küche und Mädchenkammer im 2,83<sup>m</sup> hohen Entresol über der Durchfahrt enthält; diese Küche ist von dem Speisezimmer und von der Durchfahrt aus zugänglich. Die Wohnung links enthält 7 Zimmer mit einer Küche im Souterrain, wofür eine besondere Treppe hinter der Nebentreppe angelegt ist. Im I. Stock sind zwei Wohnungen mit je 7 Zimmern und 2,04<sup>m</sup> hohen Entresols über den Nebenräumen angelegt. Der II. und III. Stock enthält je 4 Wohnungen, der IV. Stock dagegen 7 Wohnungen von je 2 Zimmern mit Zubehör. Zu jeder Wohnung im Hause gehört ein Keller- und Bodenverschlag, ferner sind in dem mit Holzcement überdeckten Dachboden 2 Waschküchen, 2 Trockenböden und 1 Badezimmer zur gemeinschaftlichen Benutzung angelegt. Dieses Haus mit Mittelflügel soll sich wesentlich billiger stellen und sich vortheilhafter vermieten lassen als ein Haus mit Seitenflügeln.

Sehr interessant ist die Ausbildung der Mittelflügelanlage des grossartigen Gruppenbaues von Wohn- und Geschäftshäusern, den die Königl. Baumeister Ende und Böckmann in den Jahren 1871—72 in der Beuthstrasse zu Berlin für eine Actien-Gesellschaft ausführten (*Deutsche Bauzeitung* 1871,



S. 124 und 132; auch Berlin und seine Bauten S. 473). Damit diese Häuser einen möglichst hohen Ertrag gewährten, sollten grosse Verkaufsläden mit Wohnungen und umfangreichen Fabrikräumen vereinigt werden. Wie in Fig. 7 und 8 dargestellt, beträgt die Tiefe des ganzen Grundstückes 52,4<sup>m</sup> und die Strassenfront ist in sieben Grundstücke von 23,55<sup>m</sup> Breite getheilt; ein übrig bleibendes Eckgrundstück an der Commandantenstrasse ist etwas kleiner. Diese Breite ermöglichte an der Strassenfront zwei Wohnungen mit hinreichend grossen Zimmern, wobei die Abmessungen der Wohnzimmer zu einer Theilung der Front in 10 Axen à 2,355<sup>m</sup> führten. Zu jedem Vorderhause gehört ein Hinterflügel und die zugehörige Durchfahrt ist immer links vom Hause angeordnet, damit beim Verkaufe eines Hauses der links gelegene Hof dem Käufer zur ausschliesslichen Benutzung zugetheilt wird, während dem Nachbar nur die Lichtgerechtigkeit für seine im Hinterflügel befindlichen Fenster vorbehalten ist; nach der Berliner Baupolizei-Ordnung darf nämlich der Abstand der Gebäude von der Nachbargrenze auch unter 5,34<sup>m</sup> betragen, wenn durch Vereinbarung festgestellt ist, dass der Abstand der sich gegenüber stehenden Gebäude auf mindestens 5,34<sup>m</sup> erhalten bleibt. Im vorderen Theile haben die Höfe 6,6<sup>m</sup>, hinten 9,42<sup>m</sup> Breite.

Die Vorderhäuser und der daranstossende erste Theil der Flügel enthalten im Erdgeschosse Verkaufsläden und damit in Verbindung stehende Comptoirs, darüber in drei Stockwerken je zwei Wohnungen; die lichten Geschosshöhen sind für das Erdgeschoss und erste Stockwerk je = 4,4<sup>m</sup>, für den II. Stock = 4,08<sup>m</sup> und für den III. Stock = 3,77<sup>m</sup>. Im Hintergebäude sind die grossen Fabrikssäle mit den anliegenden Comptoirs in sechs Geschossen und einem Dachgeschosse übereinander gebaut. Von Fussboden zu Fussboden beträgt die durchschnittliche Höhe der Fabrikssäle 3,61<sup>m</sup>. Als Nutzlast ist für die

Berechnung der Deckenconstruction 1000 Kilo pro 1<sup>□</sup>m angenommen. Die beiden von jeder Säule nach den Frontwänden gestreckten gewalzten I-Träger sind 42<sup>cm</sup> hoch. Die gusseisernen Säulen haben in den drei unteren Geschossen 21<sup>cm</sup> Durchmesser, bei der colossalen Wandstärke von 5<sup>cm</sup>; in den folgenden Geschossen haben sie nacheinander 18,3<sup>cm</sup>, 15,7<sup>cm</sup> und 31,1<sup>cm</sup> Durchmesser, bei 4<sup>cm</sup> Wandstärke. Den Frontwänden von den Fabrikssälen gab man von unten nach oben abnehmend die Wandstärken 1,44<sup>m</sup>, 1,05<sup>m</sup>, 91,5<sup>cm</sup>, 78,5<sup>cm</sup> und in den beiden oberen

Geschossen 65,5<sup>cm</sup>, wobei die letzteren Abmessungen noch durch 26<sup>cm</sup> starke Vorlagen verstärkt sind. Jede Säule hat auf dem Baugrunde die enorme Auflagerfläche von 4,9<sup>□</sup>m. Zur Lüftung der Fabrikssäle sind in den Fensterpfeilern Ventilationsröhren angelegt, auch ist an einem Fensterpfeiler jedes Flügels ein Dampfschornstein aufgeführt, da auf den Höfen kleine Quergebäude für die Dampfmaschinen zum Fabrikbetriebe errichtet werden sollten.

Ausser der Haupttreppe für das Wohnhaus ist noch eine Küchentreppe und eine besondere Treppe zur Verbindung der Fabrikssäle angelegt. Alle drei Treppen sind in der Mitte des Gebäudes derartig placirt, dass sie durch ein gemeinschaftliches Glasdach erhellt werden können; die Podeste der Küchentreppe münden als freie Gallerien gegen den Lichthof, der sich zwischen der Haupt- und Küchentreppe befindet. Die letztere, sowie die nur durch eine Mittelöffnung von oben erhellte Fabrik-treppe sind vom Hofe her durch den Keller zugänglich, der hier über dem Terrain liegt, da letzteres gegen den Hof hin abfällt. Im Wohnhause sind alle balkentragenden Mittelwände 1½ Stein stark, während die grösstentheils auf eisernen Trägern ruhenden Scheidewände ½ Stein stark in Cementmörtel gemauert wurden.

Von den einheitlich im Style der deutschen Renaissance durchgeführten Façaden der Häusergruppe zeigt Fig. 98 den mittleren Theil, der, wie auch das Eckhaus, architektonisch reicher ausgebildet ist. Der Mittelbau bildet mit Hinzuziehung der Durchfahrt des Nebenhauses eine Gruppe, deren Ecken von zwei nach dem halben Achteck ausgekragten Erkern flankirt werden, welche erst im II. Stock beginnend, sich bis zum Hauptgesims erheben, wo sie durch verzierte Dachhauben abgeschlossen sind; hierbei ist das Hauptgesims des Mittelhauses etwas höher gelegt, als das der Nebenhäuser. Ein

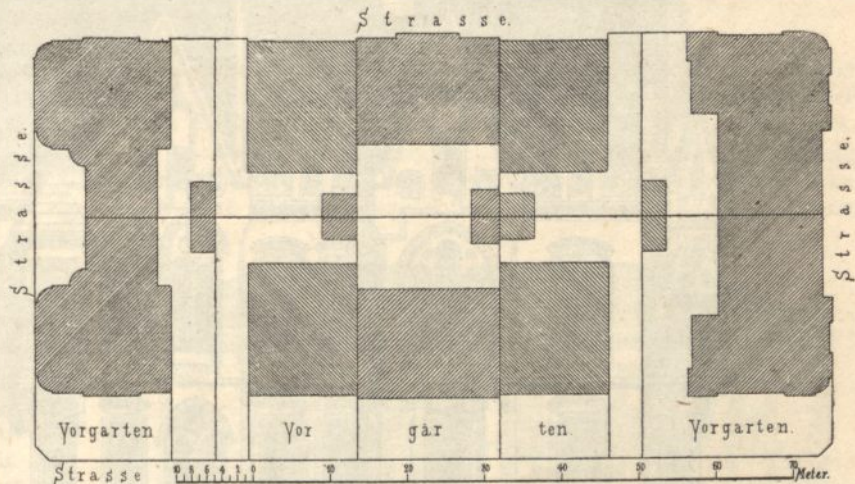


Fig. 99. Häusergruppe in Augsburg (Architekt Leybold).



Mittelerker über dem Hauseingange ist bis zum III. Stock empor geführt, wo er als freier Altan endigt; ein höher geführter Ziergiebel bildet den Abschluss der Mitte. Wie der Mittelbau ist auch das Eckhaus der ganzen Baugruppe durch einen Giebel und ein Erkerthürmchen ausgezeichnet, während die übrigen Häuser nur Balkone über den Hauseingängen und Erker über den Durchfahrten erhalten haben, wie in dem rechtsseitigen Theil von Fig. 98 dargestellt ist. Sämmtliche Façaden sind in Putzbau ausgeführt und die Dächer mit Schiefer gedeckt.

Der „Gruppenbau“, bei dem man die zu einem Bauviertel gehörigen Häuser nach einem einheitlichen Plane anlegt und sie zu einem architektonischen Ganzen gestaltet, hat in neuerer Zeit in sehr verschiedener Weise vielfach Anwendung gefunden. Man schafft dadurch rhythmisch gegliederte und organisch abgeschlossene Baumassen, die viel zur monumentalen Grossartigkeit und Schönheit einer Stadt beitragen. Die Situation einer von Baurath Leybold in Augsburg ausgeführten Häusergruppe ist in Fig. 99 dargestellt. Hier sind nur zwei und drei Häuser aneinander gebaut, so dass die ein-

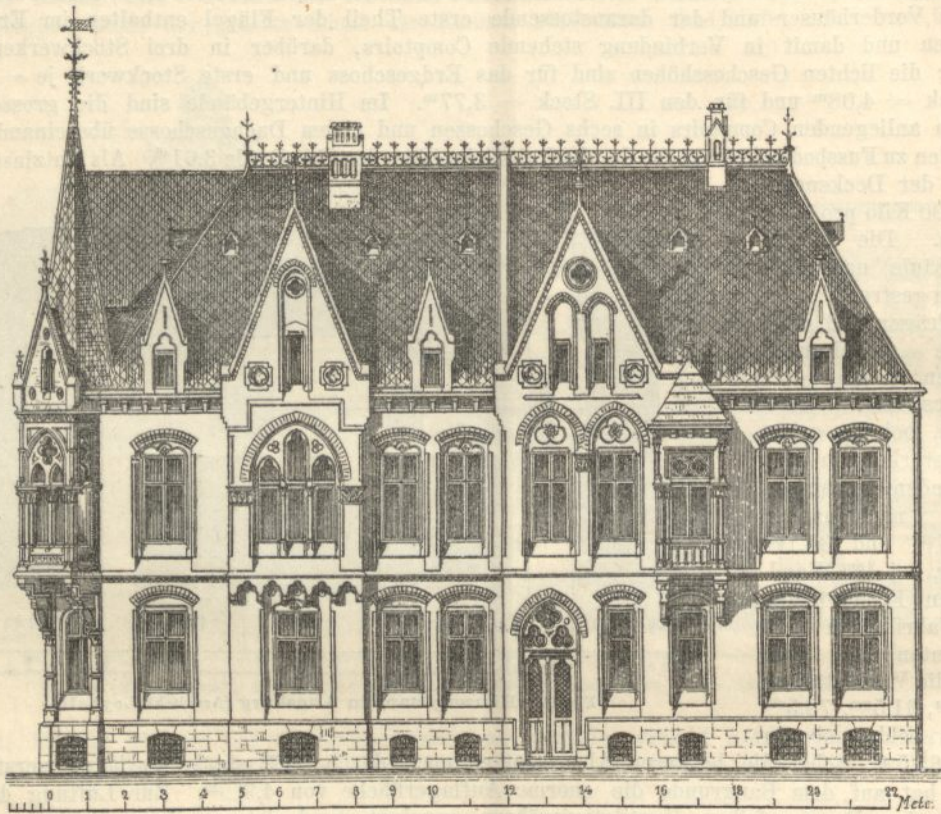


Fig. 100. Häusergruppe in Hannover (Architekt Ch. Hehl).

zelen Gebäude noch möglichst viel Luft und Licht erhalten; an einer Strasse sind den Häusern kleine Vorgärten beigegeben und in den Höfen sind kleine Stallgebäude errichtet. Das Aeusserere der Gruppe ist sehr schön durchgebildet (*publicirt in Leybold's Werken. Verl. von Wittwer in Stuttgart*).

In Fig. 9 und 10 sind die Grundrisse einer Häusergruppe wiedergegeben, die Architekt Ch. Hehl in Hannover an der südöstlichen Ecke der Prinzenstrasse und des Georgsplatzes erbaute (*Zeitschr. des Archit.- und Ing.-Vereins zu Hannover 1875, S. 17 und Bl. 611—613*). Der theure Bauplatz in bevorzugter Lage, wo nach eleganten Wohnungen viel Nachfrage war, führte zu dem Plane, das Gebäude in drei herrschaftliche Wohnhäuser getrennt aufzuführen und jedem Hause ein Gärtchen resp. einen Hof beizugeben. Nach der in Fig. 100 dargestellten Façade ist das Aeusserere der Gruppe reich in gothischen Formen durchgeführt und die Häuser bestehen aus dem Souterrain, Erdgeschoss, Obergeschoss und Dachgeschoss, so dass das Souterrain die Wirthschafts- und Kellerräume, das Erdgeschoss die Wohnräume, der I. Stock die Gesellschafts- und Schlafräume und das Dachgeschoss noch Fremdenzimmer etc. enthält. Die in der Mitte der Häuser angeordneten Treppen werden durch Oberlicht erhellt und die Treppenhäuser wie auch die übrigen inneren Einrichtungen sind bei reicher Verwendung von Eichenholz und decorativen Malereien dem Aeusseren entsprechend ausgebildet. In ihrer



Hauptmasse bestehen die Façaden aus gelber Backsteinverblendung mit rothen und weissen Sandstein-Architekturtheilen, derartig, dass der Sockel, die Gesimse, sowie die Consolen und Säulenschäfte der Erker und Balkons aus rothem Sandstein, die Fenster- und Thüreinfaßungen, sowie die ornamentalen Theile aus weissem Sandstein hergestellt sind. Durch die Zusammenstellung dieser drei Farben in Verbindung mit dem dunkelblauen Dachschiefer, suchte der Architekt eine ruhige Farbenstimmung und eine lebendige Wirkung zu erzielen.

**Blatt 31.** Eine andere in gothischen Formen als Ziegelrohbau mit Putzflächen reizvoll durchgebildete Häusergruppe wurde im Jahre 1875 von dem Dresdner Baumeister G. L. Möckel\*) in der Römerstrasse zu Zwickau erbaut (*publicirt in dem Seite 30 genannten Werke des Autors in vortrefflichen Lichtdruckbildern*). In Fig. 101 ist die Situation dieser in geschlossener Reihe gebauten Häusergruppe dargestellt, wobei jedes Haus rückwärts einen

Hof erhalten hat und zu einigen Häusern noch ein hinter den Höfen liegendes Gärtchen gehört. Hinter dem Mittelhaus ist ein grösseres Werkstattgebäude errichtet, auch sind in einigen Höfen kleine freistehende Washhäuser aufgeführt. Von dem Theil der Gruppe, der rechts von der in Fig. 101 punktirten Linie liegt, ist der Grundriss des I. Stockes in Fig. 1 dargestellt. Die geräumigeren Eckhäuser, im Erdgeschoss für ein Café oder Restaurant bestimmt, haben den Eingang an der abgestumpften Ecke, sie haben über dem Erdgeschoss zwei Stockwerke und ein ausgebautes Dachgeschoss mit hohen Giebeln über den beiden Risaliten und einem Thürmchen über dem Eck-Erker. Zwei Stockwerke hat auch das Haus im Mittelrisalit der ganzen Gruppe und das Endhaus rechts, während die übrigen nur ein Stockwerk und ein ausgebautes Dachgeschoss haben. Jedes Haus zeigt bei dieser Gruppe eine selbständige Architektur und Einklang zwischen der äussern Erscheinung und der innern Einrichtung, das Einzelne fügt sich aber willig und harmonisch in den Rhythmus der ganzen Baumasse ein. Malerisch belebt wird die Gruppe namentlich durch die hübschen Giebelbauten, womit jedes einzelne Haus geschmückt ist. Diese Gruppe zeigt, dass man auch bei schmalen Familienhäusern mit mässigen Mitteln sehr wohl imposante Baumassen erzielen kann.

Von zwei aneinander gebauten Wiener Vorstadtzinshäusern sind die Grundrisse des Erdgeschosses und der beiden folgenden Geschosse in Fig. 2 und 3 gegeben (*Baugewerkszeitung 1875, S. 18*). Durchweg legt man bei diesen Zinshäusern Doppeltracte an, die je eine Tiefe von 5—5,7<sup>m</sup> erhalten und man ist darauf bedacht, möglichst viele Wohnungen so anzulegen, dass einzelne Zimmer oder Cabinete von den Miethern ungehindert in Aftermiethe vergeben werden können, denn die untern Volksklassen machen in Wien äusserst geringe Ansprüche in Bezug auf ihre Wohnung, sie bewohnen oft nur die Küche und vermieten alle übrigen Räume an Afterparteien. Auch die

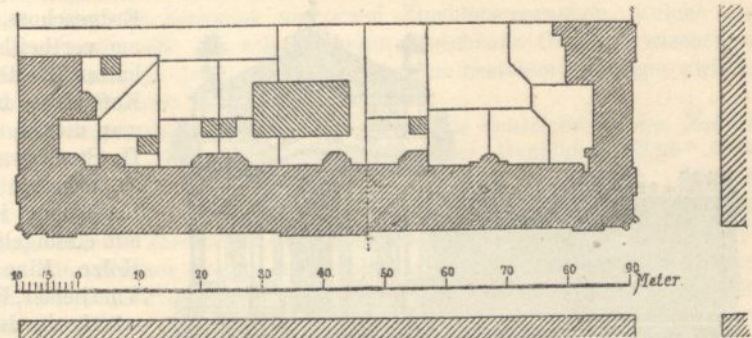


Fig. 101. Häusergruppe in Zwickau (Architekt G. L. Möckel).

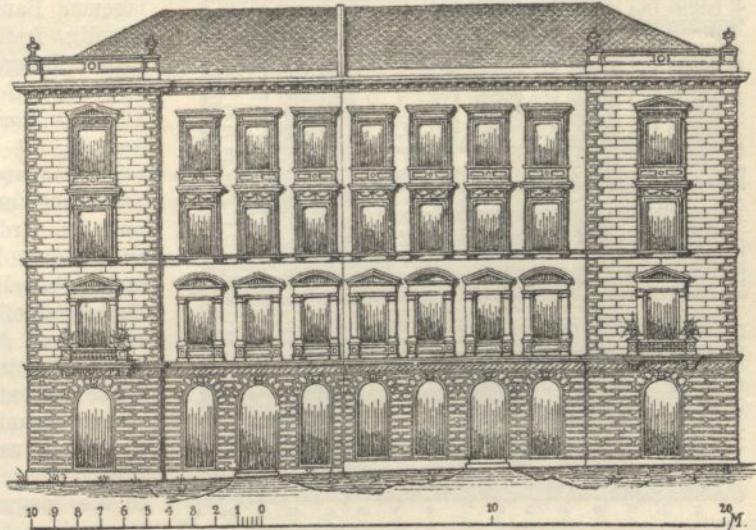


Fig. 102. Zinshäuser in Wien (Architekt J. Koch).

\*) Die auf Seite 52, Fig. 46 dargestellte Hälfte einer Doppelfaçade von einem Hause in der Königsstrasse zu Hannover ist ebenfalls von Möckel erfunden, während die dazugehörigen Grundrisse von Architekt L. Heyer in Hannover entworfen sind. Das Gebäude ist von C. Zeh irrthümlich unter seinem Namen publicirt.



Wohnungen der Hausmeister bestehen in Fig. 2 nur je aus einer Küche. Im Erdgeschoss ist ein Café und eine Restauration eingerichtet, wobei die Pissoirs in den beiden Lichthöfen untergebracht sind. Die Vorzimmer und Küchen erhalten in diesen Häusern grösstentheils nur indirektes Licht. Fig. 102 giebt die Hauptfaçade dieser von Prof. J. Koch im Jahre 1874 für die Wiener Creditbank im III. Bezirk erbauten Häuser. In Wien erhalten die Vorstadtzinshäuser gewöhnlich drei Stockwerke über dem Erdgeschoss, da sich solche Häuser erfahrungsmässig am vortheilhaftesten verzinsen. Die Geschosse erhalten 3—4<sup>m</sup> lichte Höhe, nur wenn ein Gast- oder Kaffeehaus im Erdgeschoße eingerichtet ist, giebt man diesem Geschoße etwa 4,5<sup>m</sup> Höhe. Im I. und II. Stock werden die Wohnräume gut ausgestattet, sie erhalten in der Regel Flügelthüren und Parquetfussböden; im III. Stock begnügt man sich meistens mit einflügeligen Thüren und Fussböden aus weichem Holze. Eine Wohnung im II. Stock, aus 2 Zimmern, Vorzimmer, Küche und Abort bestehend, kostet gegenwärtig in den Wiener Vorstädten 320—350 fl. = 640—700 Mark Jahresmiete.

Die Anwendung des Gruppenbaues für die Wiener Zinshäuser gehört erst der neuen, nach Beginn der Stadterweiterung eingetretenen Bauperiode an. Das erste und für die Gestaltung der Façaden noch heute glanzvollste Beispiel dieser Art gab Oberbaurath Prof. Theophilus v. Hansen in seinem für den Ziegelfabrikanten Heinrich v. Drasche in den Jahren 1861—63 erbauten Heinrichshofe, der auf einer dem neuen Opernhause gegenüber gelegenen Baustelle drei Zinshäuser zu einem vollständig freiliegenden palastartigen Gebäude von 95,46<sup>m</sup> Länge und 47,73<sup>m</sup> Breite vereinigt (*Förster's allgemeine Bauzeitung* 1866, Bl. 58—60 und 1867, Bl. 1. Auch „*Wiener Neubauten*“ Bd. I, S. 20 und Bl. 90—96). Der Architekt sollte auf den sechs Bauparcellen des Bauherrn eine gleiche Anzahl Zinshäuser erbauen, die möglichst viele Wohnungen und im Erdgeschoße mannigfache Verkaufsläden enthielten. Zunächst vereinigte der Architekt die sechs Parcellen zu drei und errichtete auf jeder Doppelparcelle ein Durchhaus mit Passage vom Opernring nach der Elisabethstrasse, wie dies die eine Hälfte des in Fig. 4 dargestellten Grundrisses zeigt. Diese so entstandenen drei Hauptmassen sind zu einem organisch gegliederten einheitlichen Ganzen gestaltet, wobei ein erhöhter Mittelbau und vier thurmartige Eckrisalite einen bewegten Rhythmus in die langgestreckten Massen bringen. Der am Opernring 0,63<sup>m</sup> vorspringende 25,6<sup>m</sup> lange Mittelbau hat fünf Stockwerke; an diesen schliessen sich die beiden vierstöckigen Seitengebäude, welche an

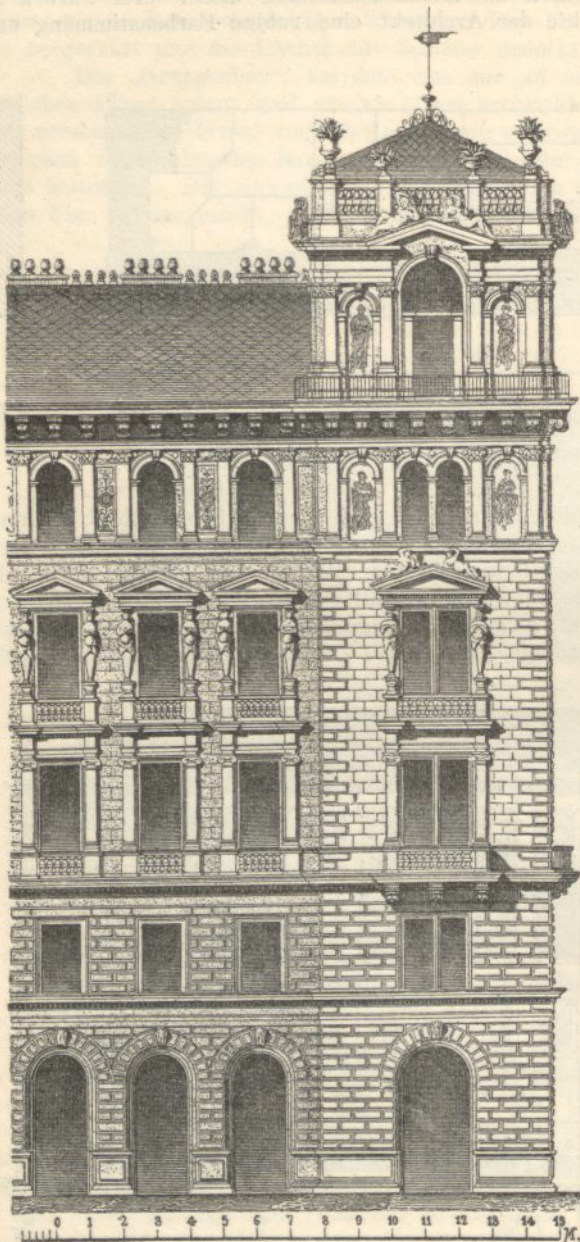


Fig. 103. Façadensystem (Architekt Th. v. Hansen).

den Enden von Thürmen flankirt werden, die, nach dem Façadensystem Fig. 103, wie der Mittelbau fünf Stockwerke haben.

Erdgeschoss und Mezzanin sind in Rustica ausgeführt und als Unterbau durch ein energisch vorspringendes Gesims abgeschlossen; durch Vereinigung der übereinander befindlichen hellfarbigen Fenstergewände und durch einen gemeinschaftlichen rothen Grundton ist dann der II. und III. Stock zu einer Mittelpartie zusammengefasst, worüber sich der IV. Stock, durch eine Pilasterstellung mit dazwischen angebrachten Frescen auf Goldgrund als Fries behandelt, bekrönend erhebt. Diese Dreitheilung beseitigt die sonst so monotone Wirkung des Stockwerkbauers vollständig. Die schwebenden allegorischen Figuren zur Füllung der Wandflächen im IV. Stock und an den Aufbauten sind von



K. Rahl al fresco gemalt. Sämmtliche plastischen Architekturtheile dieses Bauwerkes bestehen aus Terracotta und sind aus der Fabrik des Bauherrn hervorgegangen. Die Gruppenbildung die Hansen beim Heinrichshofe vorgezeichnet hat, ist seitdem mannigfach variirt zur Anwendung gekommen.

Zu seiner eigentlichen Blüthe gelangte der Gruppenbau erst mit dem Auftreten der Baugesellschaften, für deren Thätigkeit er sich besonders glücklich eignete, denn deren Bestreben war dahin gerichtet, grössere Baugrundcomplexe zu erwerben und einheitlich zu bebauen. Als Specialität pflegte namentlich die im Jahre 1869 gegründete Allgemeine Oesterreichische Baugesellschaft die Errichtung derartiger Bauten. Fig. 104 giebt die Situation von zwei Zinshäusergruppen, welche diese Gesellschaft am Schottenring zu Wien erbaute; die aus acht Häusern bestehende Gruppe zwischen der Neuthor- und Gonzagagasse ist von Th. v. Hansen, jene aus sechs Häusern bestehende Gruppe zwischen der Gonzagagasse und dem Franz Josephs-Quai von C. Tietz entworfen.

Bei der von Hansen erbauten Gruppe, mit vortrefflichem Grundriss (*publicirt in der Zeitschr. des Oesterr. Ing.- und Archit.-Vereins 1873, S. 30 und Bl. 1—6*), hat der Bauplatz 102,38<sup>m</sup> Länge und 46,43<sup>m</sup> Breite, wobei die Risalite noch bis zu 1<sup>m</sup> über die Fluchtlinien vorspringen. Von der Stadterweiterung waren acht Häuser für den Bauplatz bestimmt und das dem Architekten gestellte Programm verlangte acht verschiedene, rentable Zinshäuser mit gemeinschaftlicher Façade. Der Architekt theilte den Bauplatz nun so, dass vier Häuser gegen den Schottenring und vier ebensolche gegen die Zelinkagasse gelegt wurden. Wie der Grundriss Fig. 5 zeigt, ordnete der Architekt dann die Höfe der vier mittleren Häuser derartig an, dass diese gemeinschaftlich das Licht in sämmtliche Häuser vertheilen können, so entstand ein grosser quadratischer Mittelhof von 19<sup>m</sup> Seite oder 360,5<sup>m</sup> Grundfläche.

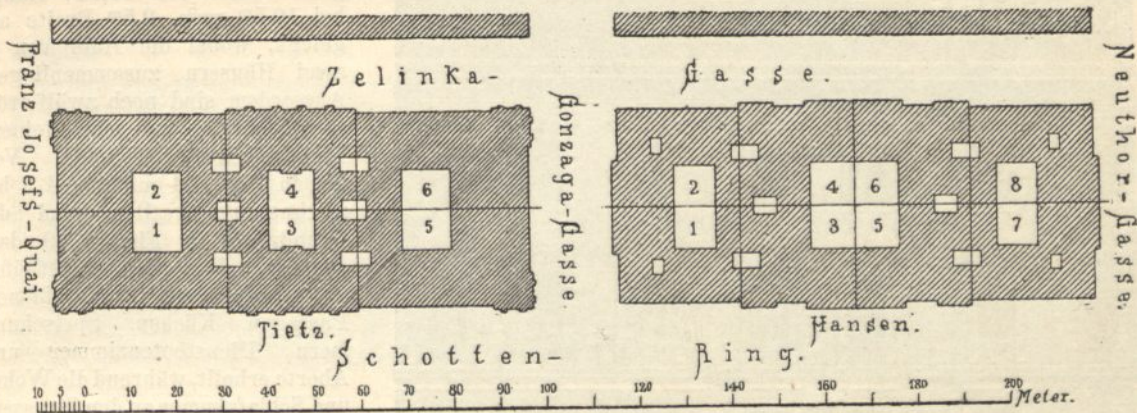


Fig. 104. Häusergruppen am Schottenring zu Wien (Architekten Th. v. Hansen und C. Tietz).

In gleicher Weise sind auch die Höfe der beiderseitigen Eckhäuser aneinander gelegt, die je 18<sup>m</sup> × 8,6<sup>m</sup> Abmessung haben. Ausserdem sind bei den acht Häusern noch 10 kleinere Lichthöfe und zwei Lichtschächte vorhanden. Die Einfahrten der einzelnen Häuser sind paarweise in der Mitte der Fronten angelegt und erweitern sich an der Hofseite zu dreischiffigen hallenartigen Treppenvestibulen; bei dieser Anordnung dachte der Architekt an den möglichen Fall, dass die Häuser nicht immer einzeln, sondern auch zwei nebeneinander an einen Käufer abgegeben werden könnten und dann würde durch den Blick in beide Einfahrten eine grosse Wirkung hervorgebracht werden; ein günstiger Zufall fügte es, dass alle acht Häuser an einen Besitzer, nämlich an die Commune Wien verkauft wurden. An den Strassenfronten enthält das Haus im Erdgeschosses durchweg Verkaufsläden, an den Hoffronten je eine kleine Wohnung. In jeder Etage ist jedes Haus für eine grössere Wohnung eingerichtet.

Fig. 105 zeigt die Hälfte von der Façade an der Neuthorgasse. Von hieraus bis zur Gonzagagasse fällt das Terrain fast 2<sup>m</sup>, wodurch sich für den Aufbau eine Schwierigkeit ergab, welche der Architekt dadurch meisterhaft löste, dass er für die beiden Häuser an der tiefsten Terrainstelle ein vollständig ausgebautes Mezzanin anordnete und die Mezzaninfenster mit abnehmender Höhe auch im Erdgeschoss der übrigen Häuser durchführte; auf diese Weise wird den Inhabern der Verkaufsgewölbe noch die Möglichkeit geboten, sich auf eigene Kosten beliebige Abtheilungen für Mezzanine anzulegen. Durch diese Lösung ist die Differenz in der Höhe des Erdgeschosses für den Anblick in Wirklichkeit fast ganz unmerklich geworden. Eine andere Schwierigkeit ergab sich durch die Theilung des Bauplatzes in acht Theile, denn dadurch musste in der Mitte der Fronten eine Trennung zweier Häuser, somit ein Pfeiler vorkommen. In sehr geschickter Weise wusste der Meister dies, durch Vorstellen der von paarweis angeordneten Säulen getragenen Balkons vor die Mitten der Façaden, zu verdecken und unmerklich zu machen.



Die beiden Seitenbauten haben, ausser dem Mezzanin, drei Stockwerke erhalten, während die mittleren vier Häuser noch um ein Stockwerk höher geführt sind. Die schon hierdurch hergestellte Gruppierung wurde noch durch die vier Eckpartien der mittleren Häuser, die mit Kuppeln abschliessen, mehr hervorgehoben. Um diese Gruppierung durchführen zu können, musste der Architekt die mittleren Häuser etwa 1<sup>m</sup> in die Strassen vortreten lassen, weil sonst die Hauptgesimse der Seitenhäuser vor die höhere Mittelpartie vorgesprungen wären; erst nach vielen Schwierigkeiten wurden diese Risalite genehmigt. Von Fussboden zu Fussboden hat das Souterrain 5<sup>m</sup>, das Erdgeschoss in den Einfahrten 5,2—6,7<sup>m</sup>, das theilweise Mezzanin 3,4<sup>m</sup>, der I. Stock 4,7<sup>m</sup>, der II. Stock 4,5<sup>m</sup>, der III. Stock 4,2<sup>m</sup> und der IV. Stock 4,0<sup>m</sup> Höhe.

Die von C. Tietz entworfene Baugruppe (*Deutsche Bauzeitung* 1873, S. 341 und 350) ist nach Fig. 104 in nur sechs Häuser eingetheilt, obgleich sie 101,12<sup>m</sup> Länge bei 46,43<sup>m</sup> Tiefe hat. Es sind hier ebenfalls drei grösse Höfe von 17,71<sup>m</sup> Länge bei 10,5<sup>m</sup> resp. 9,5<sup>m</sup> Breite angelegt, wobei die Höfe von je zwei Häusern zusammenliegen. Ausserdem sind noch zwölf grössere Lichthöfe und vier kleinere Lichtschachte vorhanden. Von den in Fig. 104 mit 3 und 5 bezeichneten Parcellen sind die Grundrisse in Fig. 6—9 dargestellt. Von den Lichthöfen aus werden nur die Vorzimmer, Passagen, Küchen, Speisekammern, Dienstbotenzimmer und Aborte erhellt, während die Wohn- und Schlafzimmer an den Strassenfronten oder an den grossen Höfen liegen. In architektonischer Beziehung steht die Disposition dieses Grundrisses erheblich hinter der von der Hansen'schen Gruppe zurück, indem die Bebauung auf eine grössere Ausnutzung der Grundfläche berechnet ist; daher sind auch die Passagen vielfach in und neben den Lichthöfen angeordnet.

Die gegen den Schottenring gerichtete Hauptfäçade der Gruppe ist in Fig. 106 dargestellt, wonach das Gebäude über dem

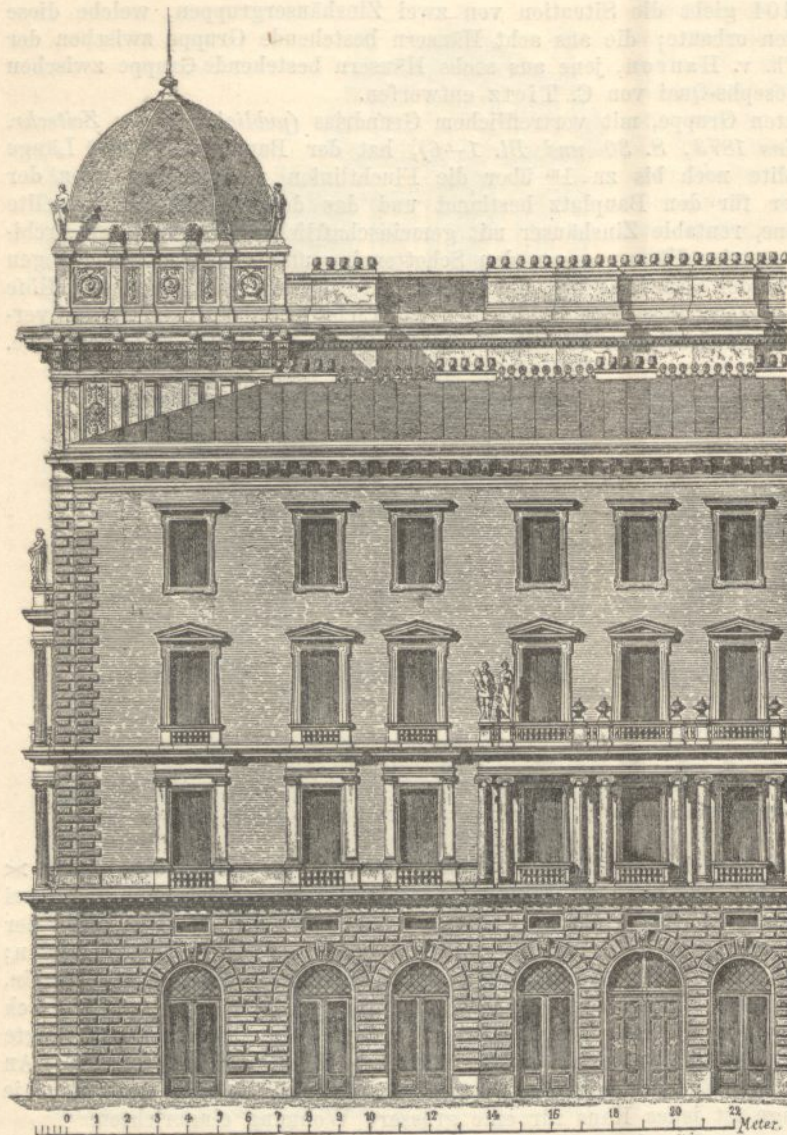


Fig. 105. Fäçadensystem (Architekt Th. v. Hansen).

Erdgeschoss noch vier gleichmässig durchgeführte Stockwerke hat und über den mittleren Häusern, sowie über den Eckbauten noch ein weiteres Stockwerk aufgeführt ist; dieses ist jedoch nicht mehr zu Wohnungen, sondern zu Atelierräumen eingerichtet. Das Erdgeschoss enthält Verkaufsläden und die Hausmeisterwohnungen. Jedes Stockwerk eines Hauses enthält zwei Wohnungen, mit Ausnahme des IV. Stockes der Eckhäuser, welches für je drei Wohnungen eingerichtet ist. Die Geschosshöhe von Fussboden zu Fussboden beträgt für das Erdgeschoss 5,61<sup>m</sup>, für den I. Stock 4,42<sup>m</sup>, für den II. Stock 4,66<sup>m</sup>, für den III. Stock 4,36<sup>m</sup>, für den IV. Stock 4,03<sup>m</sup> und für den Dachaufbau 5,69<sup>m</sup>. In der Hauptgruppierung des Bauwerkes hat der Heinrichshof als Vorbild gedient; die sehr elegante Gruppe ist in Putzbau, der Erscheinung nach als einheitlicher Steinbau durchgeführt.



**Blatt 32.** Ein ferneres interessantes Beispiel eines Gruppenbaues ist die Häusergruppe der Union-Baugesellschaft zu Wien, zwischen dem Reichsrathsplatz, der Auersperg-, Bartenstein- und Doblhoffgasse gelegen. Die genannte Gesellschaft hatte mehrere bewährte Architekten eingeladen, Projekte für diese Gruppe zu verfassen und hatte gleichzeitig in ihren eigenen Ateliers durch die Architekten J. Hudetz und B. Freudenberg Pläne entwerfen lassen. Von den längere Zeit im Ingenieur- und Architektenvereine ausgestellten Skizzen erwiesen sich die aus den eigenen Ateliers hervorgegangenen als die relativ günstigsten. Da indess die Parcellirungslinien gegen jedes der Projecte abweichend entschieden wurden, so liess die Gesellschaft durch die obigen Architekten neue Pläne verfassen. Um sich mit den Zinshäusern dieser Gruppe mehr dem Familienhause zu nähern, als dies sonst in Wien üblich ist, zerlegten die Architekten den trapezförmigen Bauplatz in möglichst viele kleine Parcellen. Nach Fig. 1 wurde die Unregelmässigkeit des Bauplatzes auf drei Häuser beschränkt, während das übrig bleibende Stück in fünf rechteckige Parcellen getheilt ist. Mit Ausnahme des stumpfwinkligen Eckhauses, welches einen eigenen für sich abgeschlossenen Hof erhalten hat, haben alle andern Häuser gemeinschaftliche Höfe. In Fig. 2 ist der Grundriss von den oberen Stockwerken der ganzen Gruppe dargestellt und grösstentheils enthalten die Häuser in jeder Etage je zwei Wohnungen, wobei die Zimmer durch Corridranlage von den Vorräumen aus nach Möglichkeit separirt zugänglich gemacht sind, welche lobenswerthe Einrichtung bei Wiener Zinshäusern äusserst selten angetroffen wird. Die Häuser bestehen aus dem Souterrain, Erdgeschoss, Mezzanin und drei Stockwerken. Von Fussboden zu Fussboden haben die Geschosse folgende Höhen: das Souterrain 3,6—4,0<sup>m</sup>, das Erdgeschoss 5,4—5,9<sup>m</sup>, das Mezzanin 4,3<sup>m</sup>, der I. Stock 4,2<sup>m</sup>, der II. Stock 4,4<sup>m</sup> und der III. Stock 3,6<sup>m</sup>. Die Façaden dieser Gruppe

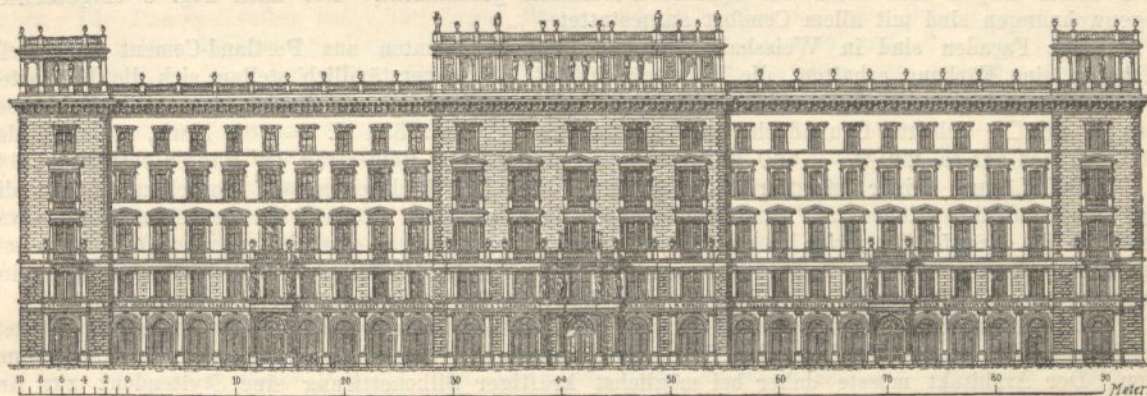


Fig. 106. Häusergruppe am Schottenring (Architekt C. Tietz).

(*Wiener Neubauten Bd. I, Blatt 48—55*) zeigen eine freie Verbindung französischer und italienischer Renaissance, das mittlere Haus an der Doblhoffgasse macht hiervon eine Ausnahme, denn dasselbe ist, mit hohem Giebel versehen, in den Formen der deutschen Renaissance durchgebildet, weil diese lange, an den Ecken mit thurmartigen Risaliten abschliessende Front ein Mittelstück von beträchtlicher Höhe erforderte. Der Sockel, das Hauptgesims, die Balkons und einzelne decorative Theile sind bei der ganzen Gruppe in Haustein hergestellt. Erdgeschoss und Mezzanin wurden in Putzbau ausgeführt, während die Wandflächen der folgenden Geschosse mit rothen Backsteinen verblendet sind. Die Felder zwischen den Fenstern des III. Stockes zeigen zierlichen Sgraffitoschmuck und die Balkons über dem Hauptgesimse sind mit reichen vergoldeten Gittern aus Schmiedeeisen versehen.

Eine in Bezug auf äussere Schönheit hervorragende Häusergruppe ist die Arcaden-Zinshausgruppe am Paradeplatz zu Wien (*Wochenschrift des Oesterreichischen Ing.- und Archit.-Vereins 1880, S. 137*). Die ursprünglich projectirten Grundrisse des einen Eckhauses dieser Gruppe sind bereits auf Seite 69 erwähnt und in Fig. 9—10 Blatt 19 dargestellt. Wie aus dem in Fig. 3 gegebenen Grundrisse des Erdgeschosses zu ersehen ist, besteht die Gruppe aus sechs Parcellen, wovon jedoch bis jetzt nur drei Häuser ausgeführt sind, und zwar das linksseitige Eckhaus für J. v. Kuffner, der Mittelbau und das Eckhaus rechts auf Rechnung des Stadterweiterungsfonds. Von den beiden letzteren Häusern hat Hofrath v. Winterhalder die Grundrisse entworfen, während Architekt Franz Neumann jun. im Auftrage des Oberbaurathes Fr. Schmidt die künstlerische Ausbildung und die Ausführung der drei Häuser besorgte.

Das Haus Kuffner enthält im Erdgeschoße reich decorirte Kaffeehaus-Räumlichkeiten mit einem grossen, durch zwei Geschosse durchgehenden Saal und einem kleineren vollständig in Holz getäfelten Billardsaal; der letztere steht mittelst einer eisernen Treppe mit zwei im Mezzanin gelegenen Spiel-



zimmern in Verbindung. Das andere, gegen das Rathhaus gelegene Eckhaus ist im Erdgeschoße für Restaurationszwecke eingerichtet, während das Mittelhaus zwei Verkaufsgewölbe enthält. Die Stockwerke des Kuffner'schen Hauses sind je für zwei Wohnungen eingetheilt, derartig, dass beide Wohnungen nöthigenfalls zu einer vereinigt werden können. Auch das Mittelhaus enthält in jeder Etage zwei Wohnungen, ebenso das Eckhaus im I. und II. Stock, dagegen sind hier im III. und IV. Stock je drei Wohnungen angeordnet.

Die Vestibule und Treppenhäuser sind reich in Stuck-Architektur durchgeführt und bei Anwendung von Oelfarbenanstrich entsprechend polychromirt. Im Hause Kuffner ist die Treppe mit einer 12<sup>cm</sup> breiten Zarge aus geschliffenem Mannersdorfer Stein versehen, wobei die Zargentheile durch Dübel mit einander verbunden und ebenfalls mittelst Dübel in die Stufen eingezart wurden. Am Antritt hat die Treppe schmiedeeiserne Anfänger, während im Uebrigen ihr Geländer aus balusterartigen gusseisernen Sprossen mit schmiedeeisernen Verbindungen hergestellt ist.

Das sämtliche Mauerwerk dieses Hauses ist mit hydraulischem Mörtel hergestellt. Alle Decken der drei Häuser sind zwischen gewalzten eisernen Trägern gewölbt, wobei die Traversen in ca. 1<sup>m</sup> Abstand liegen; bei dem Kuffner'schen Hause wurden die Träger und Gewölbe überrohrt und mit Stuck überzogen, bei den anderen Häusern dagegen haben die Gewölbe nur 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>cm</sup> Pfeil erhalten und dann sind die ganzen Decken bei Anwendung von gewöhnlichem Weisskalk-Mörtelputz einfach in die Latte gezogen.

Für die Gallerien im Hofe, Fig. 5, ist ein eiserner Träger von Mauer zu Mauer gelegt und dagegen eine Kappe eingewölbt; auf den Träger ist eine gemauerte Brüstung mit einer Mittelstütze aufgebaut; die beiden arcadenartigen Bögen sind dann mit Glasfenstern geschlossen und die Zwickelfelder dieser Bogen sind reich mit Sgraffito-Decoration geschmückt. Die nach Fig. 5 eingetheilten Etagenwohnungen sind mit allem Comfort ausgestattet.

Die Façaden sind in Weisskalk-Mörtelputz mit Ornamenten aus Portland-Cement hergestellt und haben eine Färbung erhalten, die Kalkstein imitirt. Selbstverständlich stellen sich die Baukosten bei diesen Arcadenhäusern wesentlich höher, als bei normalen Wiener Zinshäusern. Die Eckhäuser haben je 662<sup>□m</sup> bebaute Grundfläche und kosten pro 1<sup>□m</sup> ca. 334 fl. = 668 Mark, während das Mittelhaus sich auf ca. 280 fl. = 560 Mark pro 1<sup>□m</sup> stellte. Der Reinertrag der Häuser beträgt ca. 4%.

Bei Lösung seiner künstlerischen Aufgabe war dem Architekten die Parcellentheilung, die Etagenzahl und ihre Höhen als feststehendes Programm gegeben. Durch die Parcellentheilung war namentlich die Arcadendisposition wesentlich beschränkt, sonst wären gleiche Arcaden-Oeffnungen mit möglichst dünnen Pfeilern angeordnet worden. Die Arcaden-Pfeiler erhalten durchschnittlich eine Belastung von 15 Kilogramm pro 1<sup>□cm</sup>, sie sind daher in Portland-Cementmörtel gemauert.

Ihrer Bestimmung nach soll das Aeussere dieser Häuser zwischen der überaus energisch silhouettirten Façade des gegenüber liegenden Rathhauses und den weiteren Anschlussbauten die Vermittlung bilden. Der Architekt musste daher bei möglichst kräftiger Silhouettirung eine Styltendenz zur Anwendung bringen, deren Formen eine Verwandtschaft mit denen des gothischen Rathhauses aufweisen. Die Motive der deutschen Renaissance entsprachen diesen Bedingungen am meisten und diese suchte der Architekt durch das vergleichende Studium italienischer Kunst constructiv richtig durchzubilden, mit guten Verhältnissen und maassvollen Details. Der Aufbau ist vortrefflich gelungen.

Eine von der Allgemeinen Oesterreichischen Baugesellschaft in den Jahren 1874—76 erbaute Zinshausgruppe, aus acht Häusern bestehend, ist der „Kärnthnerhof“ zu Wien (*Förster's allgemeine Bauzeitung* 1877, S. 58 und Bl. 47—50). Zur Hälfte zeigt Fig. 6 den Grundriss des Erdgeschosses, zur Hälfte den der Stockwerke. Hiernach besitzt das Haus einen Längendurchgang von der Kärnthnerstrasse gegen die Operngasse und einen Querdurchgang von der Maysedergasse gegen die Führichgasse. Die ganze Gruppe bedeckt eine Grundfläche von 3577<sup>□m</sup>, wovon 3057<sup>□m</sup> bebaut sind. Der grosse als Bazar ausgebildete Hof hat 57,5<sup>m</sup> Länge und 8,9<sup>m</sup> Breite; in denselben münden theils grössere, theils kleinere Verkaufsgewölbe mit zusammen 29 Oeffnungen. Dieser Hofraum ist unterkellert und sind dasselbst die Holzlagkeller für die Wohnparteien der acht Häuser untergebracht. Die Gebäude bestehen aus dem Souterrain, dem Erdgeschoss mit Entresol und vier Stockwerken, wovon der I. Stock im Aeussern als Mezzanin behandelt ist. Von Fussboden zu Fussboden hat das Erdgeschoss mit Entresol in den Durchgängen 7,5 bis 7,8<sup>m</sup> Höhe, der I. Stock (Mezzanin) 4,2<sup>m</sup>, der II. Stock 4,4<sup>m</sup>, der III. Stock 4,1<sup>m</sup> und der IV. Stock 3,8<sup>m</sup>.

Die Baupläne sind von Architekt Otto Thienemann verfasst; die in Putzbau ausgeführten Façaden, deren System in Fig. 107 dargestellt ist, zeigen elegante Renaissanceformen und schöne Verhältnisse. Von Atlanten getragene Balkons, über dem Mezzanin angeordnet, schmücken die vier Eckrisalite. Besonders schön ist der Bazar ausgebildet, dessen Pflaster aus Terrazzo-Mosaik besteht; er ist über dem I. Stock (Mezzanin) mit einer Glasbedachung versehen, welche über der mittlern Partie des Hofes eine elliptische Kuppel bildet, deren Scheitel 16,41<sup>m</sup> vom Pflaster des Hofes absteht, während die segmentförmig hergestellten seitlichen Glasdächer nur 13,9<sup>m</sup> hoch sind. Die Wandflächen zwischen den Fenstern unterhalb der Glasdächer sind reich mit Malerei geschmückt. Eine brillante Wirkung



macht die Abendbeleuchtung des Bazars; zu diesem Zwecke sind an den Pfeilern des Erdgeschosses zunächst 40 Stück einflammige Gasarme angebracht, ferner sind in der Höhe des Entresols 20 grosse dreiflammige Laternen an architektonisch schön ausgestatteten eisernen Armen aufgehängt und am Fusse der Oberlichtkuppel ist eine aus 660 Flammen bestehende Kranzbeleuchtung angeordnet, endlich befindet sich noch im Scheitel der elliptischen Kuppel ein Sonnenbrenner mit 63 Flammen. Die Bestimmungen der Beleuchtung dieses Bazars wurden für die Häuser grundbücherlich festgestellt. Zum Anzünden der Gasflammen des Sonnenbrenners und der Kranzbeleuchtung werden Ruhmkorff-Apparate benutzt, die sich in den Vestibulen der Mittelhäuser befinden.

In Wien ist diese öffentliche Passage „Kärnthnerhof“ die erste ihrer Art, welche in so grossen Dimensionen angelegt und architektonisch reich ausgestattet ist. Zur Durchführung dieser Baugruppe waren bedeutende Opfer erforderlich, denn das Ausmaass der Grundabtretung für die Erweiterung der Kärnthnerstrasse und für die neueröffneten Strassen betrug  $3336\text{m}^2$ , während die ganze Häusergruppe nur eine Grundfläche von  $3577\text{m}^2$  einnimmt.

In ähnlichem Sinne wie der „Kärnthnerhof“ zu Wien ist die Kaiser-Gallerie zu Berlin durchgeführt, die nach den Plänen und unter Leitung der Baumeister Kyllmann und Heyden in den Jahren 1869—73 für Rechnung einer Actiengesellschaft erbaut wurde (*Berlin und seine Bauten*, S. 314—317). Diese Passage führt von „Unter den Linden“ nach der Ecke der Behren- und Friedrichsstrasse; sie ist die bedeutendste derartige Anlage Berlins und zugleich die einzige, welche einen wirklich grossstädtischen Charakter trägt. Von den Linden geht sie in normaler Richtung bis ungefähr zur Mitte des Grundstückes, wo sie sich zu einem achteckigen Centralraum von ca.  $14\text{m}$  Breite erweitert, von hier aus ist sie unter einem Winkel von  $45^\circ$  nach der Ecke der Behren- und Friedrichsstrasse geführt. Die Passage selbst hat  $7,85\text{m}$  lichte Breite und  $16\text{m}$  Höhe bis zum Scheitel des Glasdaches. Zu beiden Seiten der Passage liegen Kaufläden, während an dem Centralraum ein reich ausgestattetes Café eingerichtet ist. Das ganze Bauwerk ist überaus zierlich im Sinne der modernen französischen Renaissance durchgebildet, da die genannten Architekten zu dieser künstlerischen Richtung besonders hinneigen und sie in ausgeprägter Weise vertreten.

Ueber dem Erdgeschoss hat das Gebäude ein Mezzanin, zwei Stockwerke und ein Mansard-Geschoss. Die Passage ist durch mächtige Portale mit den Strassen verbunden. An der gegen die Behrenstrasse gelegenen Fassade ist ein Mittelrisalit angeordnet und hierüber, wie auch über dem Eckportal der Passage ein Giebel aufgebaut, die Eckrisalite dagegen haben Erker, die über dem Mezzanin beginnen, ein Geschoss über das Hauptgesims emporgeführt und durch verzierte Dachhauben abgeschlossen sind.

Die Innenarchitektur der Passage, sowie die Front „Unter den Linden“ ist theilweise in Sandstein, vorwiegend aber in reichen Terracotten ausgeführt. Der an der letzteren Front im I. Stock gelegene Redoutensaal ist einer der reichsten und glänzendsten Säle Berlins. Gerühmt wird namentlich die gute Ventilation dieser Passage, die ohne mechanische Einrichtungen nur durch das Glasdach erfolgt; sie soll besonders dadurch begünstigt werden, dass die Hauptaxe der Passage sich von Süden nach Norden erstreckt und das Südportal dem Sonnenlichte ausgesetzt ist, das Nordportal aber im Schatten liegt, so dass ein beständiger Temperatur-Ausgleich von Süden nach Norden stattfindet, was noch dadurch befördert wird, dass der Fussboden von Süden nach Norden ansteigt. Die Grundrisse dieses Gebäudes sind sehr geschickt entwickelt. Zu den Verkaufsläden an der Passage gehören Lager Räume im Kellergeschoss, welche durch Schienenwege mit den an der Behrenstrasse befindlichen Souterrain-Eingängen in Verbindung stehen.

Endlich sei von den Wiener Häusergruppen noch die aus zwei Häusern bestehende Gruppe erwähnt, die der Wiener Bauverein in der Rothenthurmstrasse an der Ecke des Lugecks erbaute (*Förster's allgemeine Bauzeitung 1878*, S. 15 und Bl. 23—25). Die bevorzugte Lage des Bauplatzes, auf dem drei alte Gebäude standen, im frequentesten Stadttheile, erforderte eine möglichst grosse Ausnutzung der theuren Grundfläche, um ein entsprechendes Zinserträgniss zu erzielen. Bei Eintheilung des Bauplatzes in drei Parcellen würde die etwas spitzwinklige Eckparcellen für eine entsprechend vortheilhafte Grundrissentwicklung zu klein ausgefallen sein. Es wurden daher zwei Häuser angeordnet und diese erhielten einen gemeinschaftlichen grossen Hof von  $144\text{m}^2$  Grundfläche; ausserdem hat das Eckhaus aber noch vier Lichthöfe, das andere Haus drei solche erhalten. Obwohl der von Architect Wilhelm Fränkel entworfene Plan dieser Häusergruppe für sich ein selbstständiges Ganzes bildet, so ist doch der eventuelle Umbau des daneben stehenden Eckhauses der Köllnerhofgasse mit berücksichtigt und erst in diesem Falle wird durch Wiederholung der Risalitpartie die ganze Gruppe eine organisch abgeschlossene Baumasse bilden.

In der Höhenentwicklung des Hauses sind, innerhalb der von der Bauordnung vorgeschriebenen Grenze, über dem Erdgeschoss ein Mezzanin und vier Stockwerke angeordnet. Erdgeschoss, Mezzanin und I. Stock werden für Geschäftszwecke benutzt und sind daher die Fenster dieser Geschosse als grosse Auslagsspiegelfenster behandelt, indem die Frontmauern der für Wohnzwecke dienenden oberen Geschosse theilweise von schwachen gusseisernen Stützen getragen werden. An den Strassenfronten



enthalten die Häuser ein hohes Souterrain-Geschoss, welches ebenfalls zu Geschäftszwecken, Magazinen etc. benutzt werden kann. Für die Hauskeller sind nach rückwärts zwei Kellergeschosse übereinander angelegt.

Die Geschosshöhen betragen von Fussboden zu Fussboden für das Souterrain resp. für die beiden übereinander stehenden Kellergeschosse 5,8<sup>m</sup>, für das Erdgeschoss 4,6<sup>m</sup>, für das Mezzanin 3,2<sup>m</sup>, für den I. Stock 4,0<sup>m</sup>, für den II. Stock 4,5<sup>m</sup>, für den III. Stock 4,3<sup>m</sup> und für den IV. Stock 4,0<sup>m</sup>.

Das Eckhaus enthält in jedem der oberen Geschosse drei Wohnungen, deren Vorzimmer von dem Treppenhaus einer in grossen Verhältnissen angelegten zweiarmigen Säulentreppe aus zugänglich sind. Das andere Haus hat eine freitragende dreiarmige Treppe und in jedem der oberen Geschosse zwei Wohnungen. Hervorzuheben ist namentlich die zweckmässige Eintheilung der Wohnungen und die durchweg günstige Beleuchtung aller Räume in diesen Häusern.

Sehr wirkungsvoll sind die Façaden dieser Gruppe disponirt, mit trefflich durchgebildeten Detailformen, deren Stylrichtung sich vorwiegend an die französische Renaissance anlehnt. Die Eisencon-

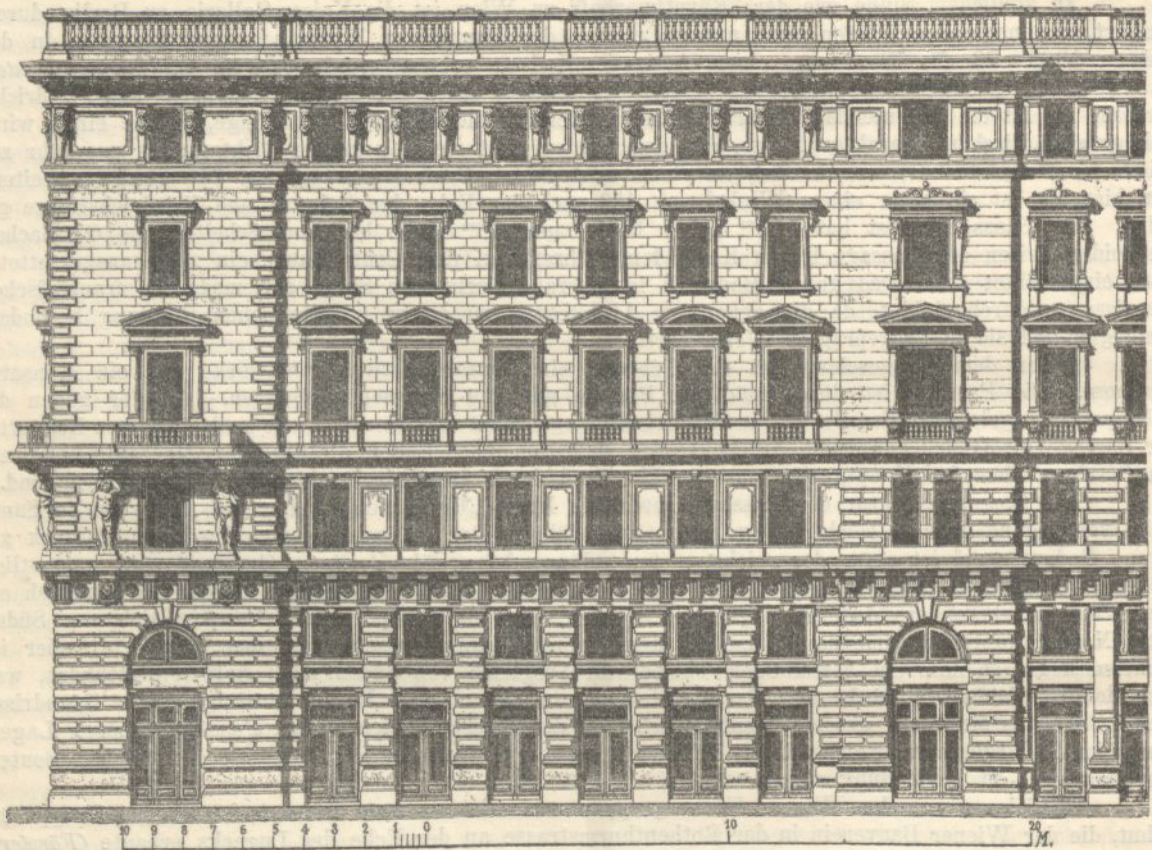


Fig. 107. Façadensystem (Architekt Otto Thienemann).

struction der unteren Geschosse ist nur zur Theilung der grossen Oeffnungen benutzt, so dass die Façaden keineswegs den Eindruck machen, als ob sie auf Stelzfüssen ständen. Die ganze Baugruppe macht einen sehr vortheilhaften Gesamteindruck.

Den Charakter monumentaler Grossartigkeit und Schönheit verdankt Wien in erster Linie den Gruppenbauten. Diese geschlossenen Baumassen sind unter Aufbietung äusserlicher, auf Effect berechneter Motive geschaffen, sie sind also nur Scheinarchitektur und lassen sich vor jener strengen architektonischen Auffassung, die von jedem Bauwerke volle Wahrheit oder reinen Einklang der äussern Erscheinung mit der durch seinen Zweck bedingten innern Gestaltung fordert, durchaus nicht rechtfertigen. Indess lässt sich diese strenge Auffassung überhaupt nicht auf den Bau unserer grossstädtischen Miethkasernen anwenden, die nun einmal als nothwendiges Uebel mit unsern ganzen socialen Verhältnissen zusammenhängen und sich trotz aller Verdammungsurtheile nicht aus der Welt schaffen lassen, denn anstatt die erschreckende Rohheit seines innern Wesens auch im Aeussern des Zinshauses zu zeigen, ist es doch gewiss besser, diesem ein von der Kunst veredeltes Gewand zu geben und weiter, nächst der Erscheinung des einzelnen Hauses, auch die Gesamterscheinung der zu Gruppen vereinigten



Häuser künstlerisch durchzubilden und zu veredeln. Der Gruppenbau hat bei theuren Grundstücken aber auch schwer ins Gewicht fallende praktische Vorzüge, indem sich bei einer symmetrischen Grundplan-Disposition die Höfe der zu einer Gruppe gehörigen Häuser vereinigen lassen, wodurch für die Hinterzimmer mehr Luft und Licht gewonnen und gleichzeitig die Baustelle ökonomischer ausgenutzt wird, als dies bei einzeln bebauten Grundstücken möglich ist. Ein hervorragendes Verdienst haben sich die Wiener Architekten durch die Ausbildung des Gruppenbaues erworben, denn für die so theuren Bauplätze dieser Stadt hat der Gruppenbau ganz besondere Vortheile und die Stadt hat dadurch ausserordentlich an Schönheit gewonnen.

Von einem grösseren Miethhause in St. Petersburg ist die Situation in Fig. 108 dargestellt. Der eigenthümlich gestaltete Bauplatz hat an der Strasse ca. 55<sup>m</sup> Frontlänge und es kam der „Société Philantropique Imperiale“, die auf dem theuren Grundstücke ein Miethhaus erbauen wollte, darauf an, den Bauplatz möglichst vortheilhaft auszunutzen. Um günstige Projecte für diesen Zweck zu erlangen, wurde von der genannten Gesellschaft eine öffentliche Concurrenz mit drei Preisen ausgeschrieben. Das von Architekt J. Ropet in zwei Varianten eingereichte Project erhielt den ersten Preis (*die preisgekrönten Projecte sind in der Zeitschrift „Zodtschy“ 1878, Bl. 33—36 ausführlich publicirt*).

Nach der Situation Fig. 108 besteht die eine Variante des Ropet'schen Projectes aus einem Vorderhause mit zwei hinteren Seitenflügeln, welche durch ein hinteres Quergebäude miteinander verbunden sind, ferner aus einem Eckgebäude im Hofe und aus einem Stallgebäude mit zwei Flügelbauten im hintersten Theil des Hofes. Das letztere enthält rückwärts drei Pferdeställe für je 3 Pferde; in dem einen Flügel zwei Remisen und zwei Sattelkammern; in dem andern Flügel eine Remise, eine Sattelkammer und drei Aborte für das Stallpersonal. Die andere Variante weicht in der Situation von der ersteren nur dadurch ab, dass die beiden Seitenflügel des Hauptgebäudes kürzer gehalten sind und in der ganzen Breite des Grundstückes ein 15<sup>m</sup> tiefes Quergebäude angelegt ist, welches von der ersten Ecke des Grundstückes 6<sup>m</sup> absteht, während zwischen den Flügeln und dem Quergebäude 3<sup>m</sup> Raum gelassen ist, der jedoch in den oberen Stockwerken von Verbindungsbauten theilweise in Anspruch genommen wird.

Damit alle Höfe ventilirt werden und die Luft in denselben nirgend stagniren kann, sind die Höfe mittelst offener Durchfahrten miteinander in Verbindung gesetzt, ebenso stehen die seitlichen Höfe mittelst Durchfahrten mit der Strasse in Verbindung.

Enge Lichthöfe sind bei diesem Hause gar nicht angelegt, dafür sind aber auch fast alle Aborte dunkel. In Fig. 109 ist die Hälfte der Strassen-Façade dargestellt, wonach das Haus ausser dem Erdgeschoss noch vier Stockwerke hat. Auch das Gebäude in der Ecke des Hofes hat dieselbe Anzahl von Geschossen; es enthält im Erdgeschoße drei Waschküchen und eine kleine Wohnung, in jedem Stockwerke aber drei Wohnungen, welche von einer gemeinschaftlichen Treppe aus zugänglich sind.

Das Vordergebäude enthält an der Front, ausser den beiden Hauseingängen, die in der dritten Axe angeordnet sind, noch neun Verkaufsläden mit rückwärtigen Magazinen oder Comptoirs. Zwei be-

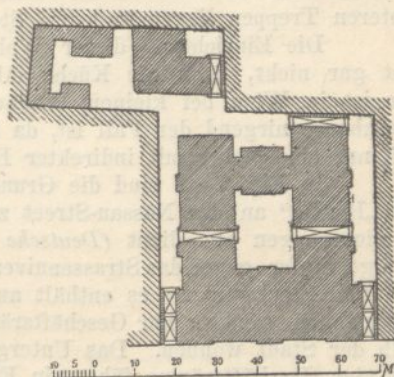


Fig. 108. Situation.

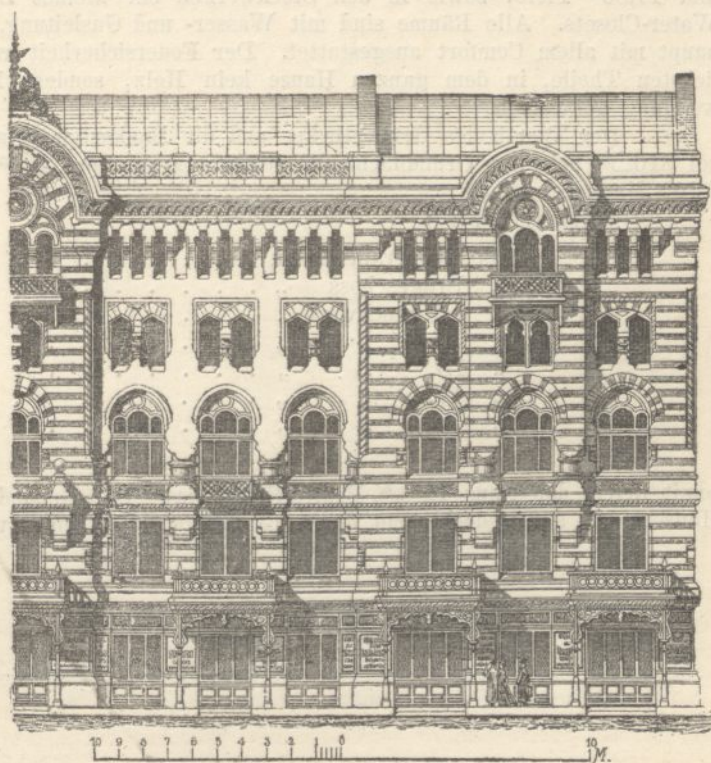


Fig. 109. Miethhaus in St. Petersburg (Architekt J. Ropet).



queme dreiarmige Treppen führen hier in die Stockwerke und an einer Treppe liegen in jedem Stockwerk zwei Wohnungen, wovon jede aus Vorzimmer, Küche, Badezimmer, Abort und 4—5 Wohnzimmern besteht; die Küchen hierzu liegen in den Seitenflügeln und sind von Nebentreppen aus zugänglich.

Die Hintergebäude enthalten nur kleinere Wohnungen, aus Vorzimmer, Küche, Abort und 2—3 kleinen Wohnräumen bestehend. In jedem Seitenflügel sind zwei Treppen angeordnet und an den hinteren Treppen liegen in jedem Stockwerk 3—4 Wohnungen.

Die Einrichtung dieser Wohnungen unterscheidet sich von der in Wien üblichen Anordnung fast gar nicht, denn die Küche, Abort und Wohnzimmer gruppieren sich um ein kleines Vorzimmer; nur ist in Wien bei kleinen Wohnungen die Küche der Eingangsraum, was bei diesem Petersburger Miethhause nirgend der Fall ist, da auch die kleinsten Wohnungen ein kleines Vorzimmer haben, freilich nur ein solches mit indirekter Beleuchtung; diese Anordnung ist aber doch jedenfalls vorzuziehen.

In Fig. 7—9 sind die Grundrisse eines Miethhauses dargestellt, welches von dem Eigenthümer des „Herald“ an der Nassau-Street zu New-York erbaut wurde und nur als Geschäftshaus für Banken, Versicherungen etc. dient (*Deutsche Bauzeitung 1873, S. 108*). Das Haus besteht aus dem nur um wenige Stufen gegen das Strassenniveau vertieften Souterrain (*Basement*), dem hochgelegenen Erdgeschoss und fünf Stockwerken; es enthält ausser der Hauswartwohnung im obersten Stockwerk keine weiteren Wohnungen, sondern nur Geschäftsräume, da in New-York die Geschäftsleute vielfach in Villen ausserhalb der Stadt wohnen. Das Untergeschoss Fig. 7 ist von einem Lichtgraben umgeben und in jeden der vier Geschäftsräume führt ein Eingang direkt von der Nassau-Street. Zwei andere Zugänge liegen an der Durchfahrt, welche im rückwärtigen Theil des Hauses die Fulton- mit der Ann-Street verbindet. Während der Geschäftszeit sind beständig zwei Aufzüge in Thätigkeit, die den Verkehr durch alle Geschosse vermitteln, wodurch das Treppensteigen unnöthig wird. Das Erdgeschoss hat zwei Zugänge an der Hauptfront und zwei solche von der Durchfahrt aus. Die grossen Geschäftsräume (*Offices*) sind 20,42<sup>m</sup> lang und 7,93 resp. 6,8<sup>m</sup> breit; zu diesen gehört ein Vorzimmer, ein Bureau von 5,95<sup>m</sup> Breite und 11,85<sup>m</sup> Tiefe, sowie in den Stockwerken ein kleines Zwischencabinet, ferner eine Toilette mit Water-Closets. Alle Räume sind mit Wasser- und Gasleitung, mit Dampfheizung und Ventilation, überhaupt mit allem Comfort ausgestattet. Der Feuersicherheit wegen ist, mit Ausnahme der unentbehrlichsten Theile, in dem ganzen Hause kein Holz, sondern lediglich Mauerwerk und Eisen zur Verwendung gekommen.

Der Werth des Grundstückes und die Baukosten belaufen sich auf 1 000 000 Dollars, wonach bei 810□<sup>m</sup> bebauter Grundfläche die Gesamtkosten pro 1□<sup>m</sup> sich zu 1234,5 Dollars oder zu ungefähr 5 100 Mark berechnen.

Vermiethet wird:

Das Souterrain	zu . . . . .	22 500 Dollars
„ Erdgeschoss	„ . . . . .	40 000 „
„ I. Stockwerk	„ . . . . .	20 000 „
„ II. „	„ . . . . .	15 000 „
„ III. „	„ . . . . .	12 500 „
„ IV. „	„ . . . . .	10 000 „
„ V. „	„ . . . . .	5 000 „
		Summa 125 000 Dollars

somit liefert das Haus 12<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% Brutto-Erträgniss. Das Gebäude bildet eigentlich eine Gruppe von zwei Häusern, sie sind jedoch nicht durch Brandmauern getrennt, wie dies bei uns erforderlich ist.







Freistehende Familien Wohnhäuser.

Fig. 1. Arbeiterwohnhaus.

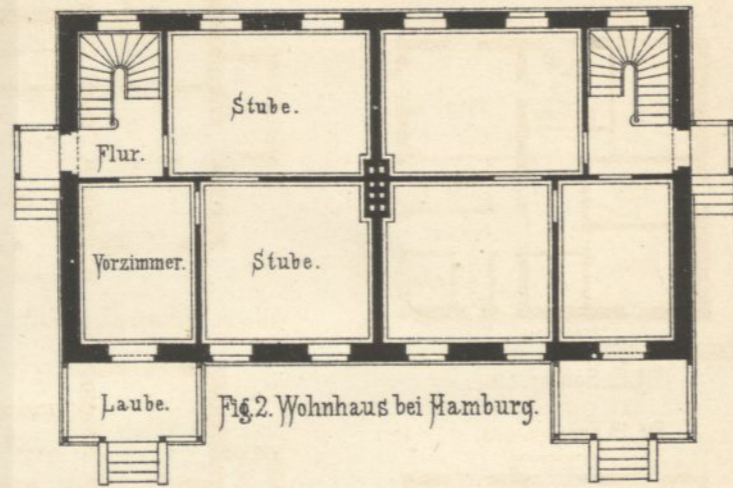
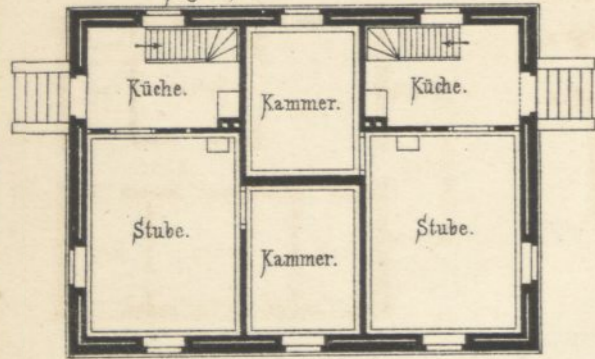


Fig. 2. Wohnhaus bei Hamburg.

Meter. Zu Fig. 1-9.

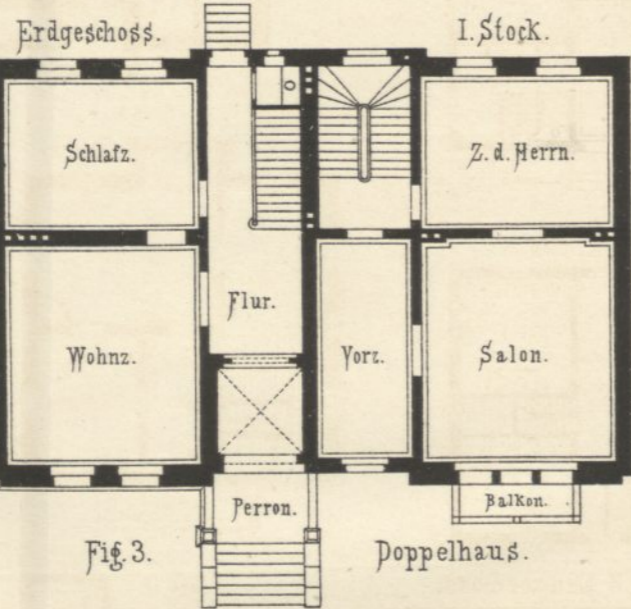


Fig. 3.

Doppelhaus.

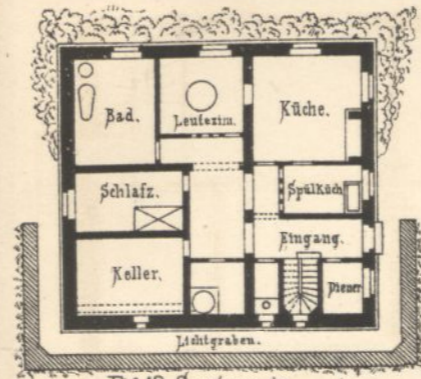


Fig. 12. Souterrain.

Fig. 13. Erdgeschoss.

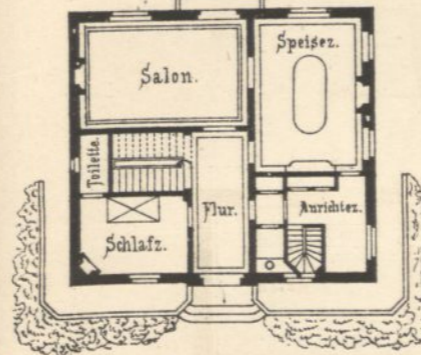


Fig. 14. I. Stock.

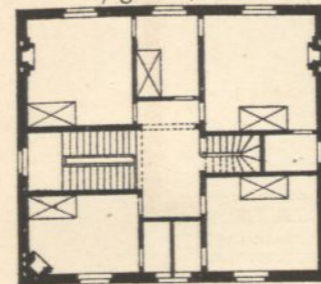


Fig. 8. Erdgeschoss.

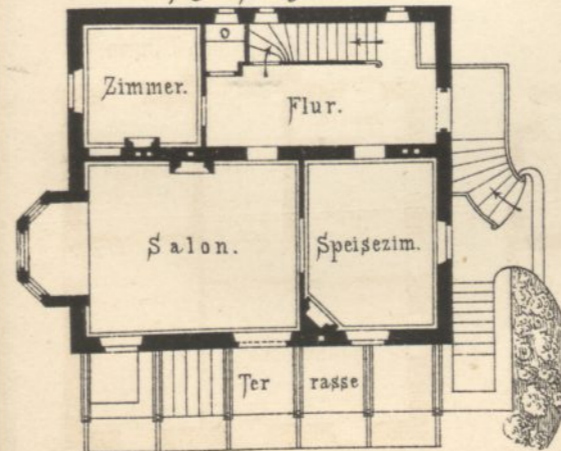
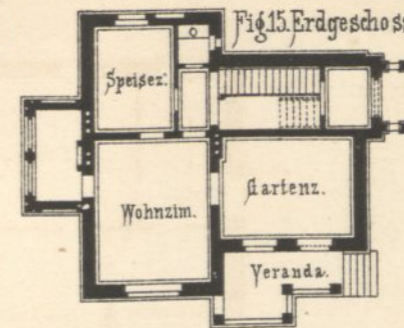


Fig. 15. Erdgeschoss.



Villa in Wilmersdorf. Arch.: Vollmer.

Fig. 16. Keller.

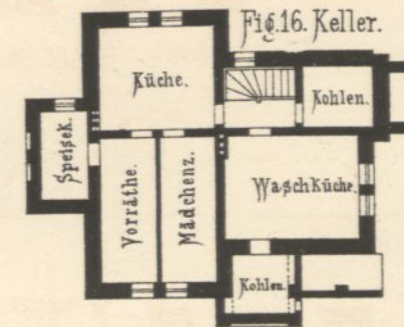
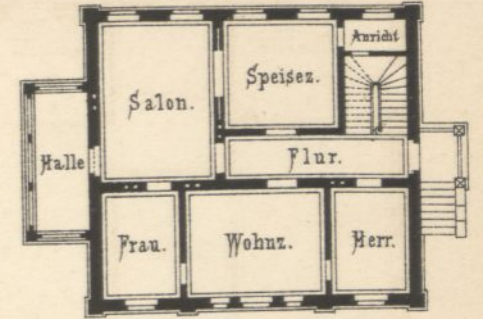


Fig. 11.



Zu Fig. 10-19.

Villa auf Wilhelmshöhe.

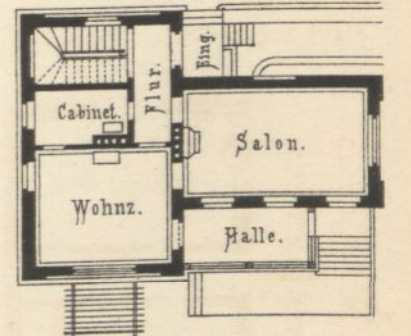


Fig. 17. Erdgeschoss.

Architekten: Ende & Böckmann.

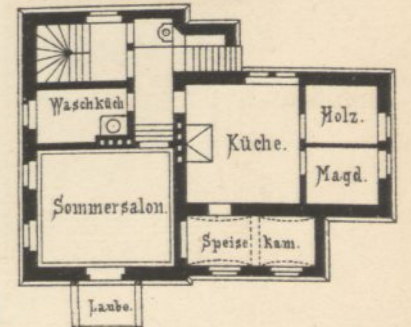


Fig. 18. Souterrain.

Fig. 19.

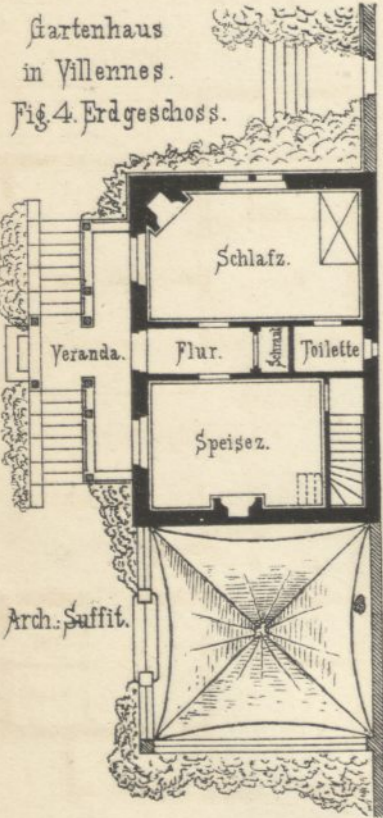
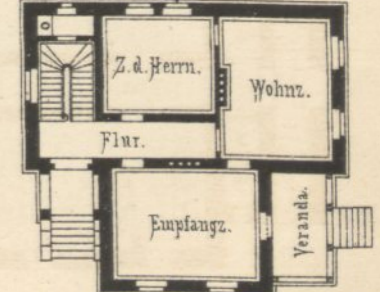


Fig. 4. Erdgeschoss.

Arch.: Saffit.

Fig. 5.

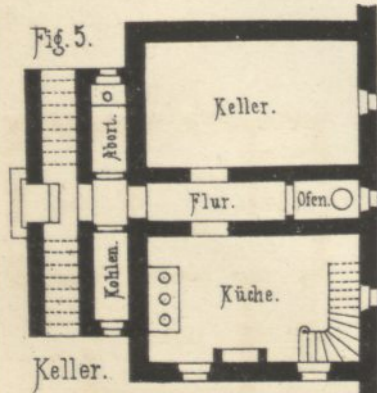


Fig. 6.

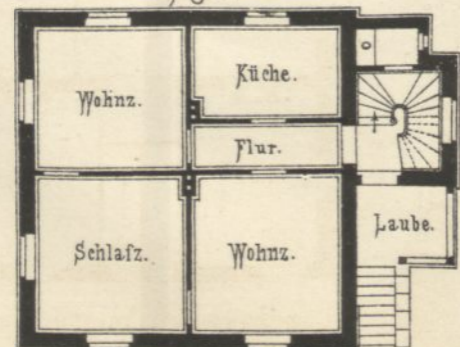


Fig. 7. Architekt: J. Durm.

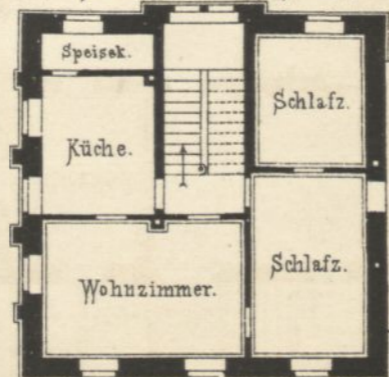
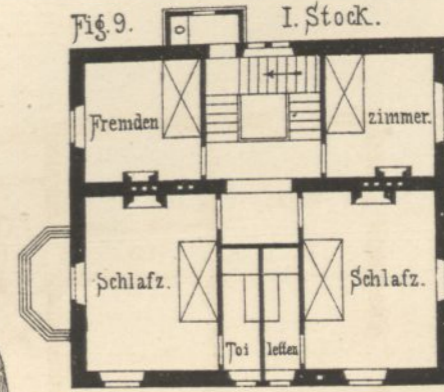


Fig. 9. I. Stock.



Landhaus bei Croissy. Architekt: Duc.



田 時 田  
田 時 田  
田 時 田  
田 時 田  
田 時 田

田 時 田  
田 時 田  
田 時 田  
田 時 田  
田 時 田



Gärtnerwohnhaus der Villa Krupp.

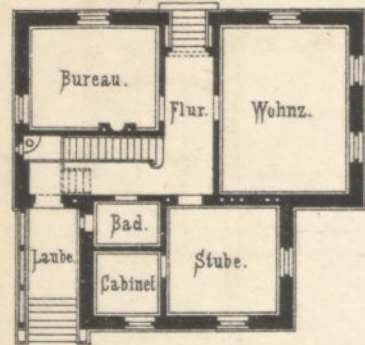


Fig. 1. Erdgeschoss.

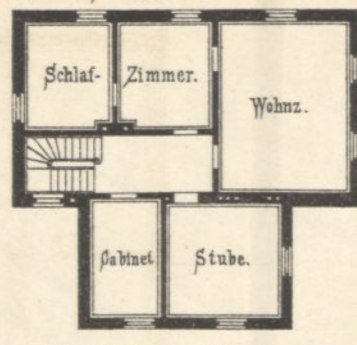


Fig. 2. Oberes Geschoss.

Freistehende Familien-Wohnhäuser.

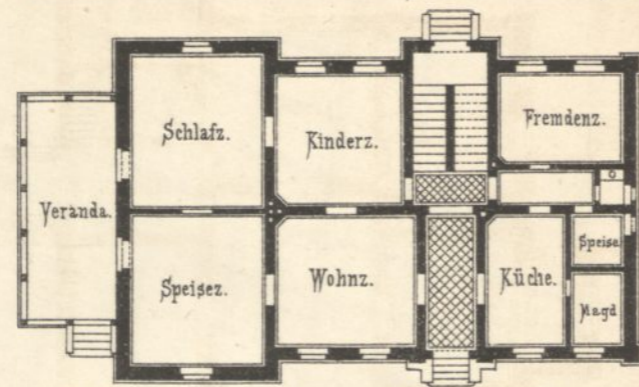


Fig. 3. Villa in Pressbaum. Architekt: H. Claus.

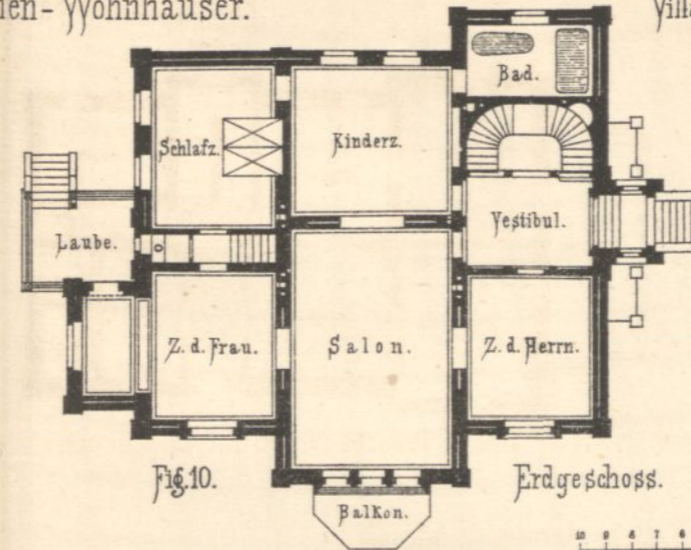


Fig. 10. Erdgeschoss.

Villa Schwatlo in Berlin. Archit.: Schwatlo.

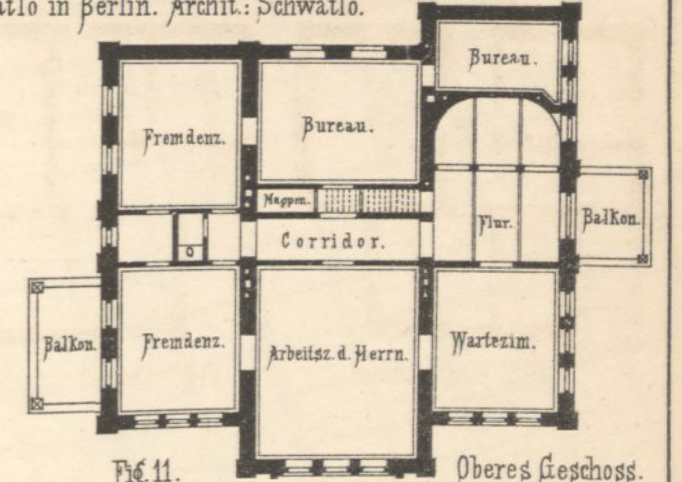


Fig. 11. Oberes Geschoss.

Villa bei Karlsruhe. Architekt: J. Durm.

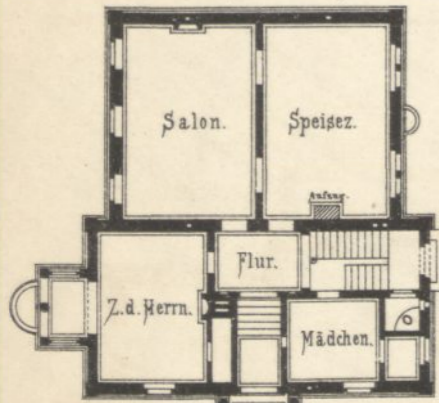


Fig. 4. Erdgeschoss.

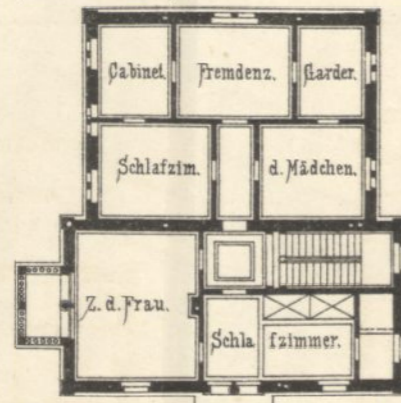


Fig. 5. Oberes Geschoss.

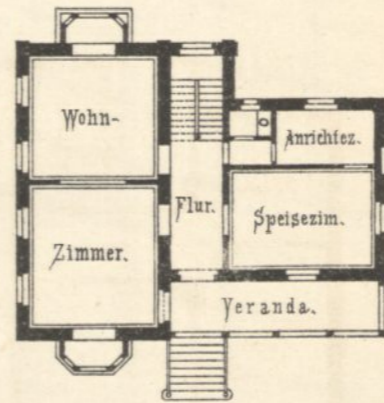
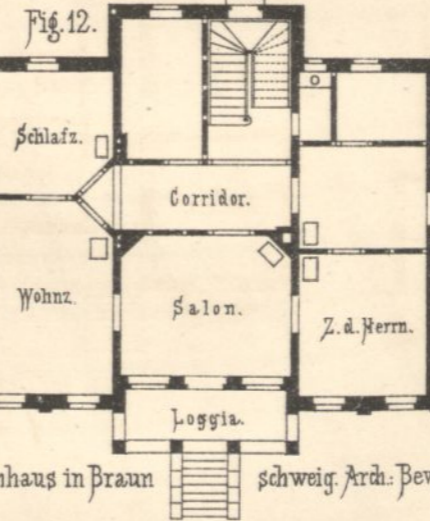
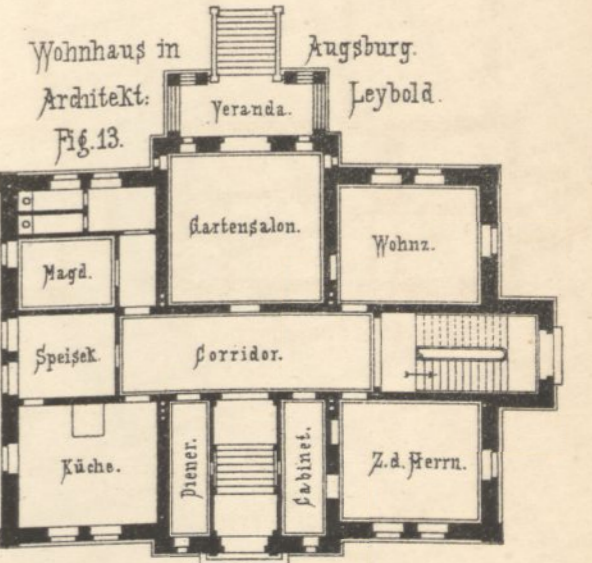


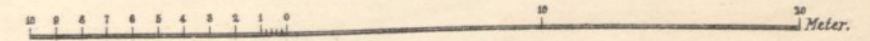
Fig. 6. Landhaus zu Deauville.



Wohnhaus in Braun schweig. Arch.: Bewig.



Wohnhaus in Augsburg. Architekt: Leybold.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Meter.

Wohnhaus in Vervins.

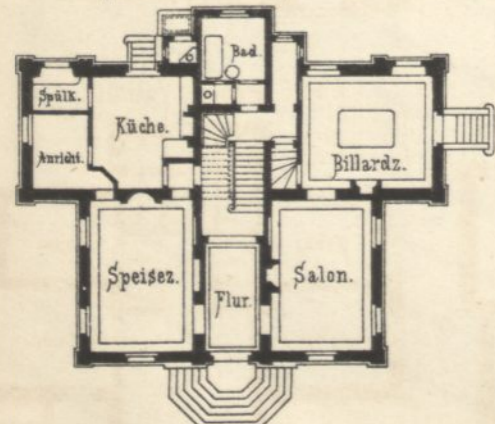


Fig. 7. Erdgeschoss.

Architekt: J. Saulnier.

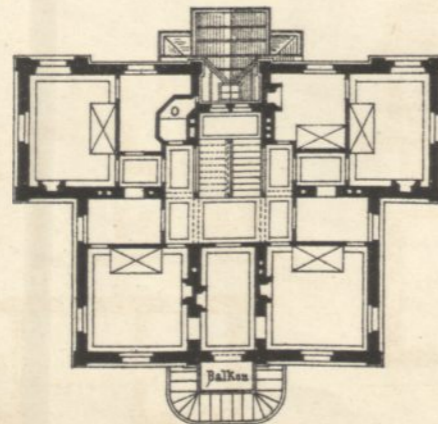
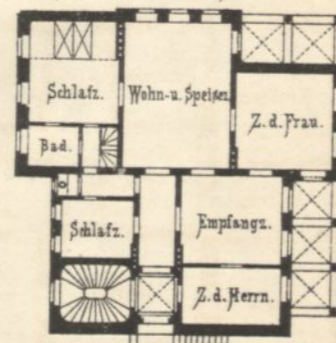


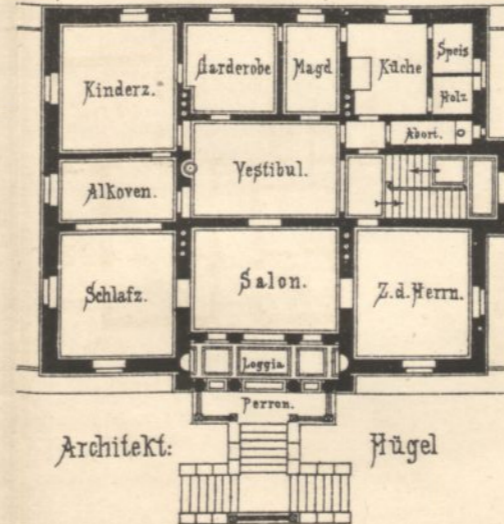
Fig. 8. I. Stock.

Fig. 9. Villa bei Berlin.



Arch.: J. Zschorsch.

Fig. 14. Wohnhaus in Regensburg.



Architekt: Hügel

Fig. 15. Archit.: Rodenwoldt.

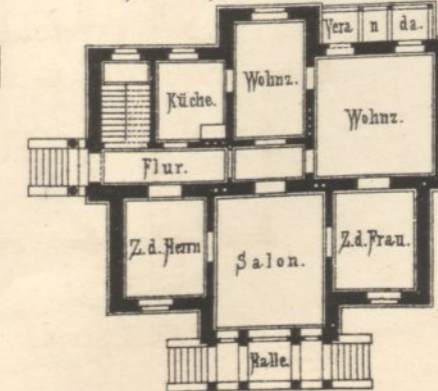
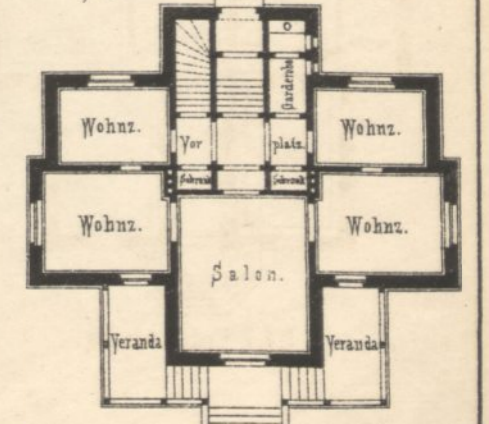


Fig. 16. Archit.: Vollmer.





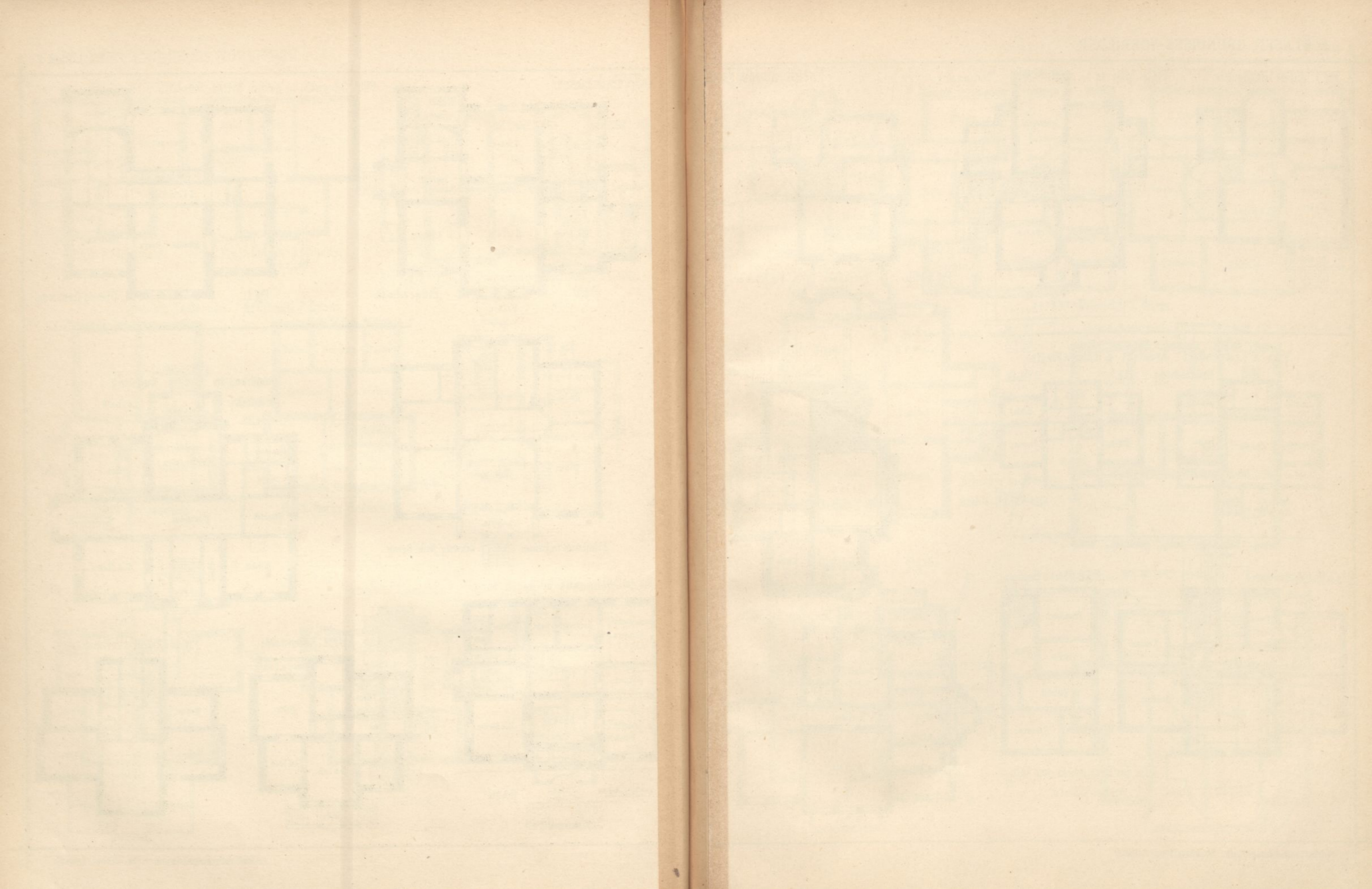




Fig. 1. Villen bei Berlin.

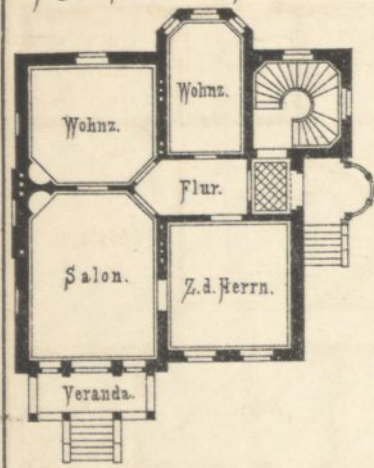
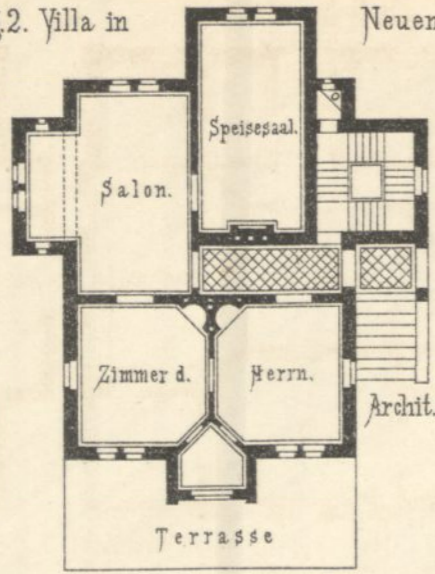


Fig. 2. Villa in Neuenahr.



Archit.: H. Cuno.

Freistehende Familien-Wohnhäuser.

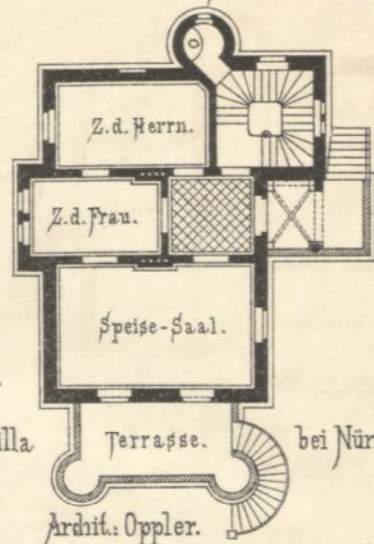


Fig. 3. Villa bei Nürnberg.

Archit.: Oppler.

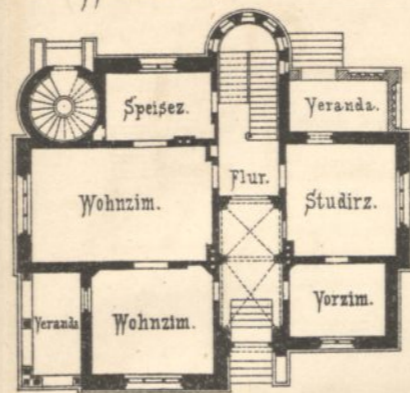
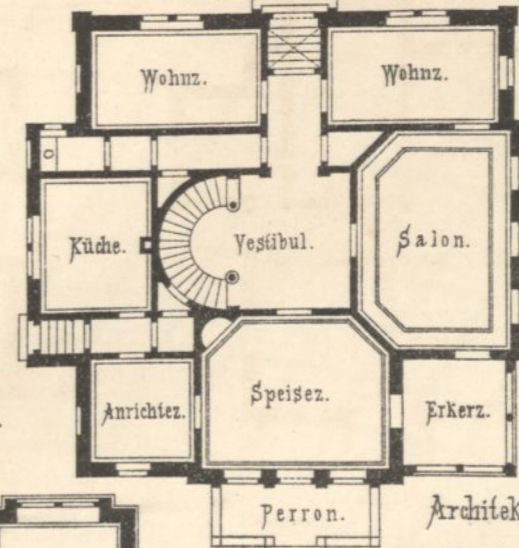


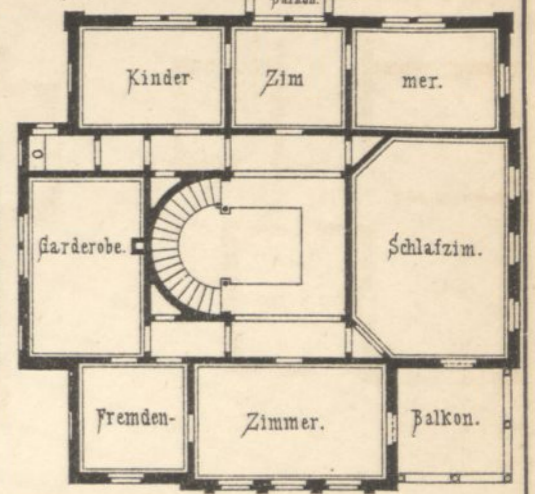
Fig. 10. Pfarrhaus. Archit.: J. Otzen.

Fig. 11. Erdgeschoss.

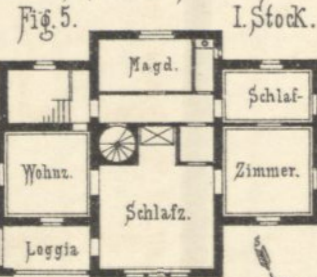
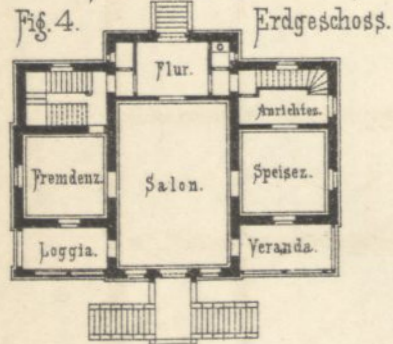


Architekt: J. Durm.

Fig. 12. Oberes Geschoss.



Villa in Kritzendorf. Architekt: E. Ritter v. Förster.



Meter. Zu Fig. 4-5.

Fig. 6. Villa bei Bruck. Archit.: A. Krumholz.

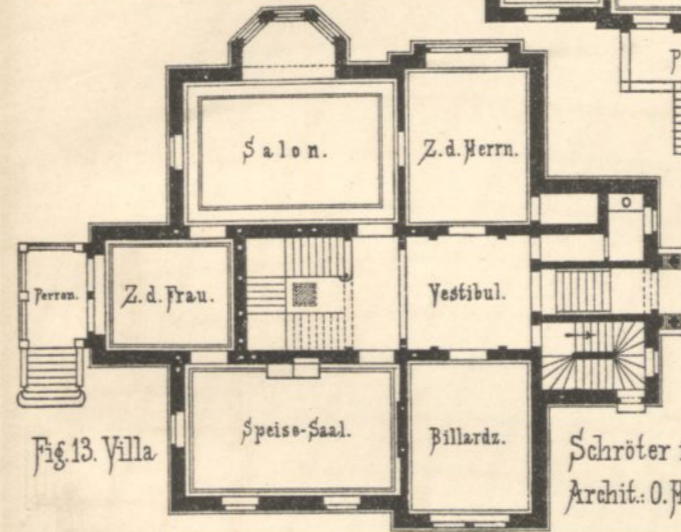
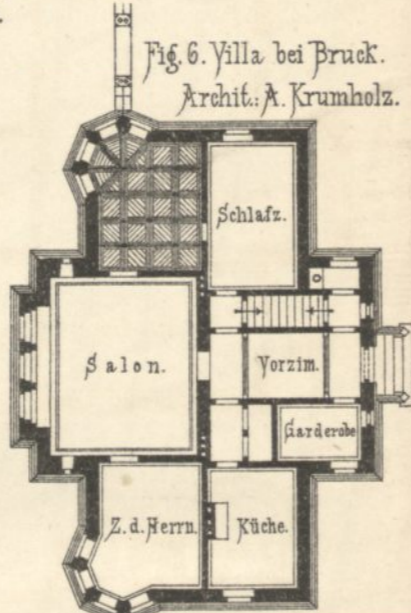


Fig. 13. Villa

Schröter in Dresden. Archit.: O. Hofmann.

Fig. 14. Architekt: E. Jacobsthal.

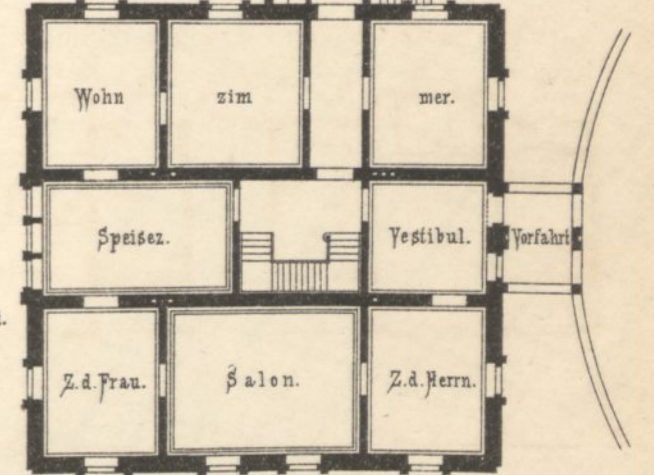


Fig. 7. Hauptgeschoss.

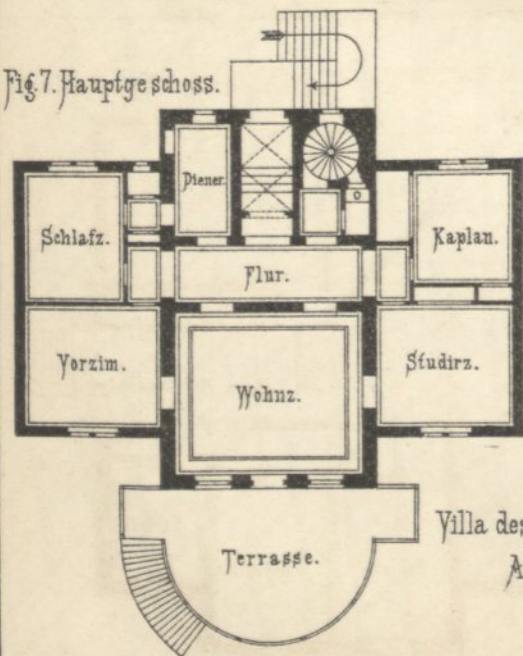


Fig. 8. Oberes Geschoss.



Villa des Erzbischofs von Köln. Archit.: V. Stätz.

Fig. 9. Architekten: Triesethau & Schäfer.

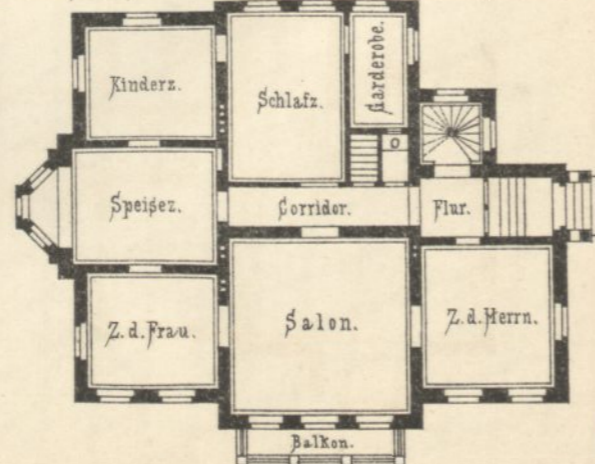


Fig. 15.

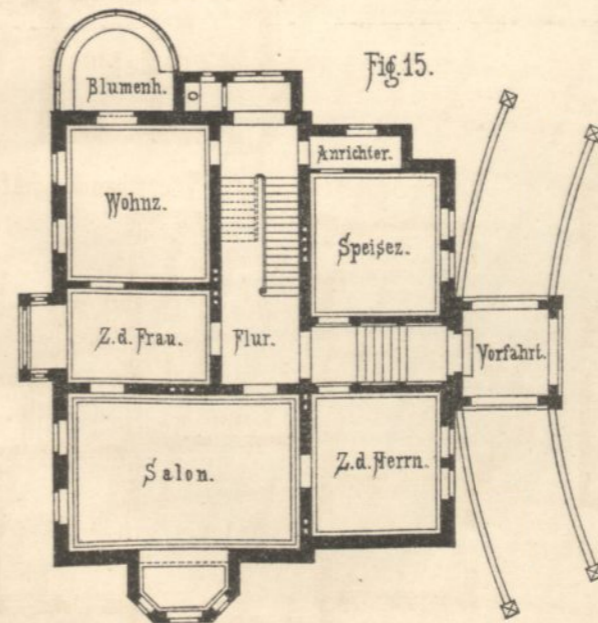
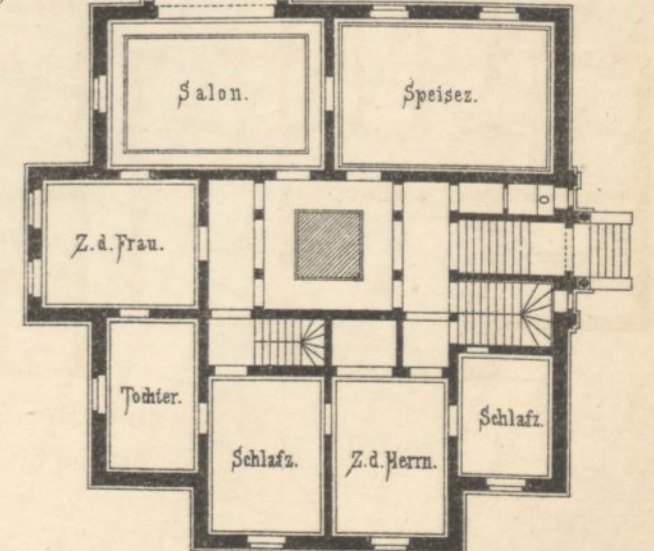


Fig. 16. Villa Tasch. Archit.: B. Schreiber.





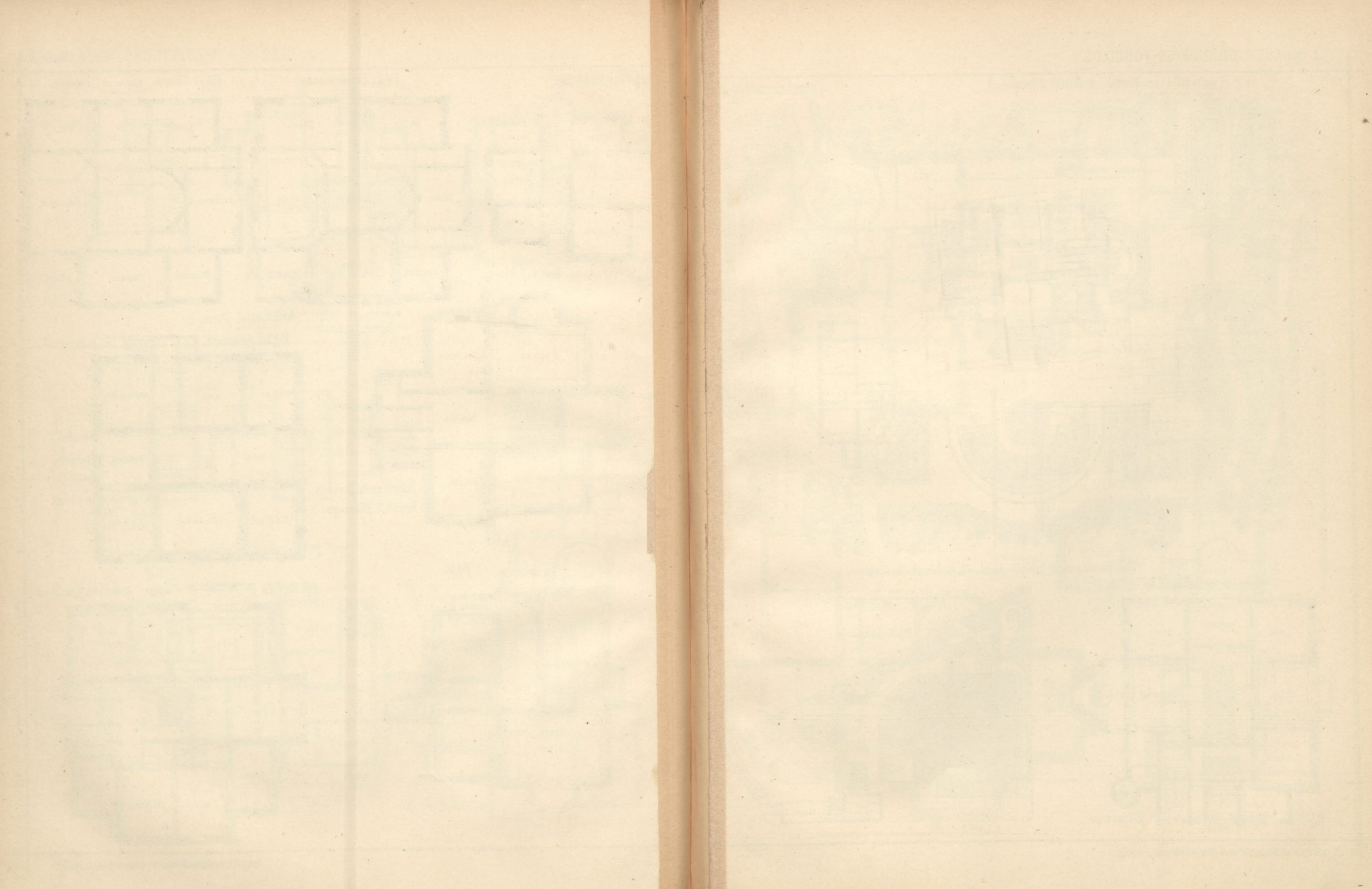




Fig. 1. Villa am Rhein. Architekt: J. Raschdorff.

Freistehende Familien Wohnhäuser.

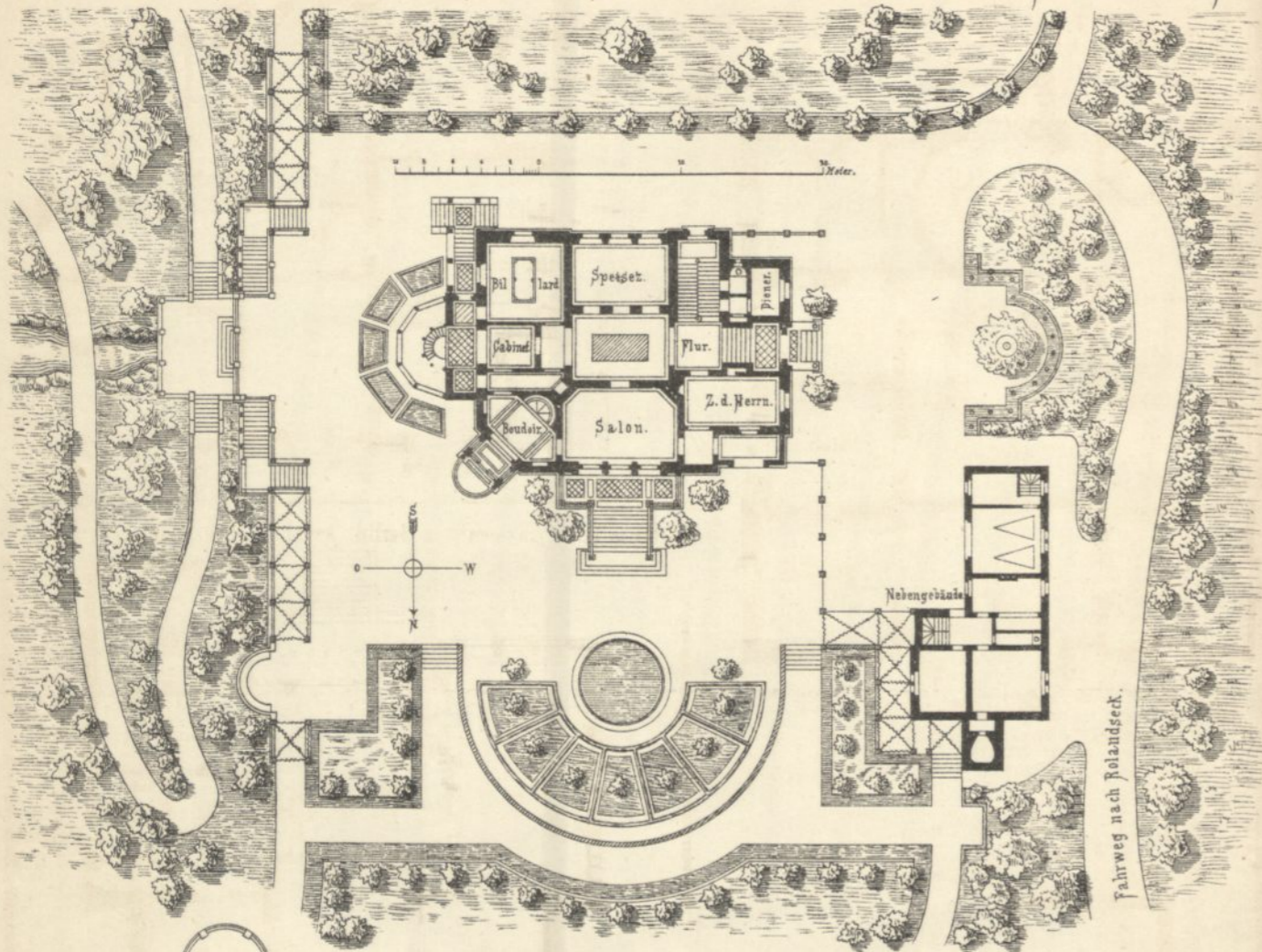


Fig. 5. Villa Opitz in Dresden. Architekt: Richter.

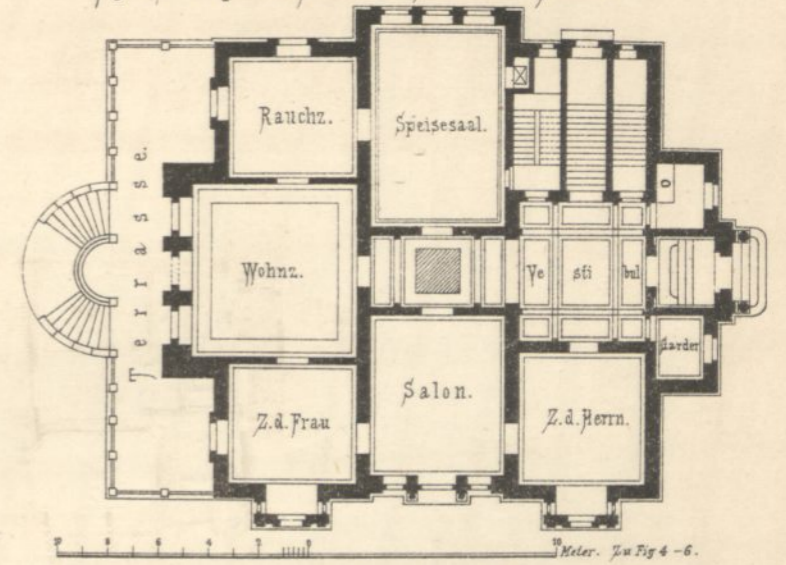


Fig. 6. Villa Markwald in Berlin. Arch.: v.d. Hude und Hennicke.

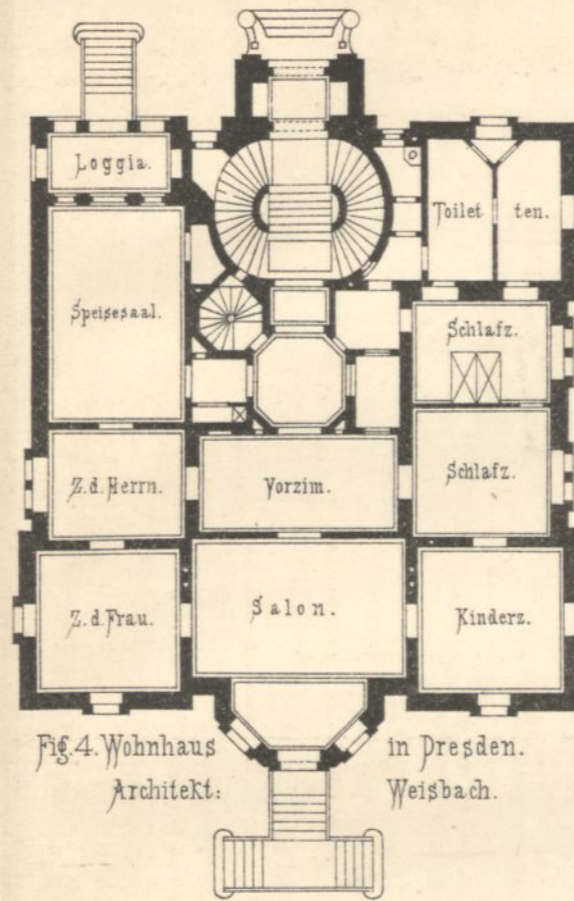
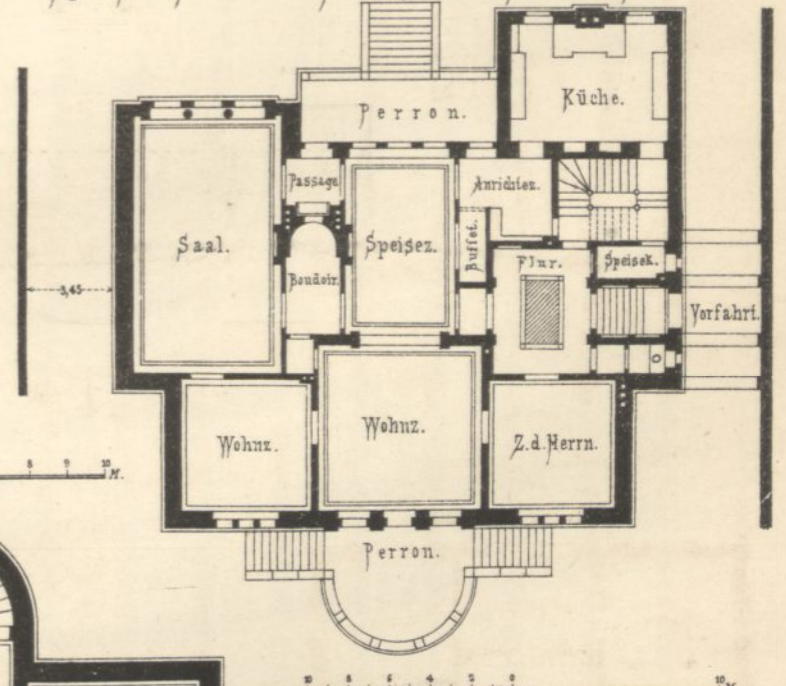
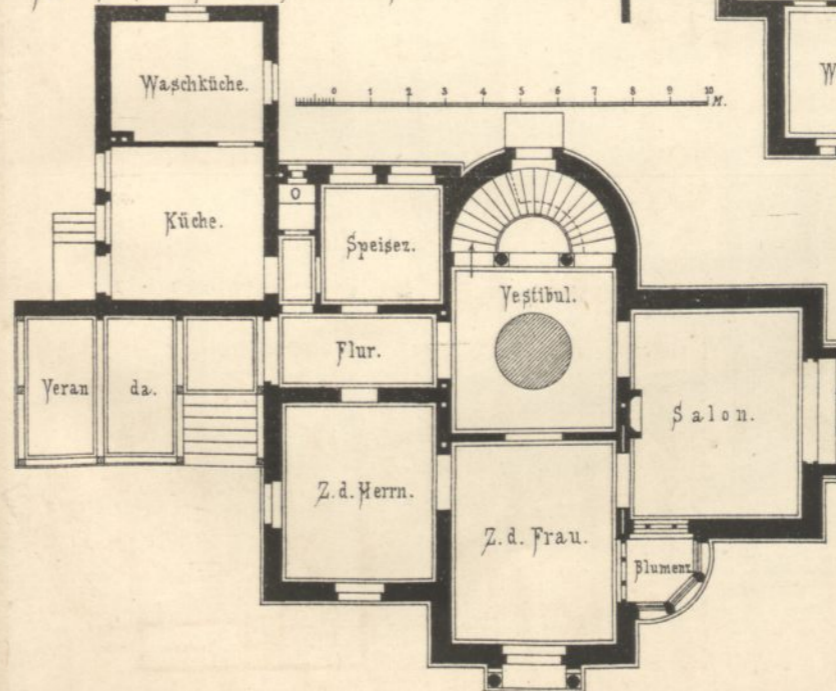
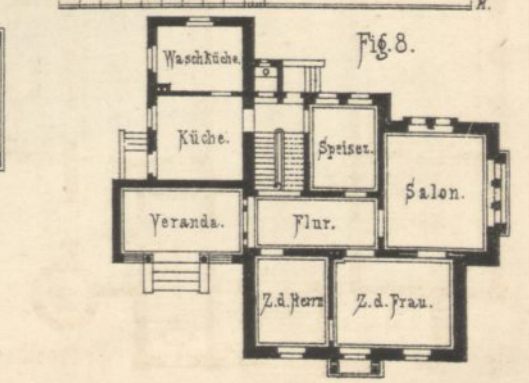
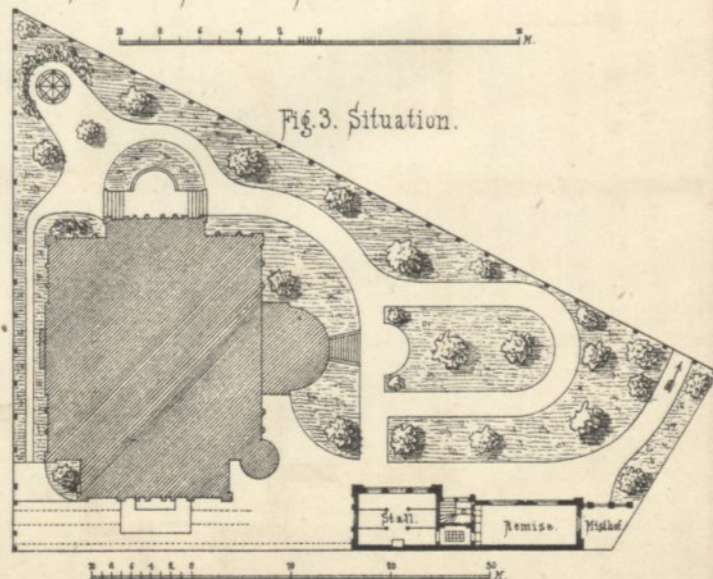
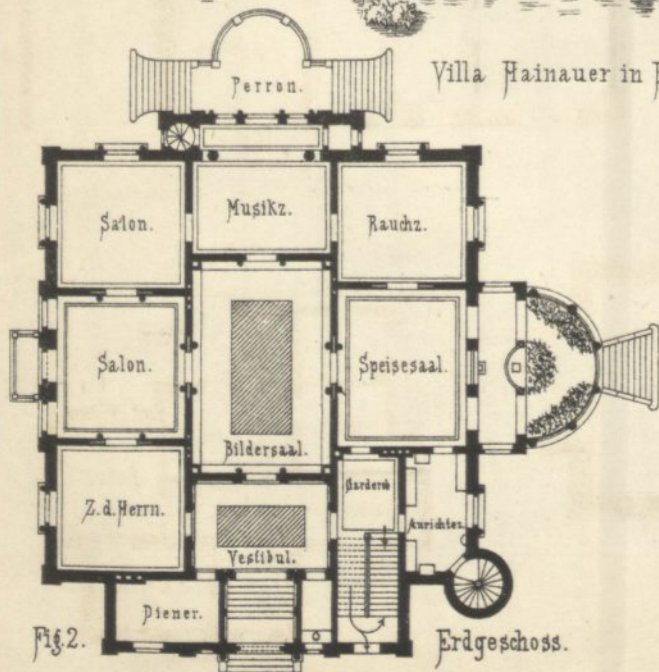


Fig. 4. Wohnhaus in Dresden. Architekt: Weisbach.

Fig. 7. Villa bei Lemgo. Architekt: Ewerbeck.



Villa Hainauer in Berlin. Arch.: v.d. Hude und Hennicke.





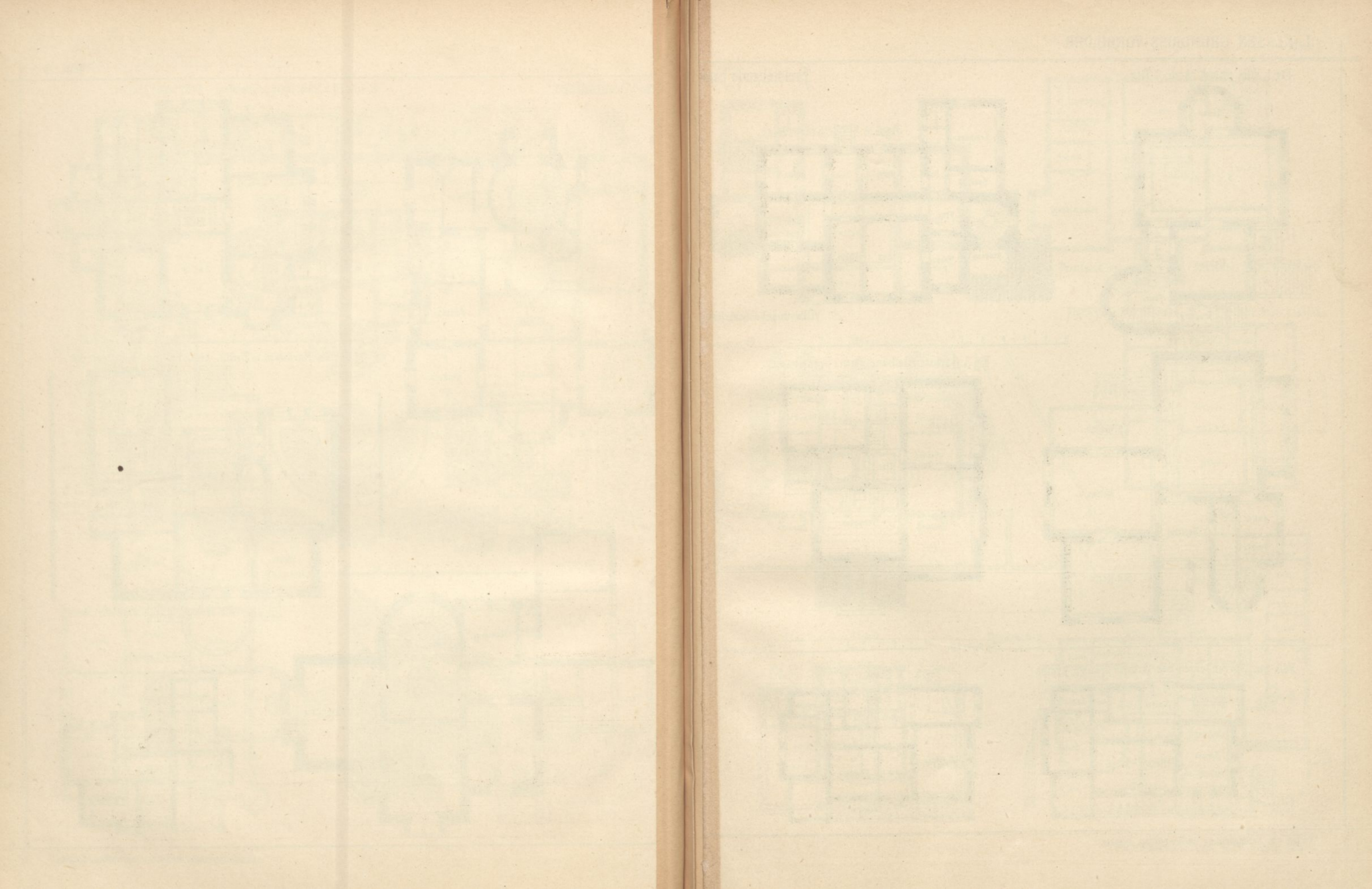
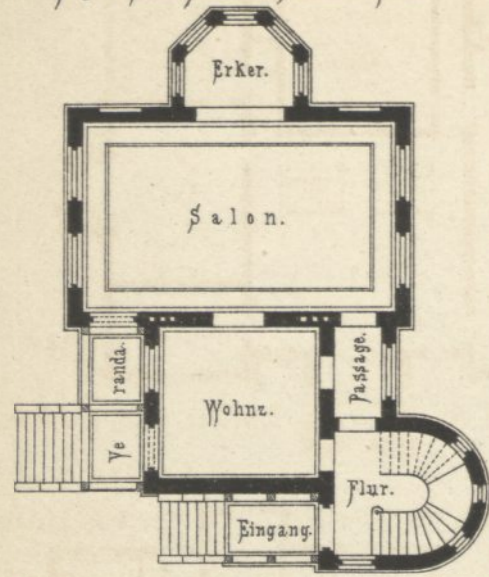
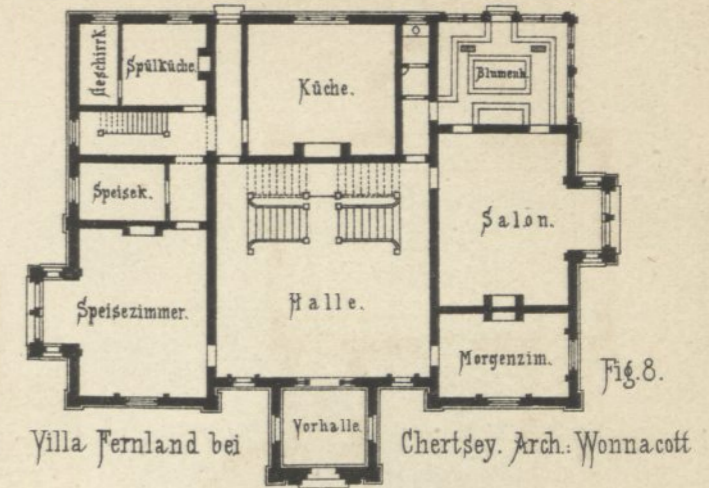
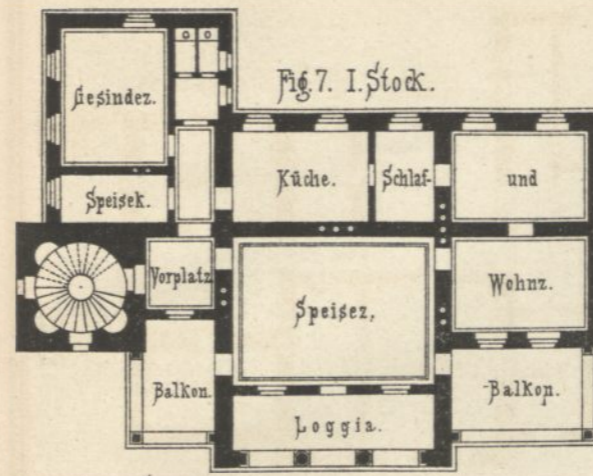
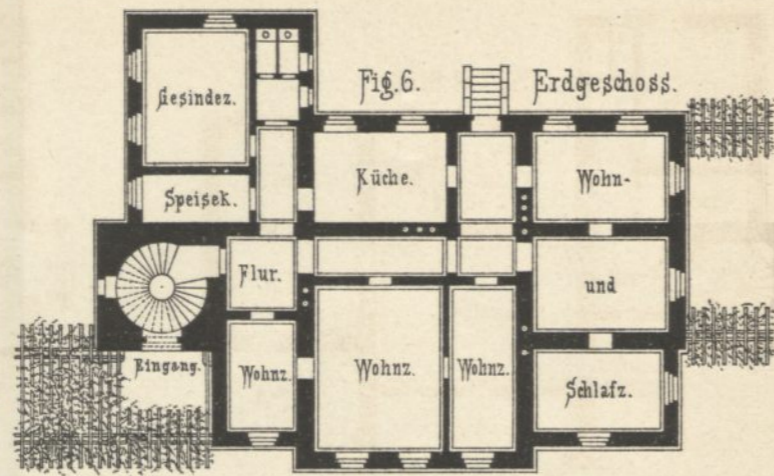




Fig. 1. Villa Mulack. Arch.: O. Titz.



Freistehende Familien Wohnhäuser.



Villa in Liboc bei Prag. Architekt: Schubert.

M. Zu Fig. 6-9.

Fig. 3. Gärtnerwohnhaus. Arch.: Brekelbaum.

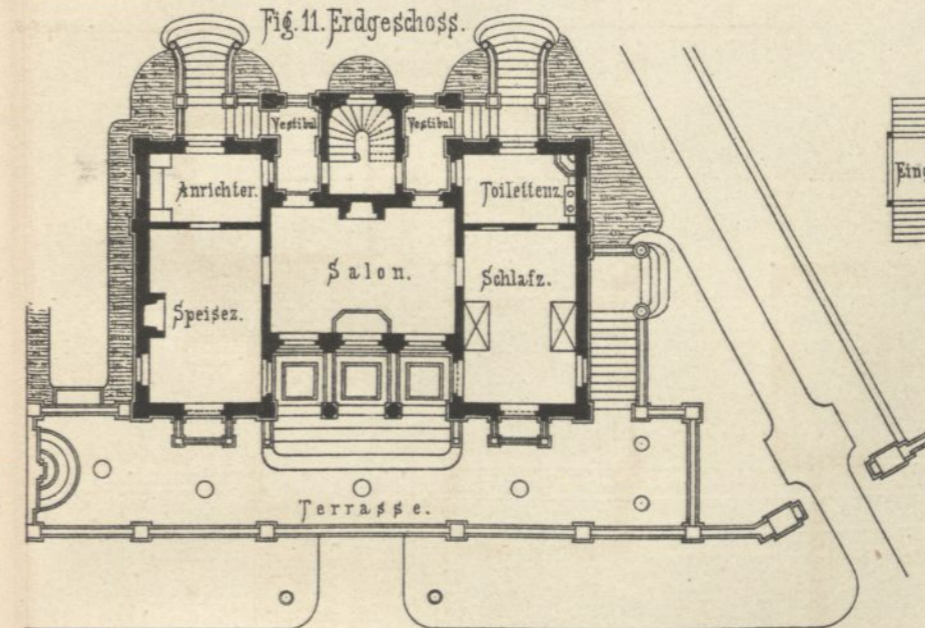
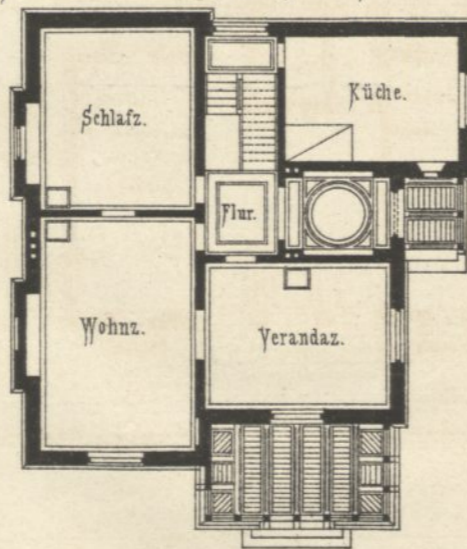
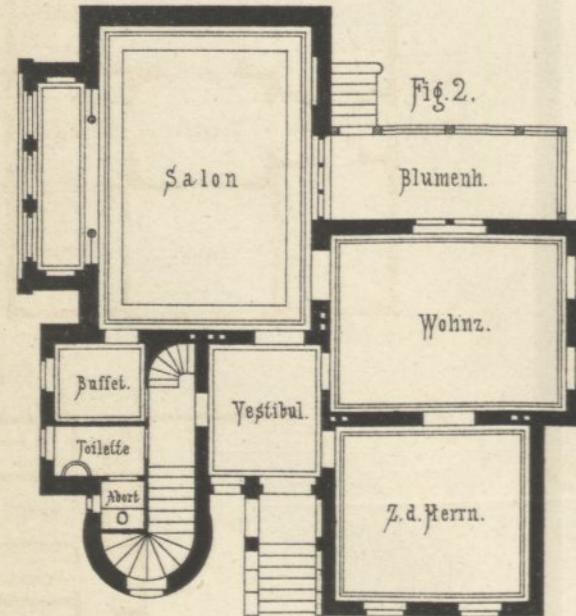
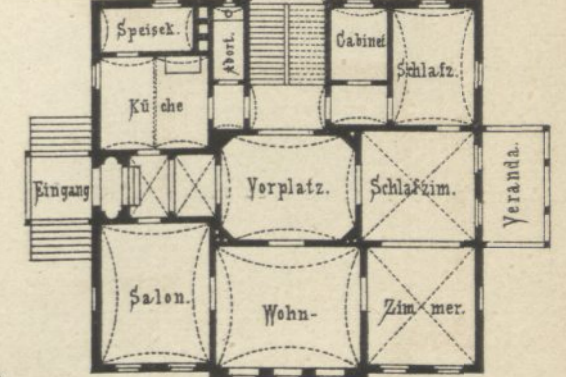


Fig. 9. Villa bei Holzmin den. Arch.: Liebold.



M. Zu Fig. 1-3. M. Zu Fig. 4-5.

Villa am Starenberger-See. Archit.: Claus u. Groß.

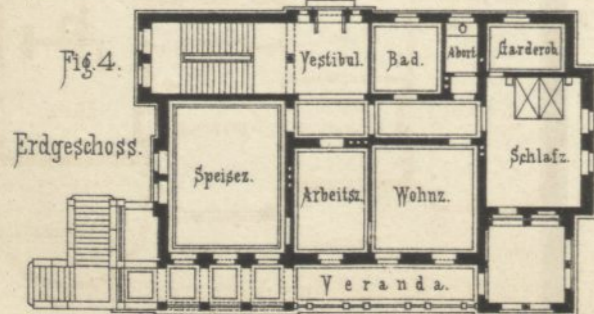
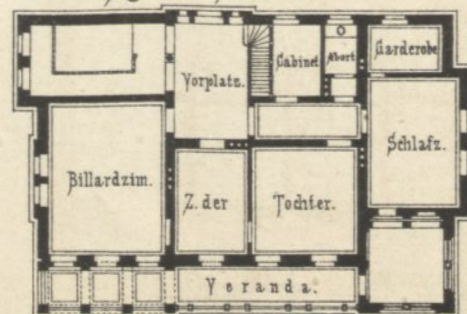


Fig. 5. I. Stock.



M. Zu Fig. 10-12.

Fig. 12. I. Stock.

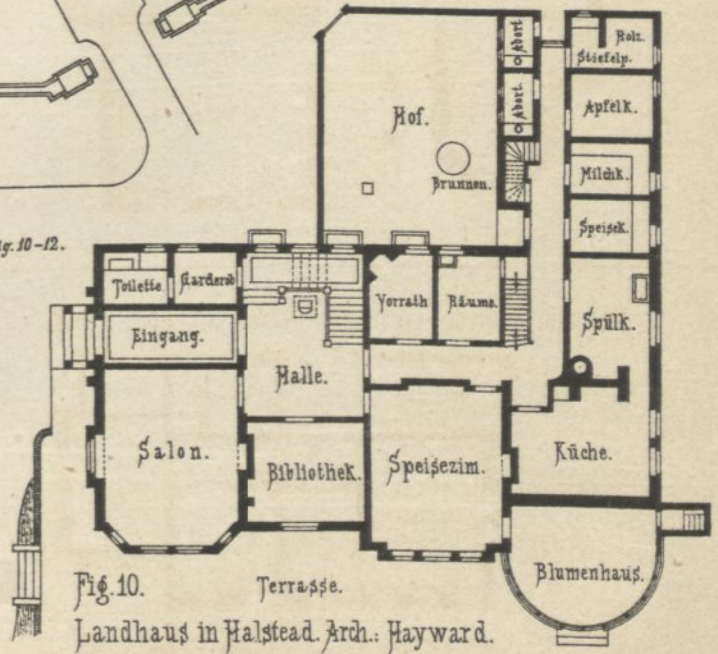
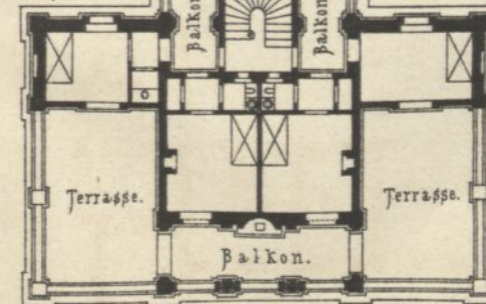
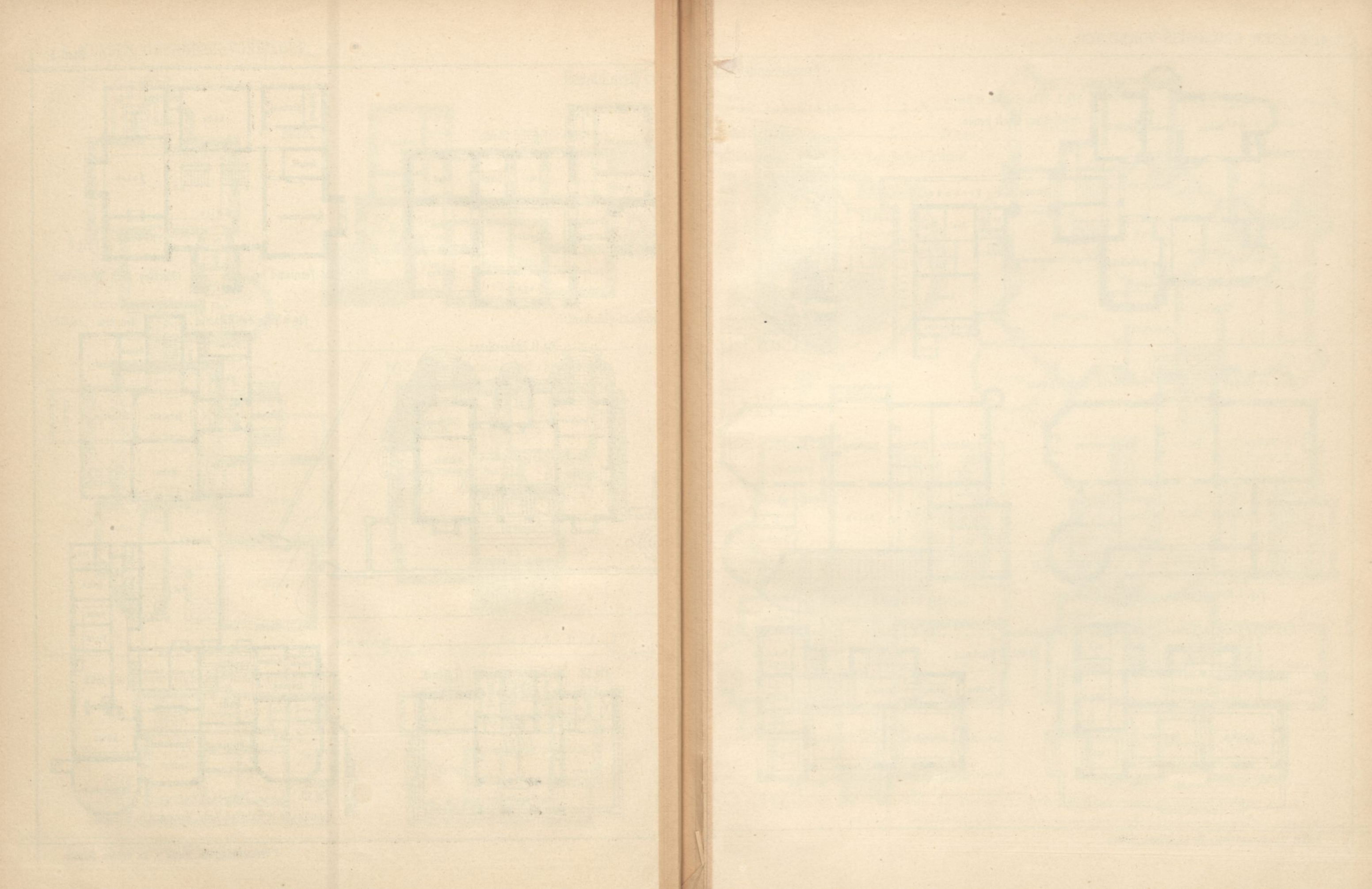


Fig. 10. Landhaus in Halstead. Arch.: Hayward.

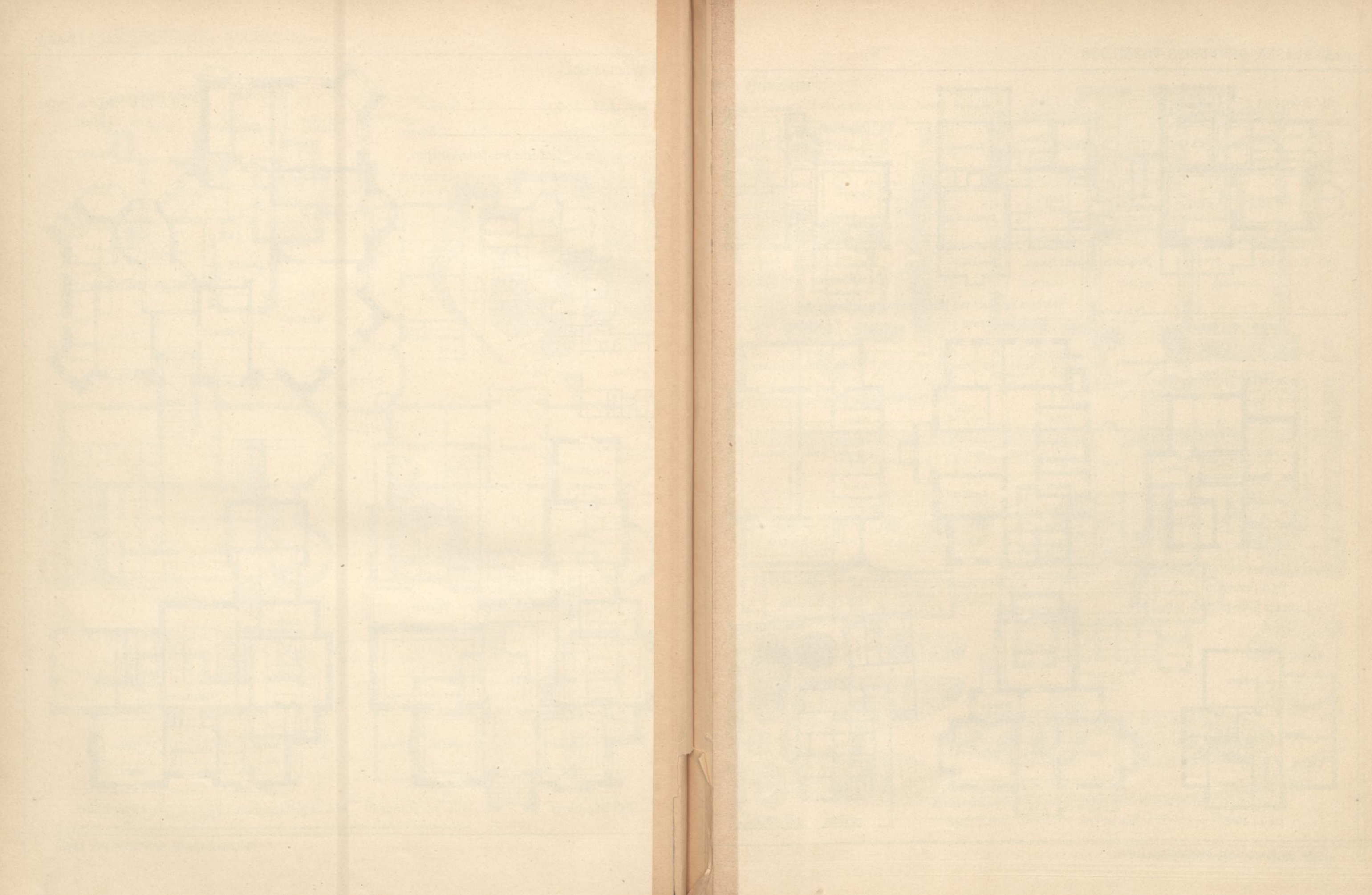














Freistehende Familien Wohnhäuser.

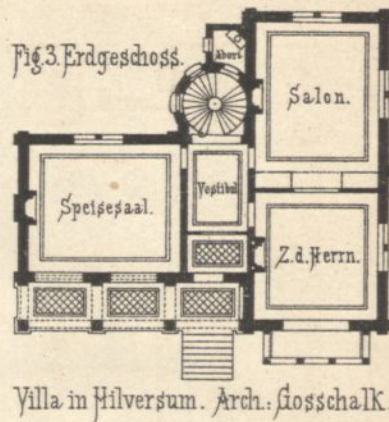
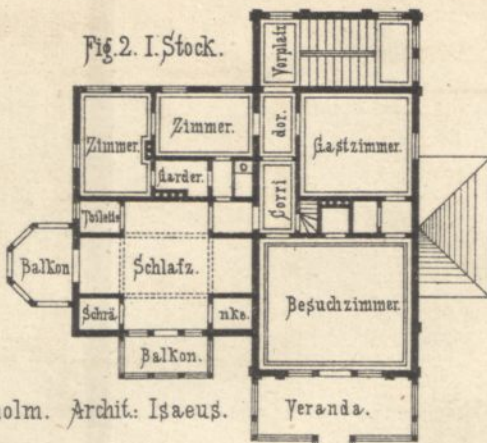
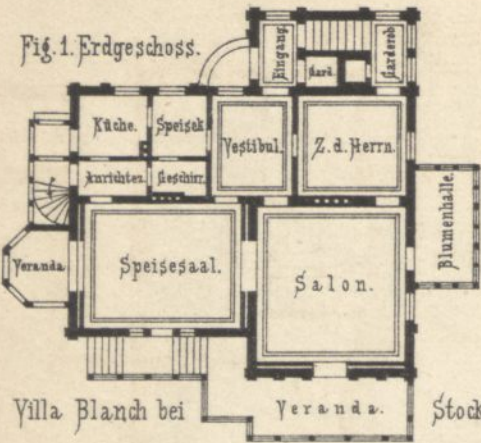
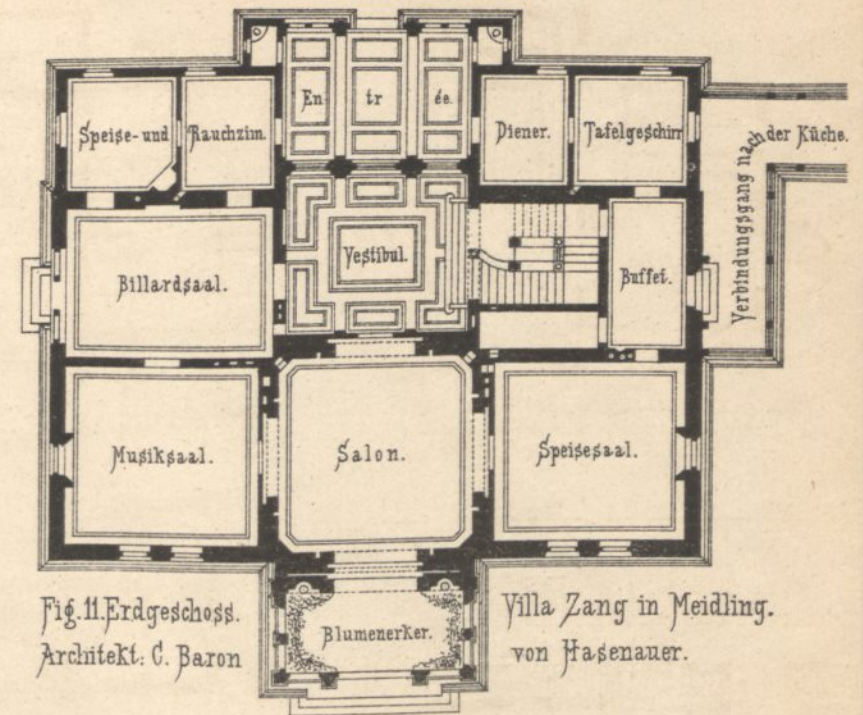
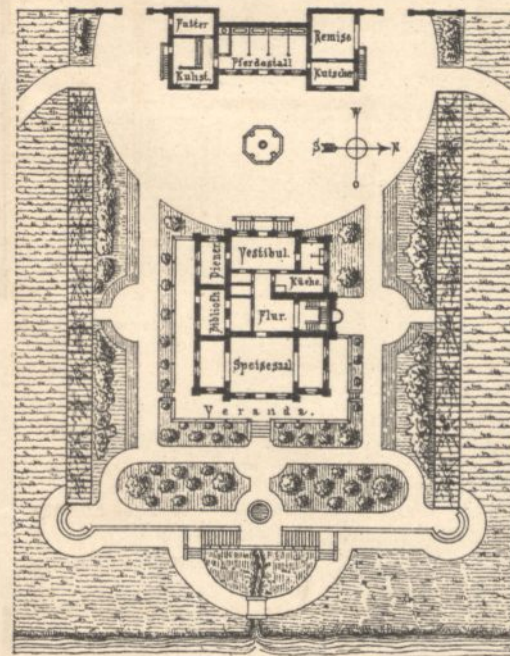


Fig. 10. Villa am Starnberger-See. Arch.: Zenetti.



Villa Blanch bei Stockholm. Arch.: Isaeus.

Villa in Silversum. Arch.: Gosschalk.

Wohnhaus des Chefs vom Milit.-Reit.-Instit. zu Hamov. Arch.: Wallbrecht.

Fig. 8. Souterrain.

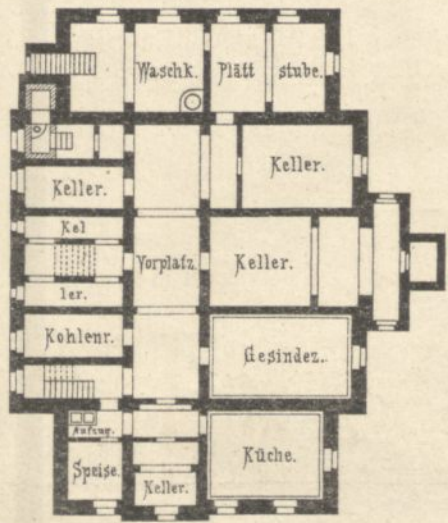
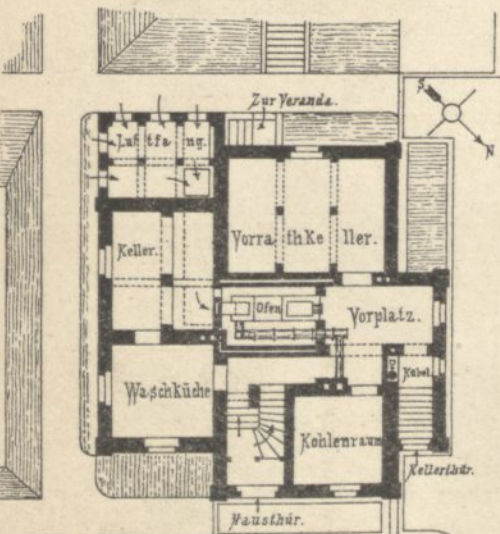


Fig. 9. I. Stockwerk.

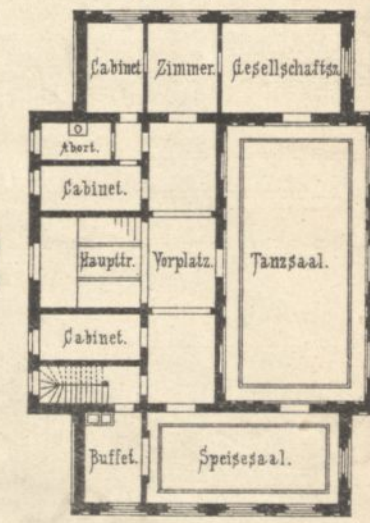


Fig. 12. Erdgeschoss. Villa Schmitt in Böhmisch-Aicha. Architekt: Carl Tietz.

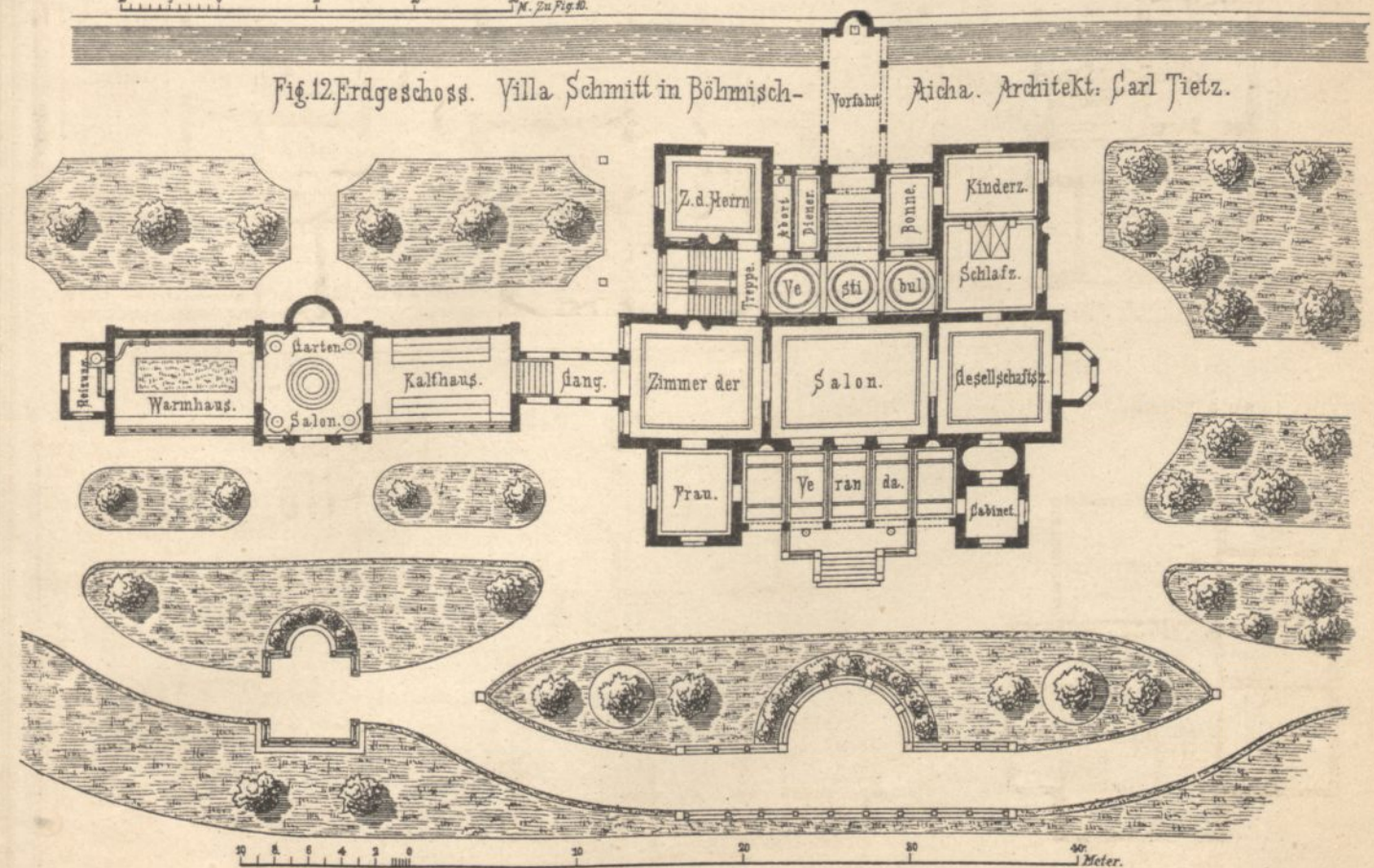


Fig. 4. Souterrain. Villa Lasius in Hottingen. Arch.: Lasius.

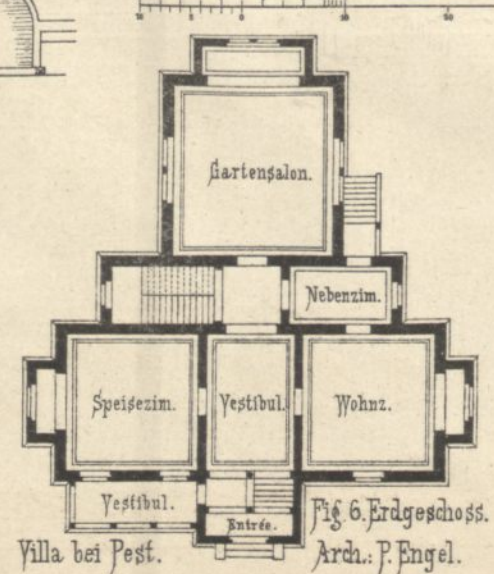
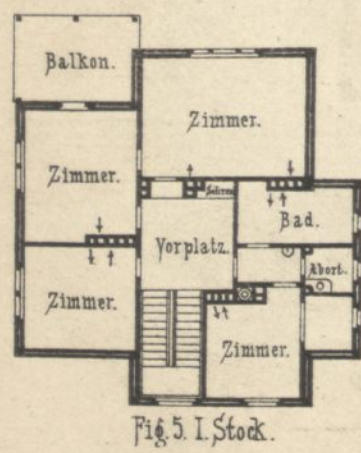
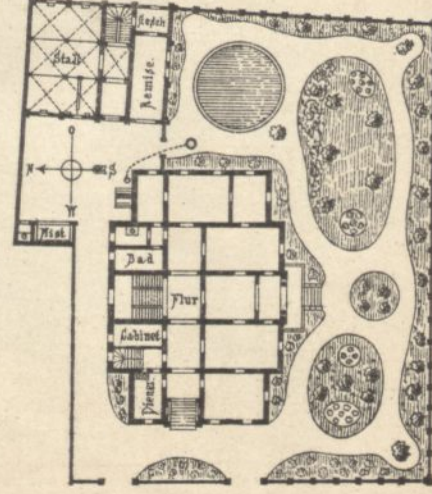
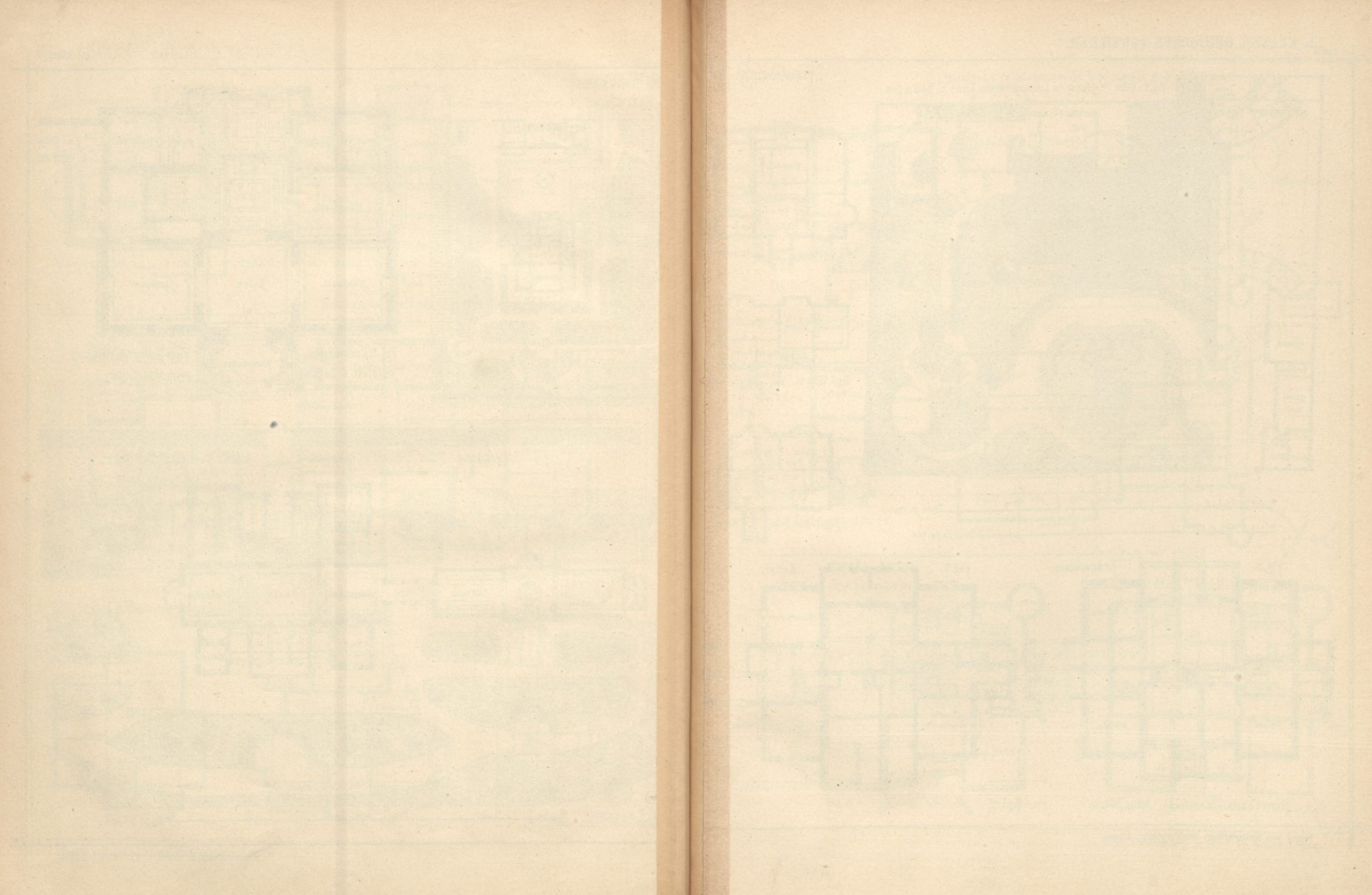


Fig. 7. Situation.









Freistehende Familien Wohnhäuser.

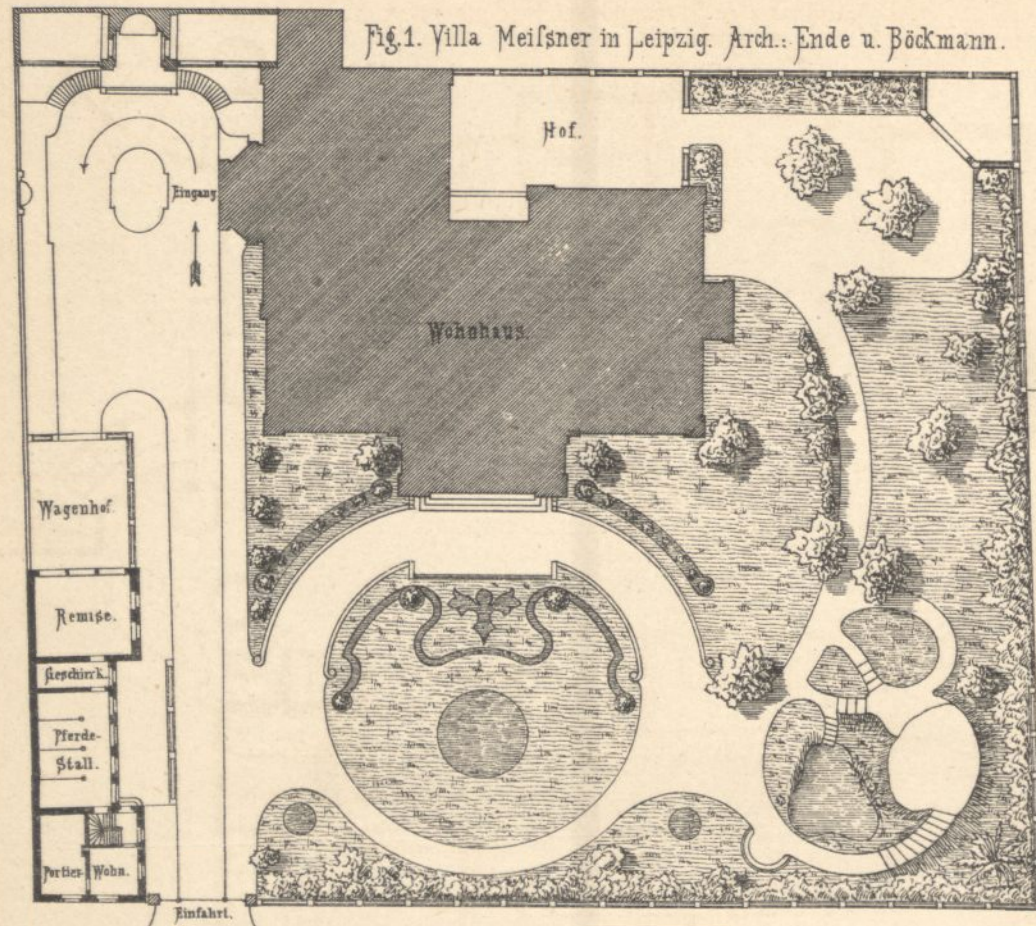


Fig. 1. Villa Meißner in Leipzig. Arch.: Ende u. Böckmann.

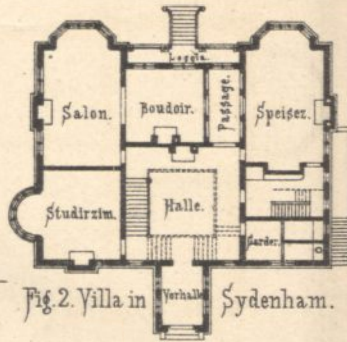


Fig. 2. Villa in Sydenham.

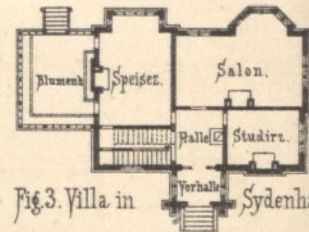


Fig. 3. Villa in Sydenham.

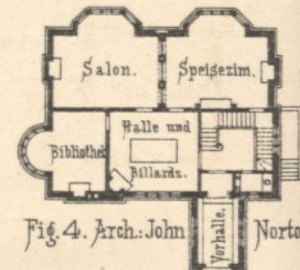


Fig. 4. Arch.: John Norton.

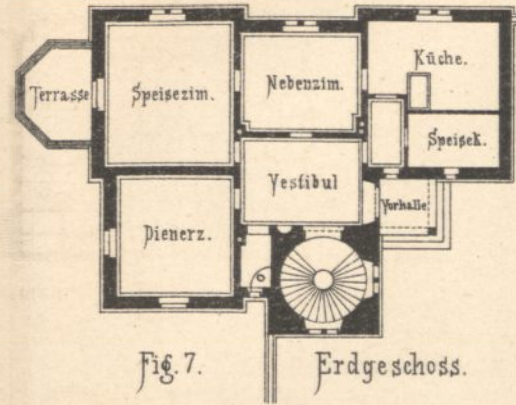


Fig. 7. Erdgeschoss.

Herrenhaus Klösterlein. Arch.: G. L. Möckel.

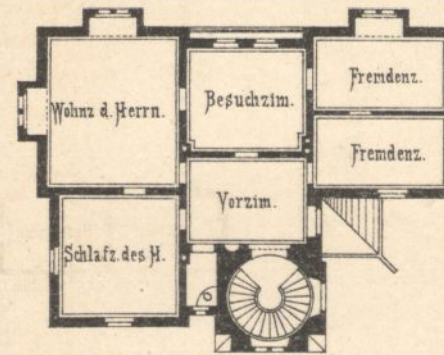


Fig. 8. Hauptgeschoss.

Landhaus in Stanmore bei Bridgnorth. Arch.: J.W. Hugall.

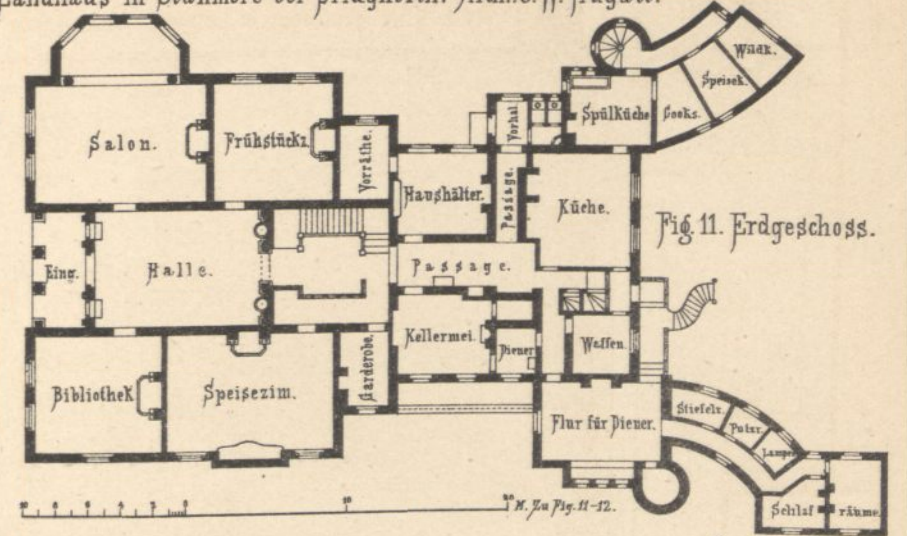


Fig. 11. Erdgeschoss.

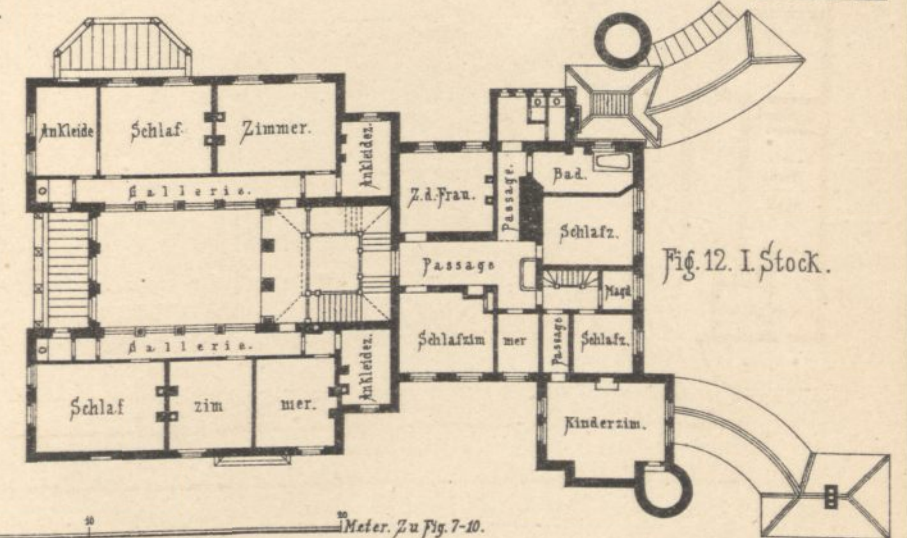


Fig. 12. I. Stock.

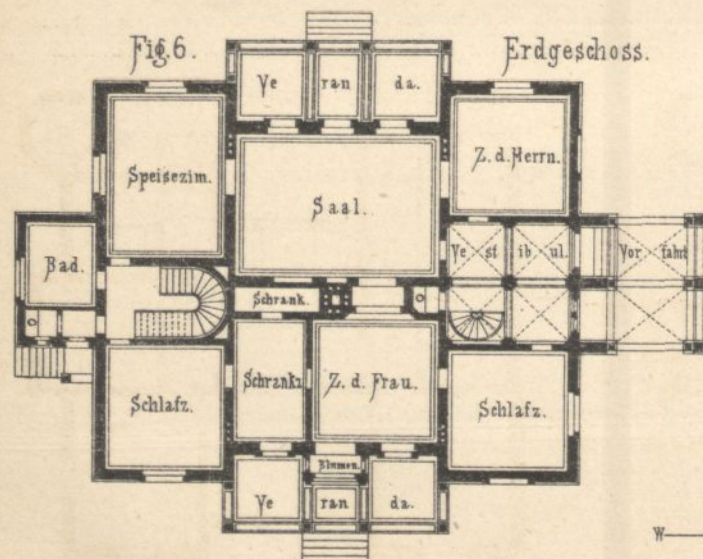


Fig. 6. Erdgeschoss.

Herrenhaus Sternfelde. Arch.: J. Otzen.

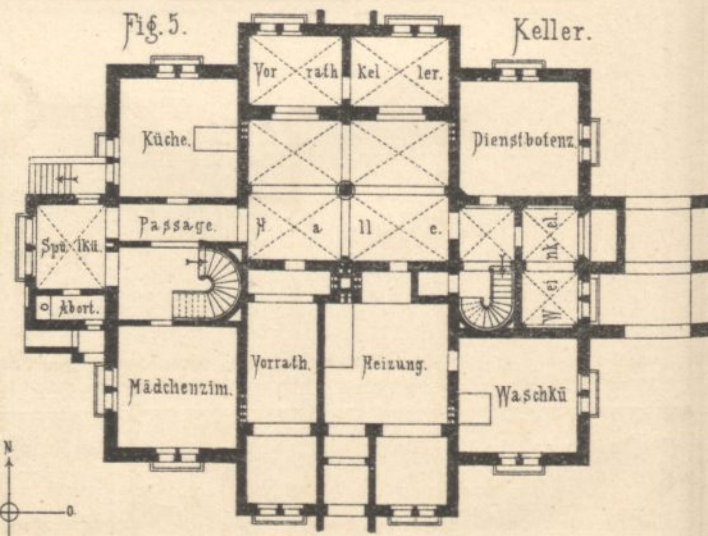


Fig. 5. Keller.

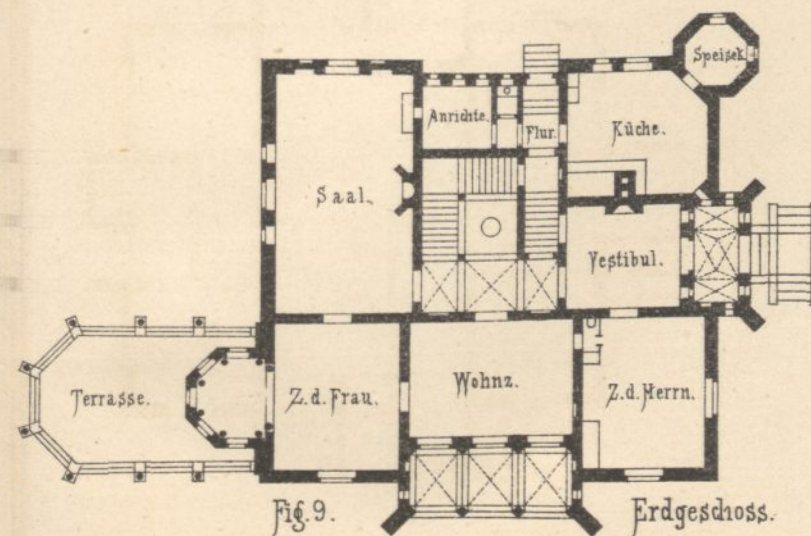


Fig. 9. Erdgeschoss.

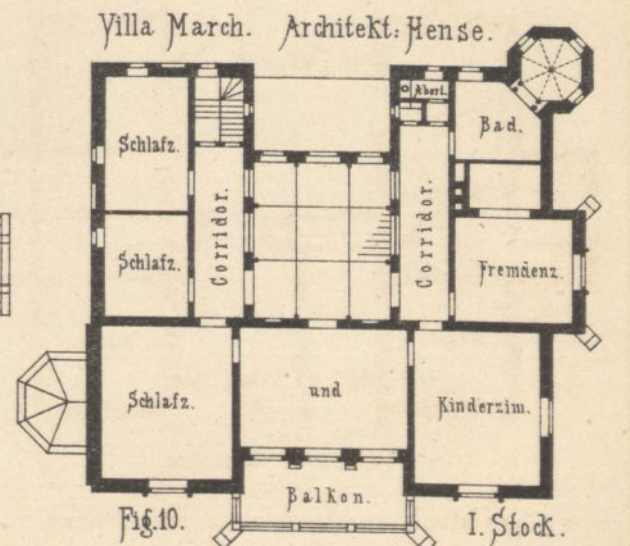
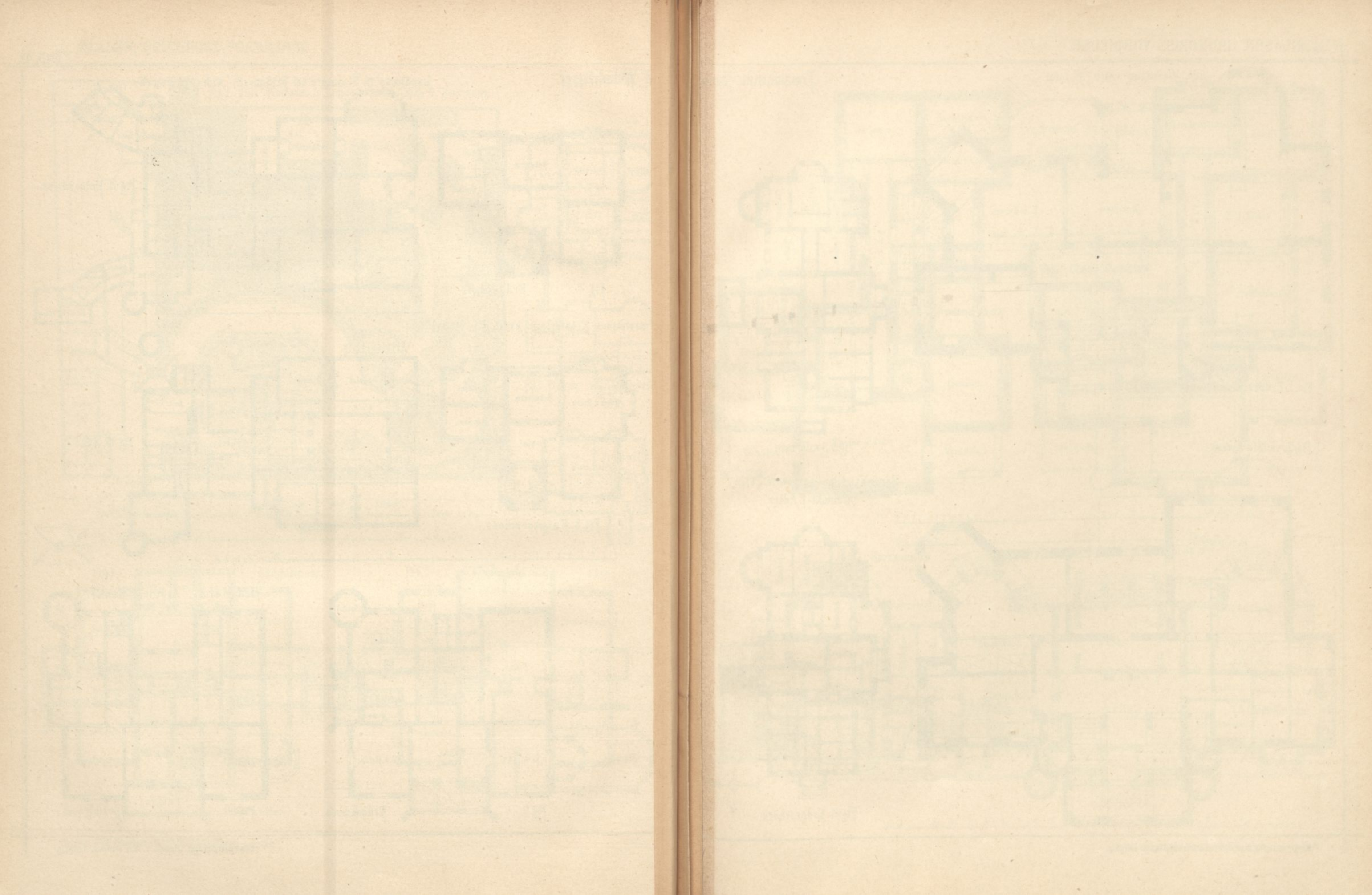


Fig. 10. I. Stock.

Villa March. Architekt: Hense.







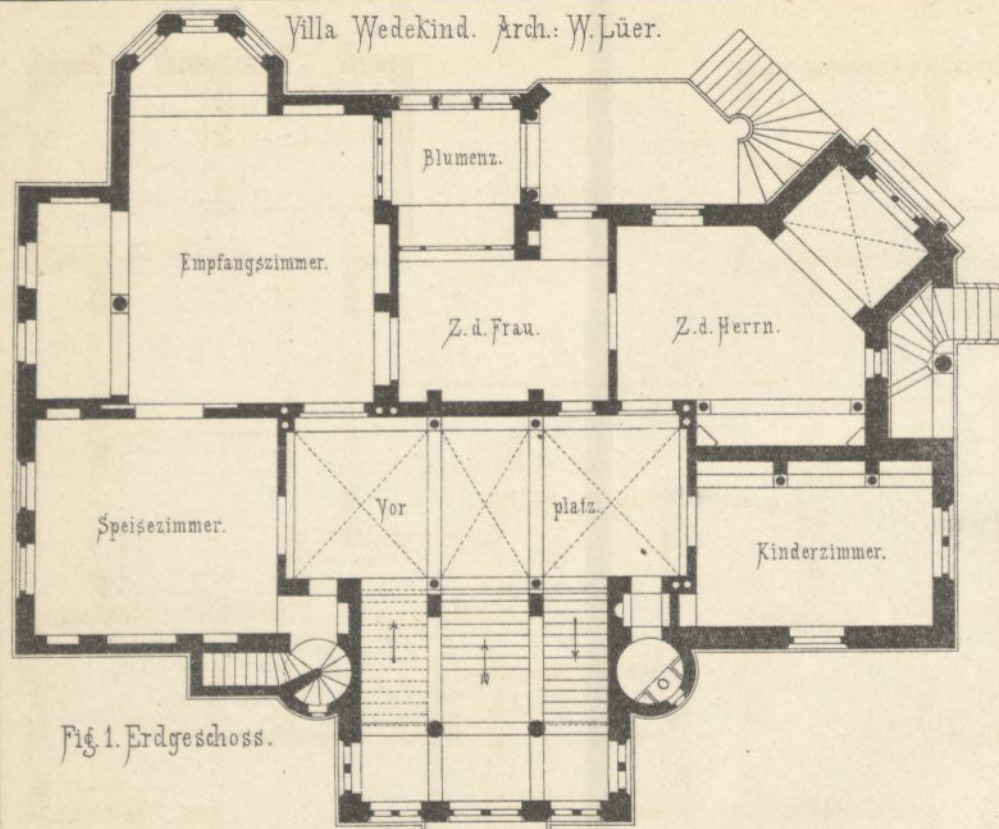
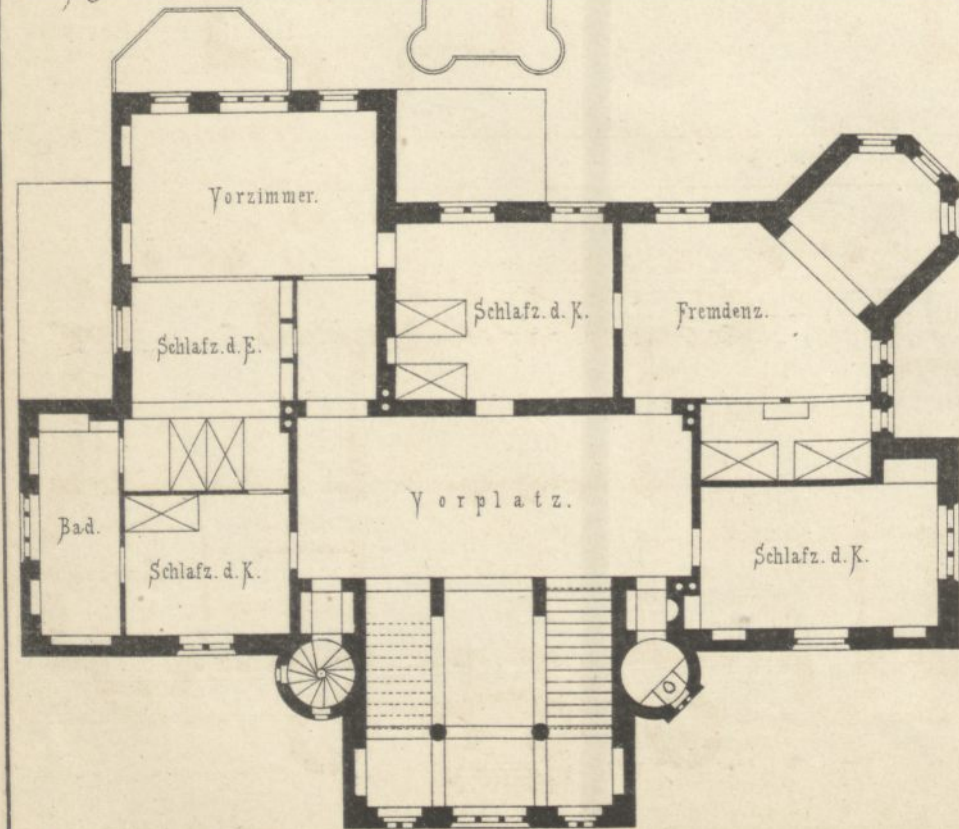


Fig. 1. Erdgeschoss.

Fig. 2. I. Stockwerk.



Freistehende Familien Wohnhäuser.

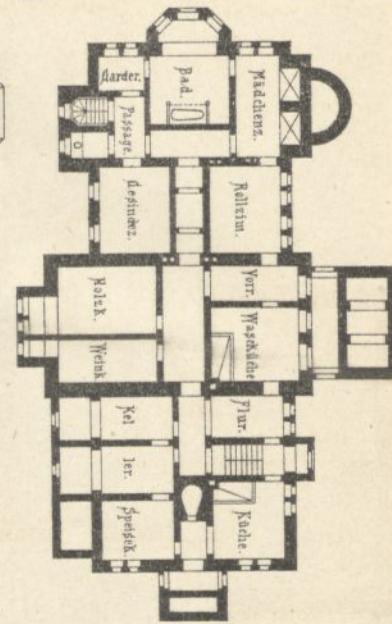


Fig. 3. Souterrain.

Herrenhaus zu Ozorkow in Polen.  
Architekt: F. Adler.

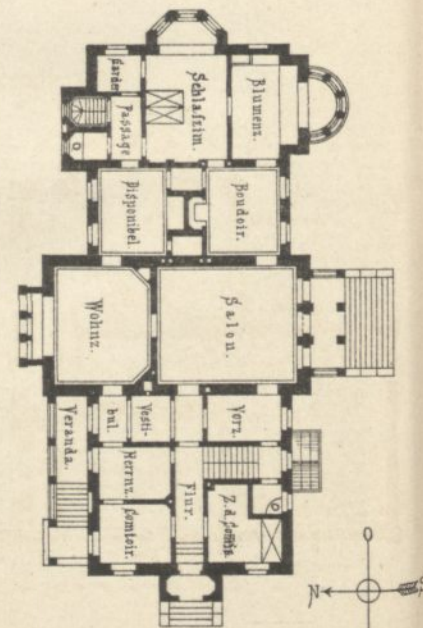


Fig. 4. Erdgeschoss.

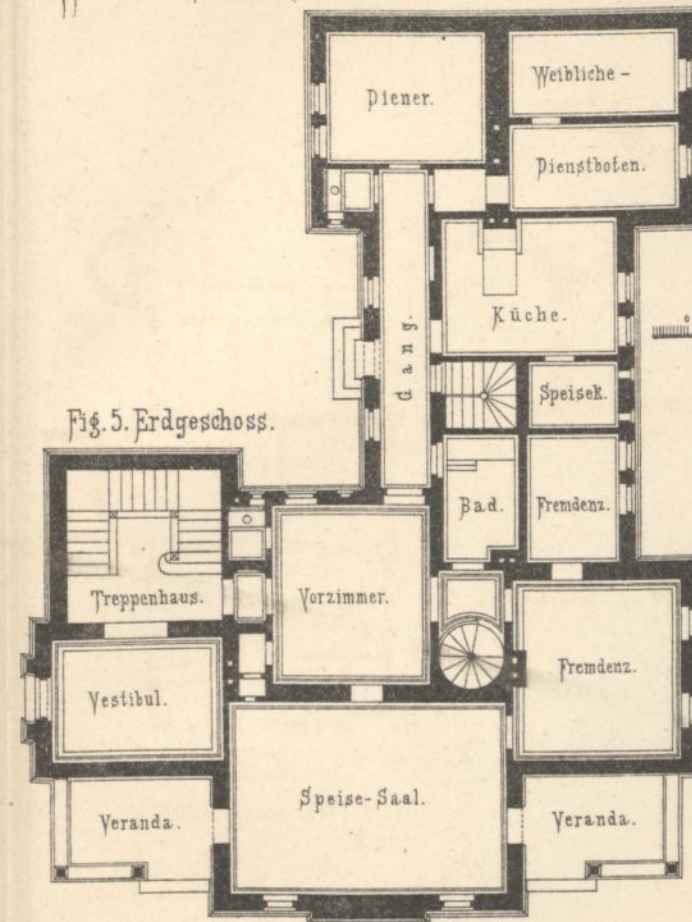


Fig. 5. Erdgeschoss.

JagdSchloss zu Liezen  
in Obersteiermark.  
Architekt: A. Krumholz.

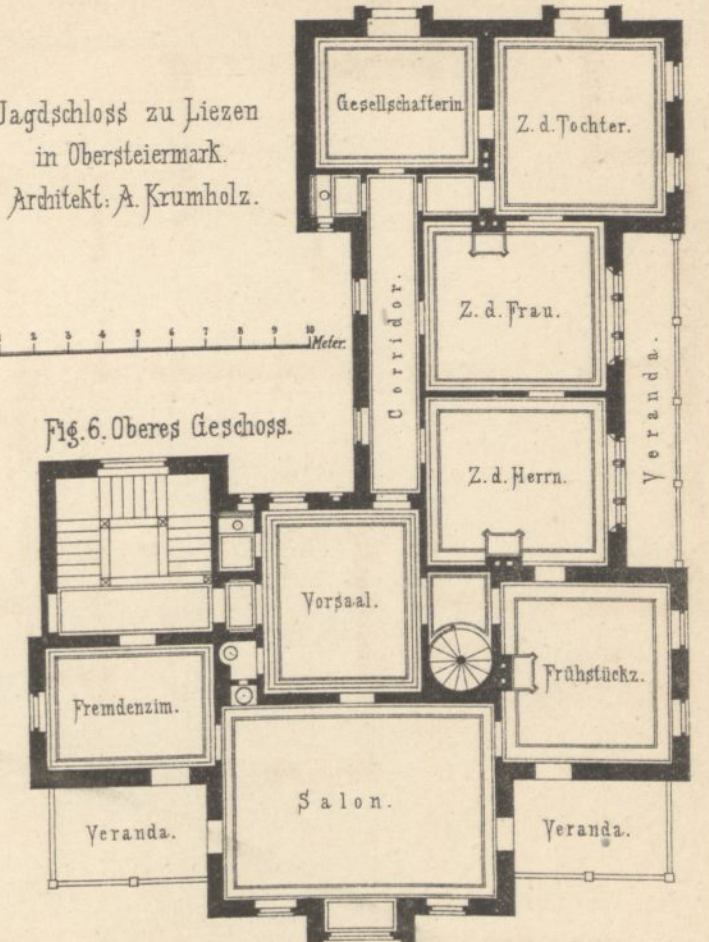


Fig. 6. Oberes Geschoss.

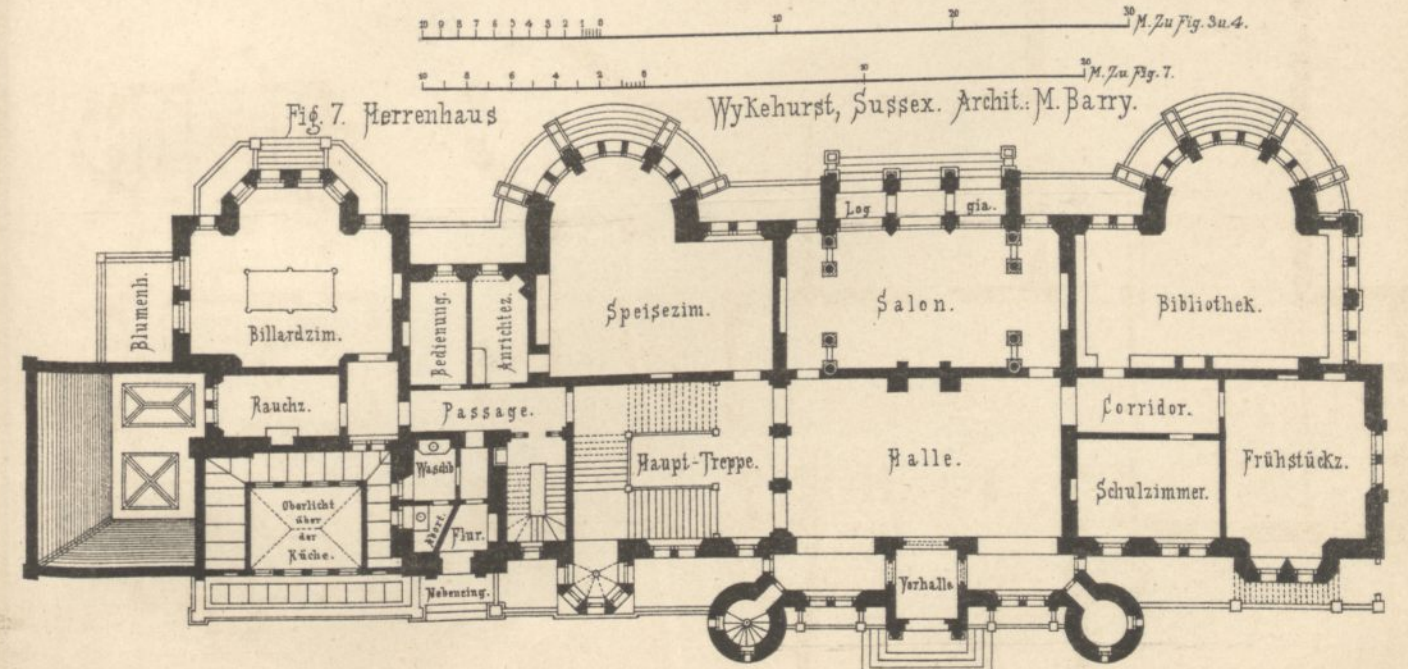
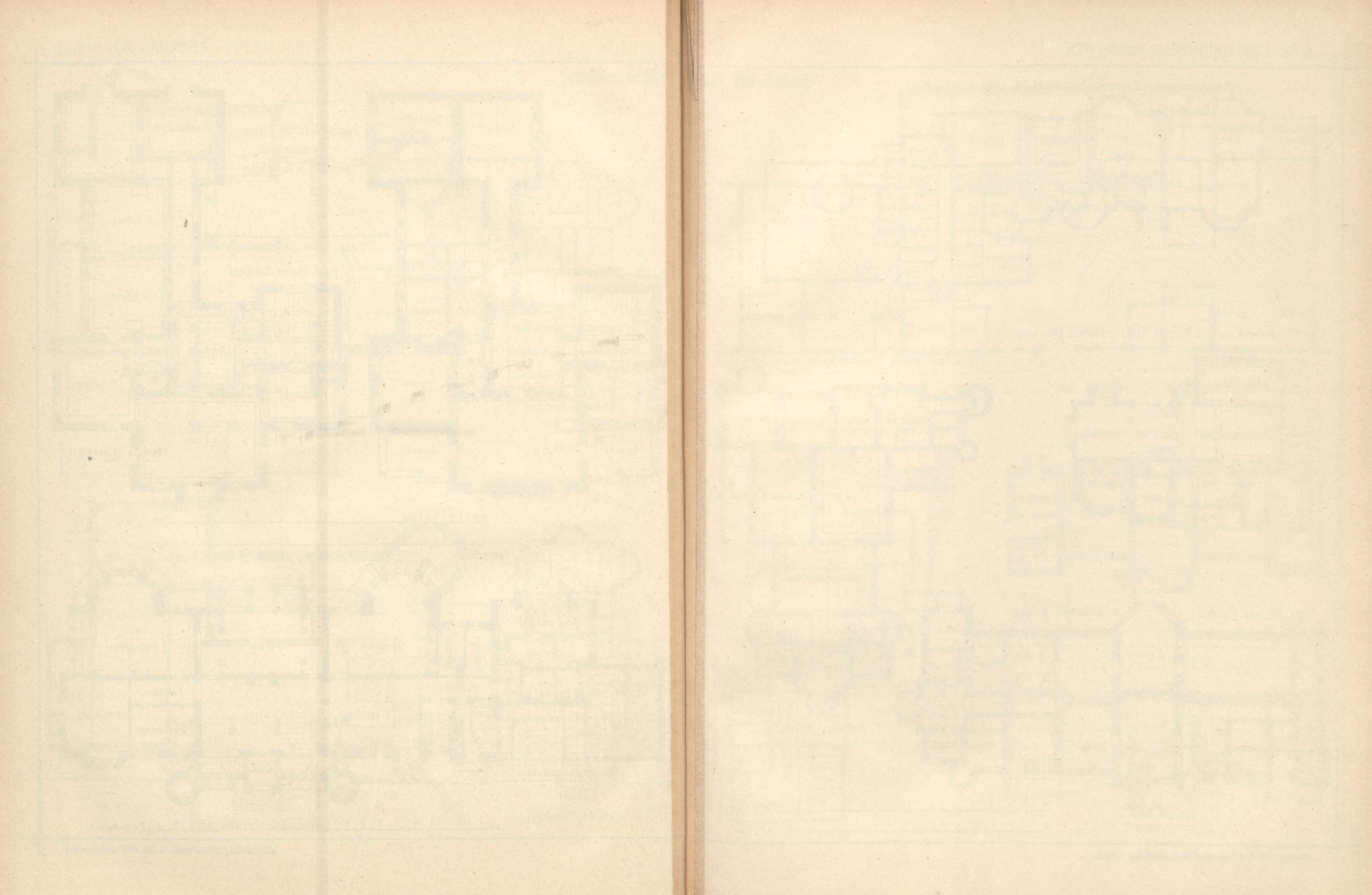


Fig. 7. Herrenhaus

Wykehurst, Sussex. Archit.: M. Barry.







Freistehende Familien Wohnhäuser.

Fig. 1. Landhaus Wilderwick, East-Griestead. Architekt: A. Smith.

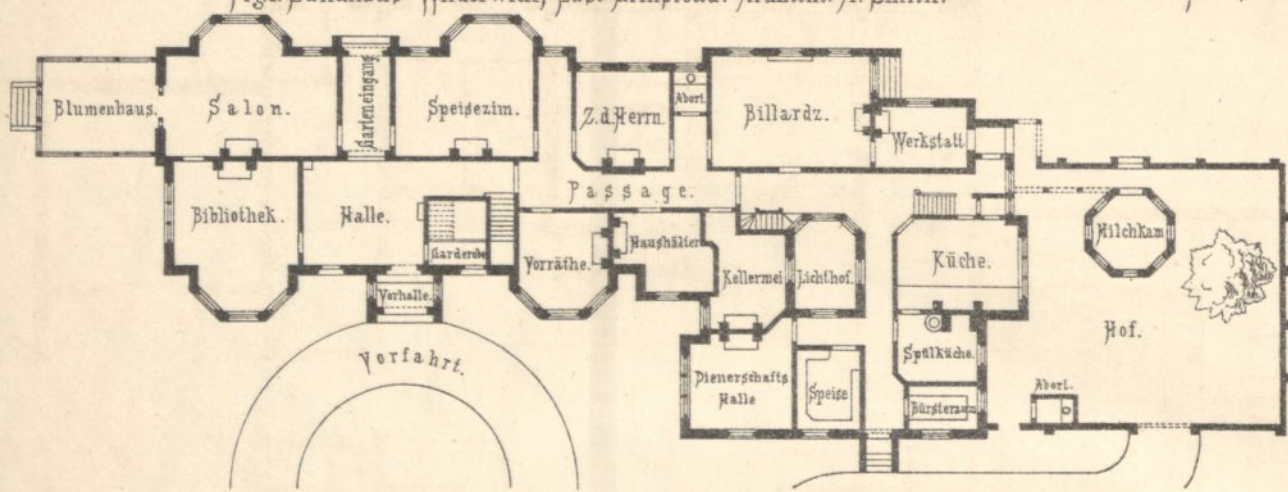


Fig. 2. Wohnhaus des Fabrikanten Rietz. Architekt: Ewerbeck.

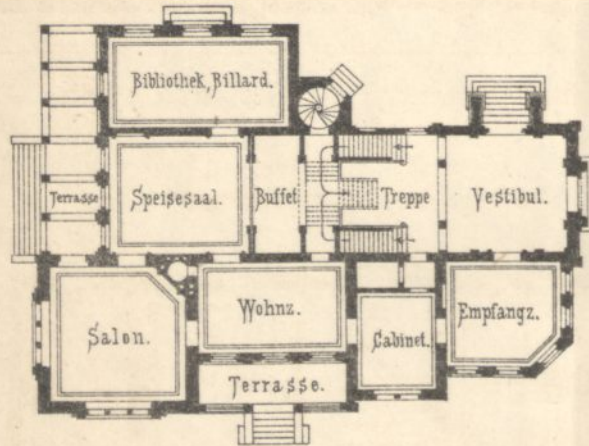


Fig. 4. Jagdschloss Mrossowa - Gora.

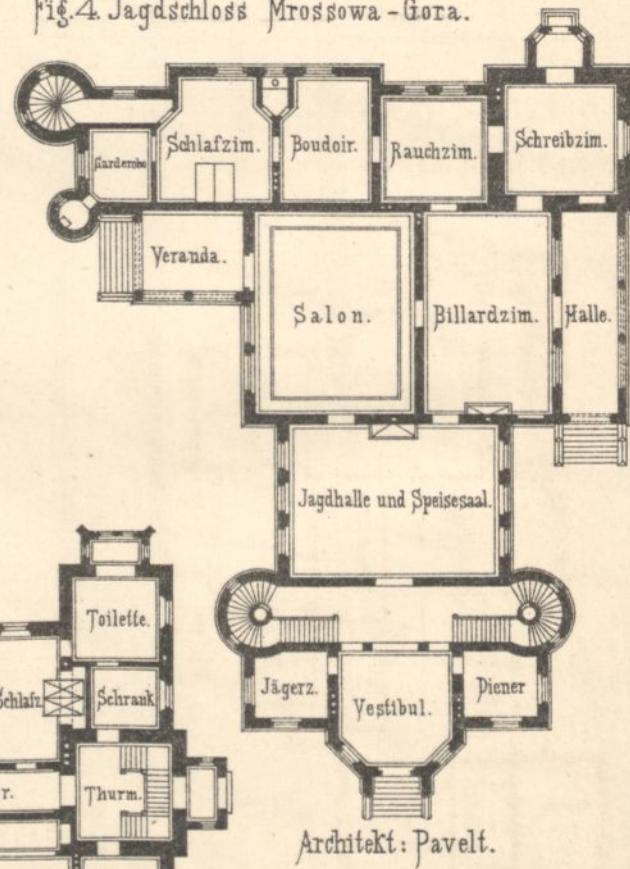


Fig. 3. Schloss Göhren. Architekt: Hitzig.

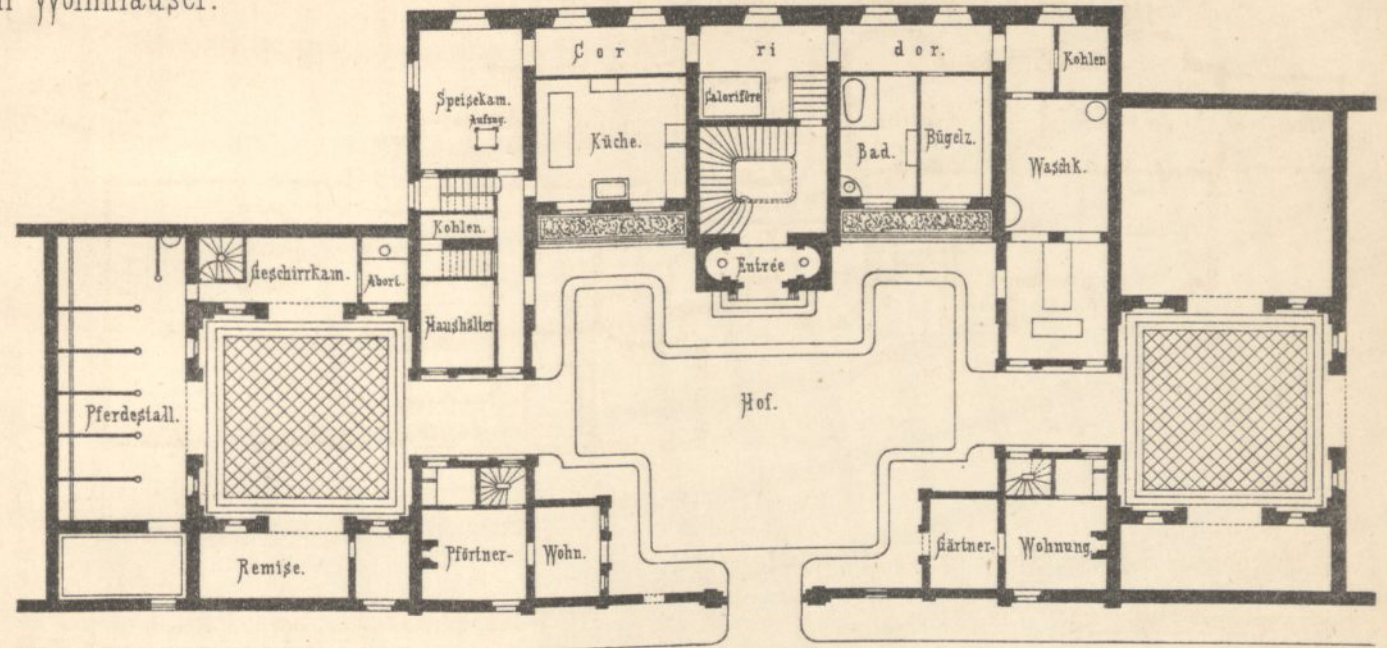
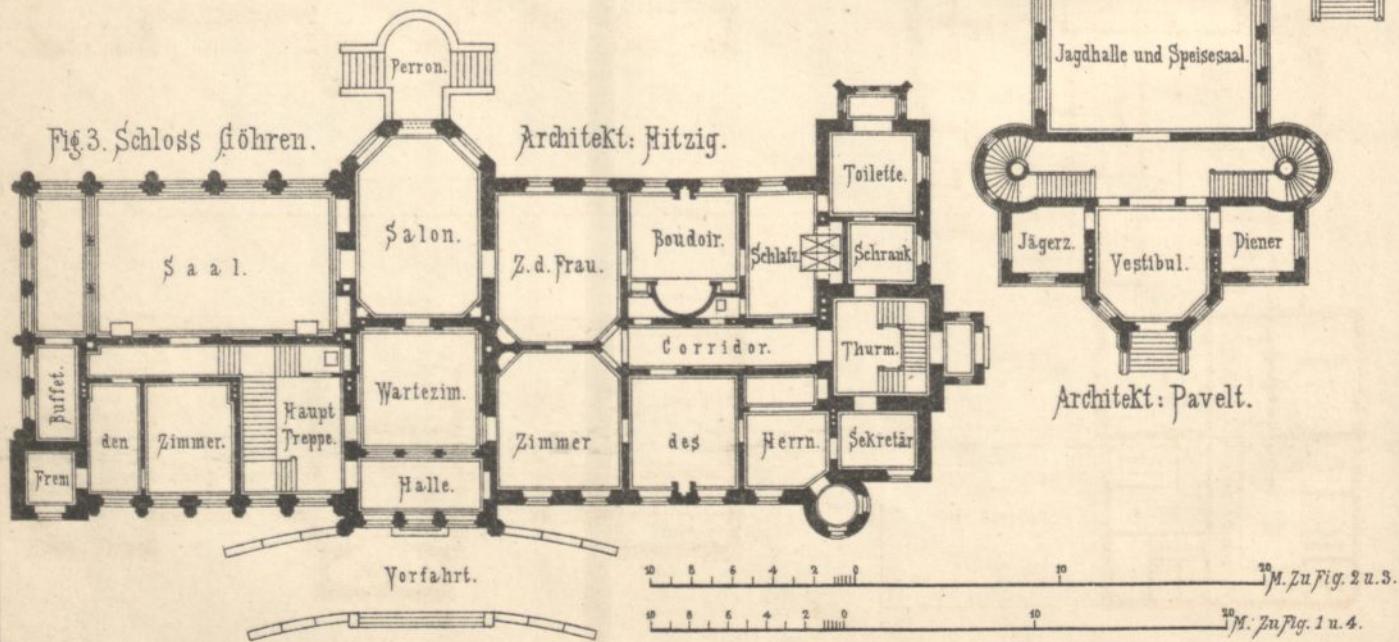


Fig. 6. Wohnhaus in St. Cloud bei Paris. Arch.: Abel Boudier. Erdgeschoss von der Hofseite.

Fig. 5. Landhaus zu Penmanmaur. Arch.: J. Fogerty.

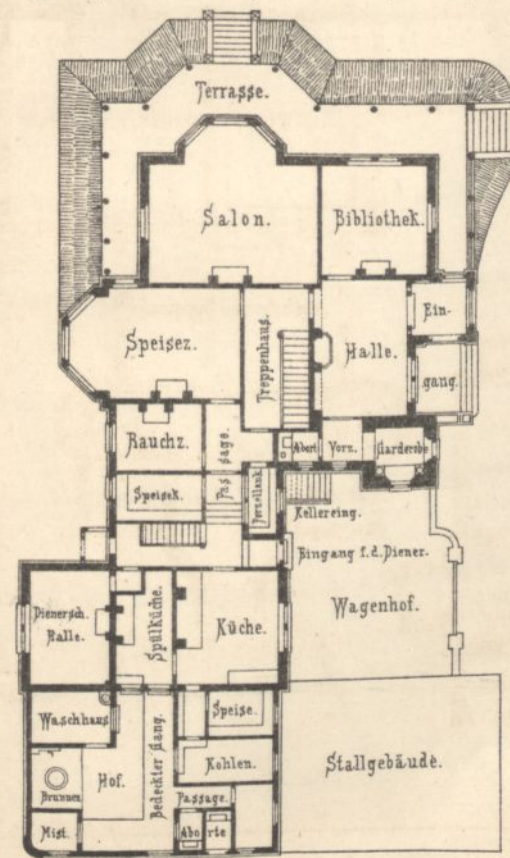


Fig. 7. Erdgeschoss von der Gartenseite.

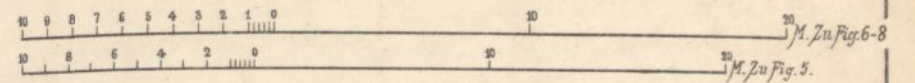
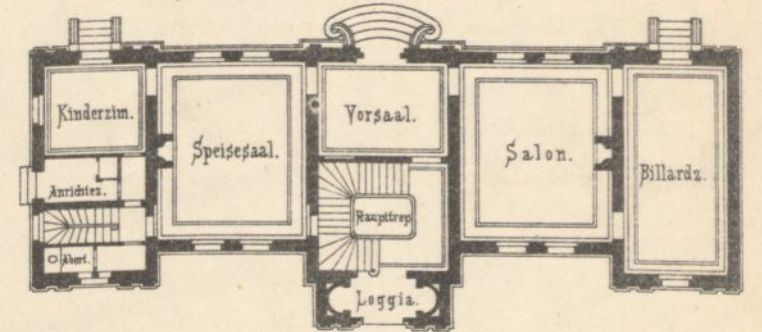
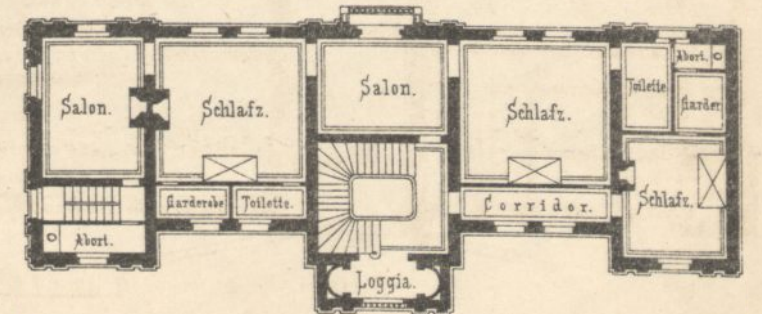
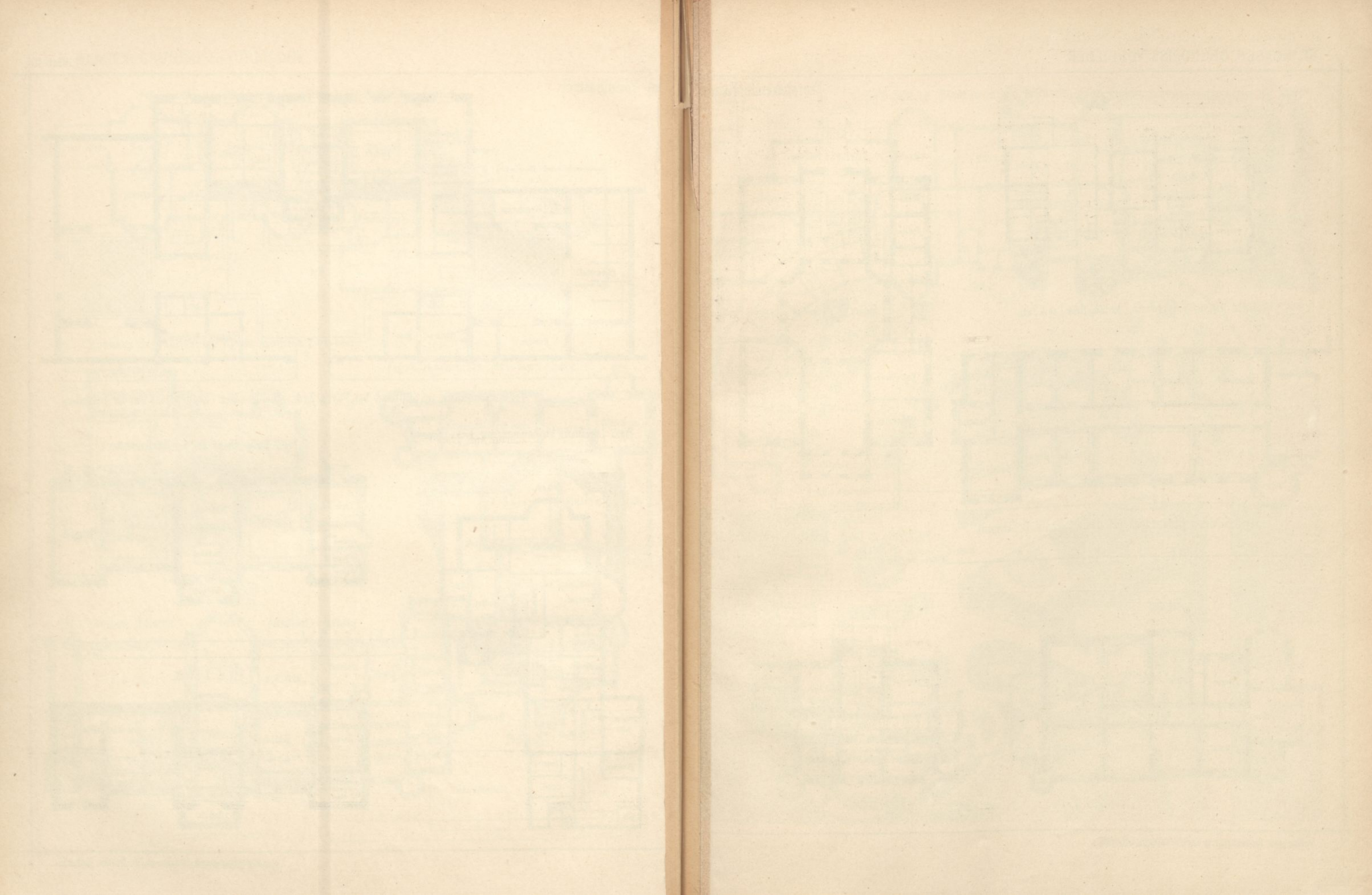


Fig. 8. I. Stock.









Freistehende Familien Wohnhäuser.

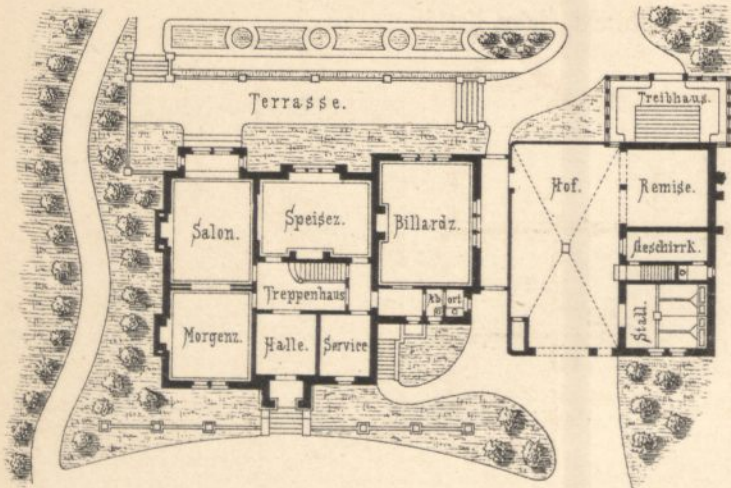


Fig. 1. Hatfield House, Wandsworth. Archit.: Gebr. Lee & Pain.

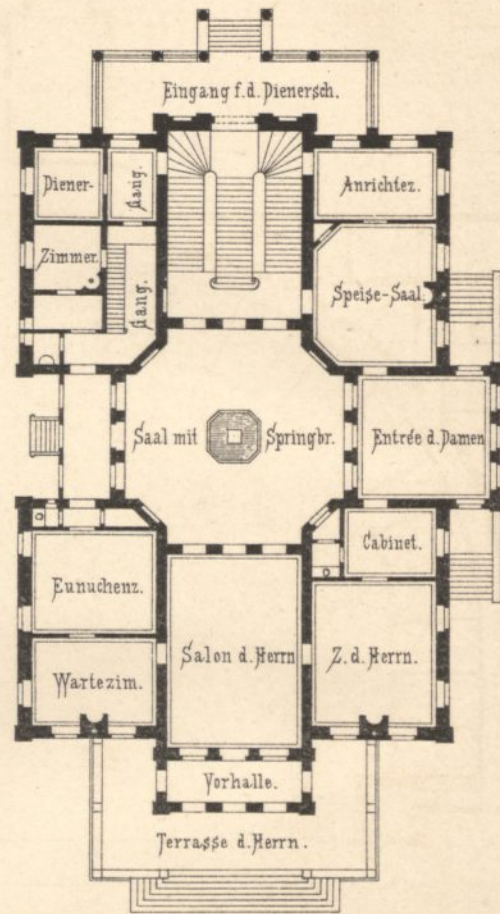


Fig. 2. Villa in Cairo. Architekt: H. Frantz.

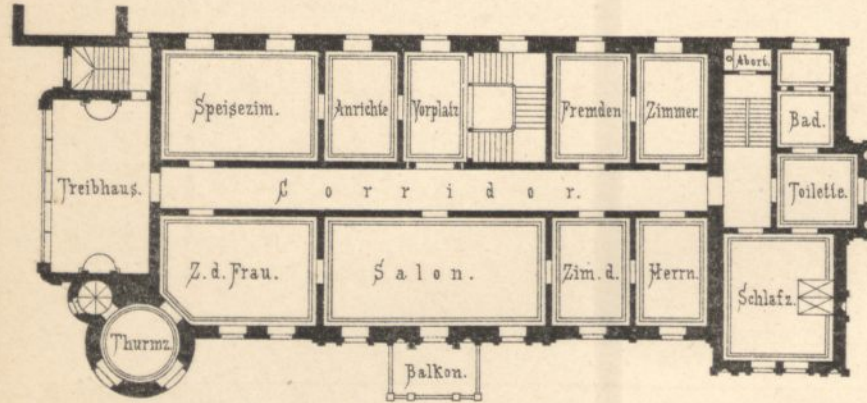


Fig. 3. Schloss Eisersdorf bei Glatz. Archit.: C. Schmidt.

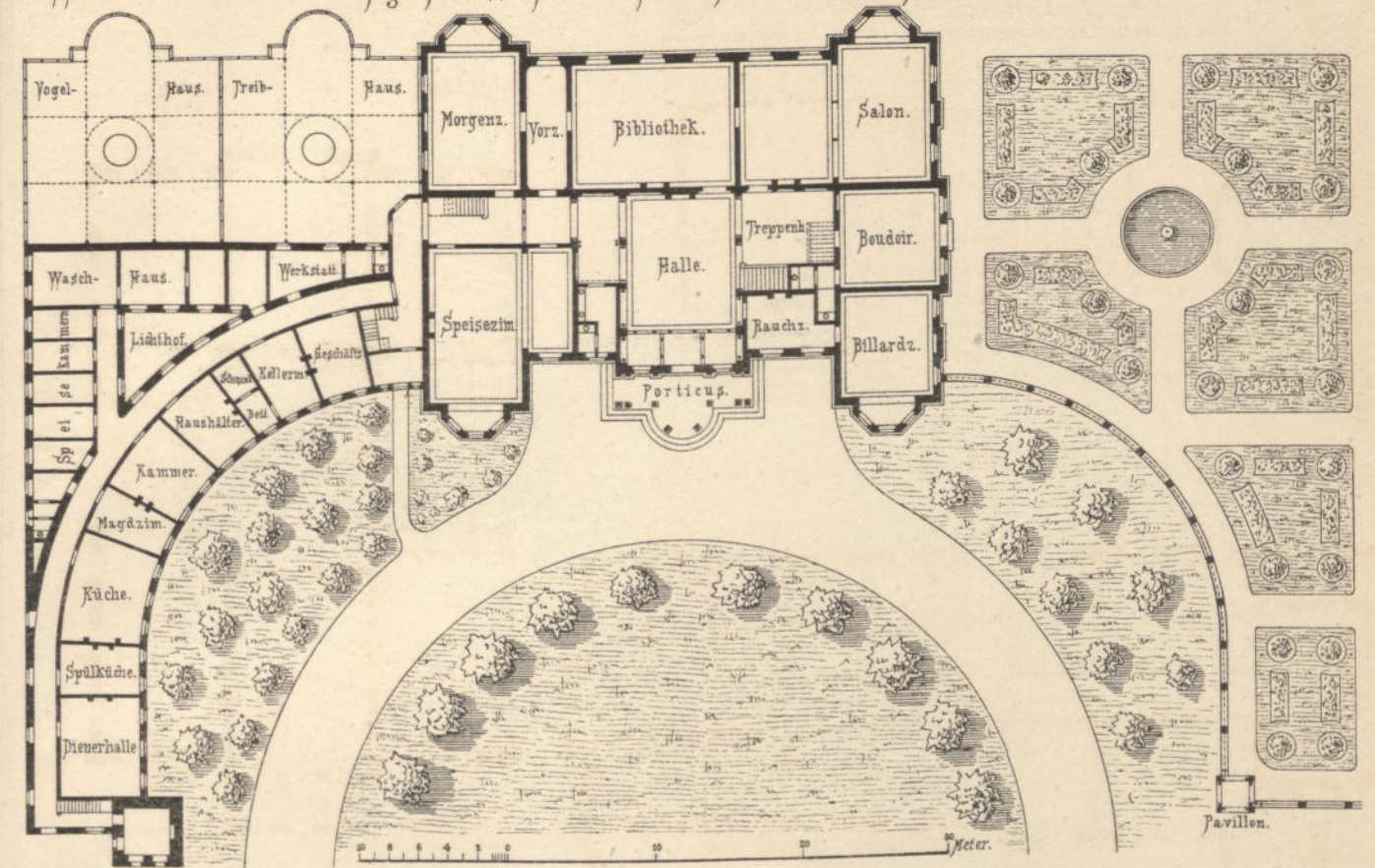


Fig. 6. Schloss Elveden Hall. Architekt: John Norton.

0 5 10 20 30 40 Meter. Zu Fig. 1-5.

Fig. 4.

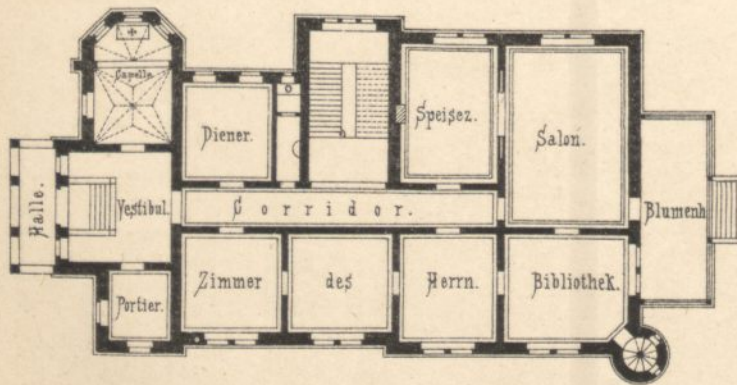


Fig. 5.

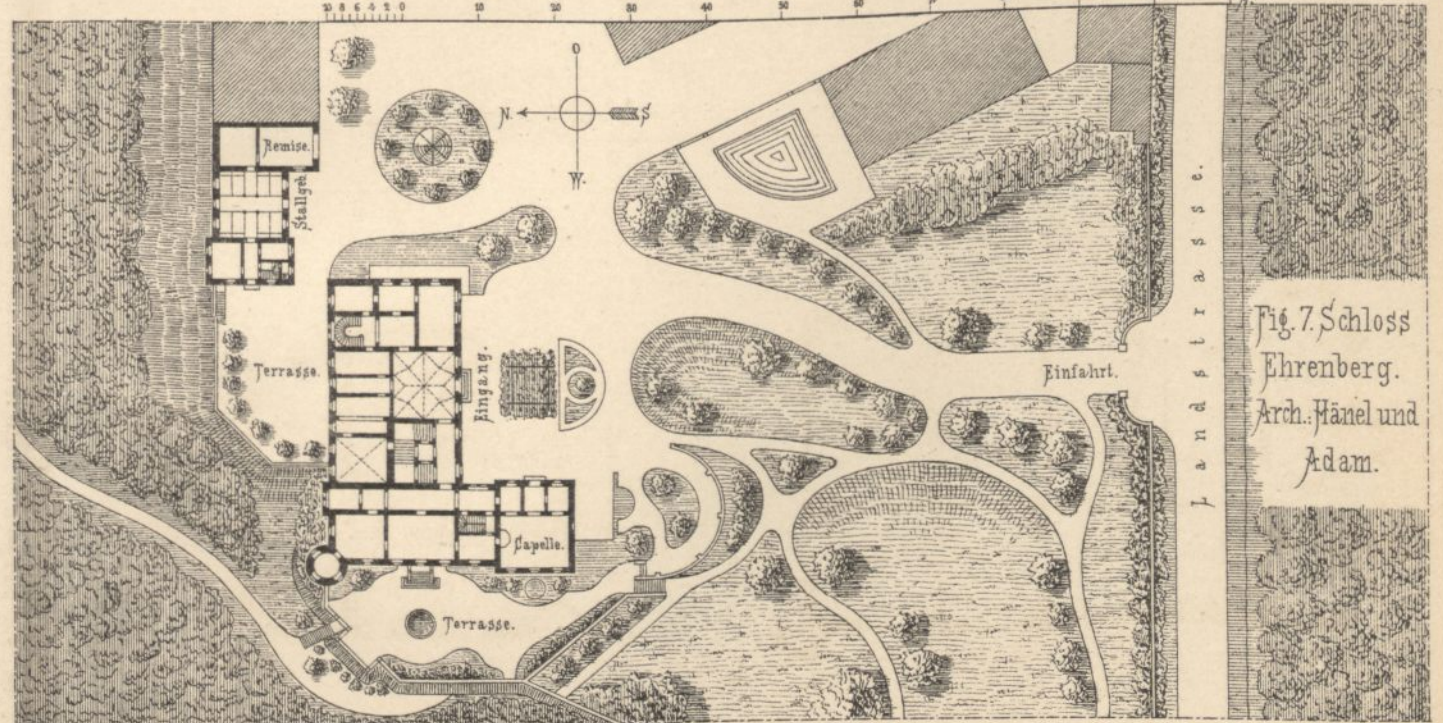
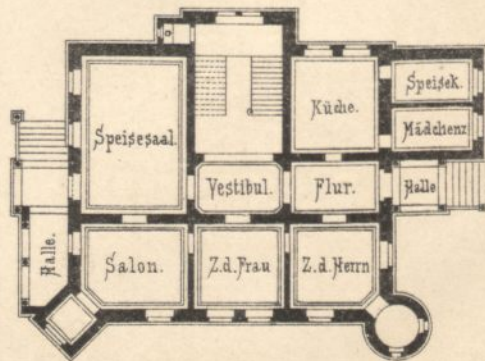


Fig. 7. Schloss Ehrenberg. Arch.: Hänel und Adam.







Freistehende Familien Wohnhäuser.

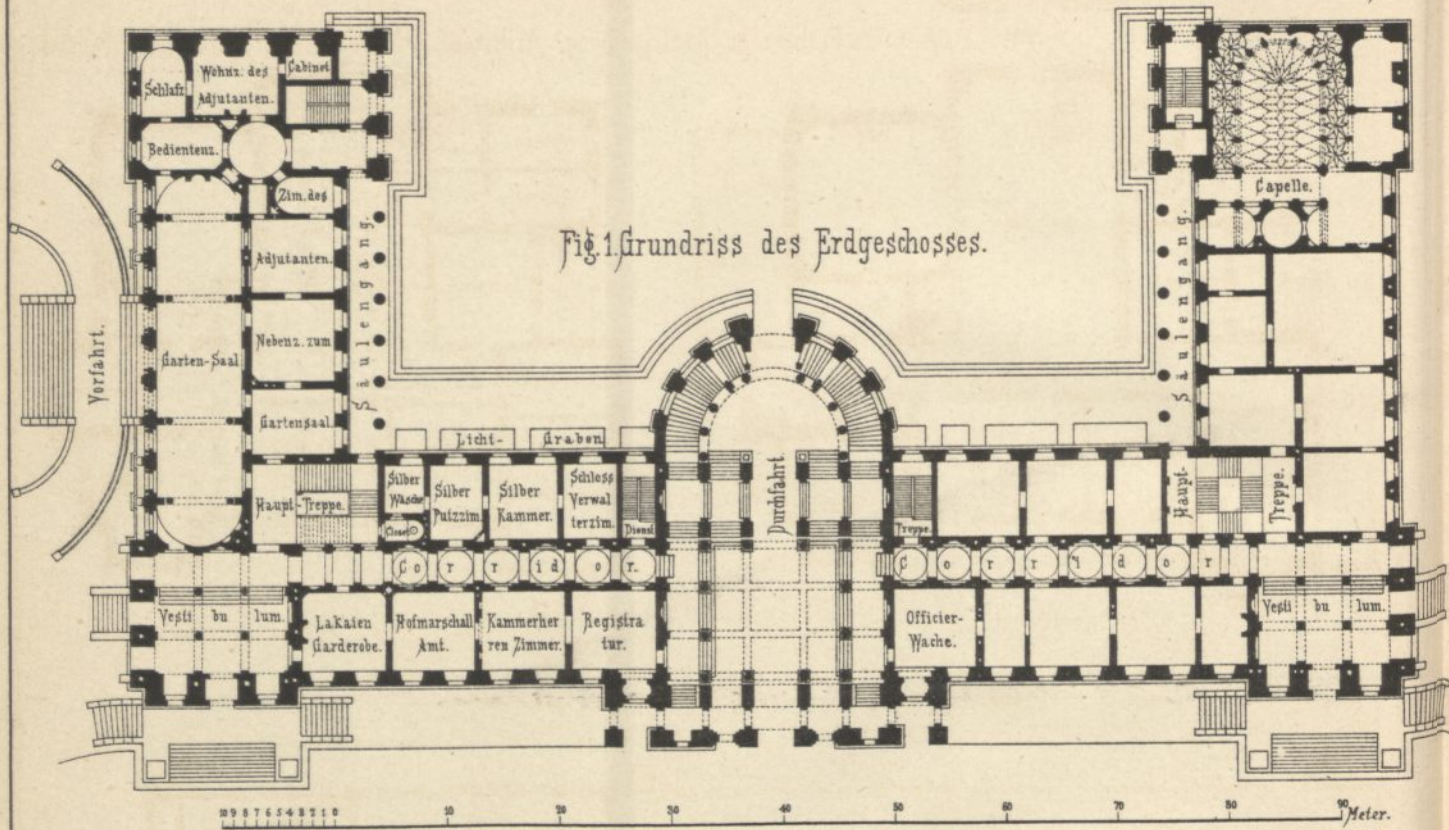


Fig. 1 Grundriss des Erdgeschosses.

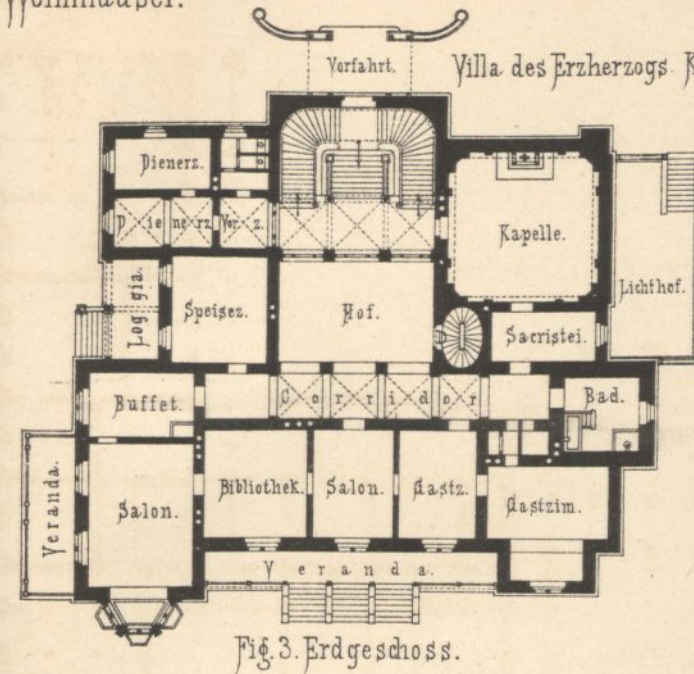


Fig. 3. Erdgeschoss.

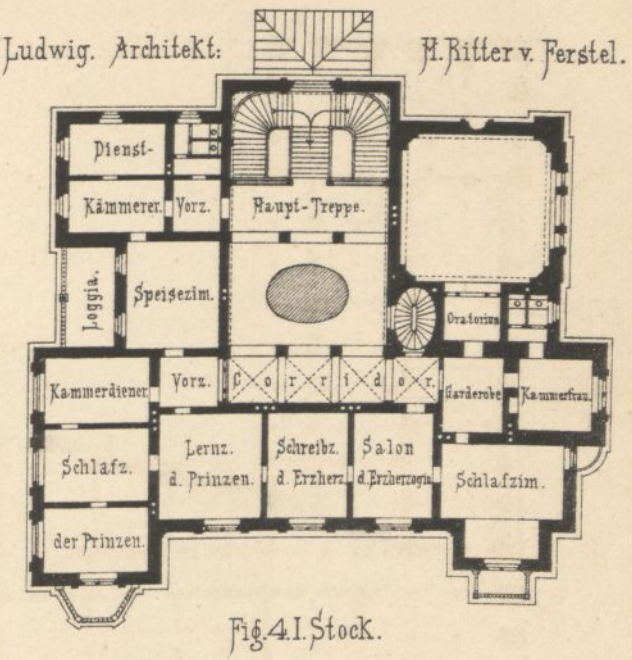


Fig. 4 I. Stock.

Herzogliches Schloss zu Braunschweig.

Architekt: K. Th. Ottmer.

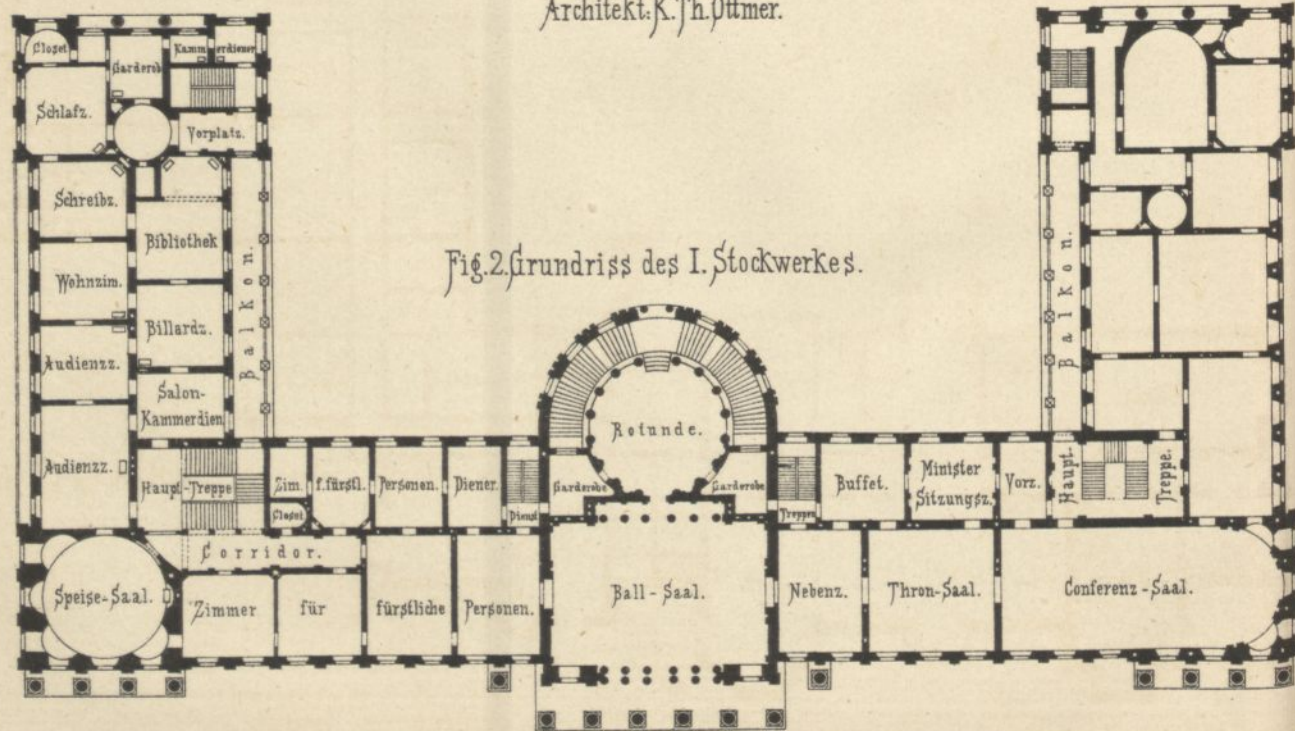


Fig. 2 Grundriss des I. Stockwerkes.

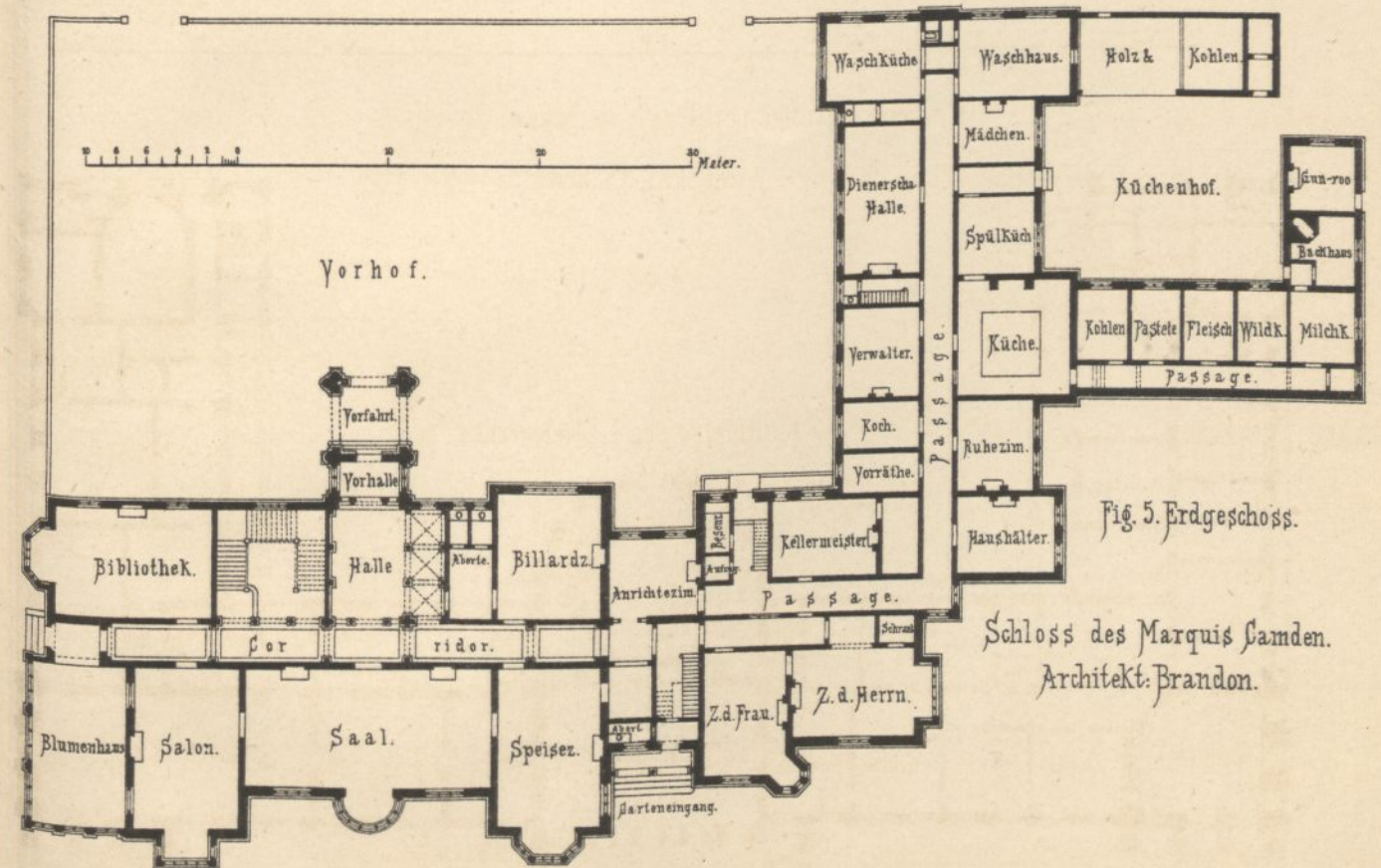
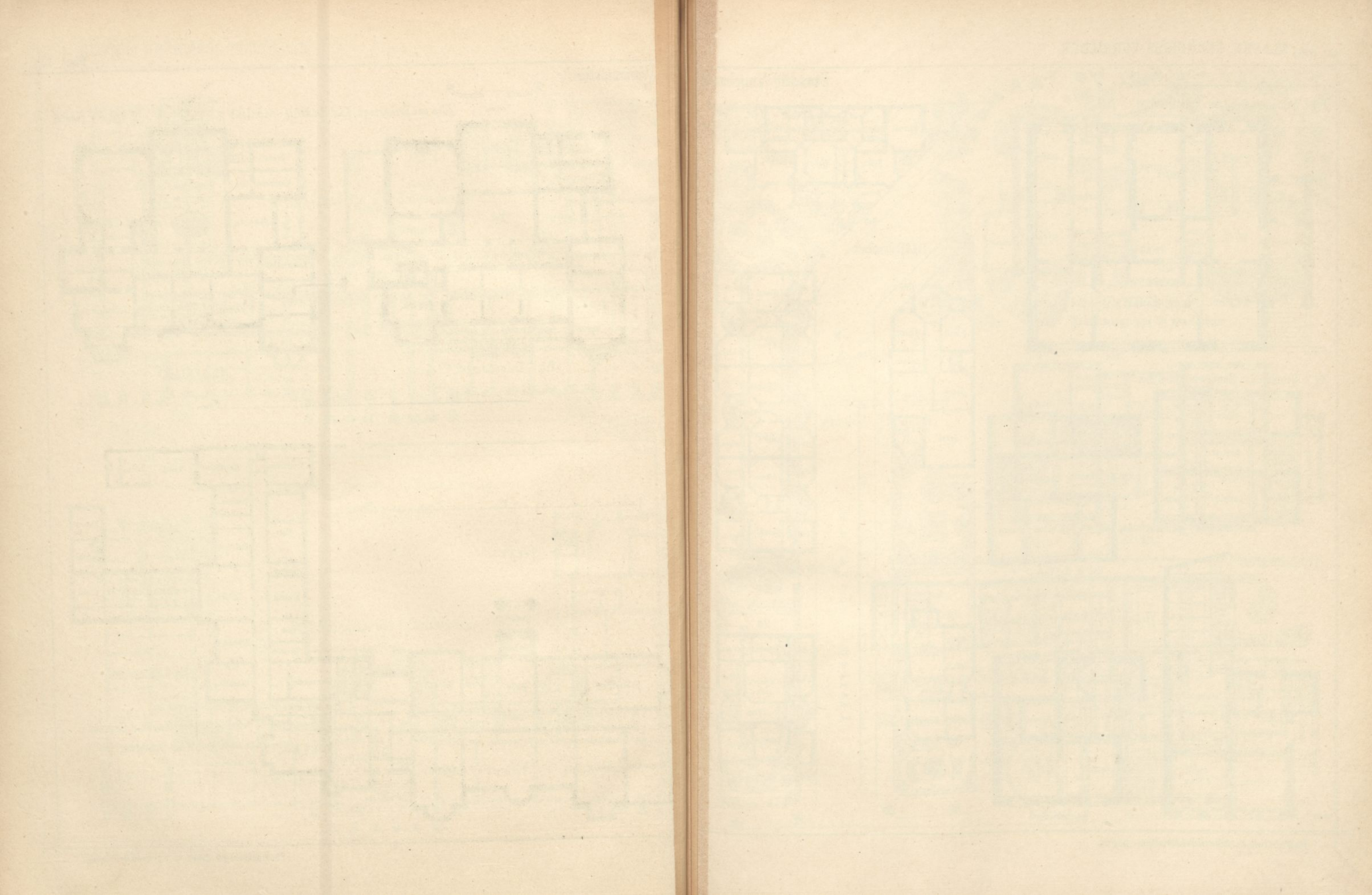


Fig. 5. Erdgeschoss.

Schloss des Marquis Camden.  
Architekt: Brandon.







Einseitig angebaute Familien Wohnhäuser.

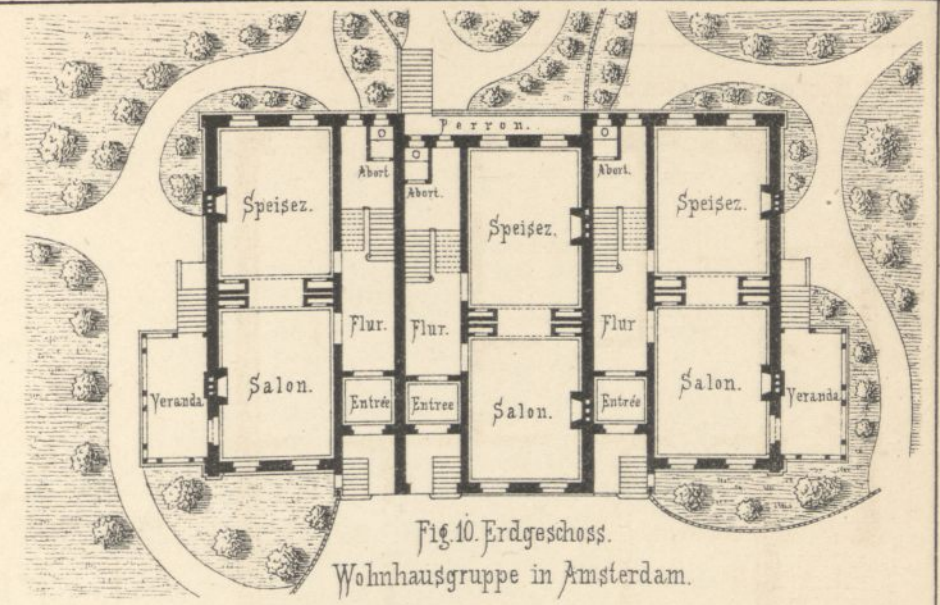
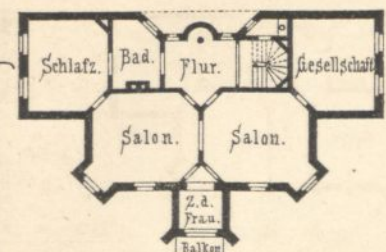
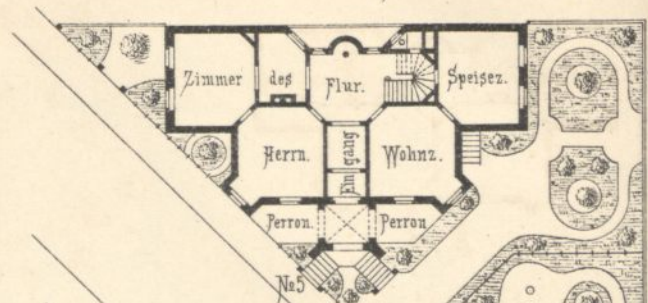
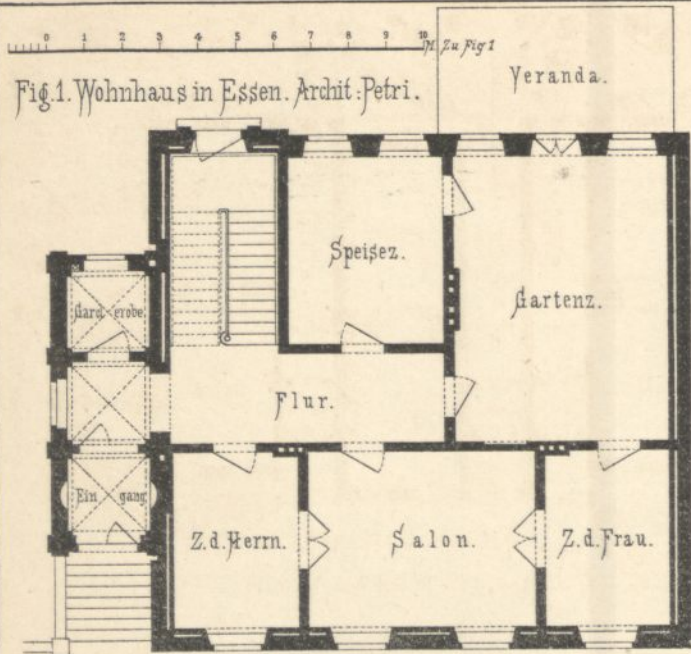
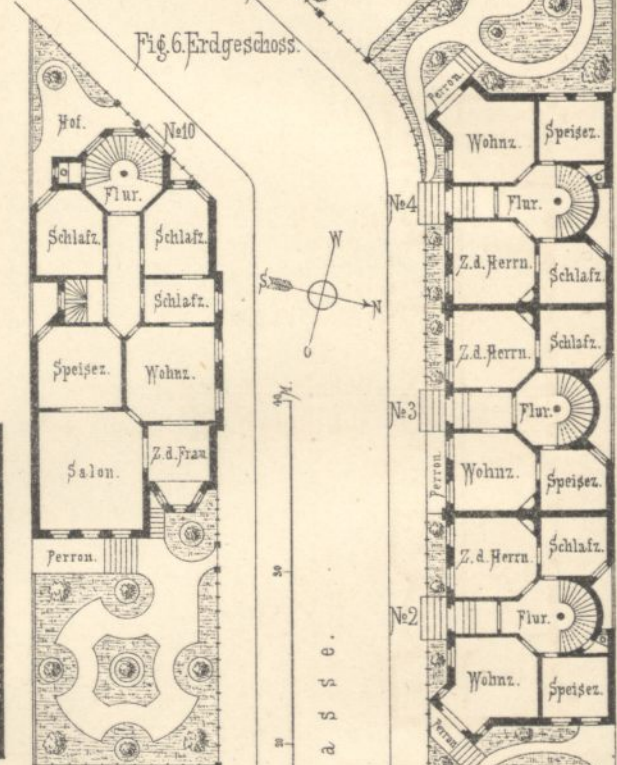
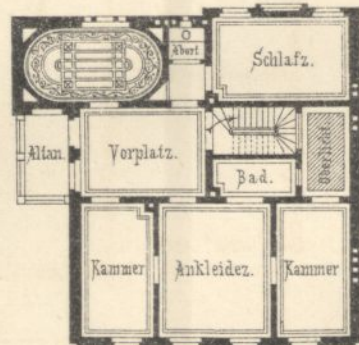
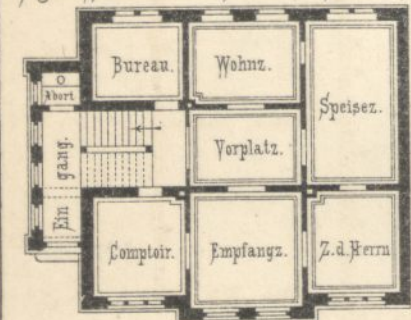


Fig. 2. Wohnhaus in Hannover Arch. C. Zeh.



Wohnhäuser in Hannover. Architekt: Th. Unger.

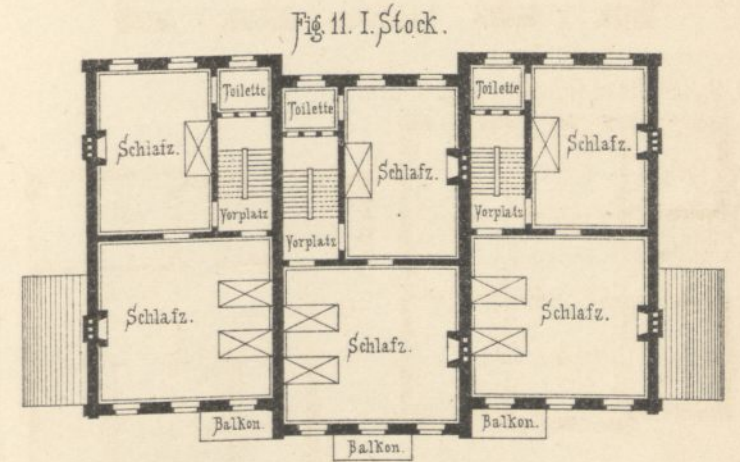
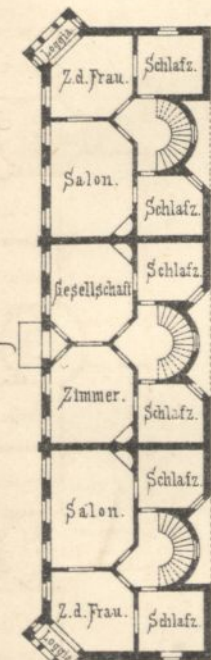
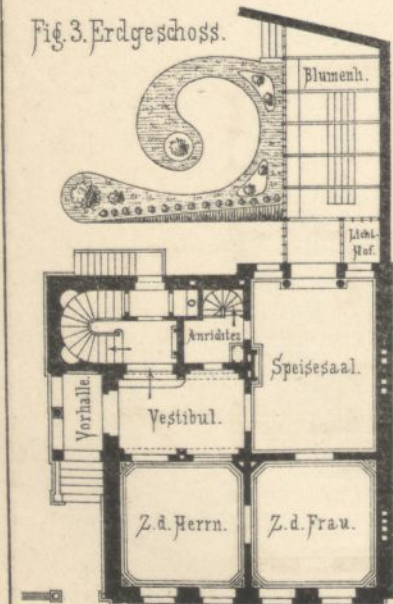
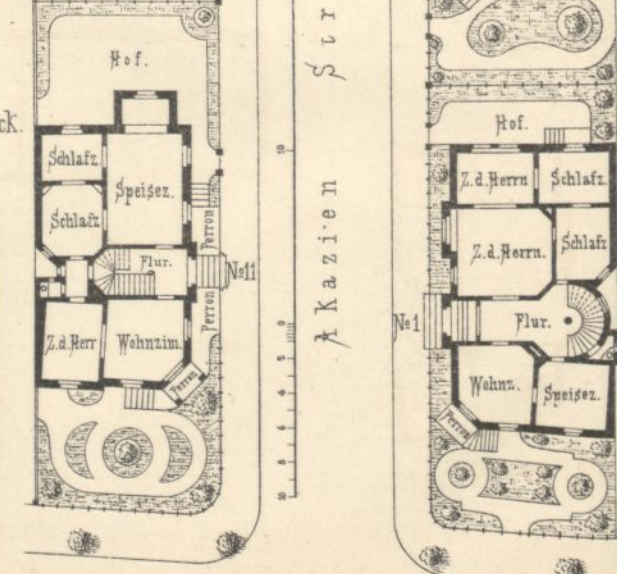
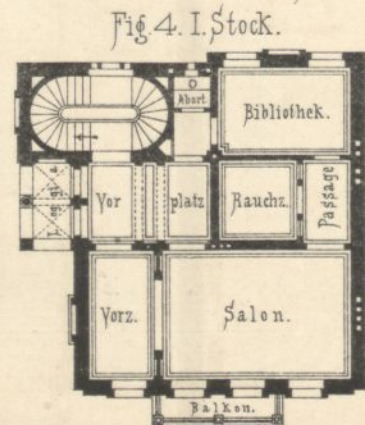


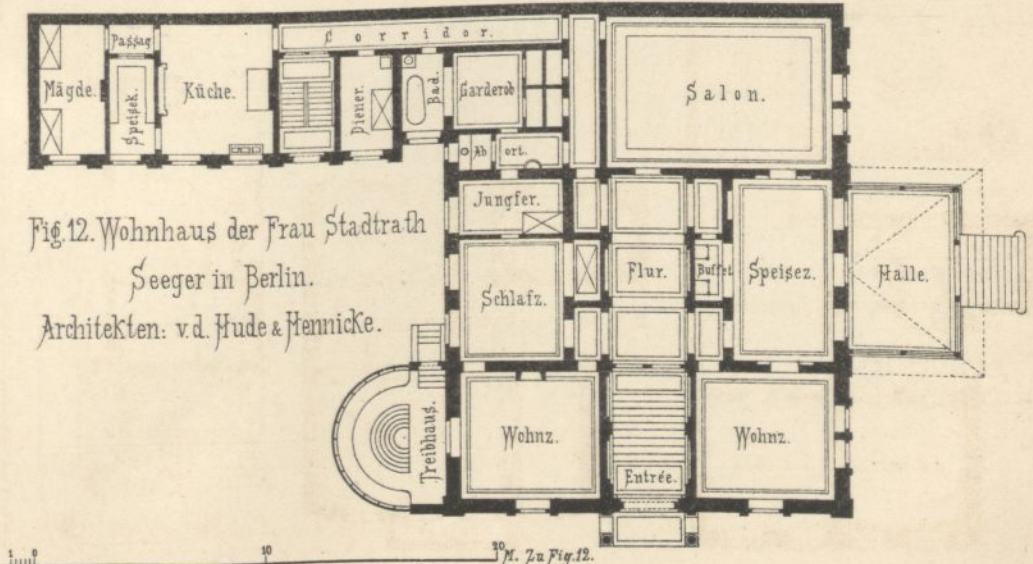
Fig. 3. Erdgeschoss.



Wohnhaus in Aachen. Arch. Ewerbeck.



M. Zu Fig. 2-5 und 10-11.



N. Zu Fig. 12.



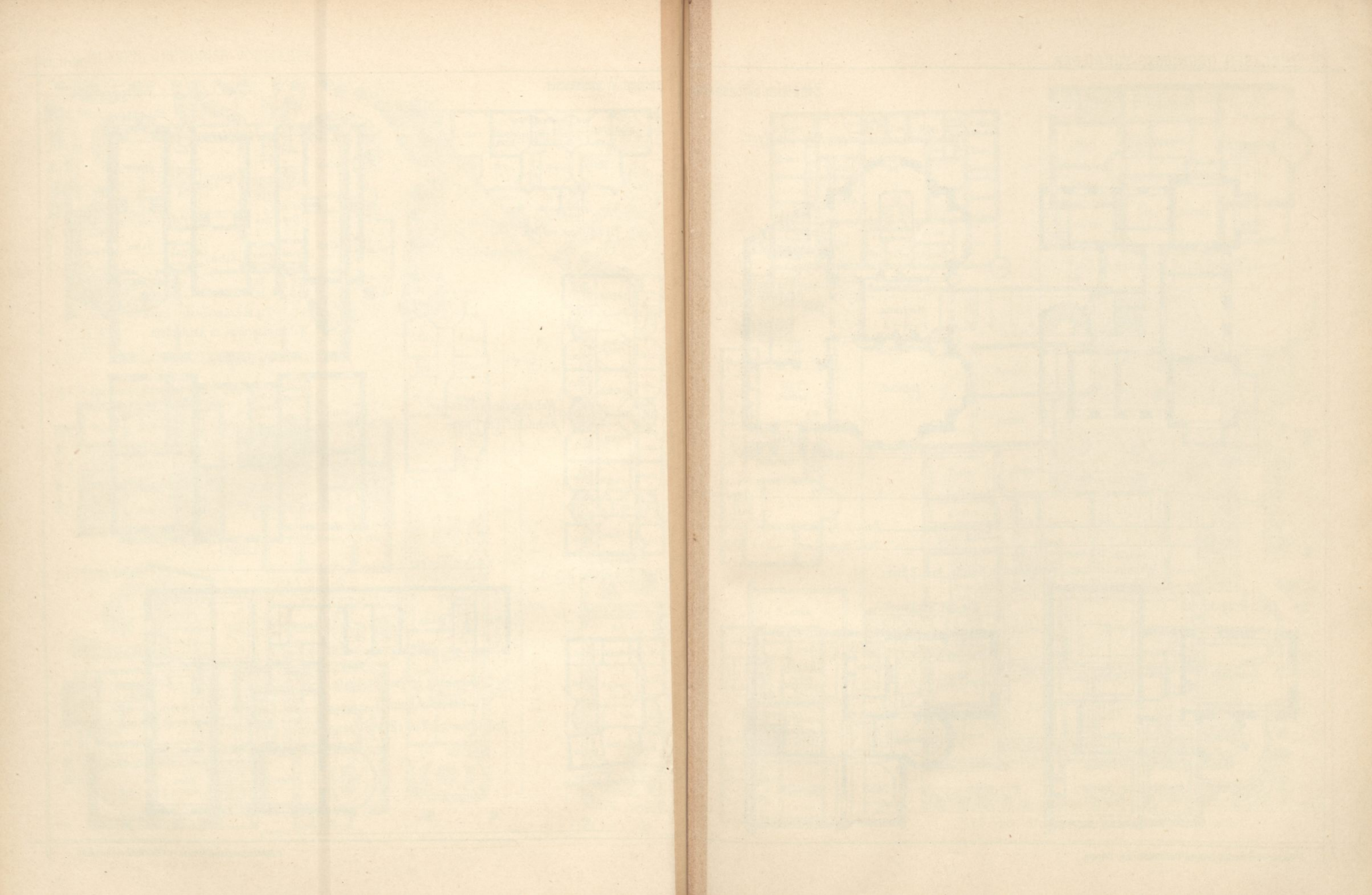
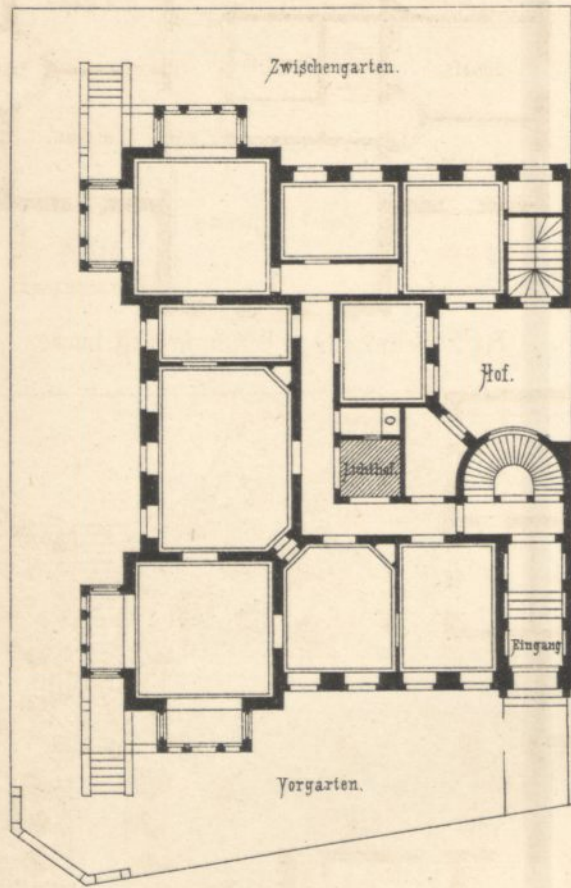




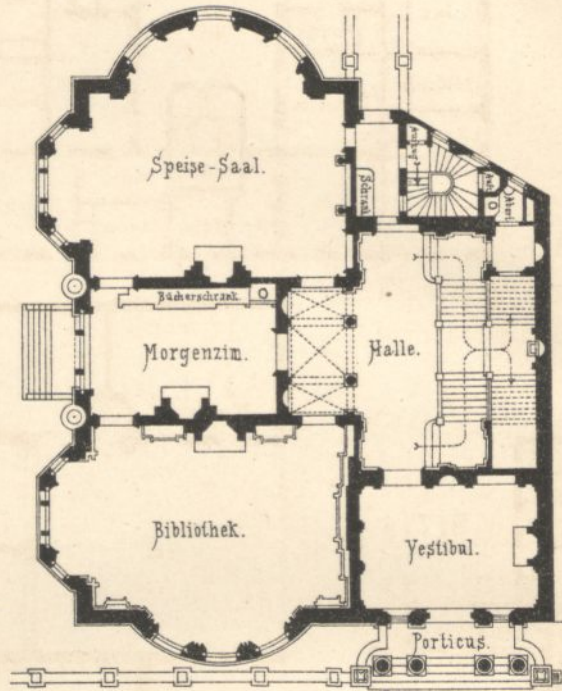
Fig. 1. Wohnhaus in Berlin. Arch.: Ed. Titz.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter. Zu Fig. 1-2 u. 5 u. 9.  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter. Zu Fig. 3 u. 4.

Einseitig angebaute Familien Wohnhäuser.

Fig. 2. Wohnhaus in London. Arch.: T. H. Wyatt.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter. Zu Fig. 6-8.

Wohnhaus eines Fabrikanten in Neuilly. Arch.: P. Lion.

Fig. 3. Erdgeschoss.

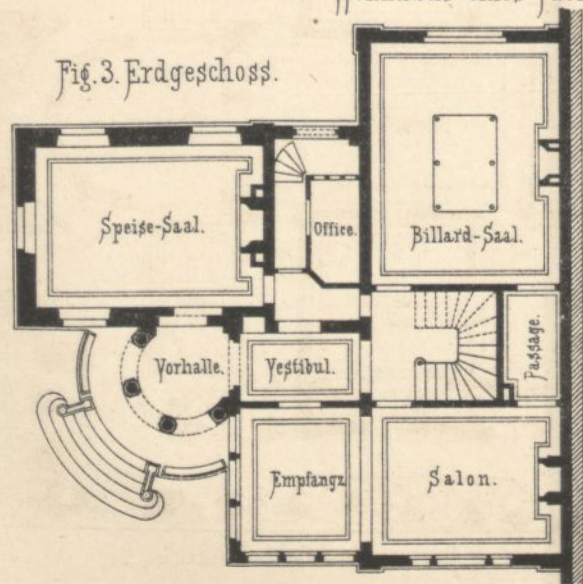


Fig. 4. I. Stockwerk.

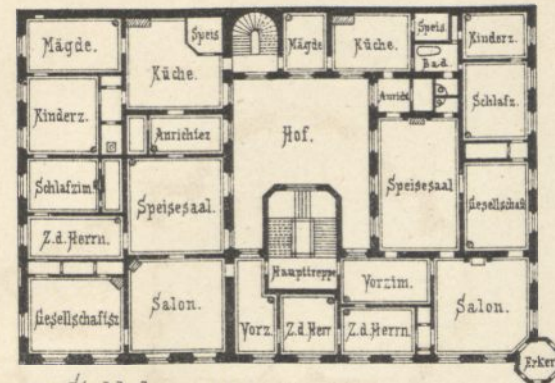
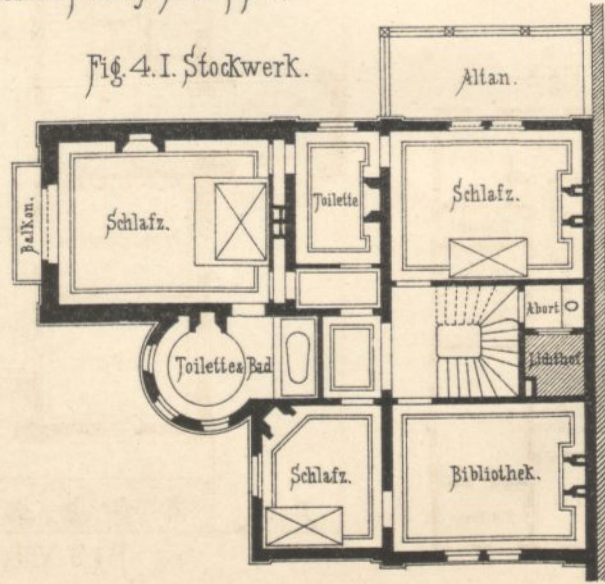


Fig. 6. Petersens Haus in Stockholm. Arch.: J. E. Söderlund.

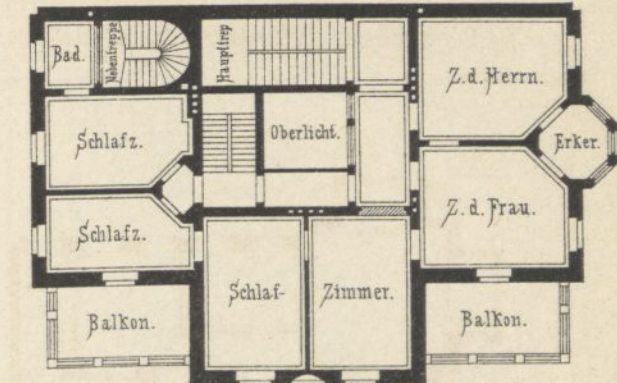
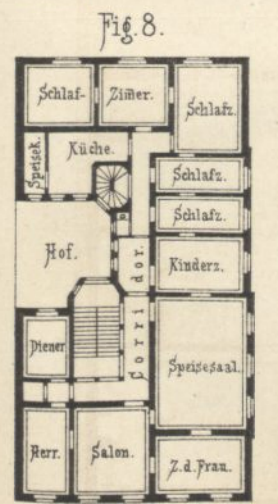
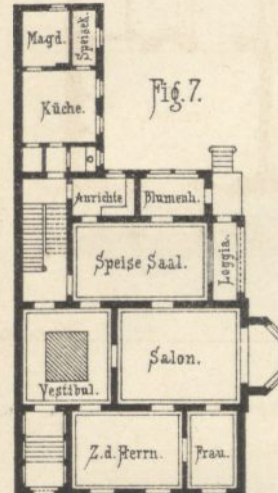


Fig. 5. Wohnhaus in Berlin. Arch.: R. Lucae.

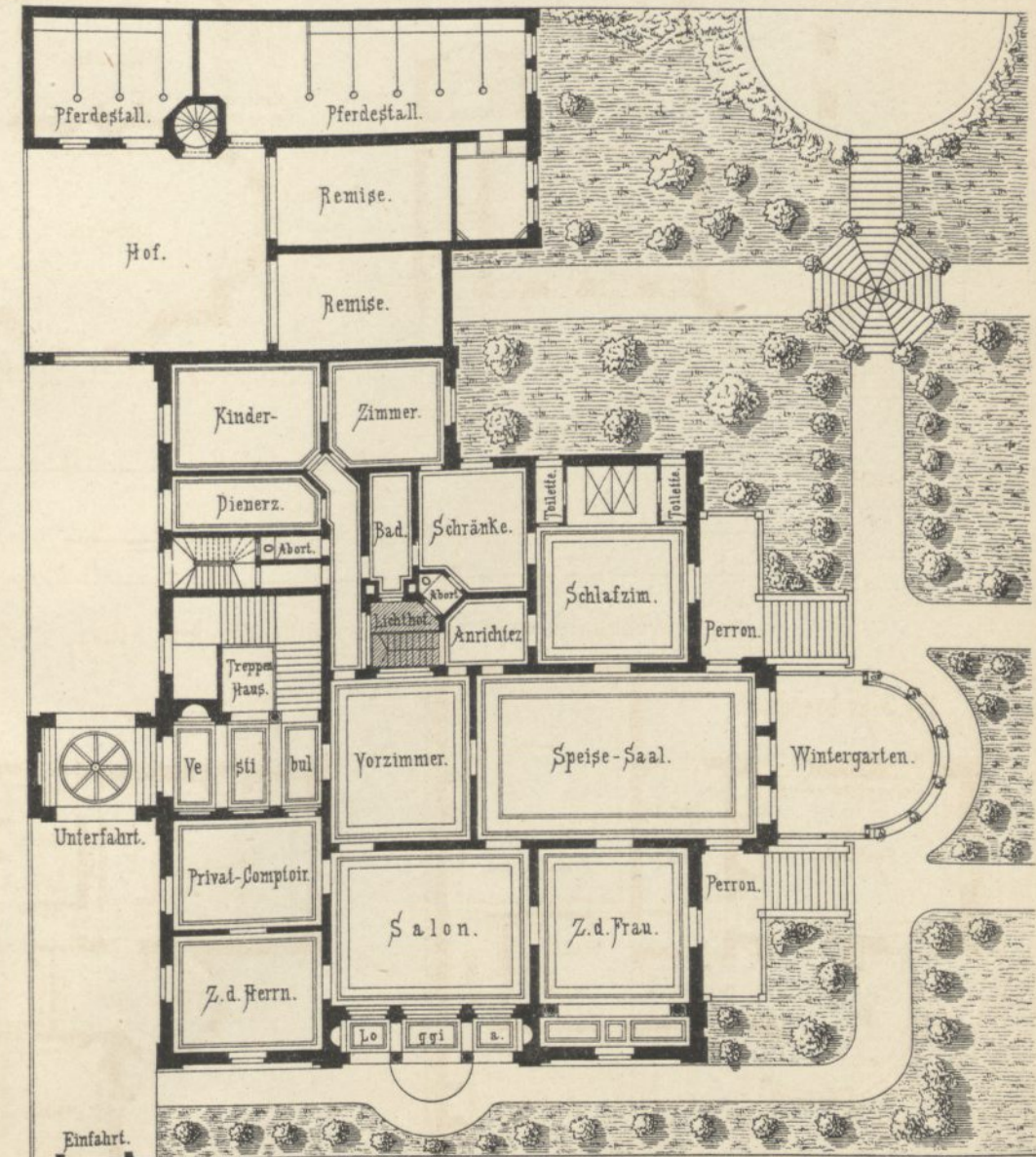
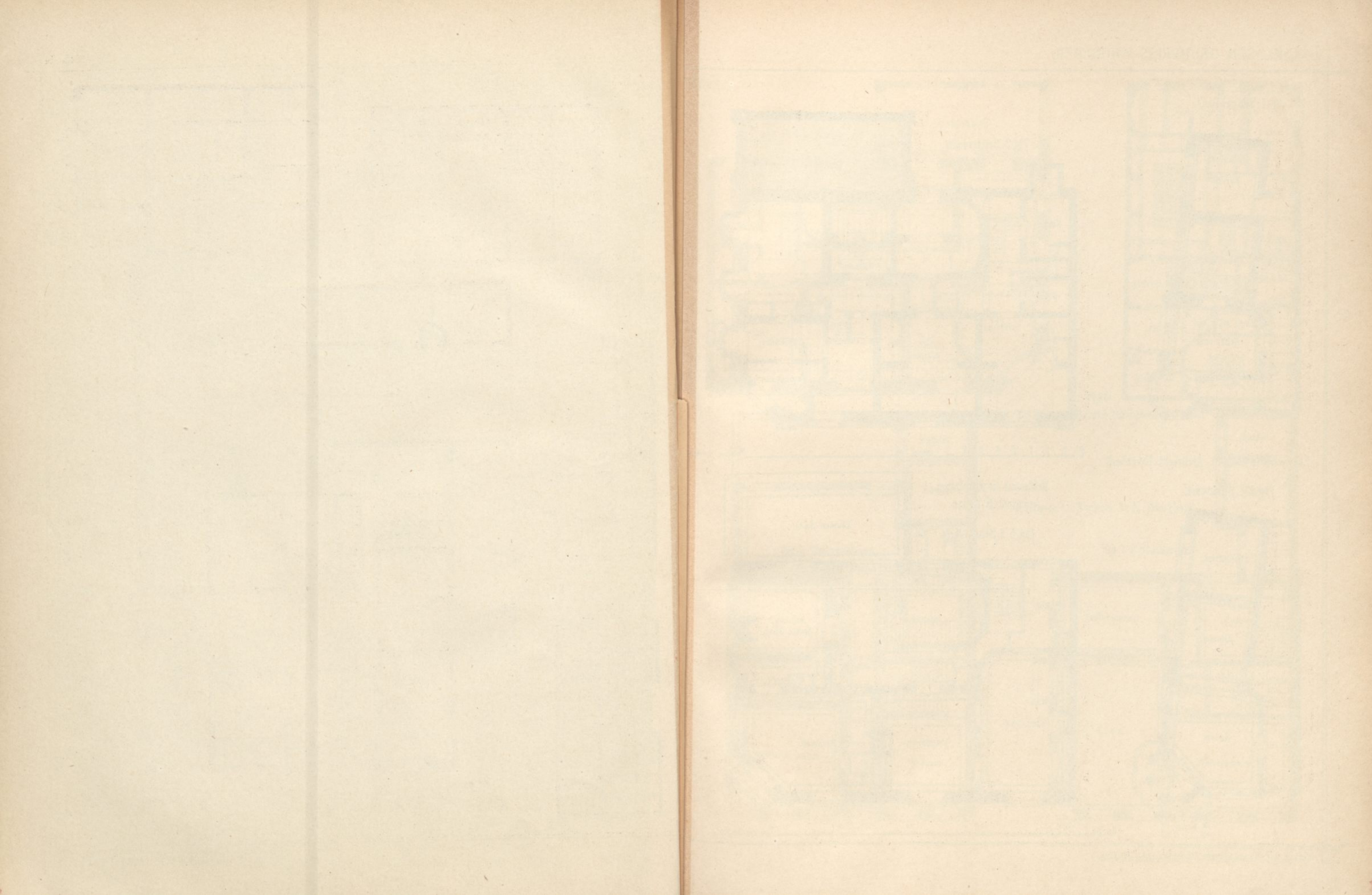


Fig. 9. Villa Hirschberg in Berlin. Architekt: Heidecke.







Eckhäuser.

Fig. 1. Erdgeschoss.

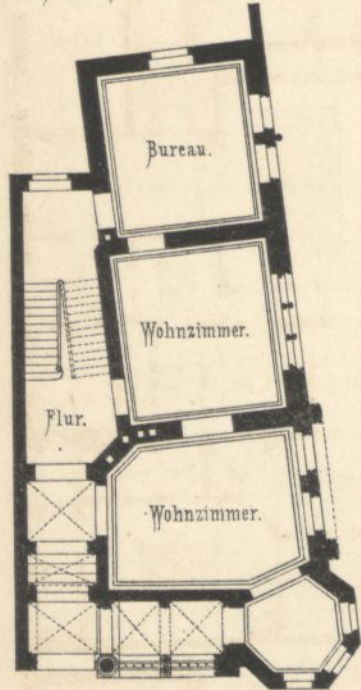


Fig. 3. Souterrain.

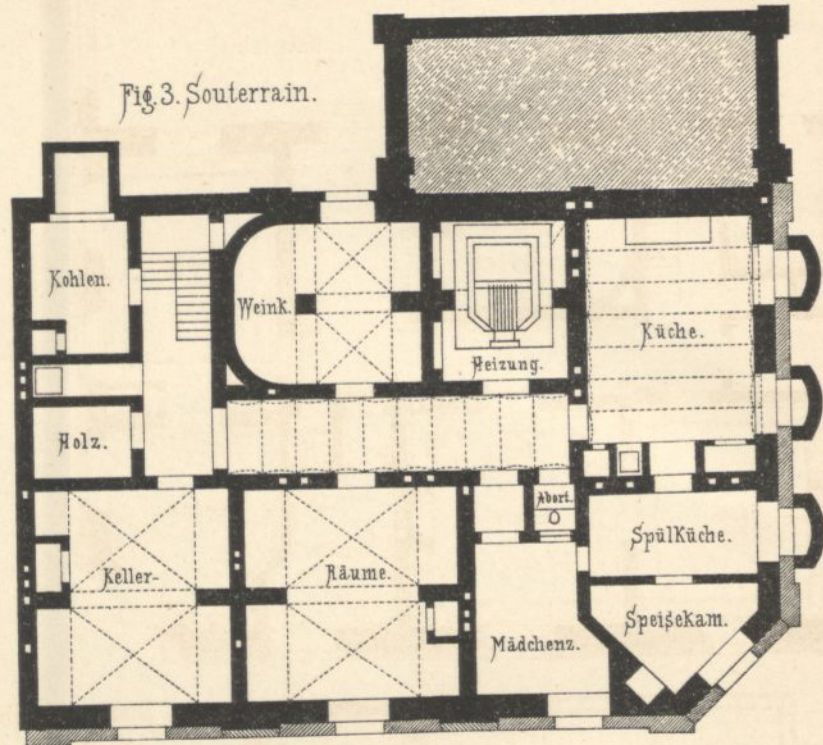


Fig. 4. Erdgeschoss.

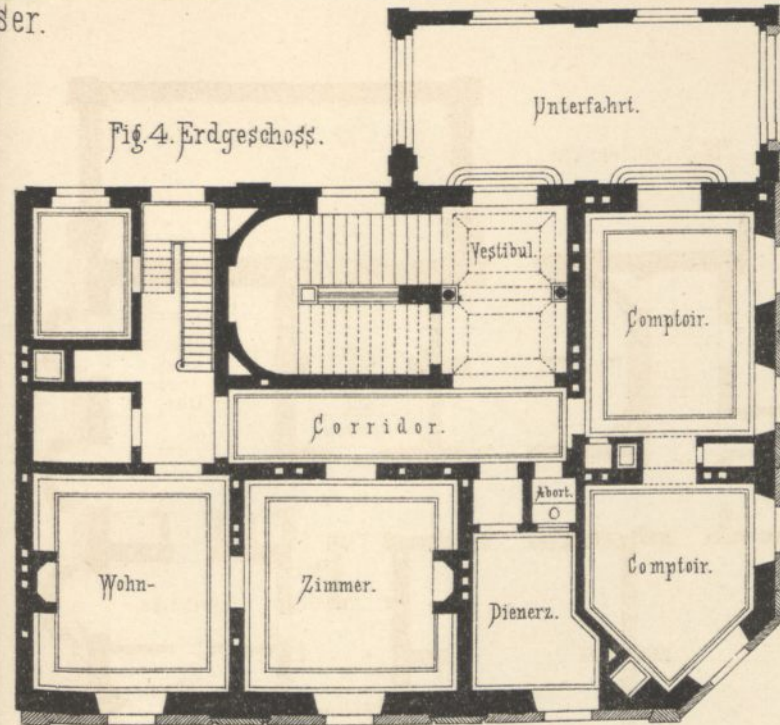
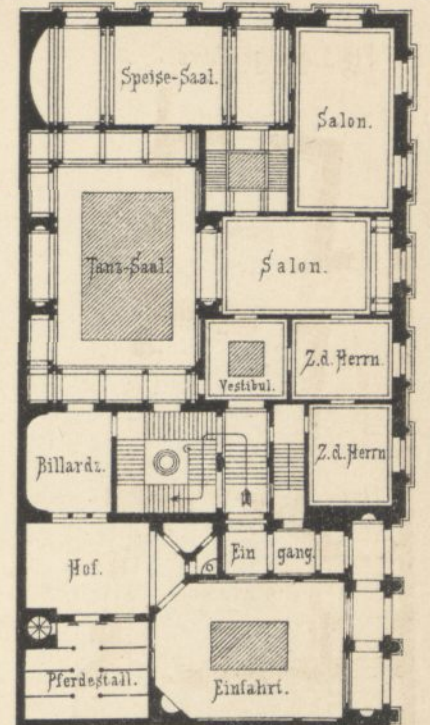


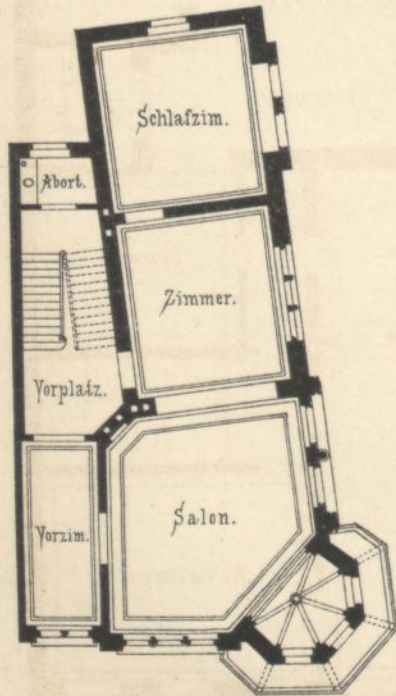
Fig. 8.

Eckhaus in Berlin. Architekt. R. Lucae.



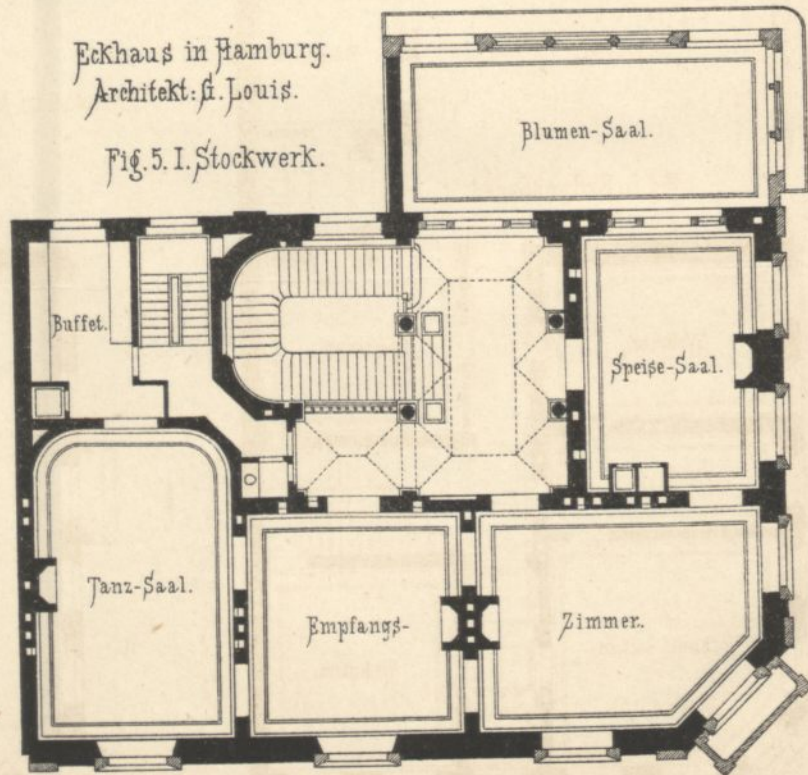
Eckhaus in Aachen. Architekt. Ewerbeck.

Fig. 2. I. Stockwerk.



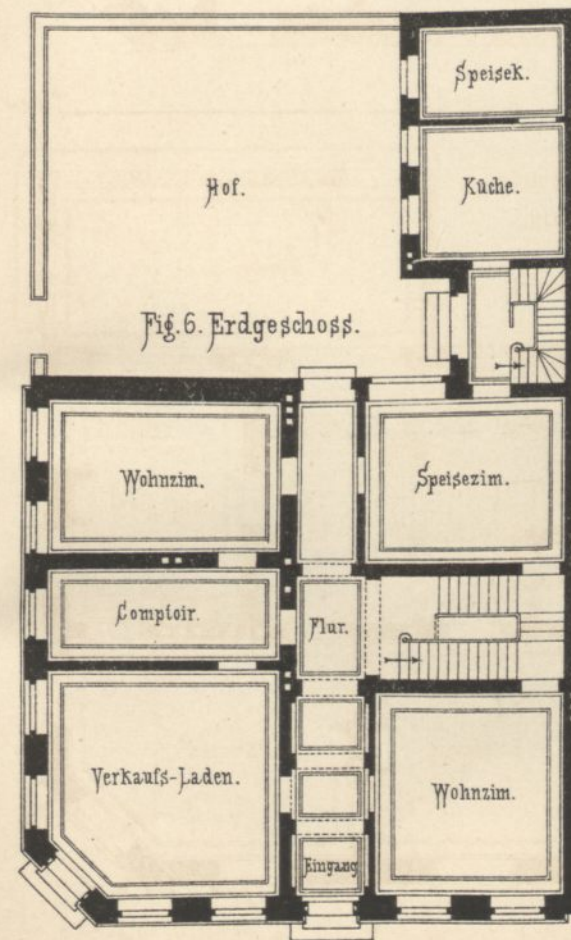
Eckhaus in Hamburg. Architekt. St. Louis.

Fig. 5. I. Stockwerk.



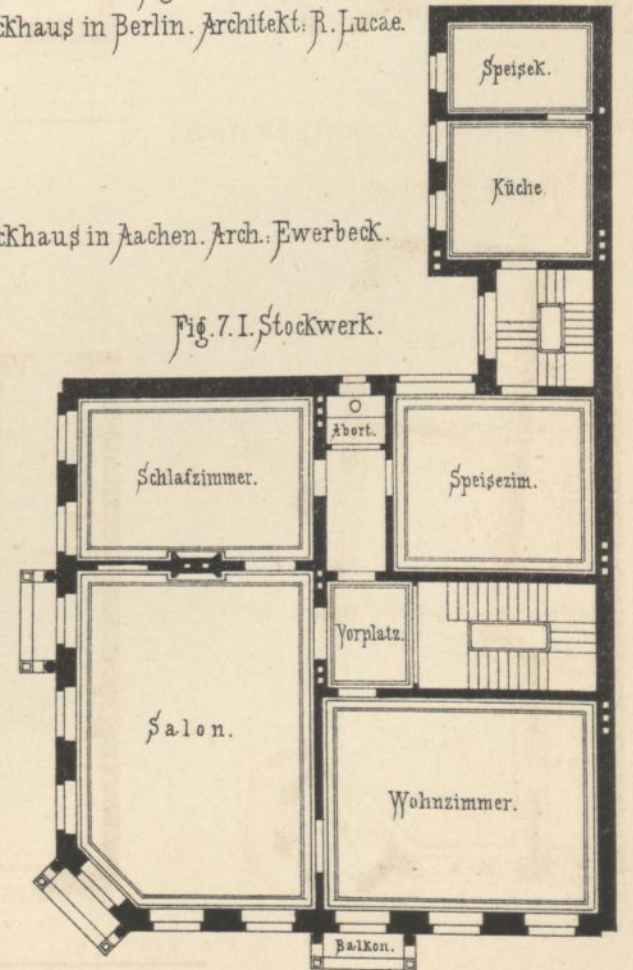
Hof.

Fig. 6. Erdgeschoss.



Eckhaus in Aachen. Arch. Ewerbeck.

Fig. 7. I. Stockwerk.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter. Zu Fig. 7.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter. Zu Fig. 8.



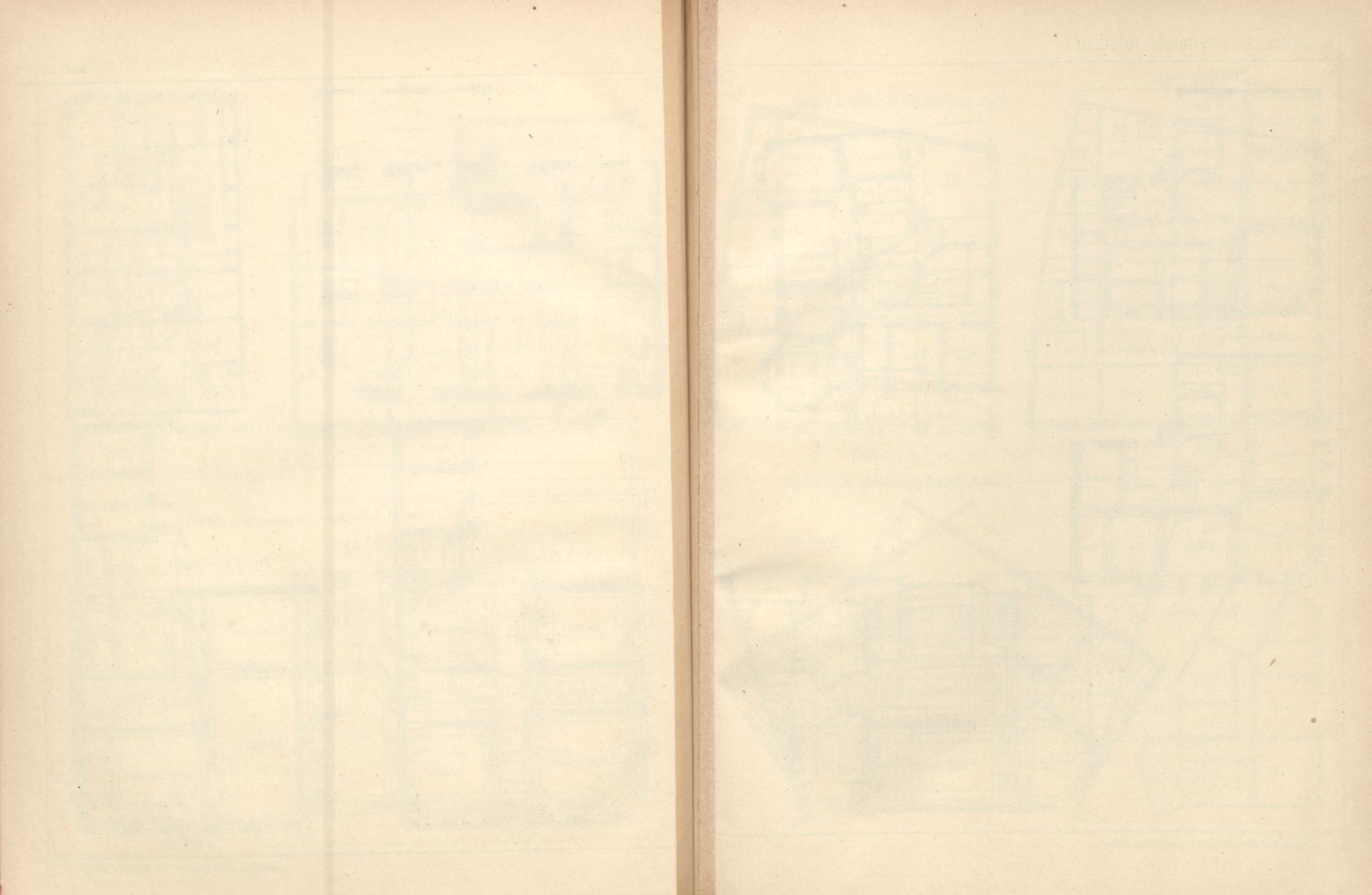
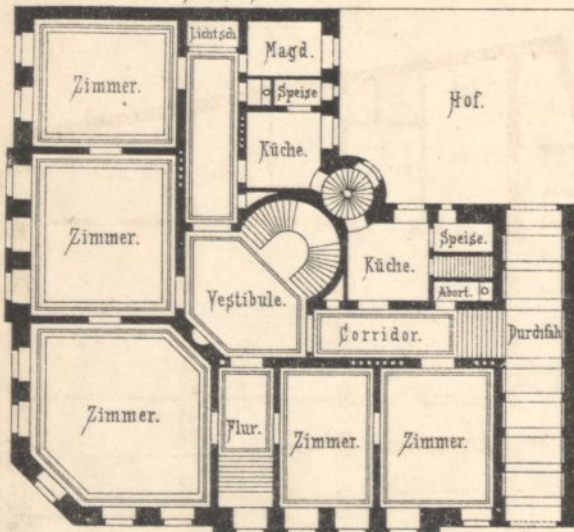




Fig. 1. Erdgeschoss.



Eckhaus in Berlin. Arch.: Ed. Titz.

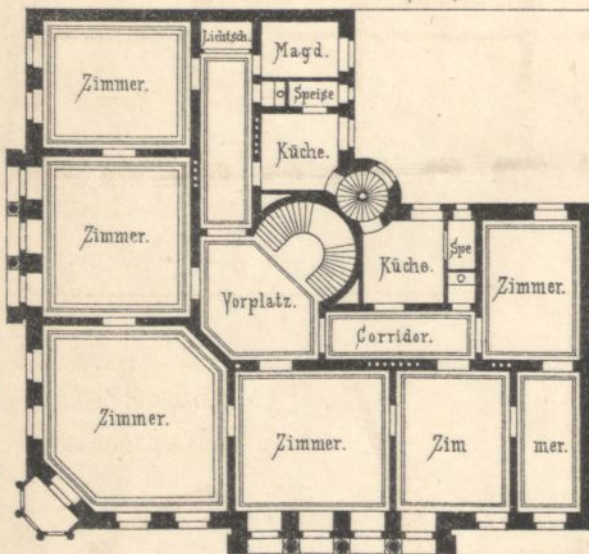
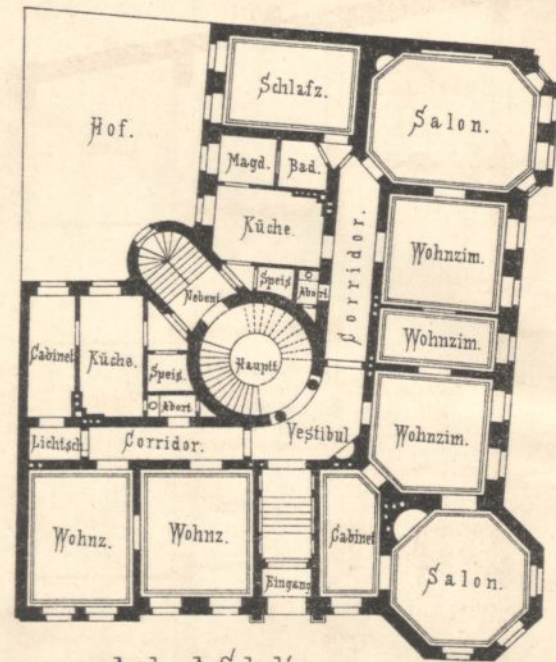


Fig. 2. I. Stock.

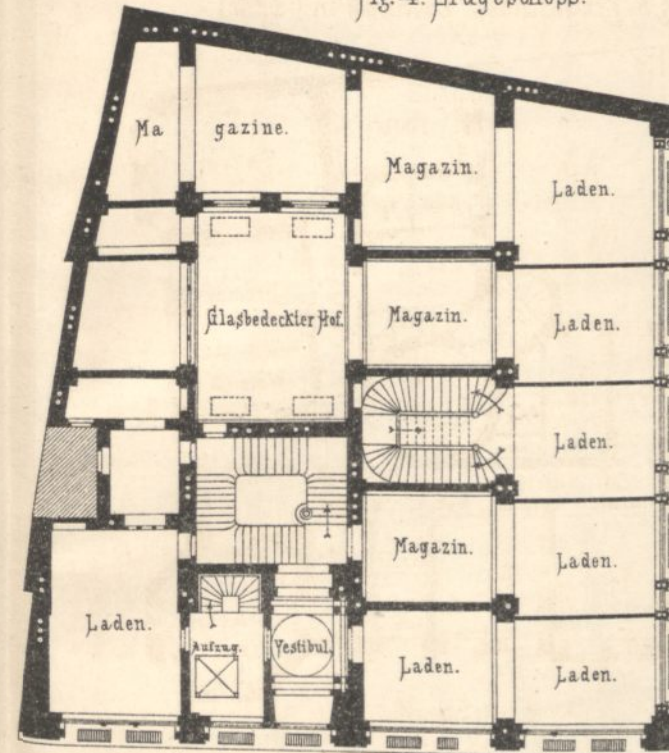
Fig. 3. Erdgeschoss. Eckhaus in Cassel.



Arch.: A. Scholtz.

Eckhäuser.

Fig. 4. Erdgeschoss.



Eckhaus in Wien. Arch.: Fellner & Helmer.

Fig. 7. I. Stock. Eckhaus in Paris.

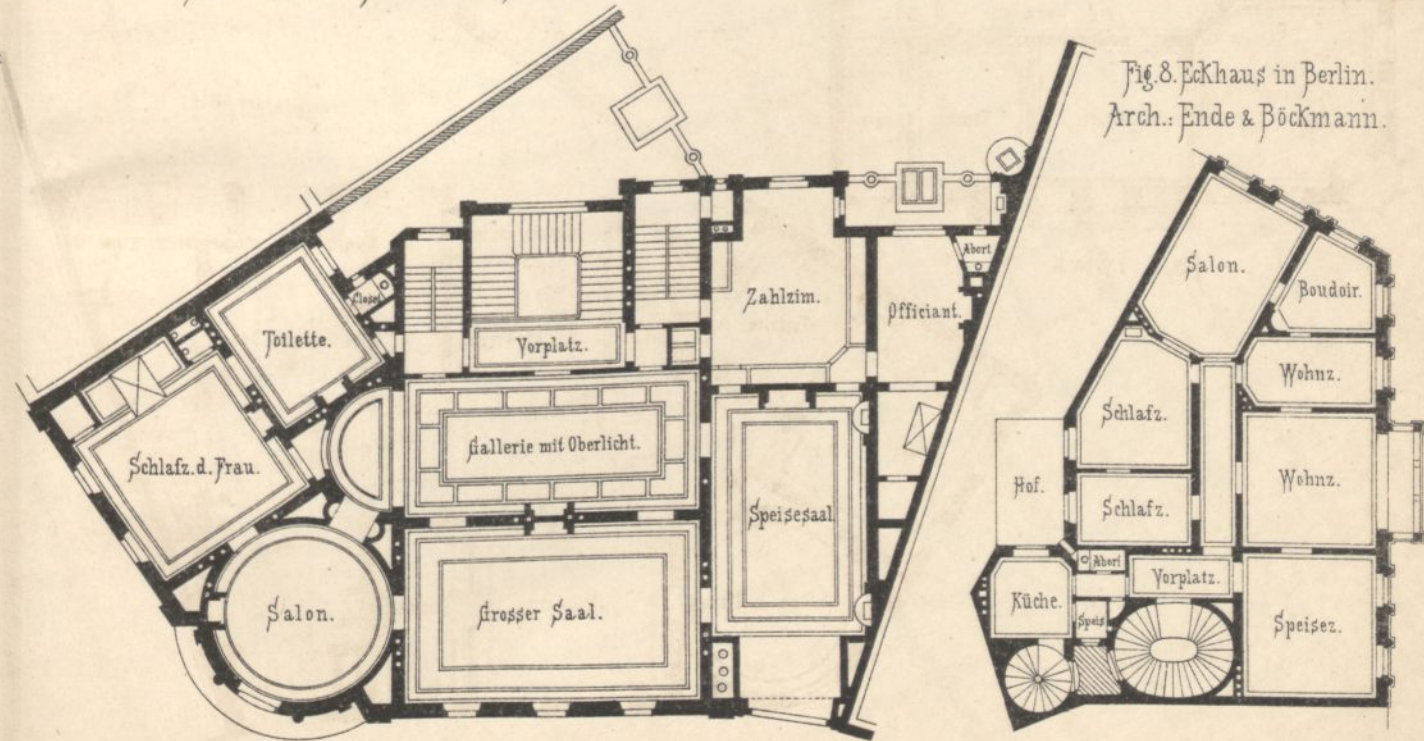


Fig. 6. Erdgeschoss.

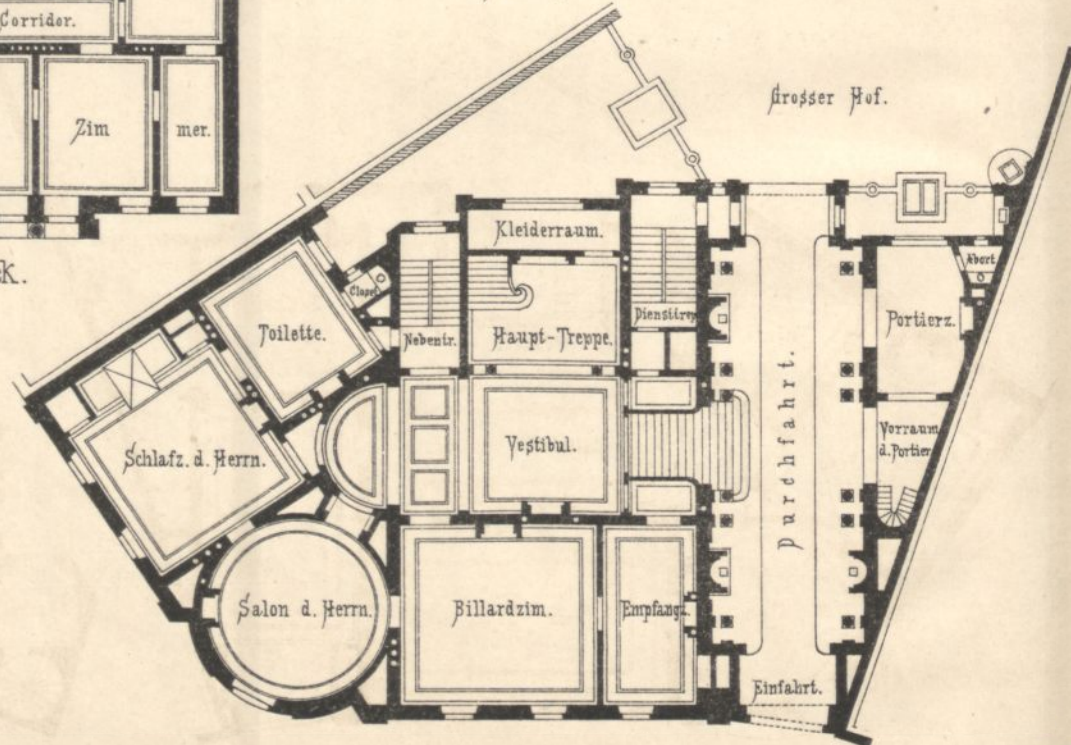


Fig. 5. I. Stock.

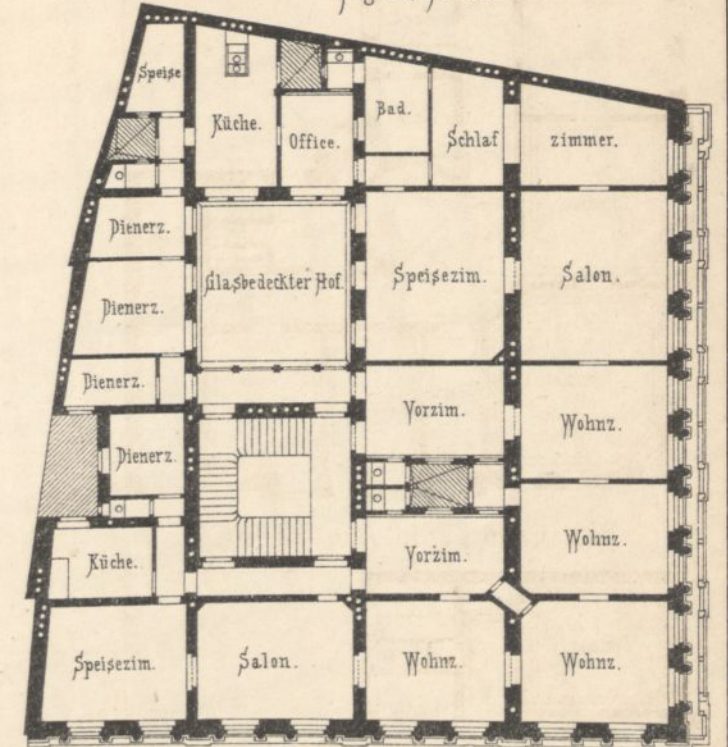
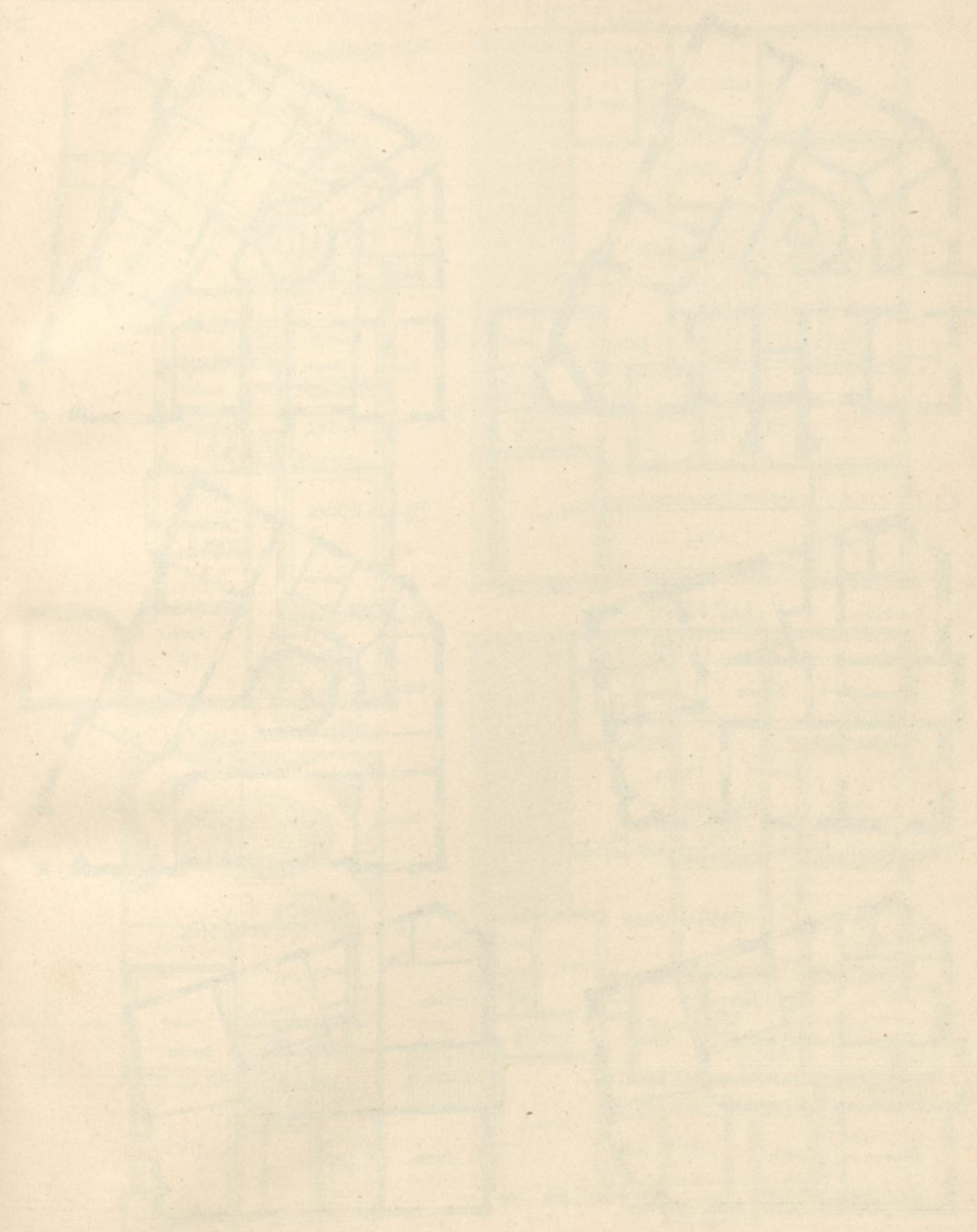
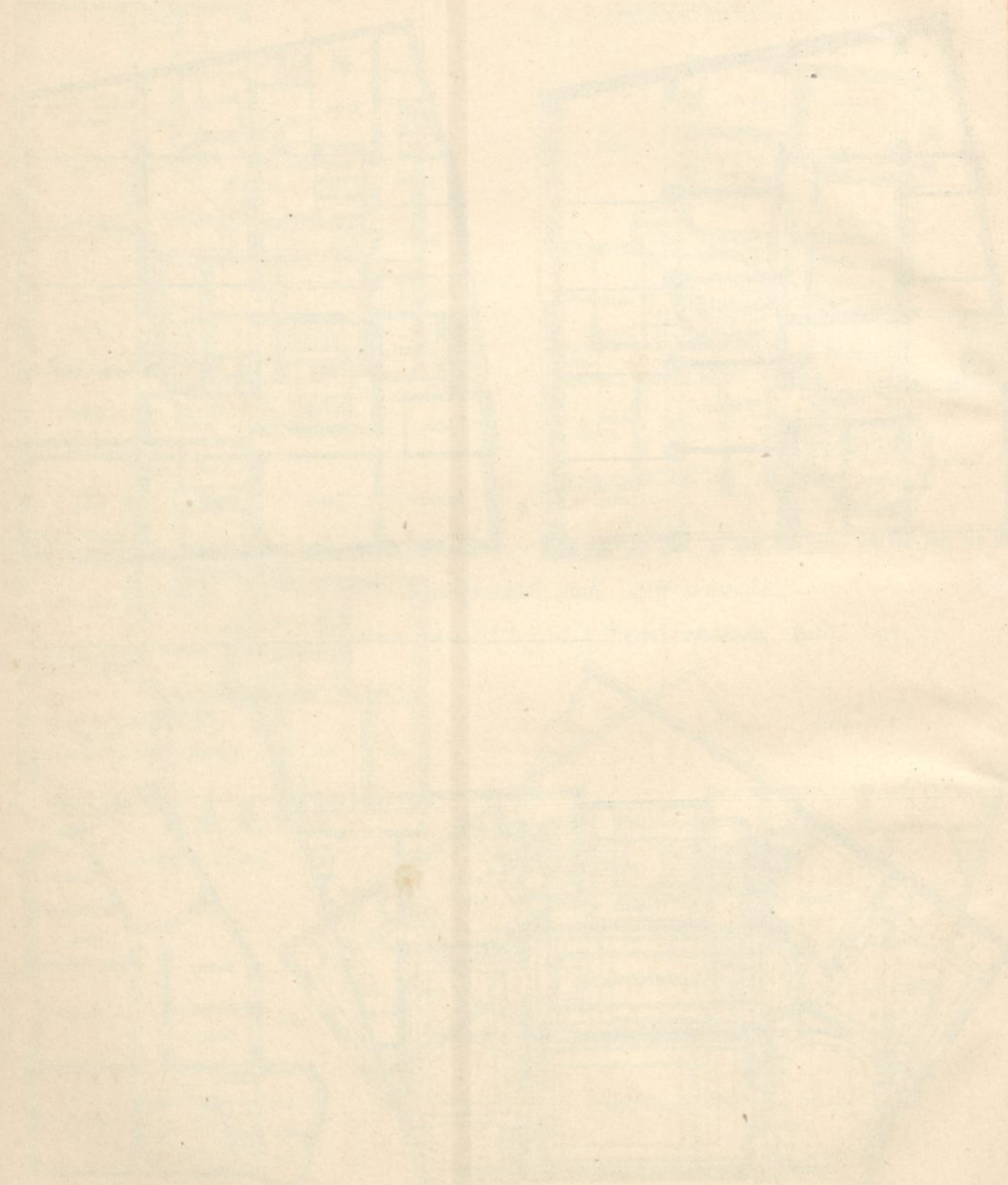


Fig. 8. Eckhaus in Berlin. Arch.: Ende & Böckmann.







Eckhäuser.

Eckhaus in Augsburg. Architekt. Leybold. Fig. 1. Souterrain.

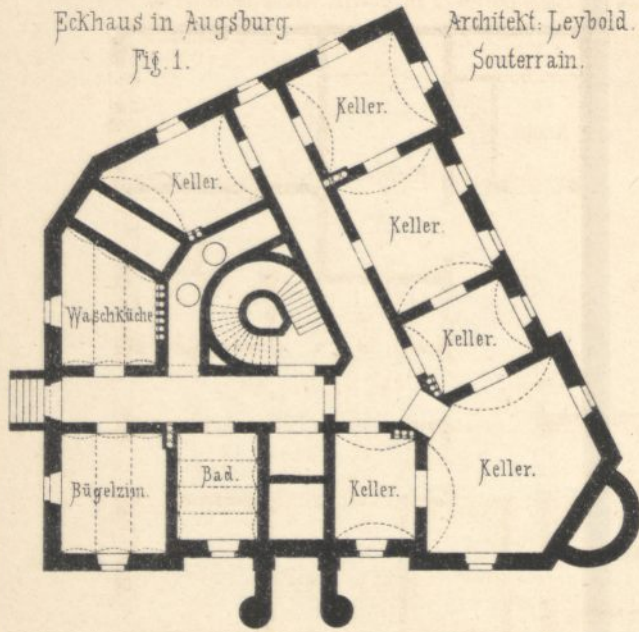


Fig. 2. Erdgeschoss.

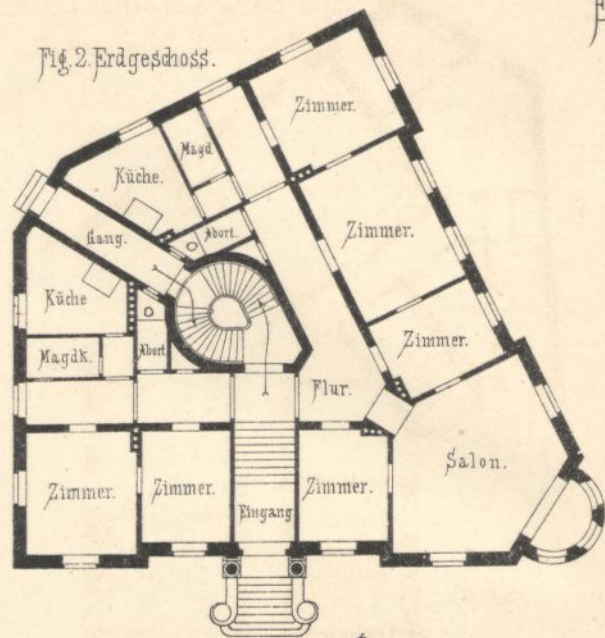


Fig. 8. Eckhaus in Berlin. I. Stock. Arch. Swiecianowski.

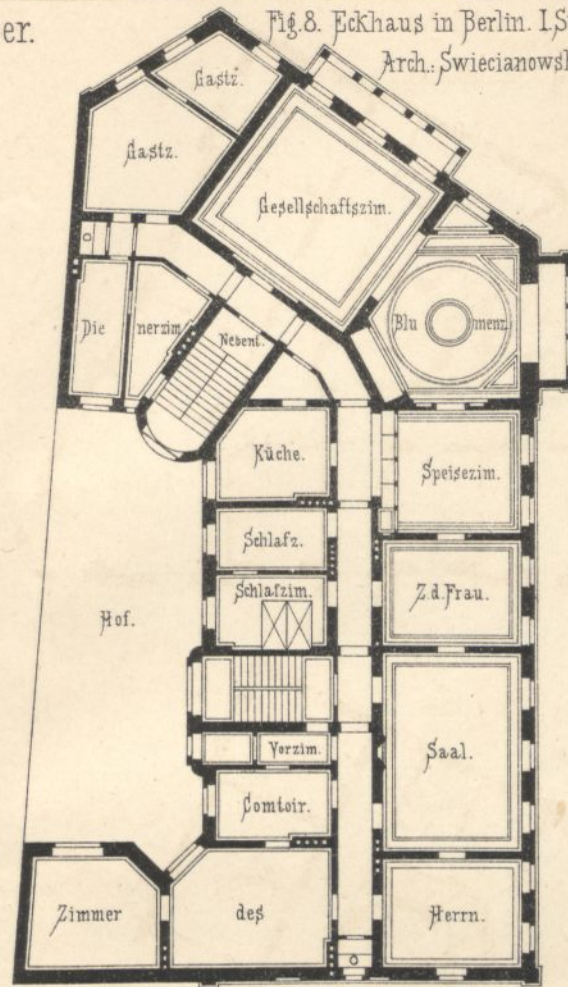


Fig. 9. Erdgeschoss. Eckhaus in Berlin. Arch. Rodenwoldt.

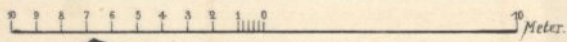
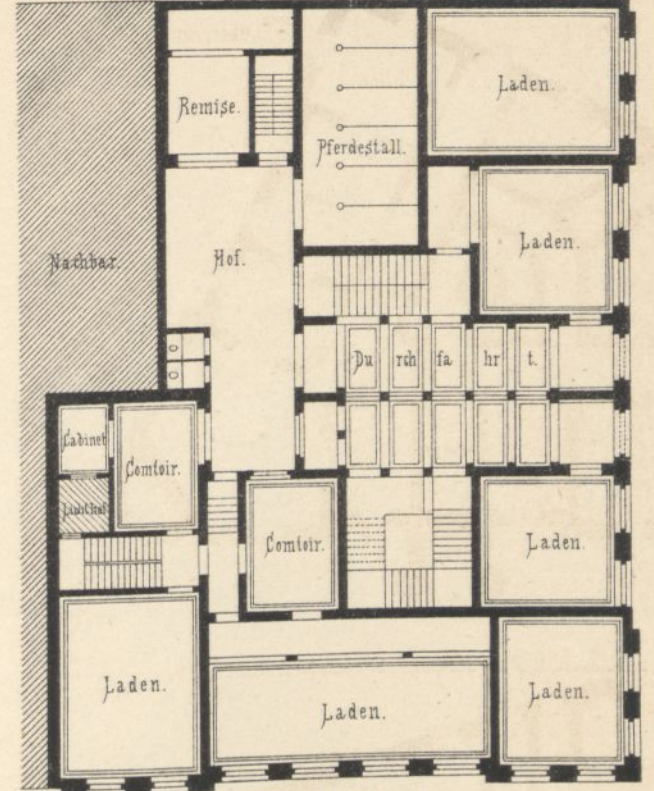


Fig. 3. I. u. II. Stock.

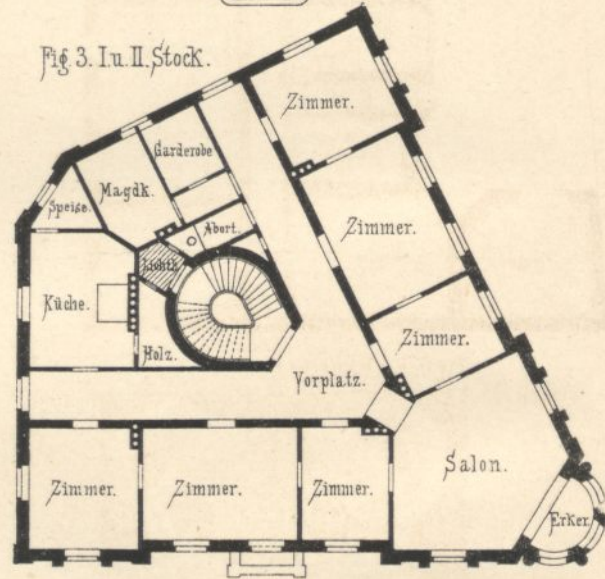


Fig. 10. I. Stock.

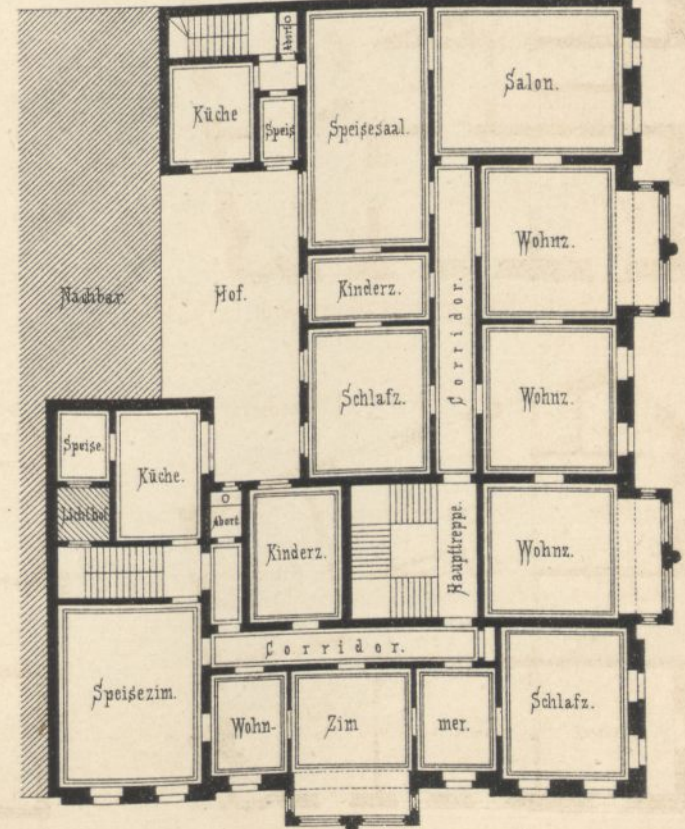


Fig. 7. Eckhaus in Hannover. Arch. Geb.

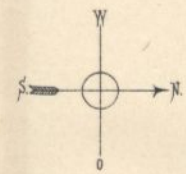
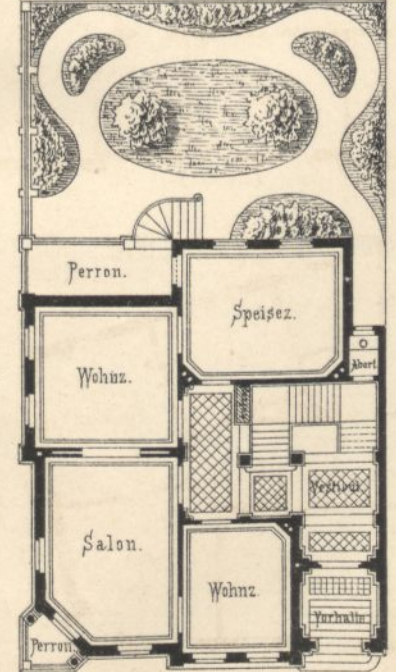


Fig. 4. Souterrain. Eckhaus in Augsburg. Arch. Leybold.

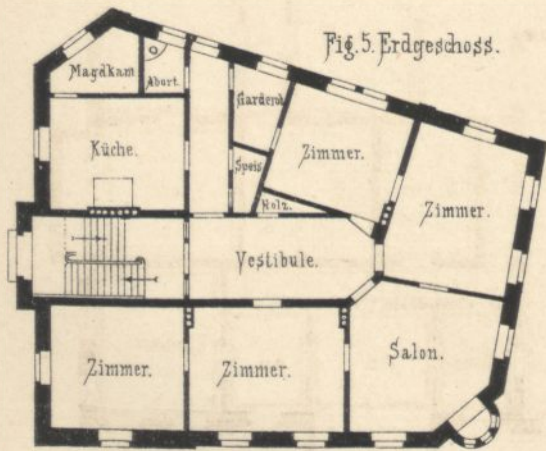


Fig. 5. Erdgeschoss.

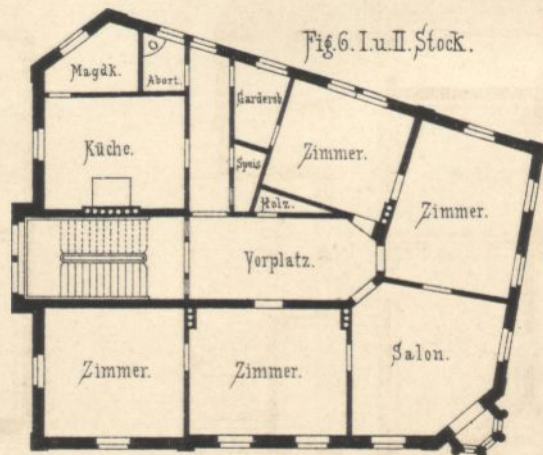
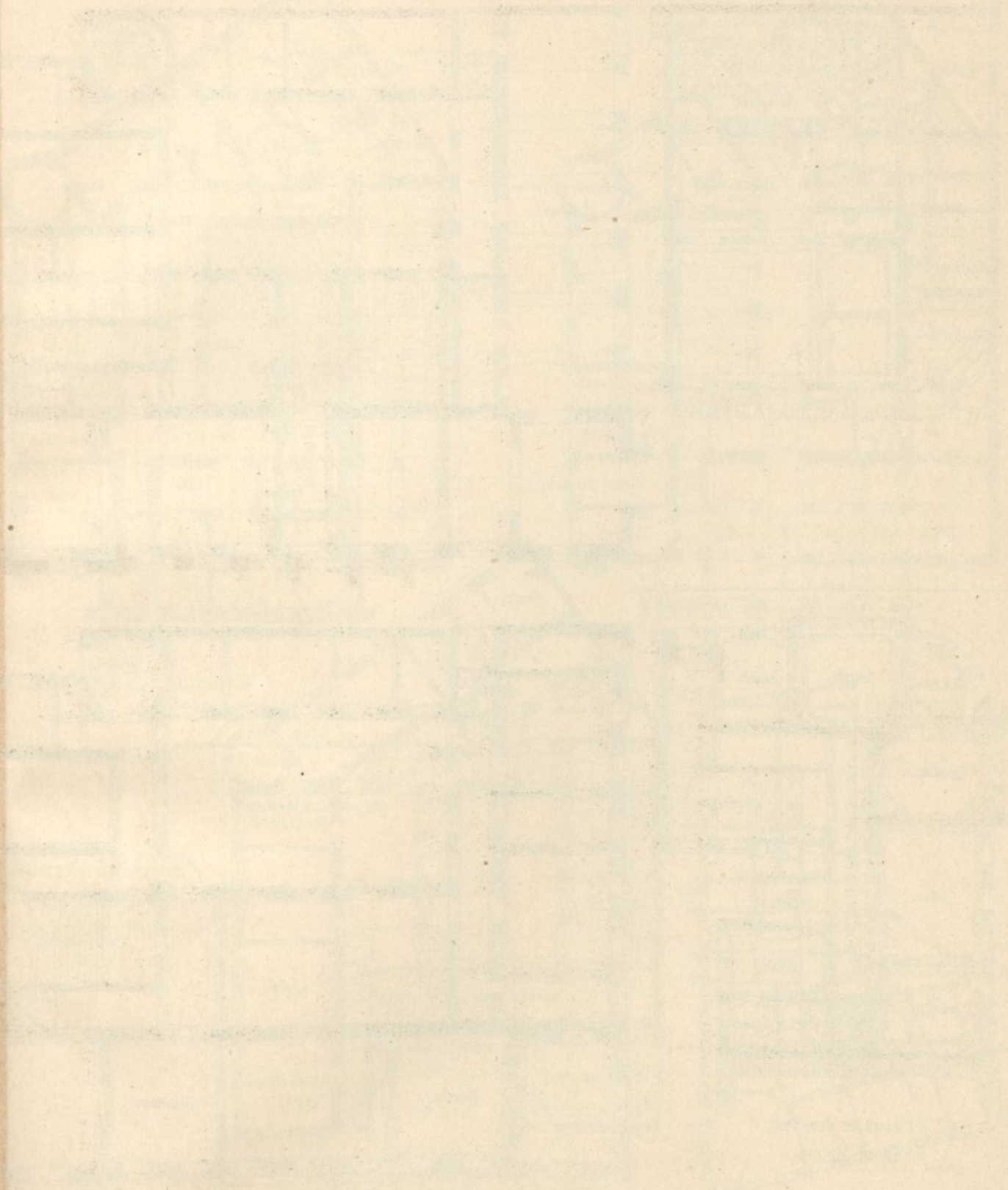
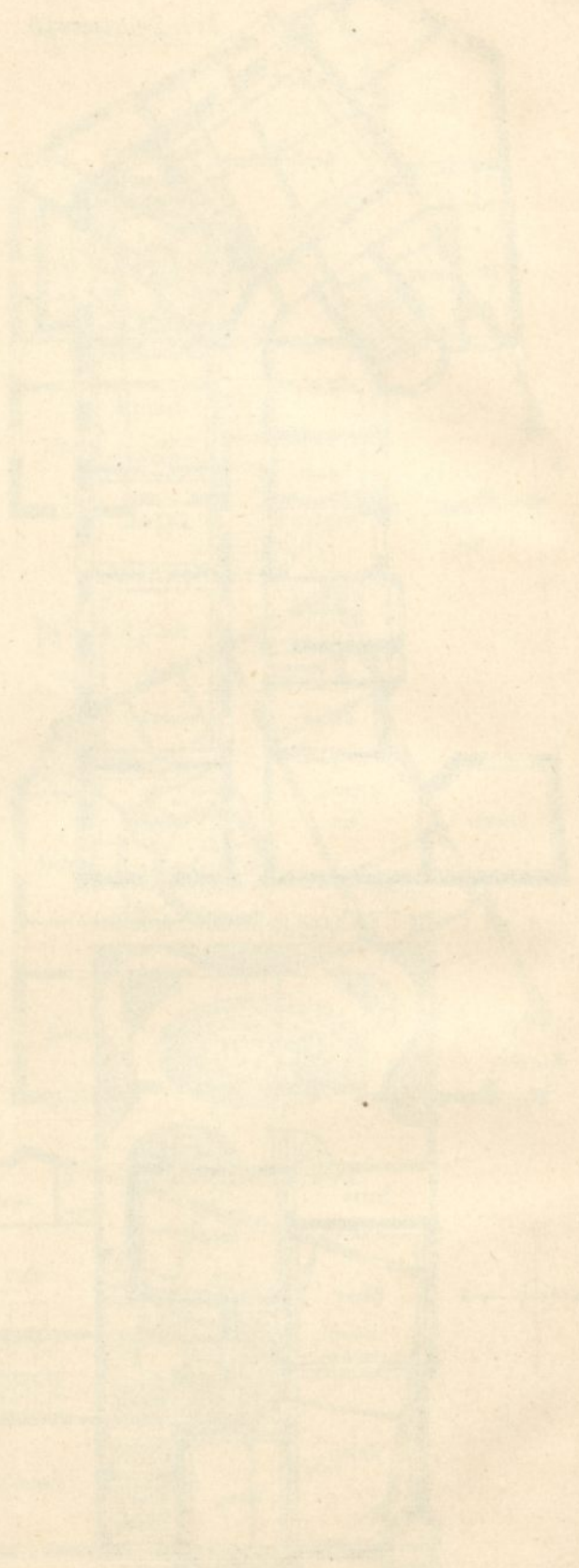
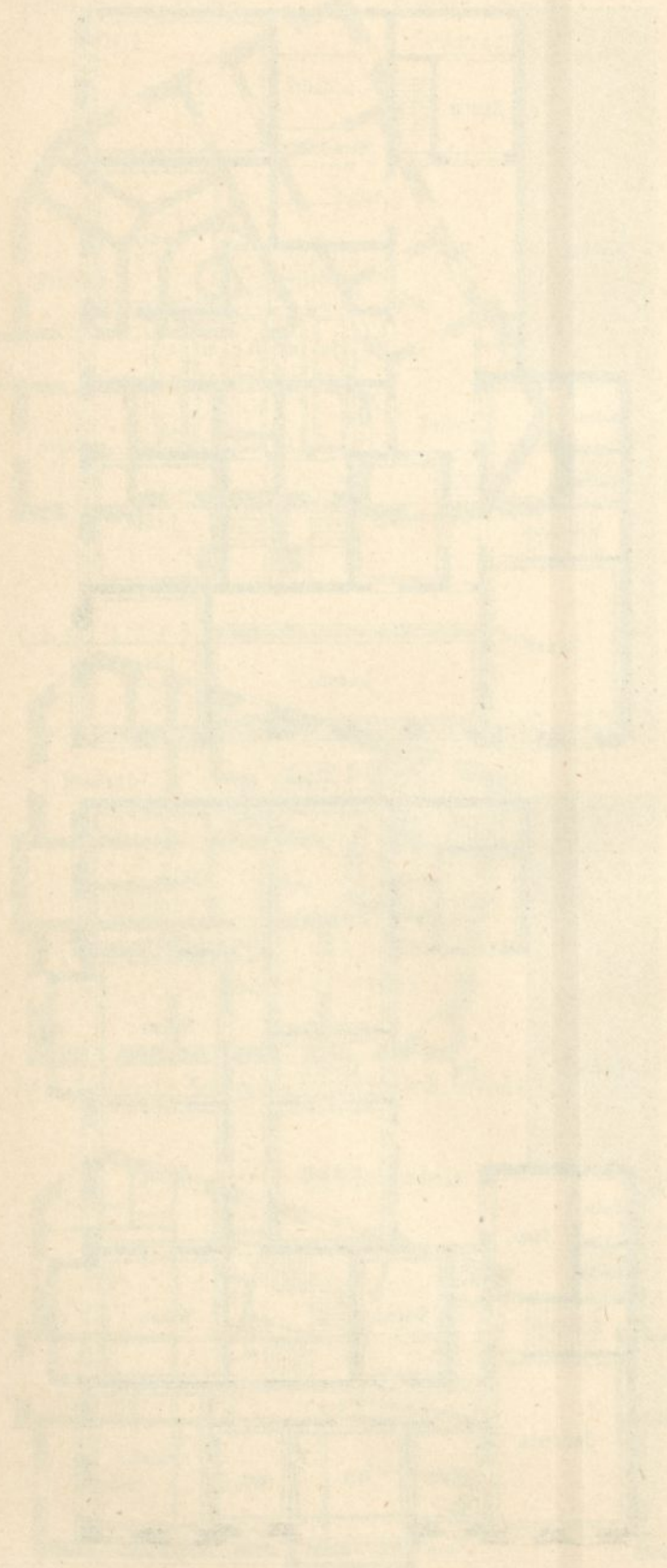


Fig. 6. I. u. II. Stock.







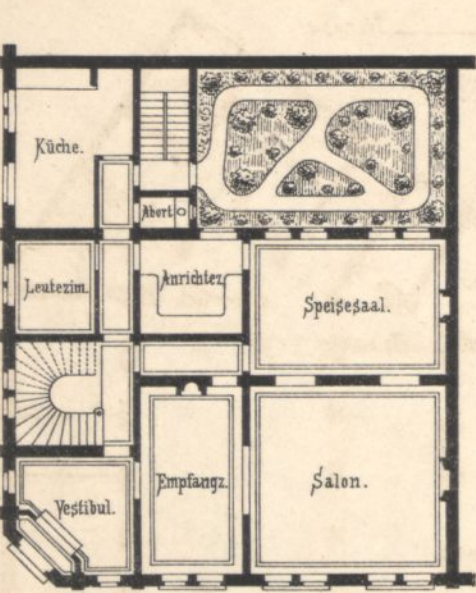


Fig. 1. Eckhaus in Paris. Arch.: A. de Baudot.

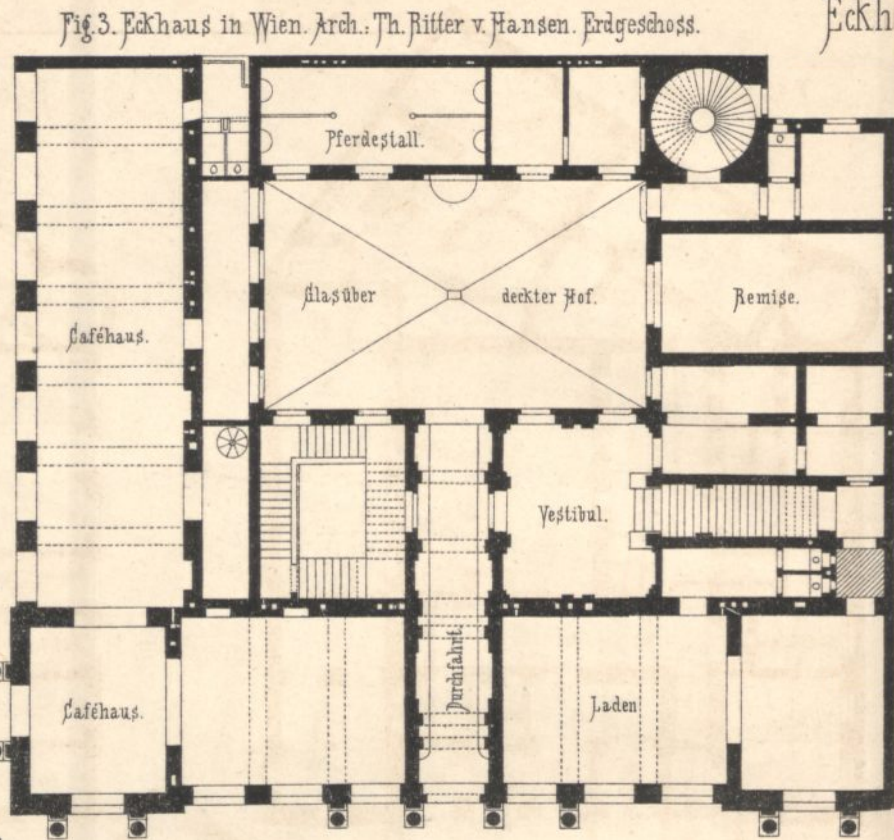


Fig. 4. I. Stock.

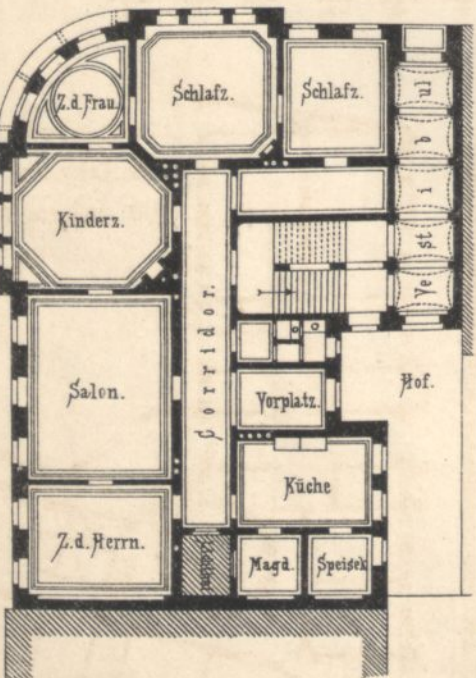
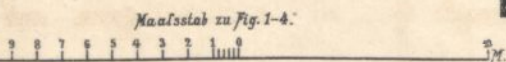
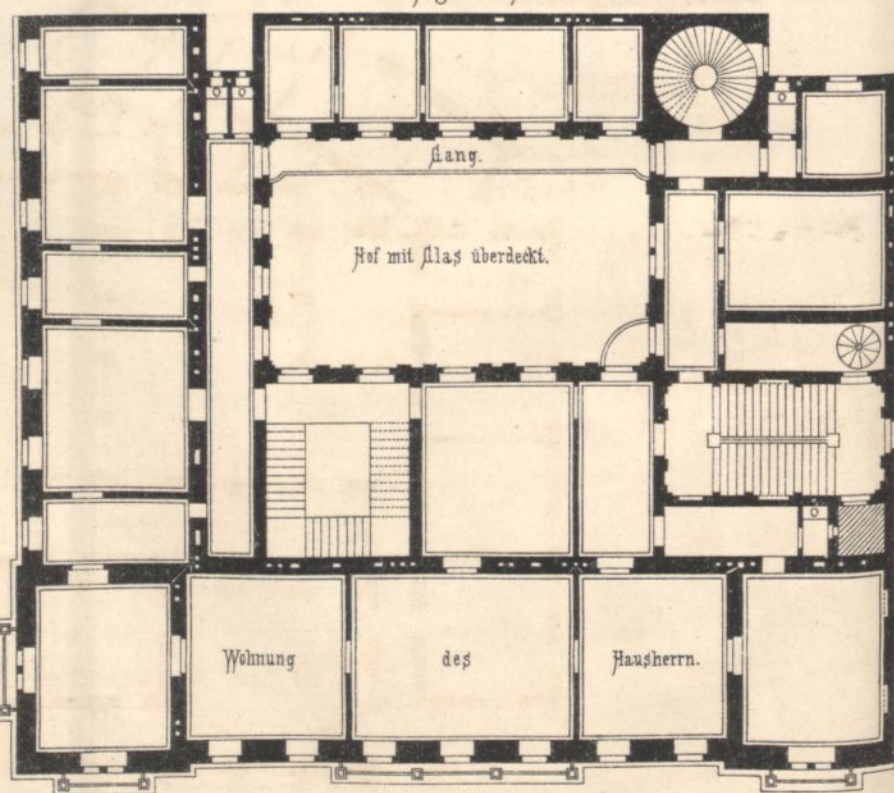


Fig. 2. Eckhaus in Dresden. Archit.: H. Strunz.



Eckhäuser.

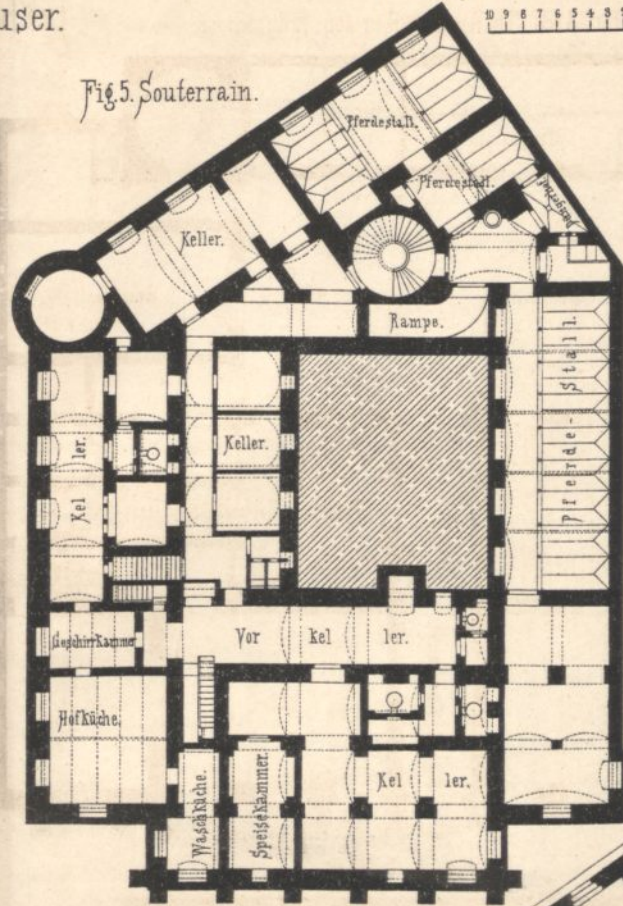


Fig. 5. Souterrain.

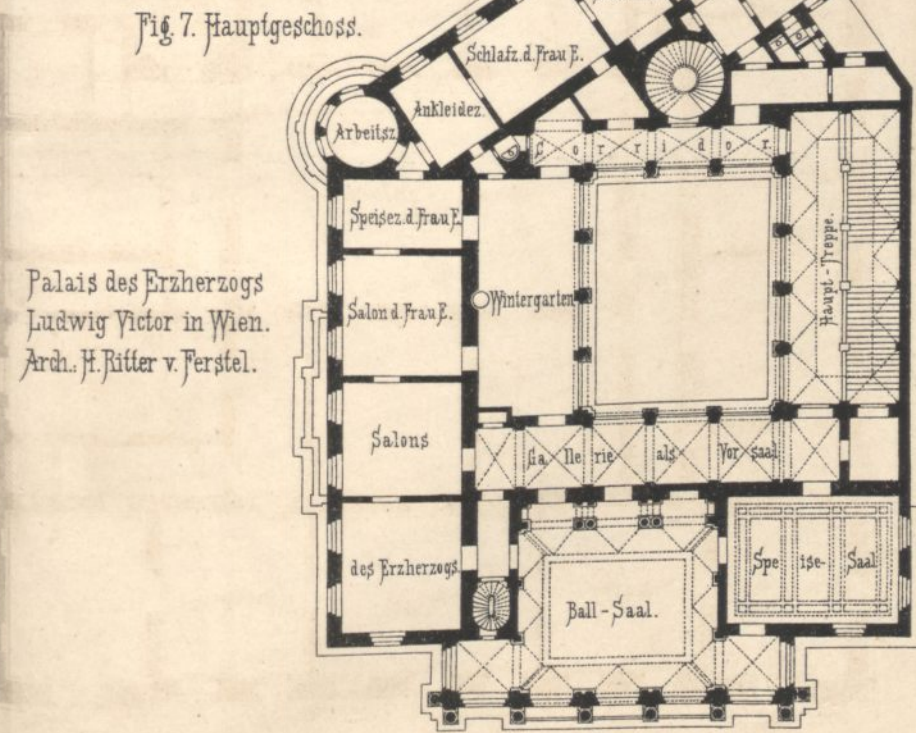


Fig. 7. Hauptgeschoss.

Palais des Erzherzogs Ludwig Victor in Wien. Arch.: H. Ritter v. Ferstel.

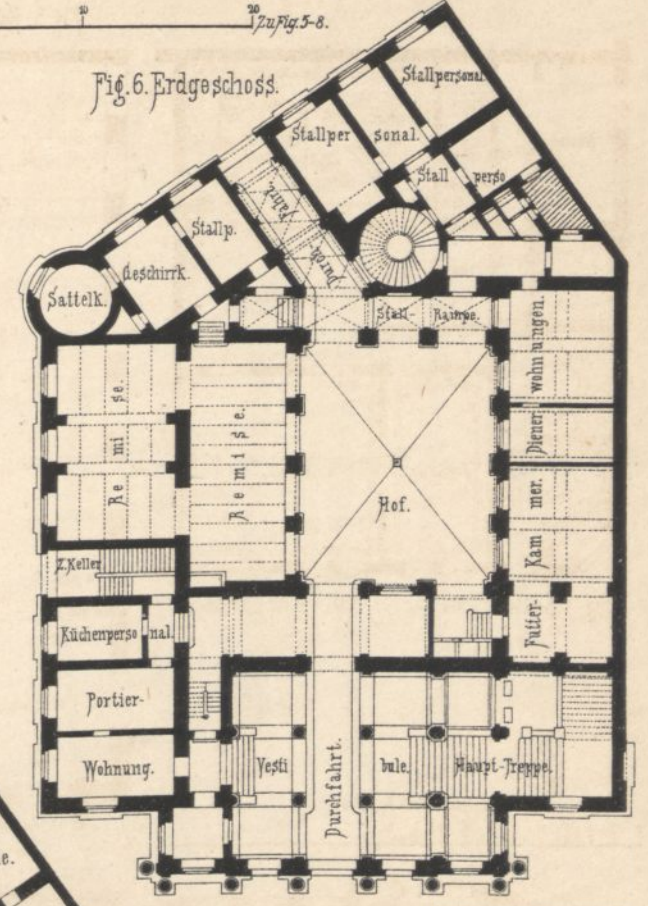
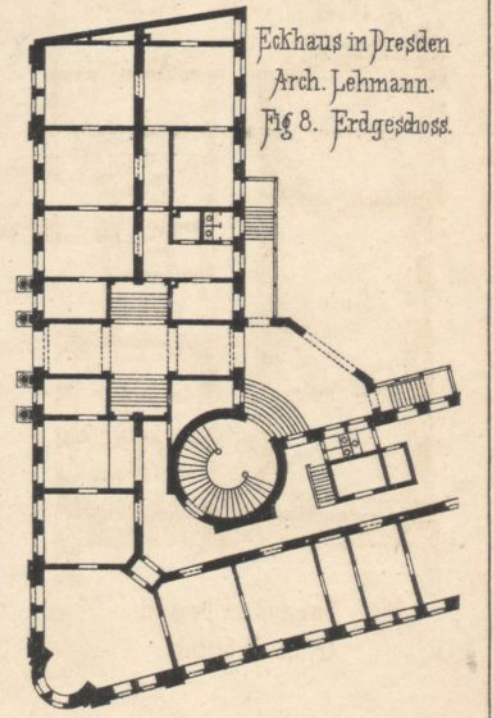
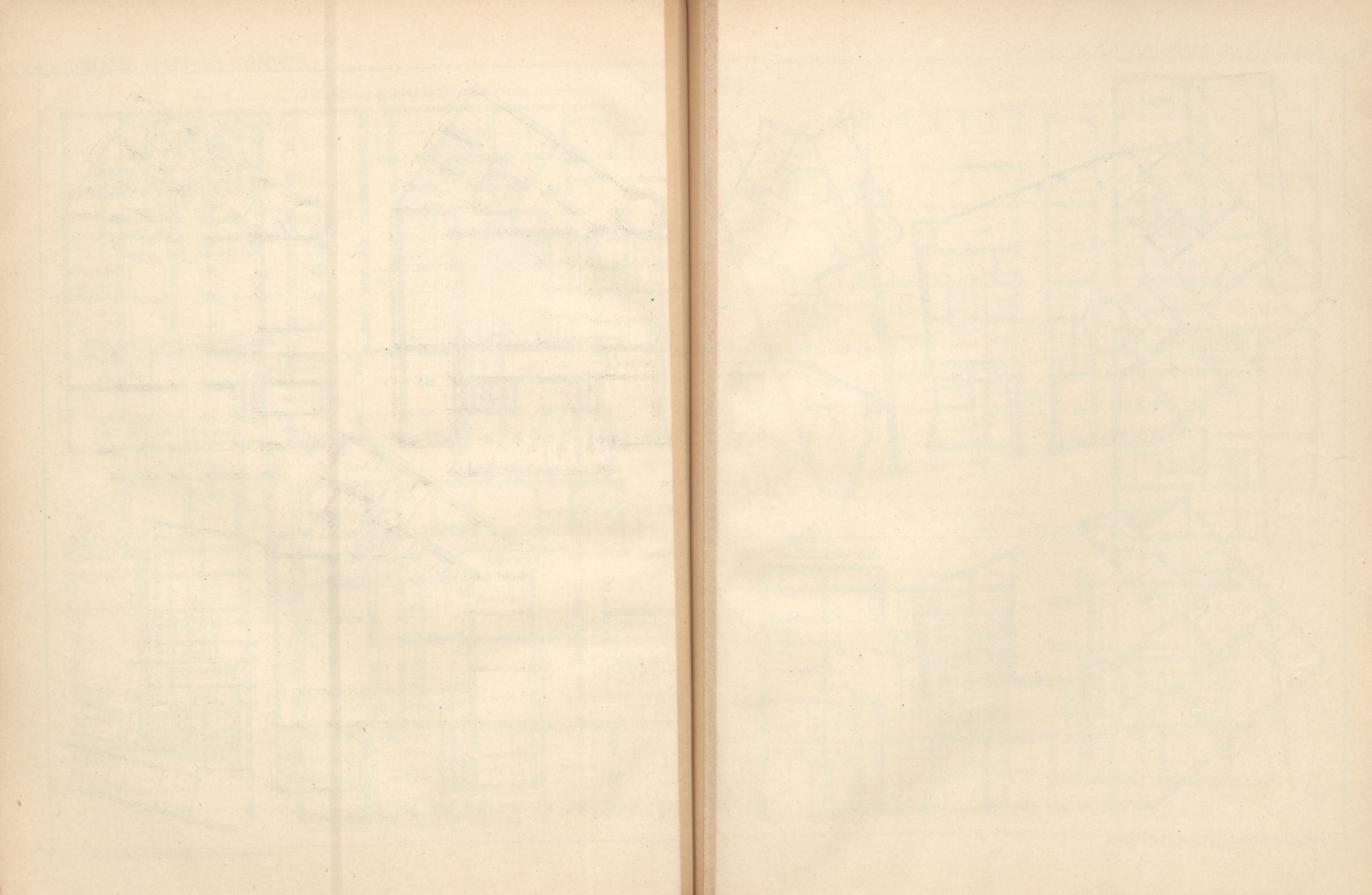


Fig. 6. Erdgeschoss.



Eckhaus in Dresden Arch. Lehmann. Fig. 8. Erdgeschoss.

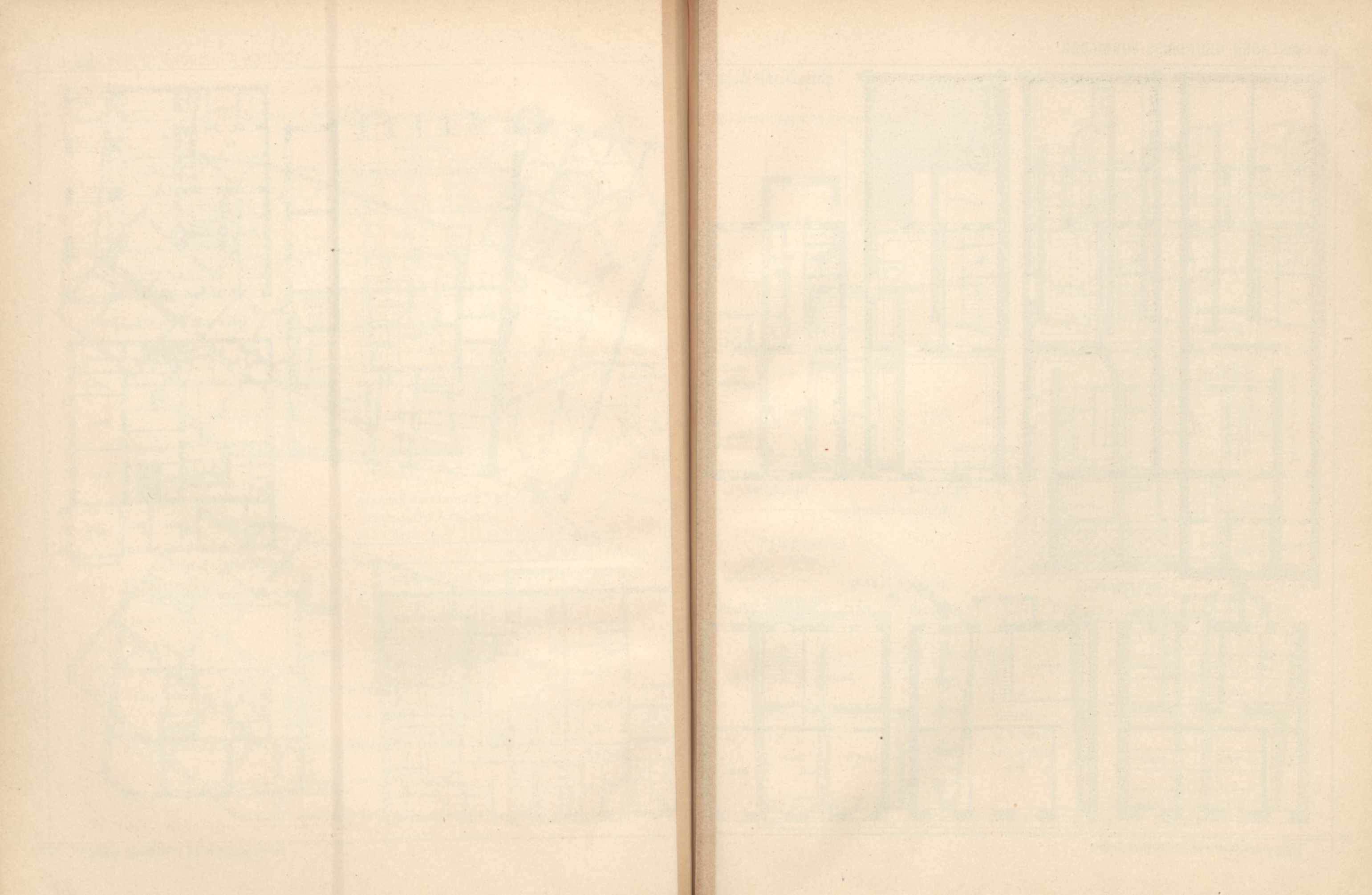














Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.

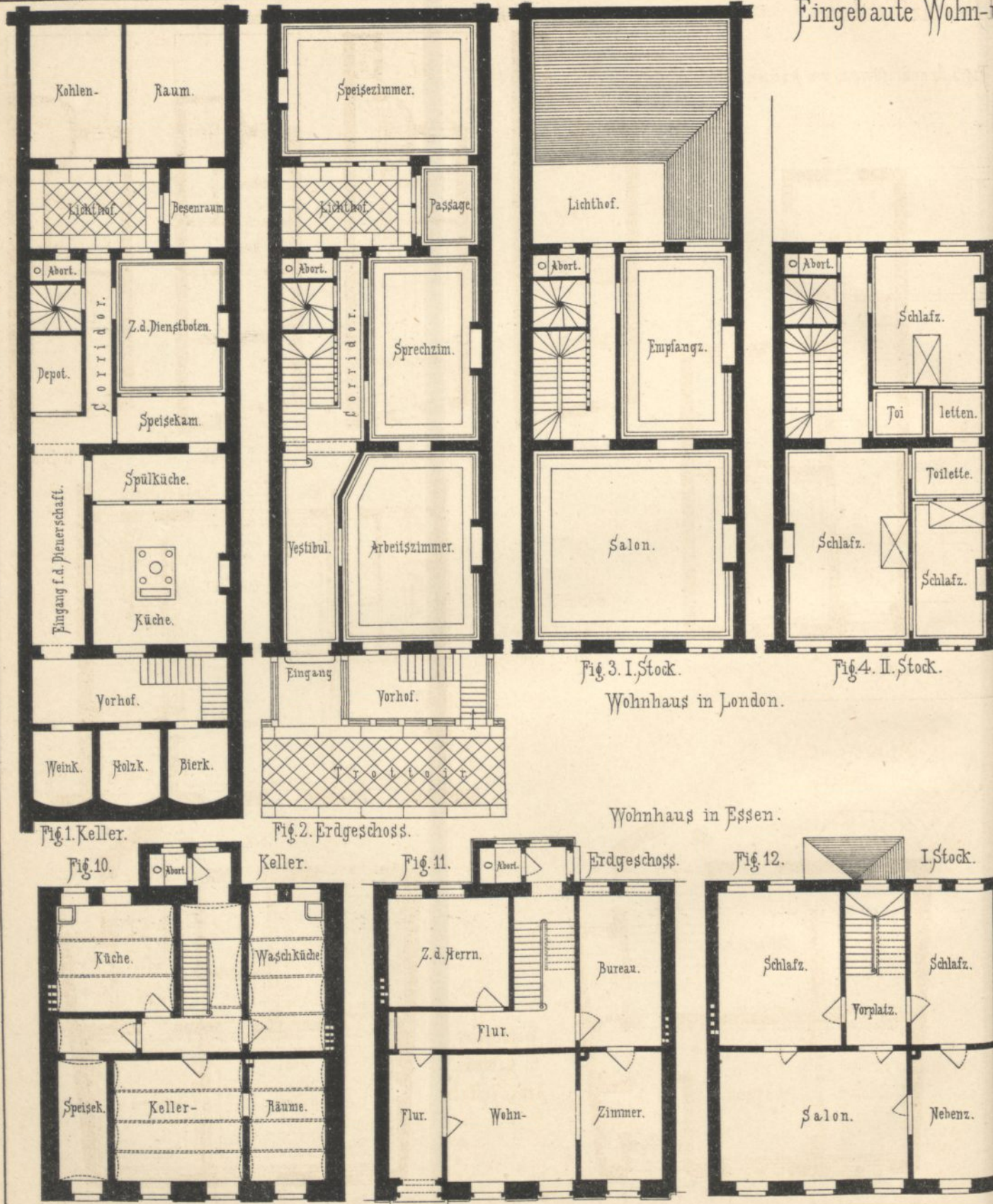
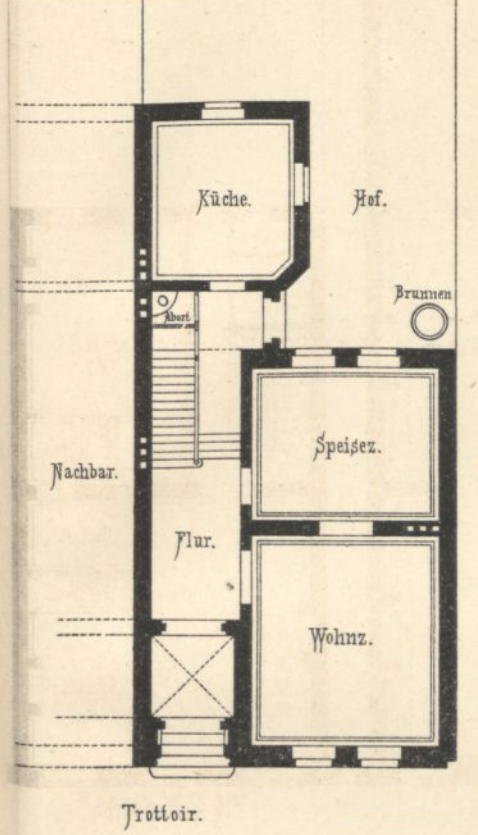


Fig. 3. I. Stock. Wohnhaus in London.

Wohnhaus in Essen.

Fig. 5. Grundrisstypus von Aachener Wohnh.



Geschäftshaus in Amsterdam. Arch. Guypers.

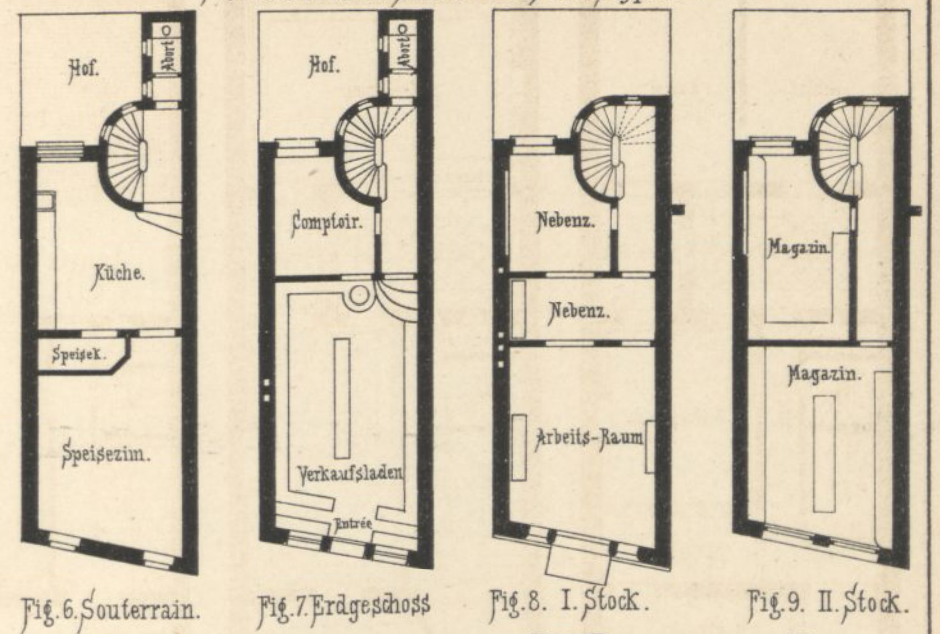
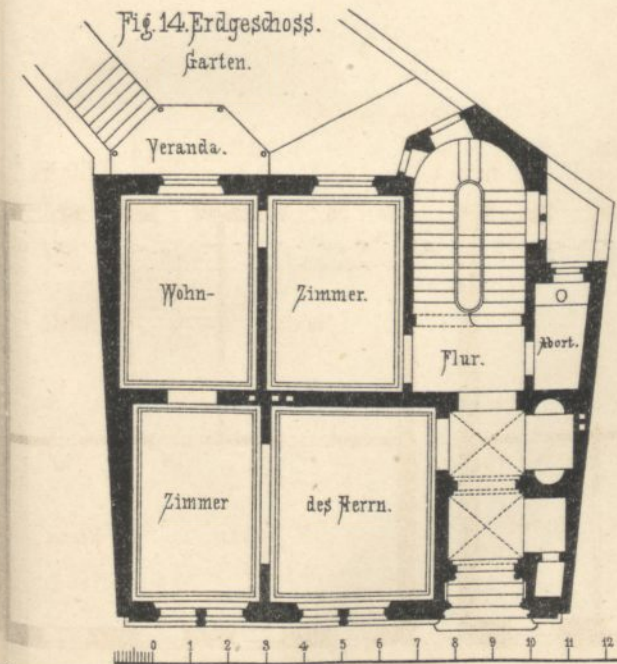
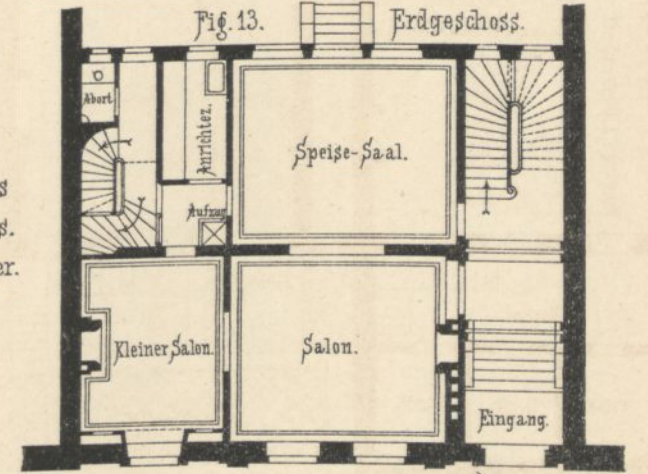
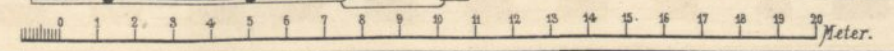
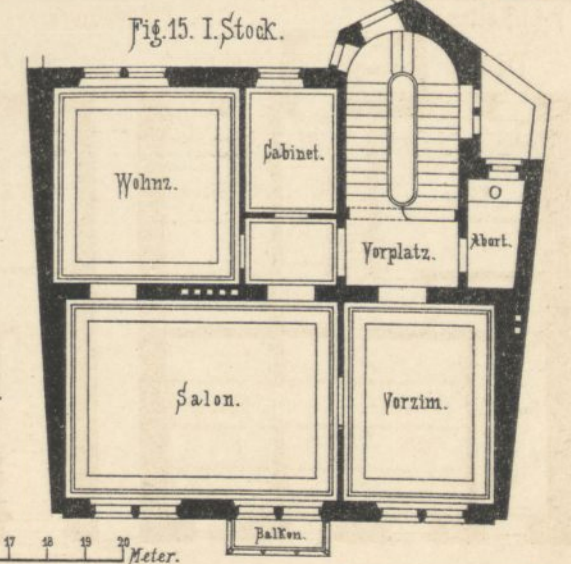


Fig. 6. Souterrain. Fig. 7. Erdgeschoss. Fig. 8. I. Stock. Fig. 9. II. Stock.

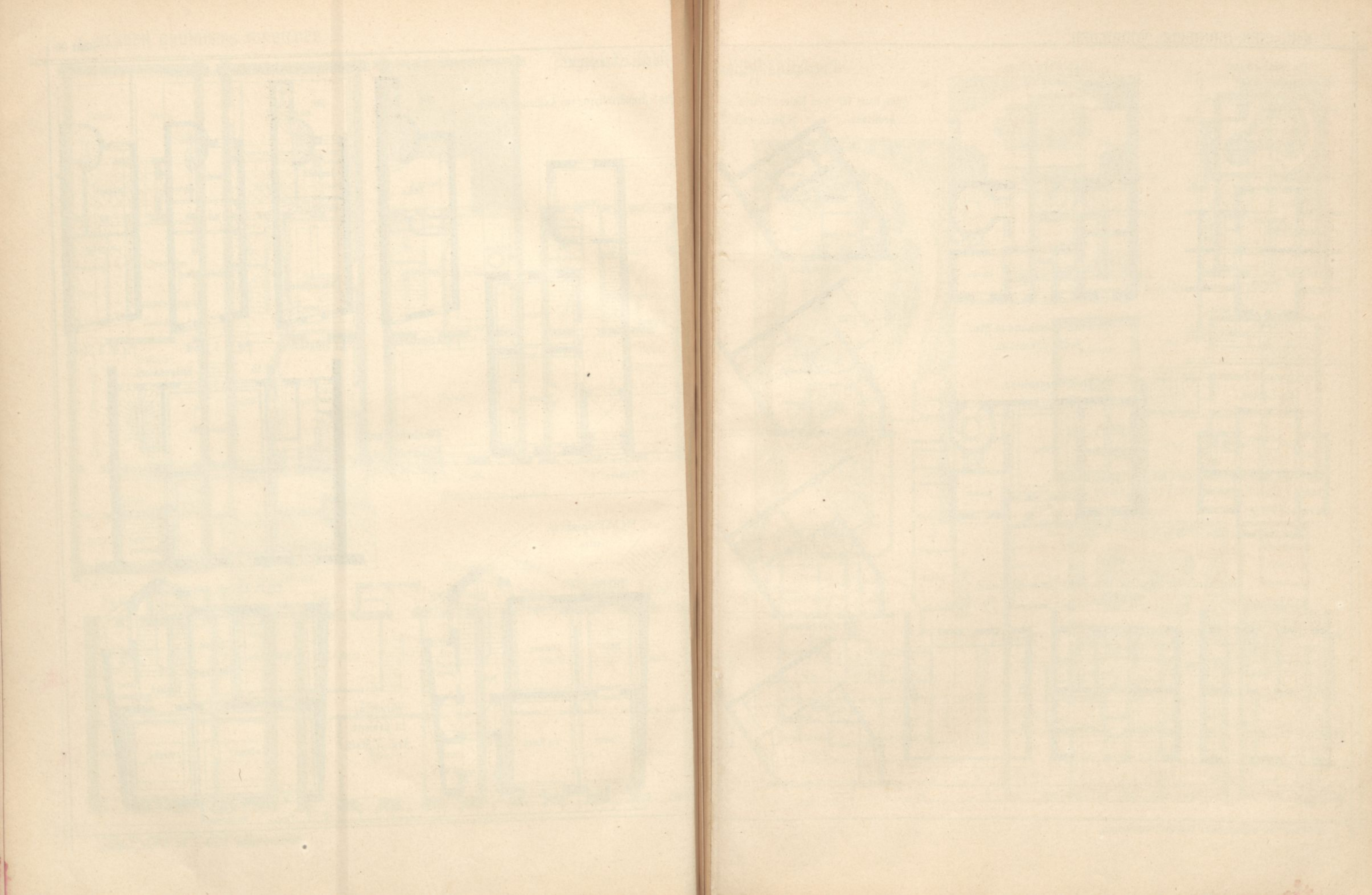
Wohnhaus eines Malers in Paris. Archit. M. Fevrier.



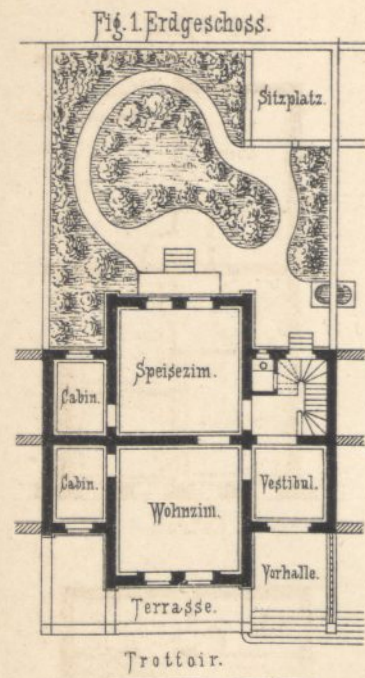
Wohnhaus in Coblenz. Arch. V. Statz.



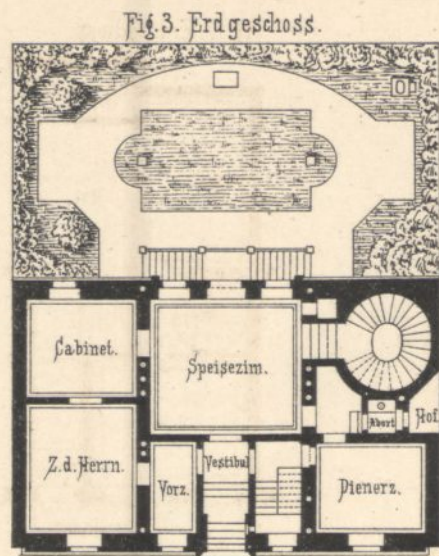
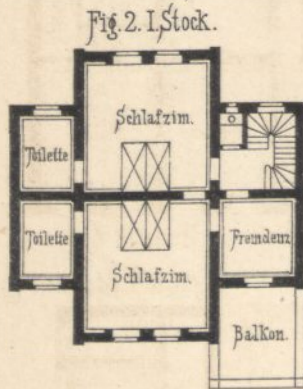




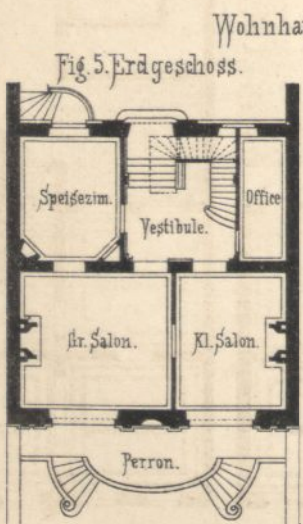
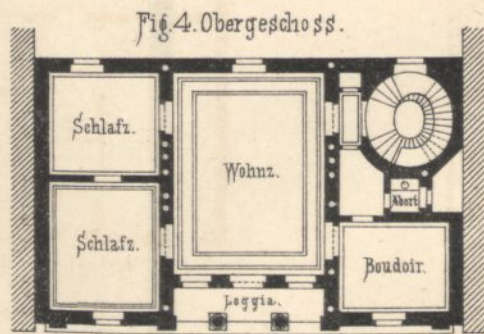




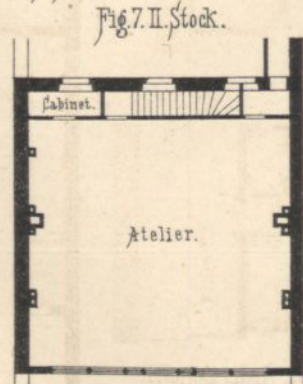
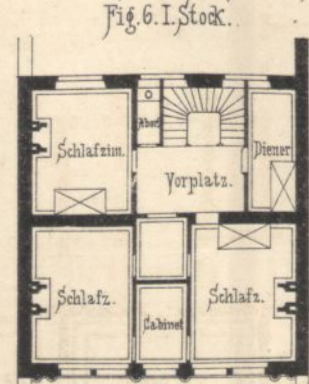
Wohnhäuser in Hannover.



Familien-Wohnhaus in Wien: Archit. G. Niemann.



Wohnhaus für einen Maler in Paris. Arch. M. Pellechet.



Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.  
Wohnhaus für einen Maler in Paris.  
Architekt: M. Demangeat.

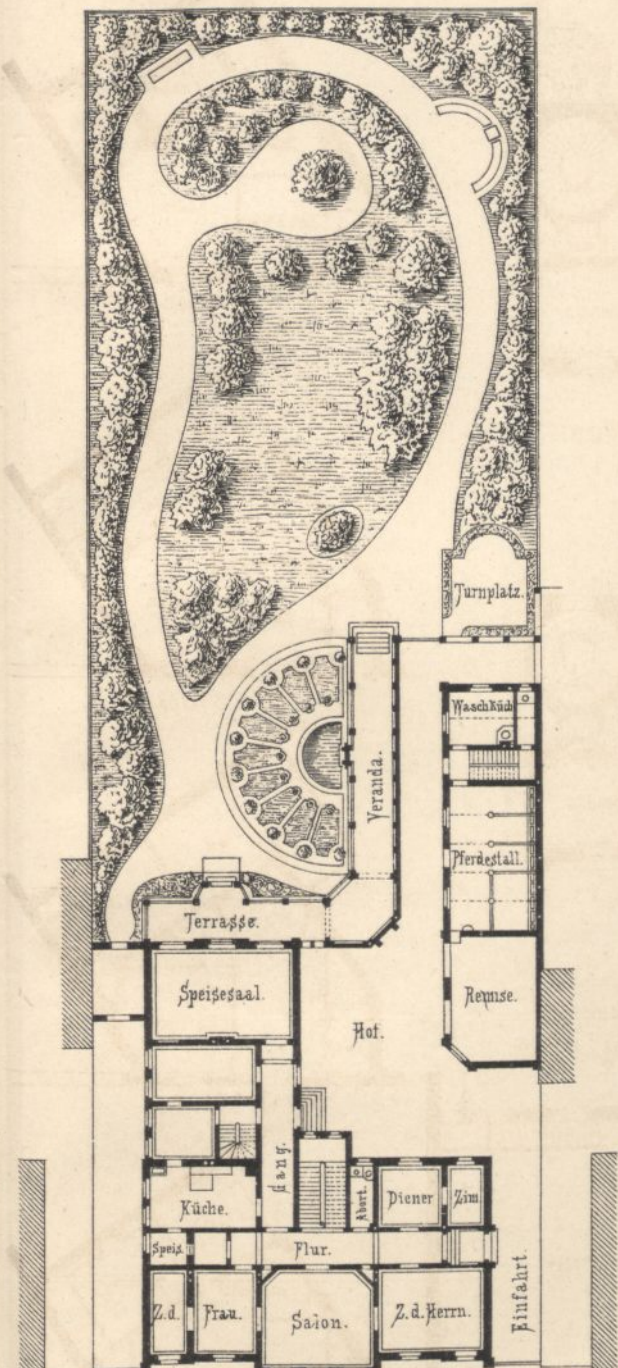
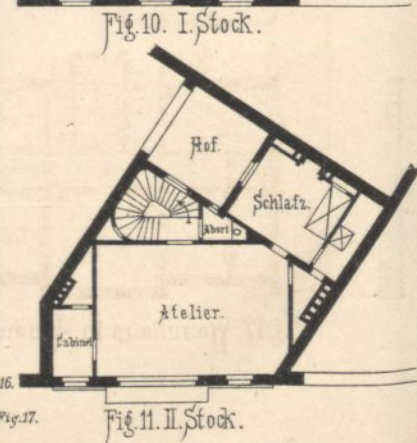
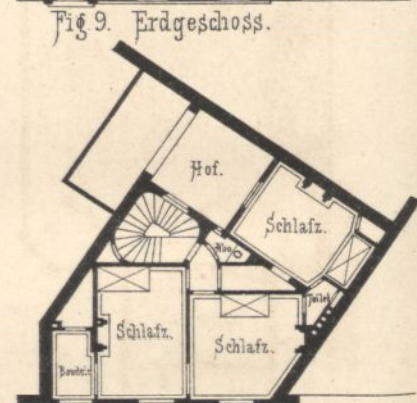
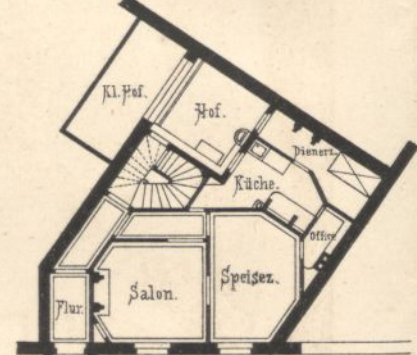
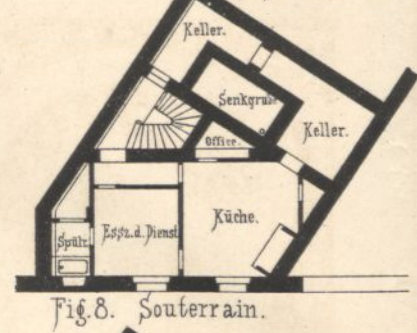
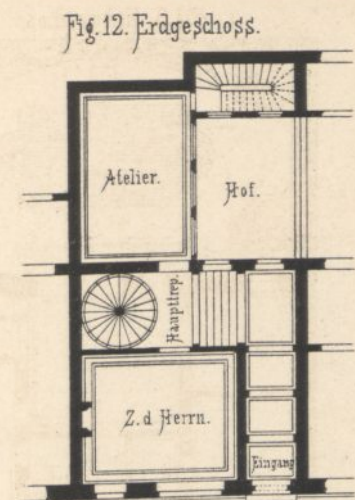


Fig. 17. Wohnhaus in München. Arch. Zenetti.



Wohnhaus des Architekten Fleury in Rouen.

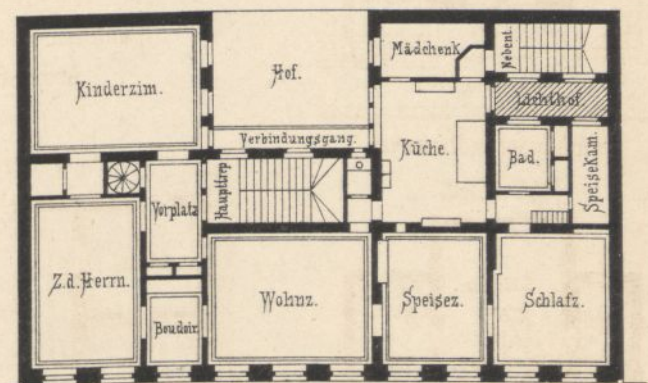
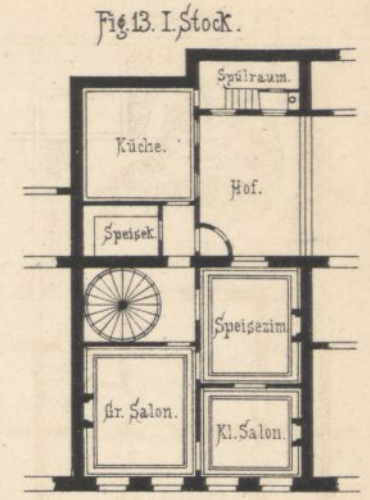
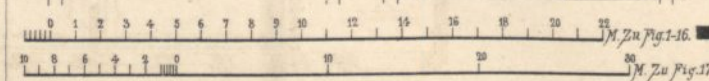
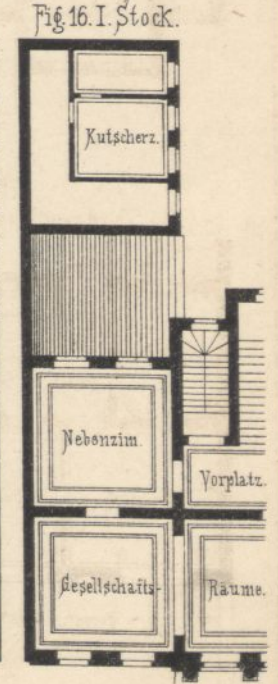
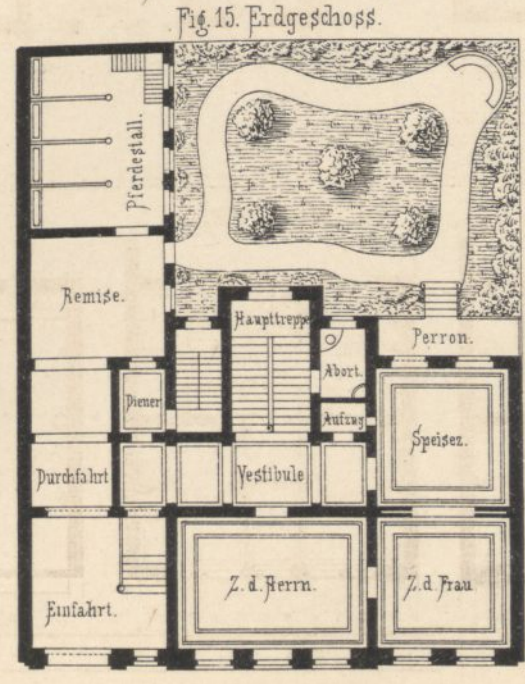
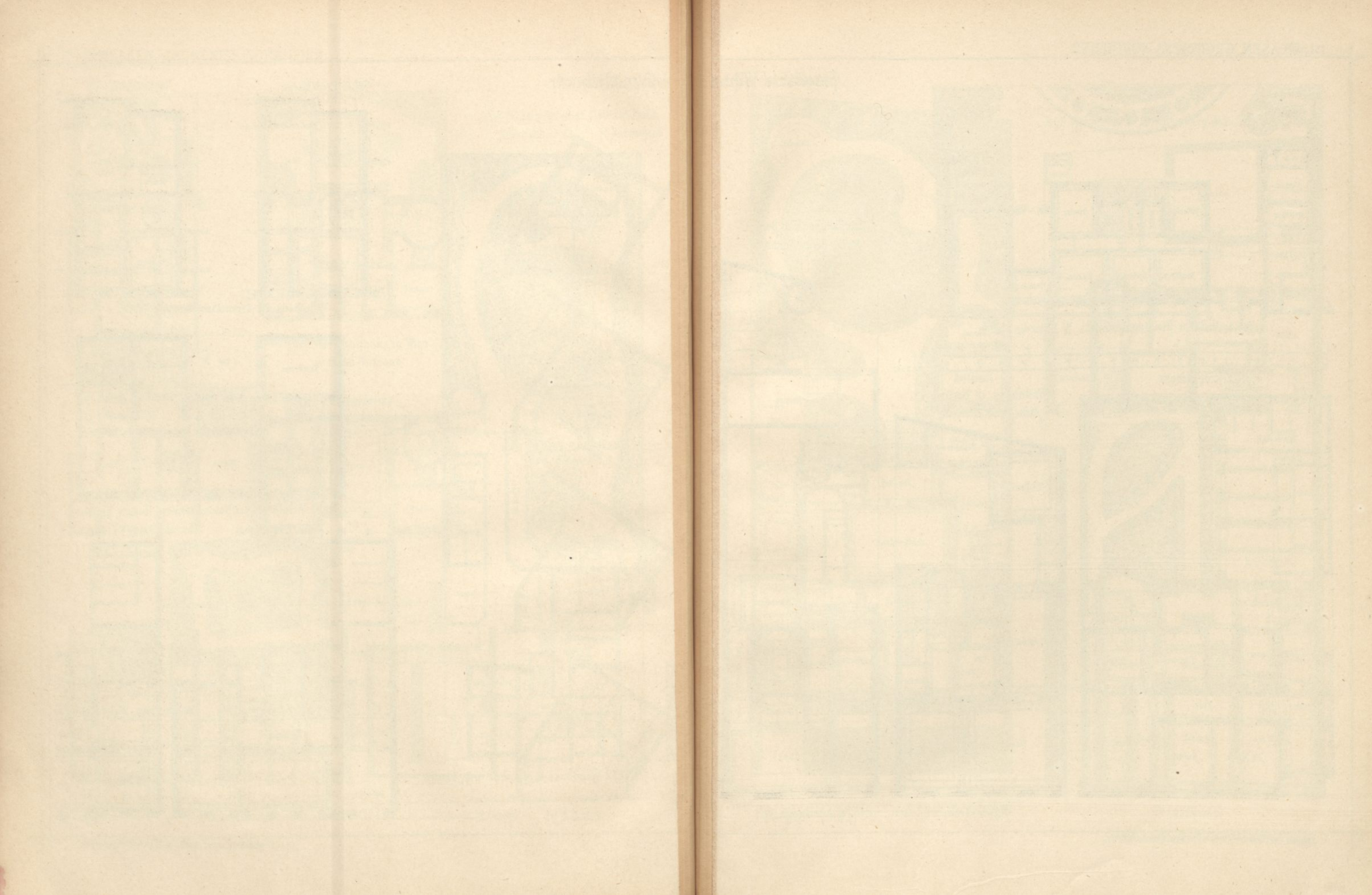


Fig. 15. Erdgeschoss.









Eingebaute Wohn-und Geschäftshäuser.

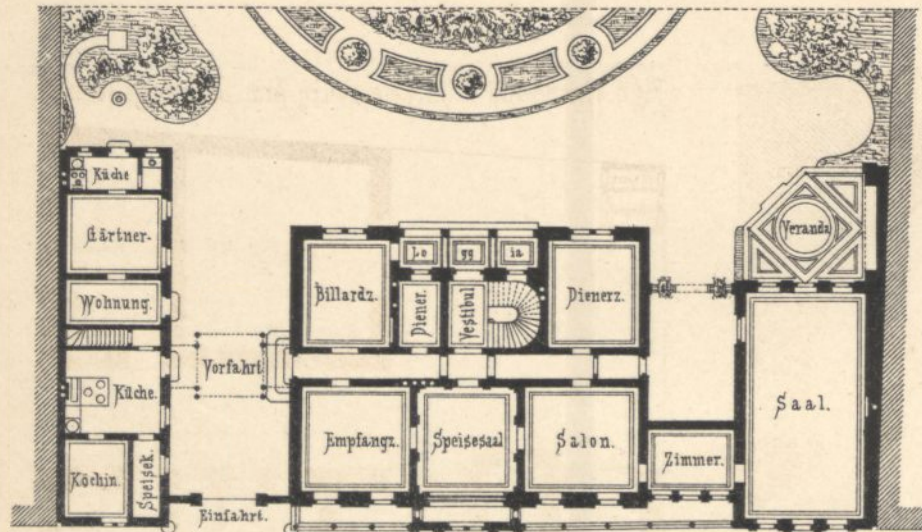


Fig. 1. Villa in Hietzing. Architekt: W. Ritter von Flattich.

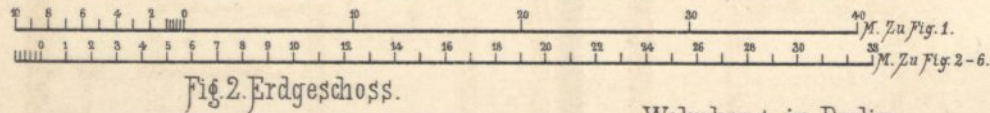
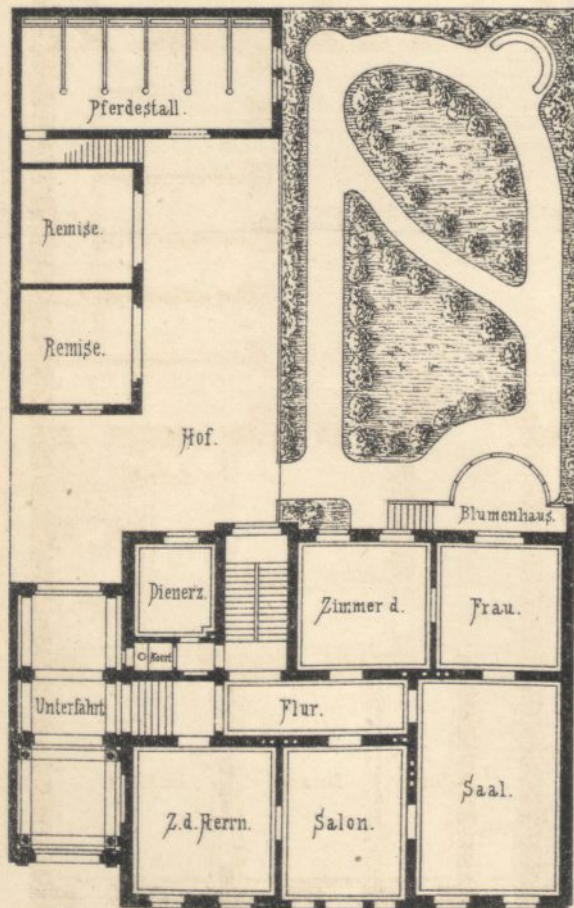


Fig. 2. Erdgeschoss.



Wohnhaus in Berlin. Arch.: Müller & Heidecke.

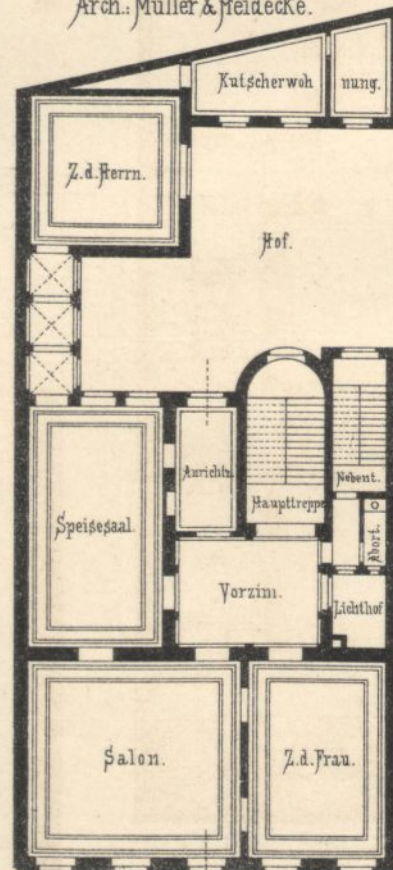


Fig. 3. I. Stock.

Geschäftshaus in Berlin. Arch.: Becker & Schlüter.

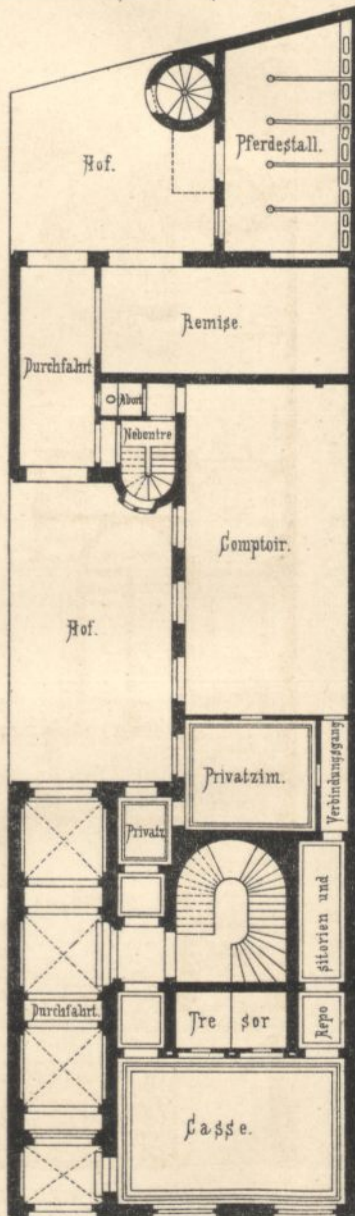
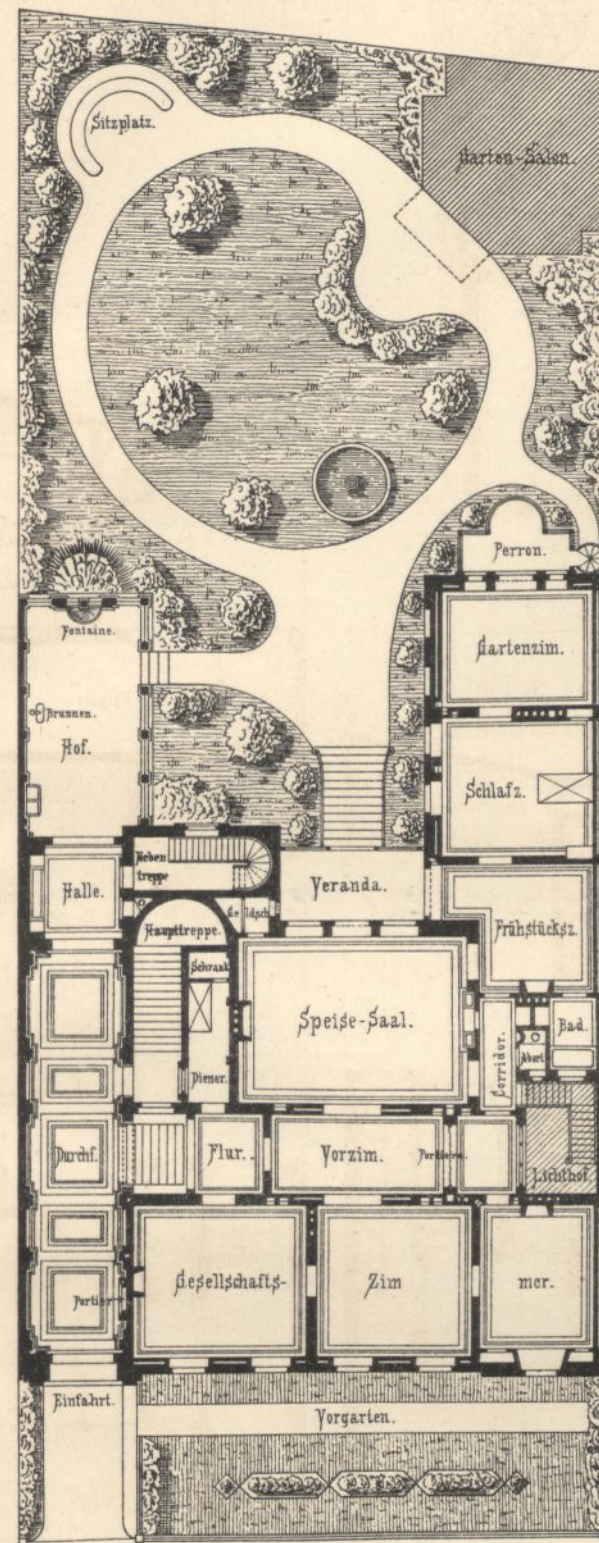


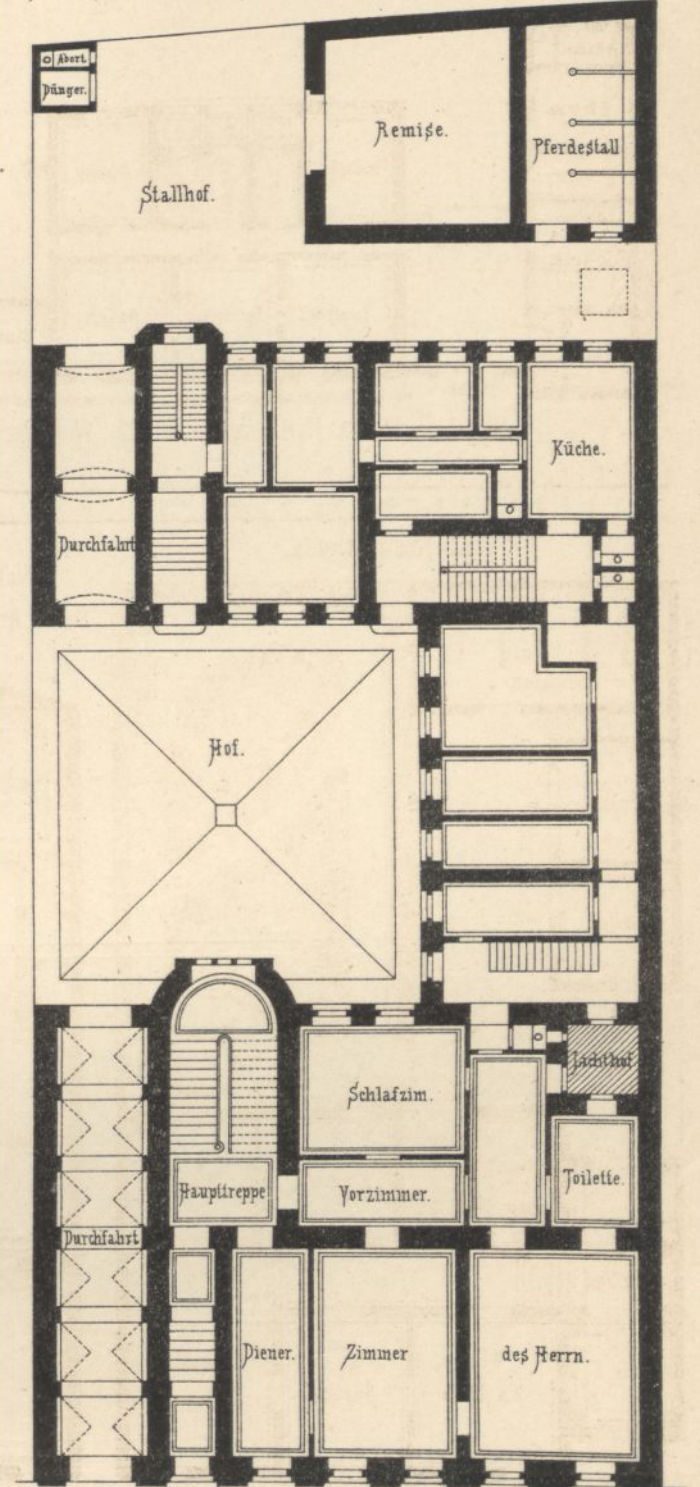
Fig. 4. Erdgeschoss.



Trottoir der Bendler-Strasse.

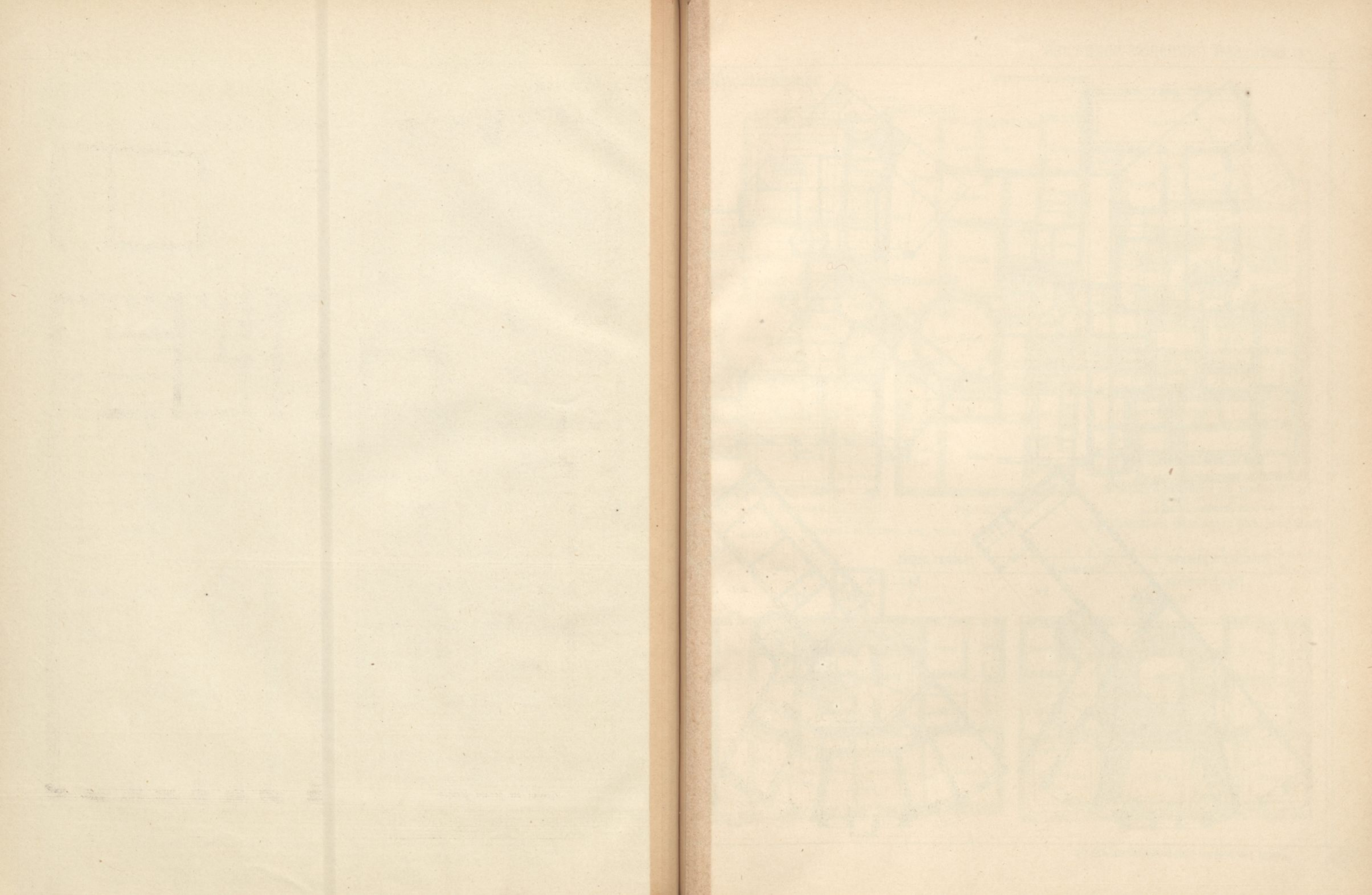
Fig. 5. Wohnhaus in Berlin. Arch.: J. Henricke & v.d. Hude.

Fig. 6. Wohnhaus in St. Petersburg. Arch.: Schilling & Tokareff.



Erdgeschoss.







Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.

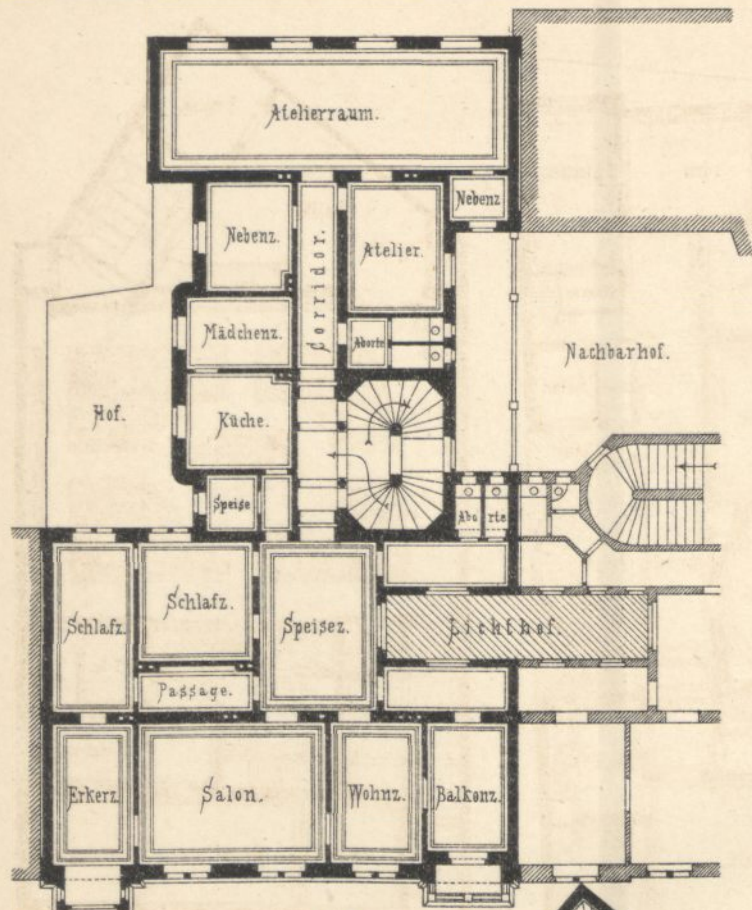
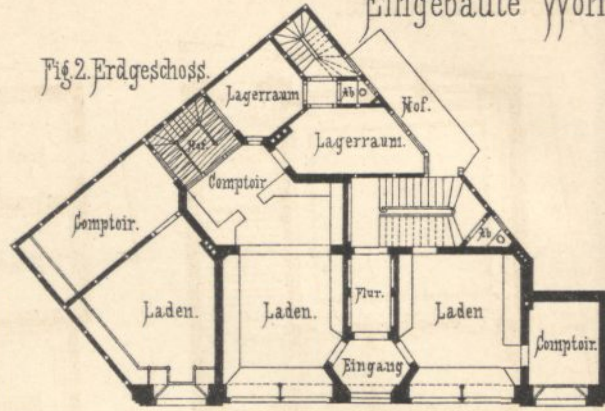


Fig. 1. Wohnhaus des Architekten A. Hausschild in Dresden. I. Stock.



Wohnhaus in Hannover. Arch.: H. Leyn.

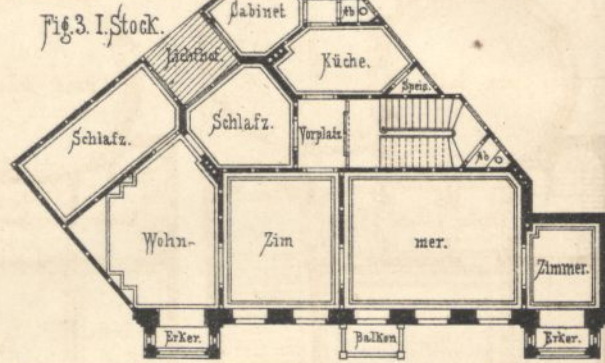


Fig. 3. I. Stock.

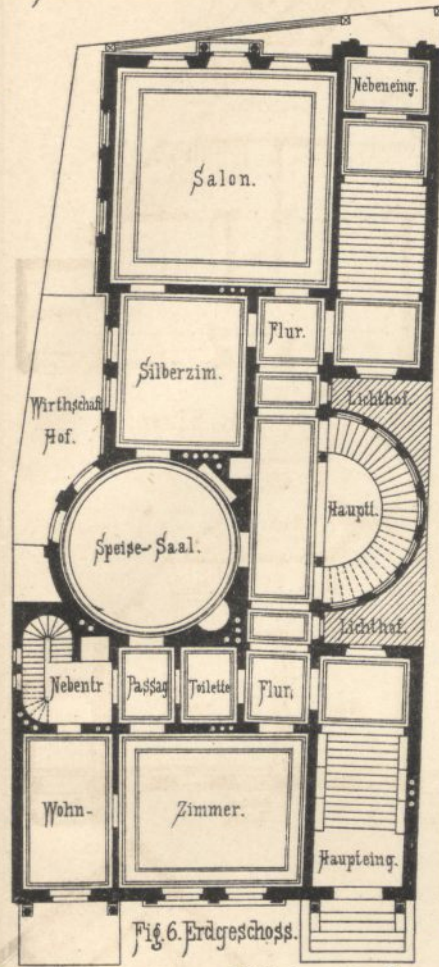


Fig. 6. Erdgeschoss.

Wohnhaus in Bremen. Arch.: Müller.

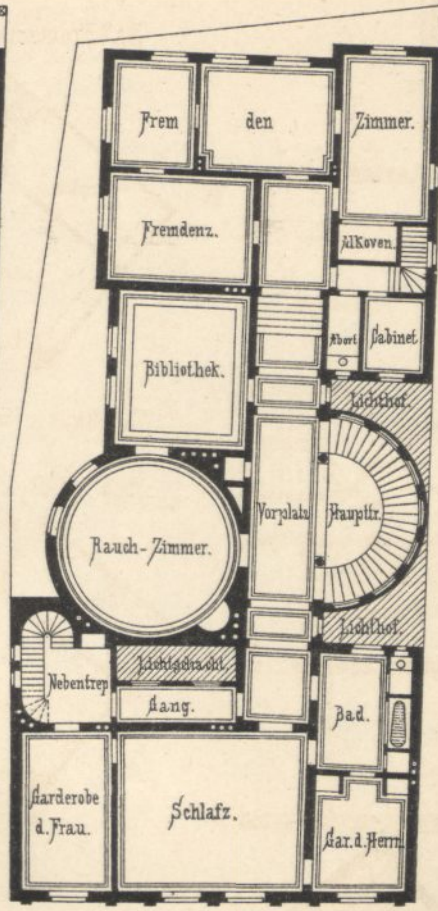


Fig. 7. I. Stock.

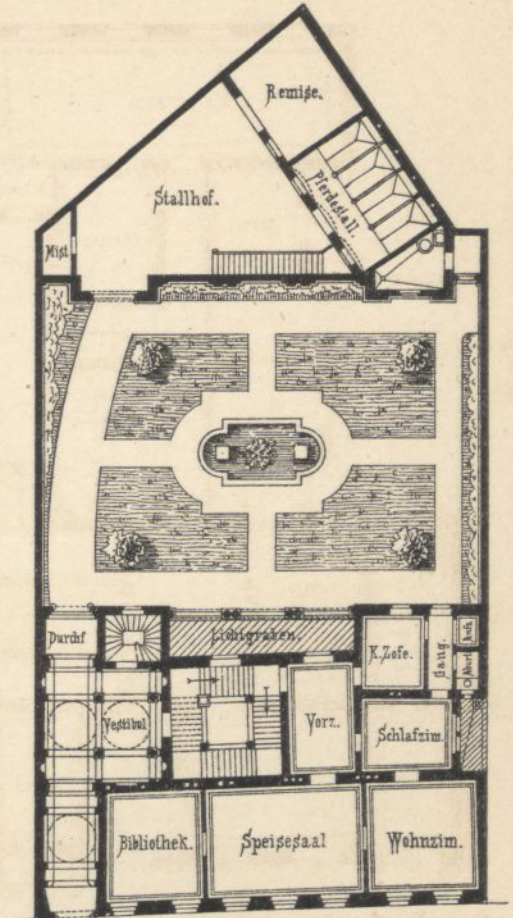
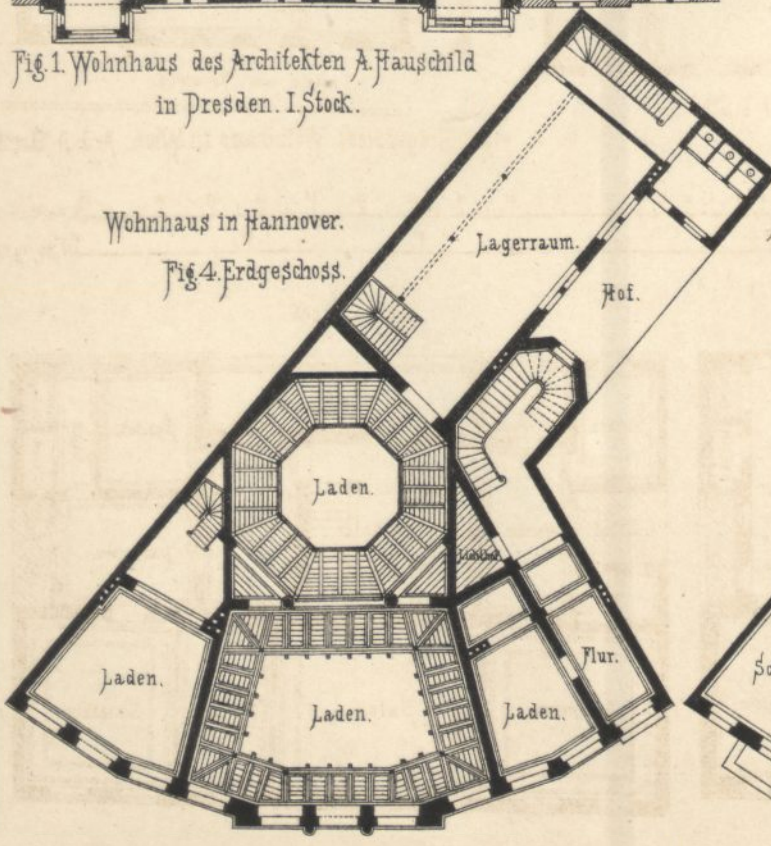
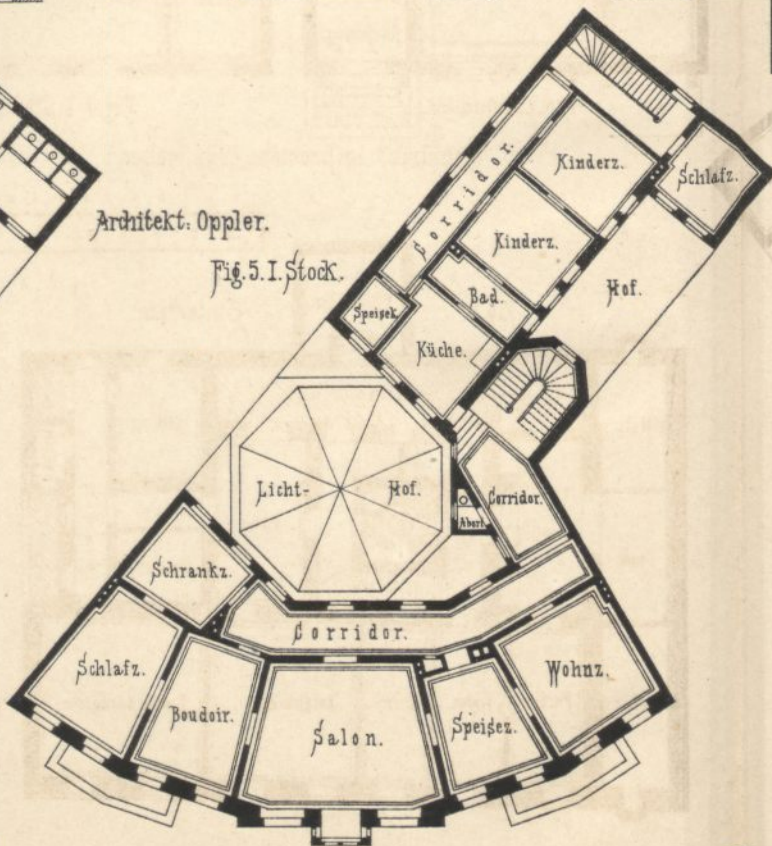


Fig. 10. Erdgeschoss. Wohnhaus in Wien. Arch. A. Streit.



Wohnhaus in Hannover.

Fig. 4. Erdgeschoss.



Architekt. Oppler.

Fig. 5. I. Stock.

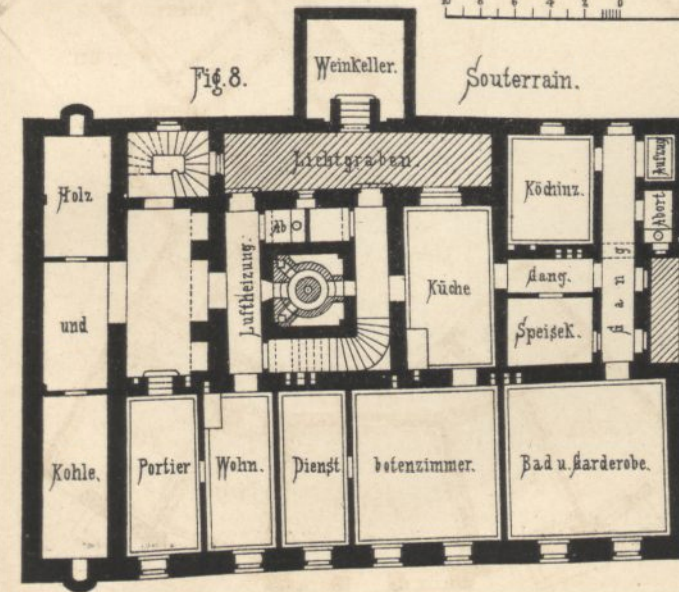


Fig. 8.

Weinkeller.

Souterrain.

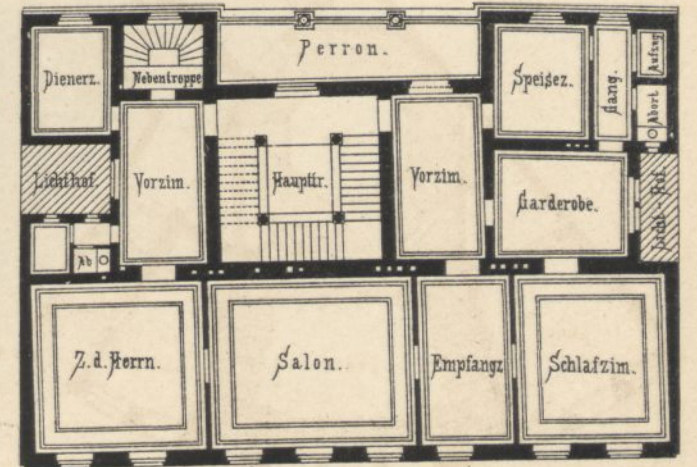
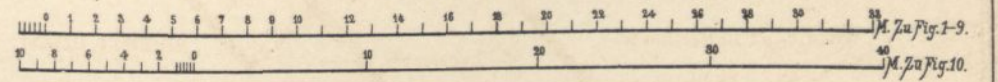
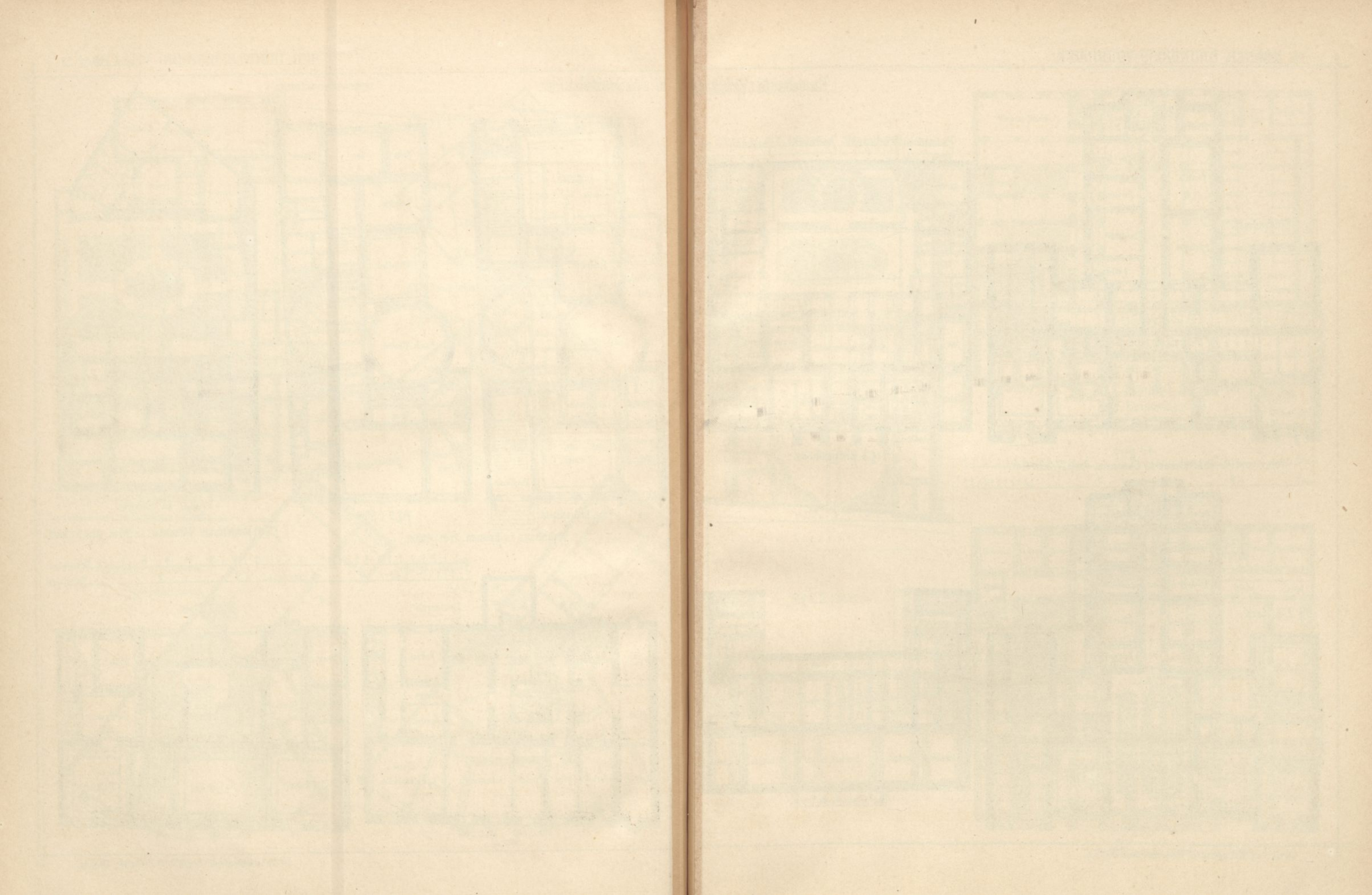


Fig. 9. I. Stock.









Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.

Palais in Budapest. Architekt. J. Bobula.

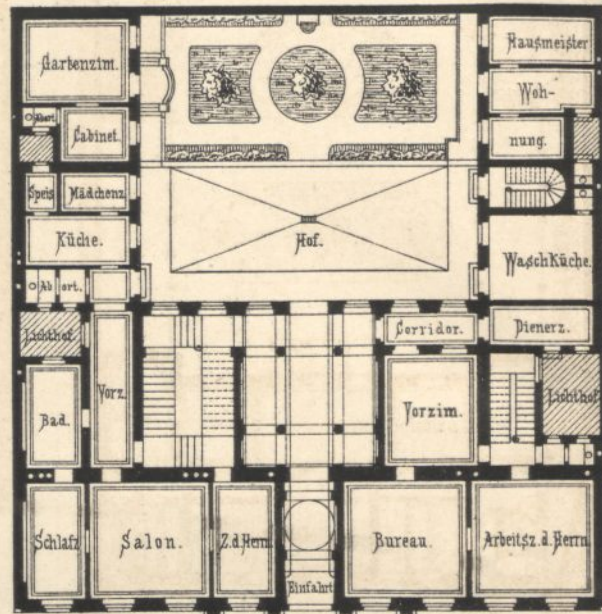
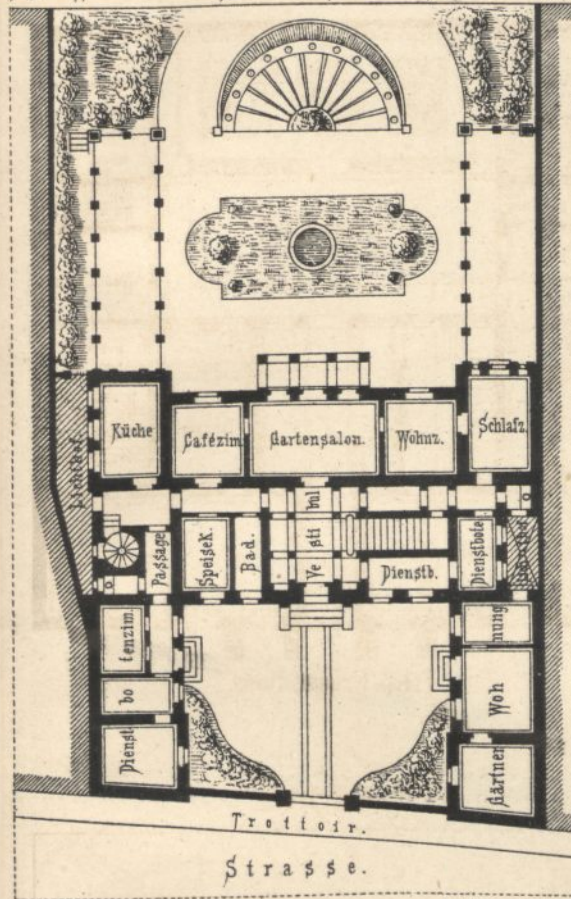


Fig. 3. Erdgeschoss.

Fig. 6. Wohnhaus in Hietzing. Architekt. G. Niemann.



Trottoir. Strasse.

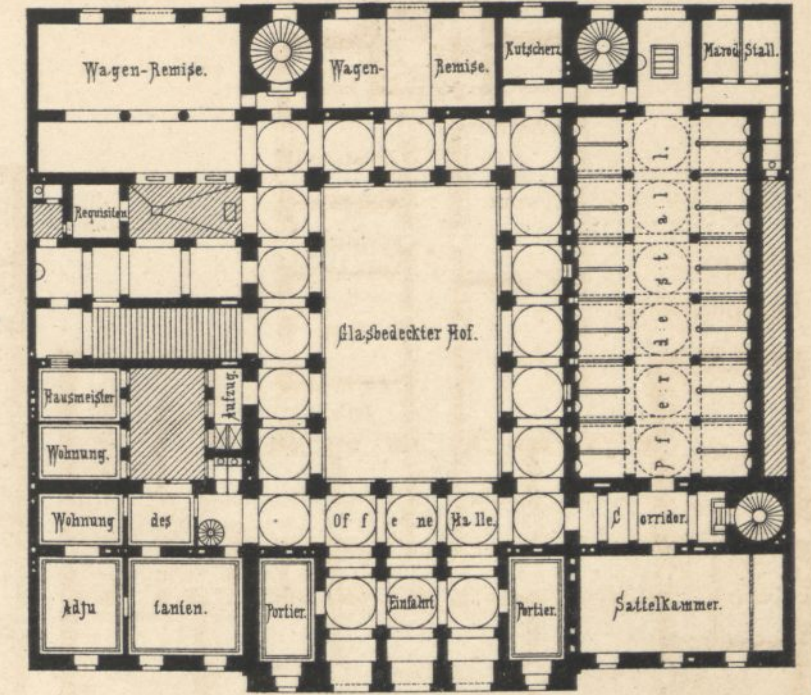
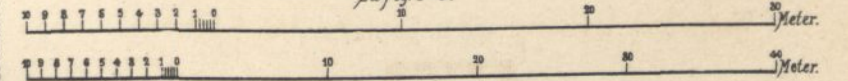


Fig. 7. Erdgeschoss.

Palais des Erzherzogs Wilhelm in Wien. Arch.: Th. Ritter v. Hansen.

Zu Fig. 1-6.



Zu Fig. 7-8.

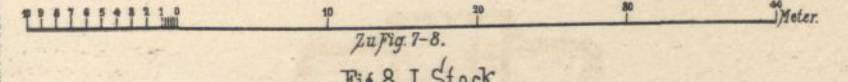
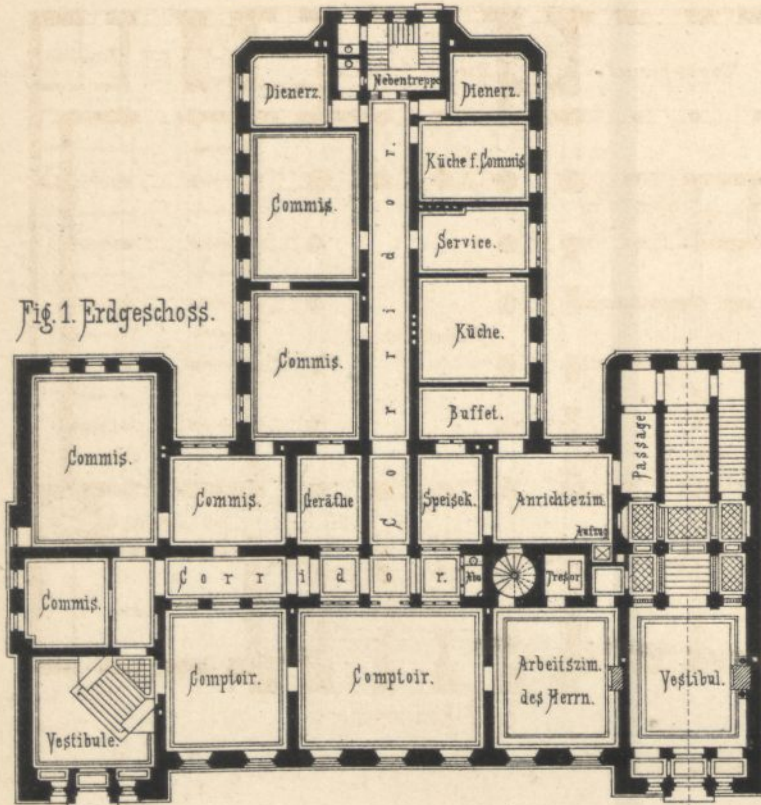


Fig. 8. I. Stock.

Fig. 1. Erdgeschoss.



Wohn- und Geschäftshaus in Samara. Arch.: V. Schröter.

Fig. 2. I. Stock.

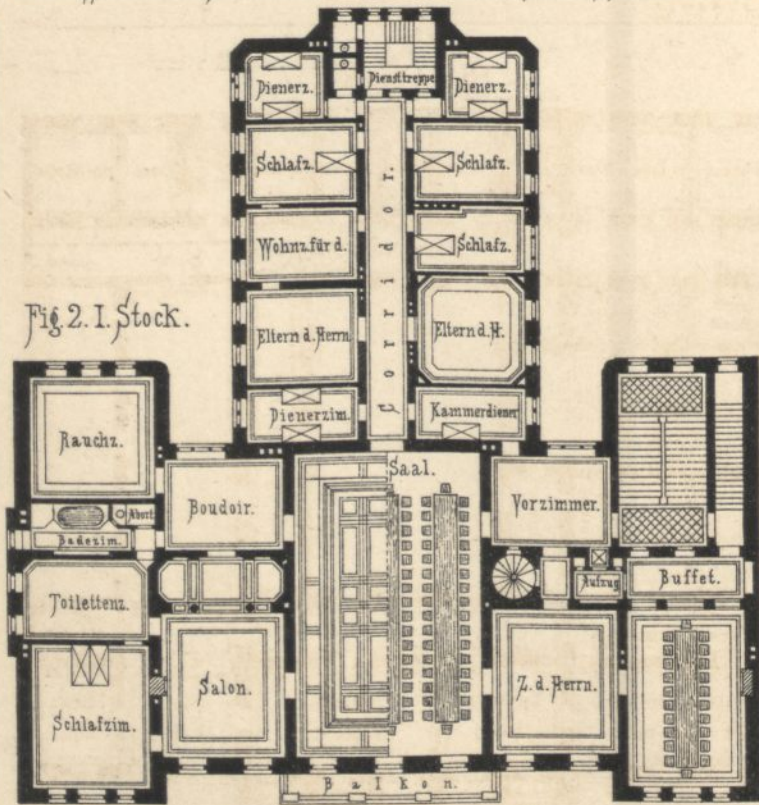


Fig. 4. I. Stock.

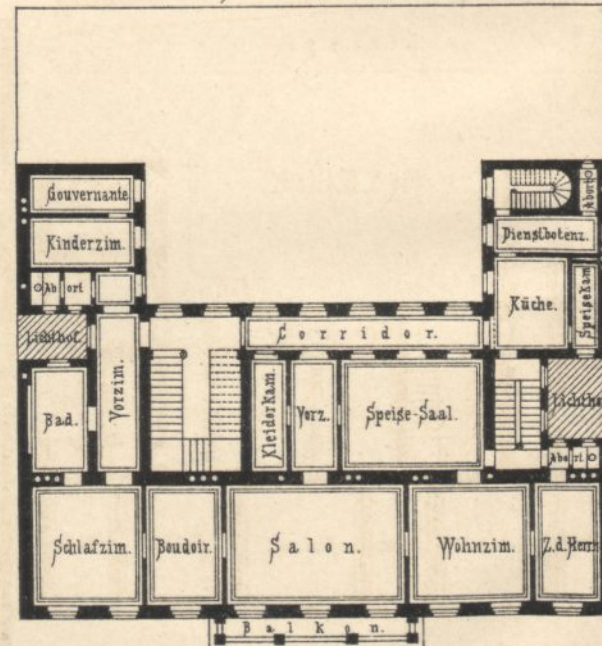
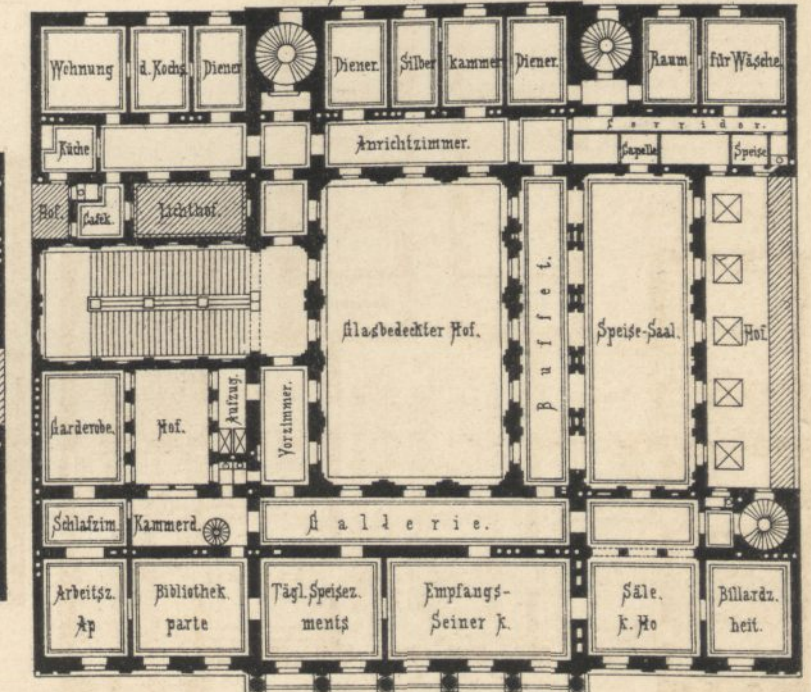
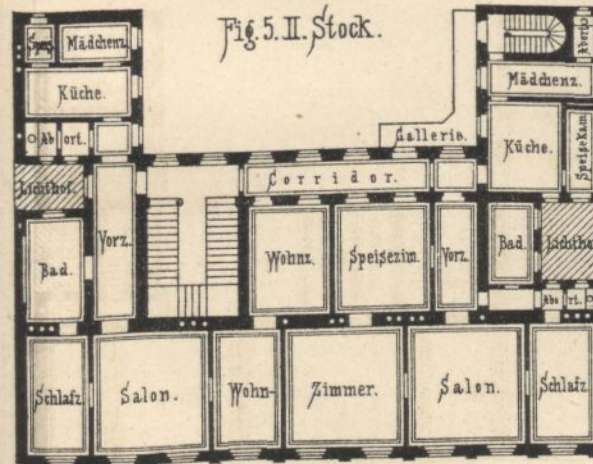


Fig. 5. II. Stock.





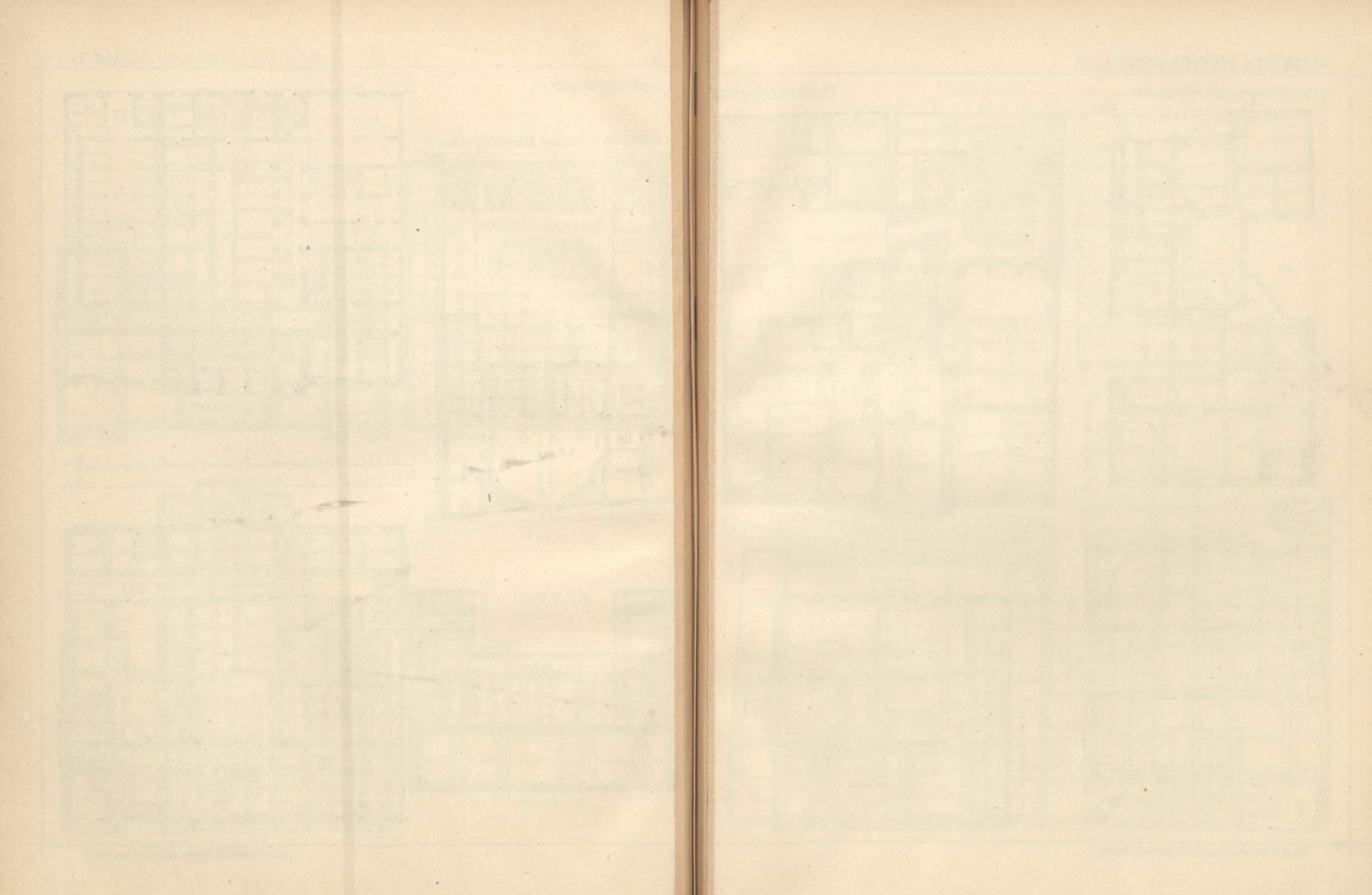
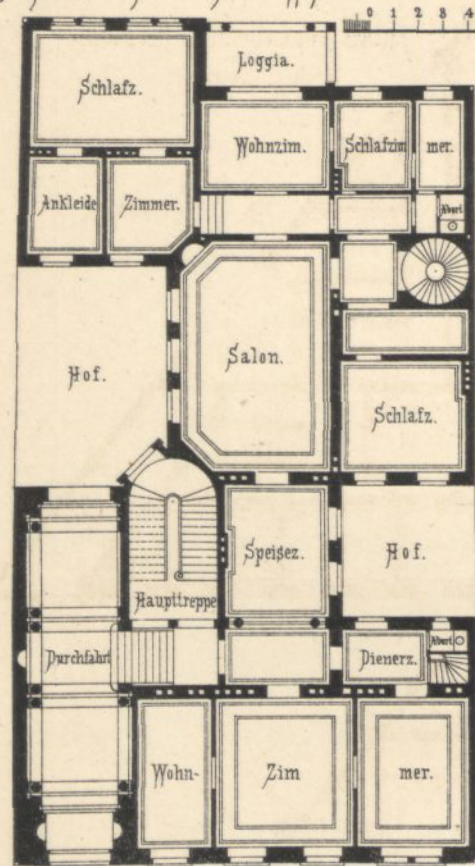




Fig. 1. Palais in Berlin. Arch.: W. Neumann.



Zu Fig. 1-5.

Eingebaute Wohn- und Geschäftshäuser.

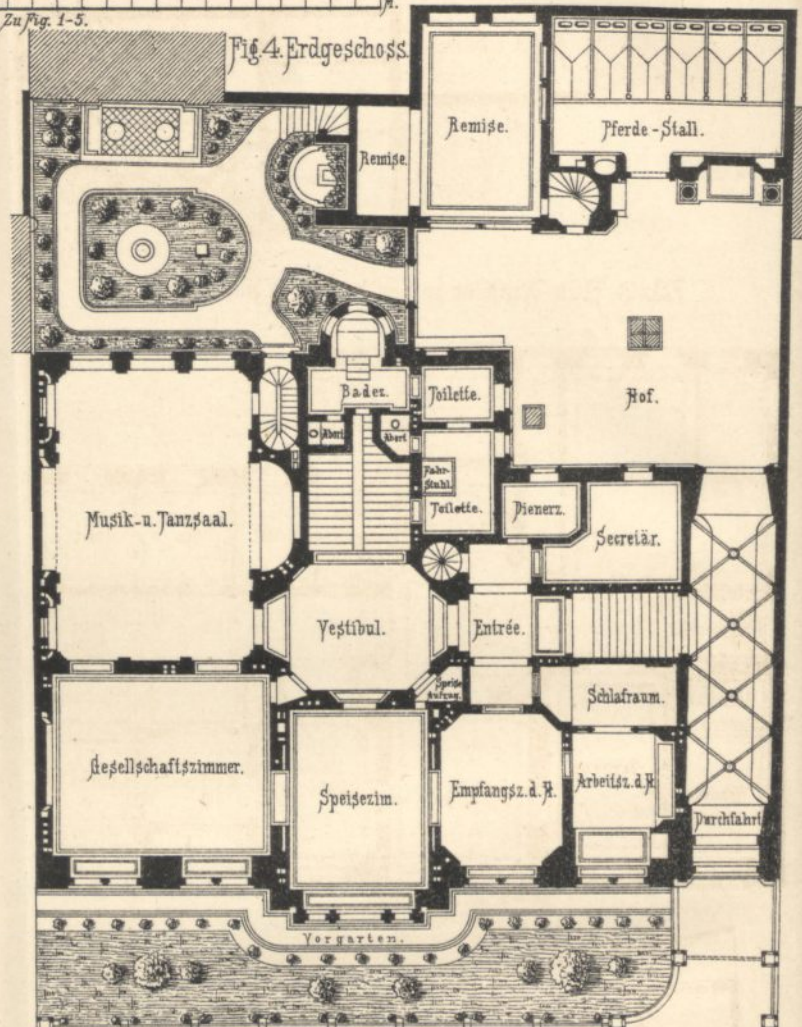
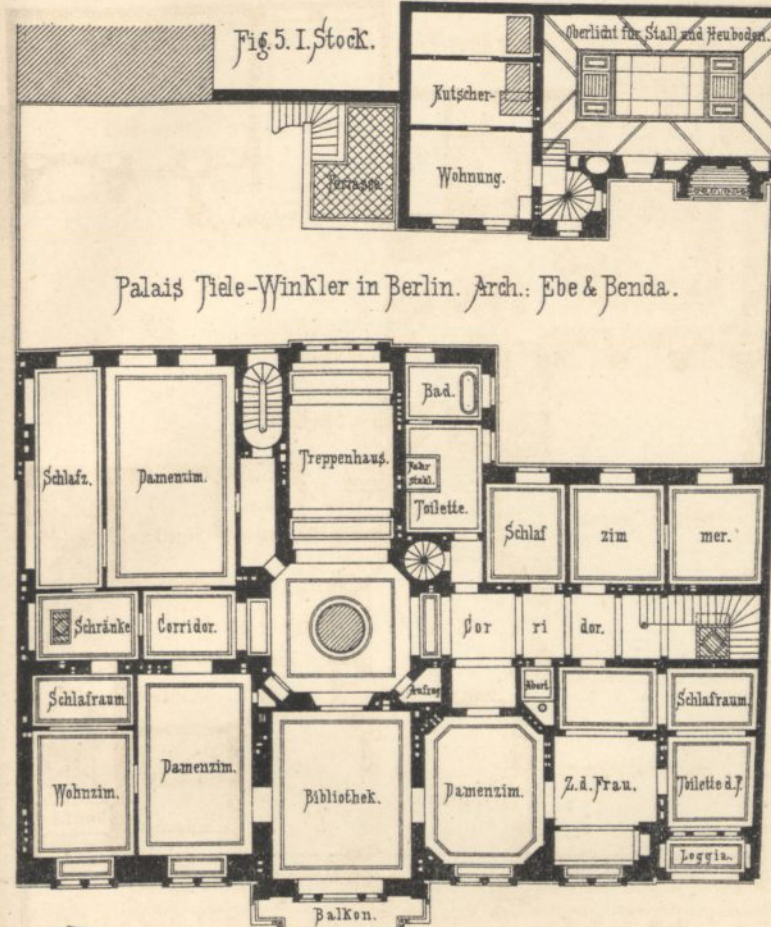


Fig. 4. Erdgeschoss

Fig. 5. I. Stock.



Palais Tiele-Winkler in Berlin. Arch.: Ebe & Benda.

M. Zu Fig. 6-9.

Palais Oppenheim in Dresden. Arch. d. Semper.

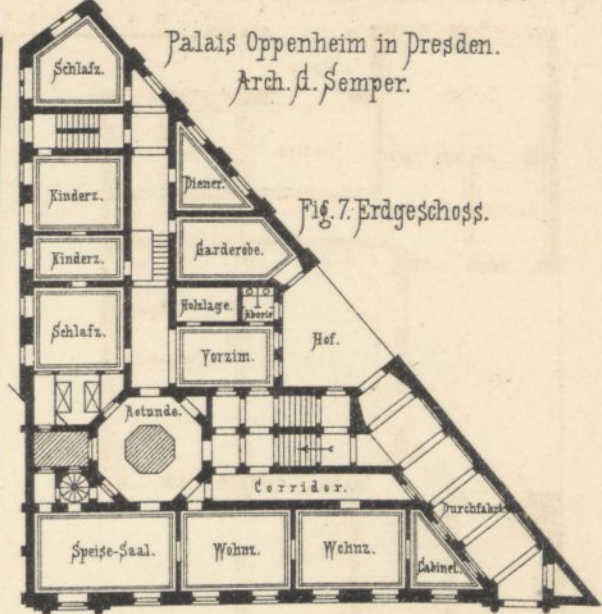


Fig. 7. Erdgeschoss.

Fig. 2. Palais in Wien. Arch. J. Tischler.

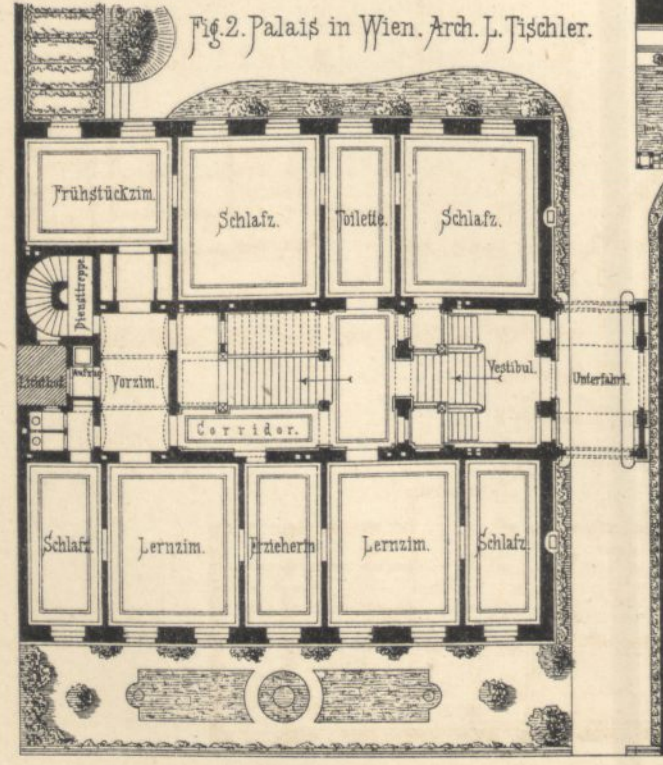


Fig. 3. Balkon. I. Stock.

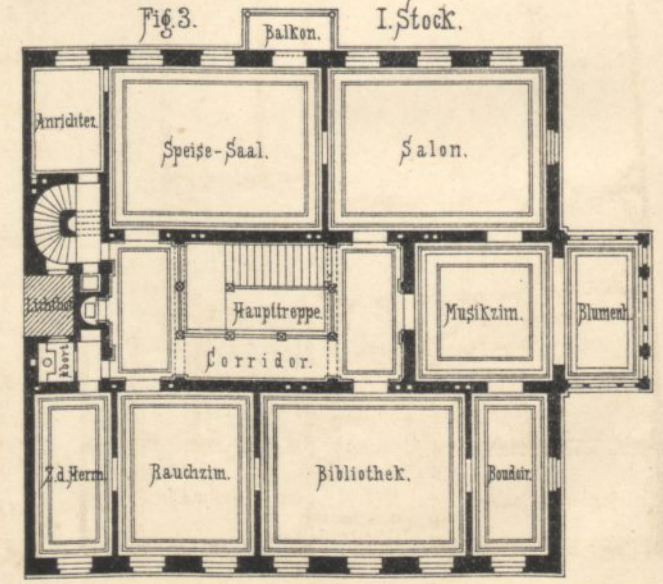


Fig. 6. Palais Strousberg in Berlin. Arch.: A. Orth.

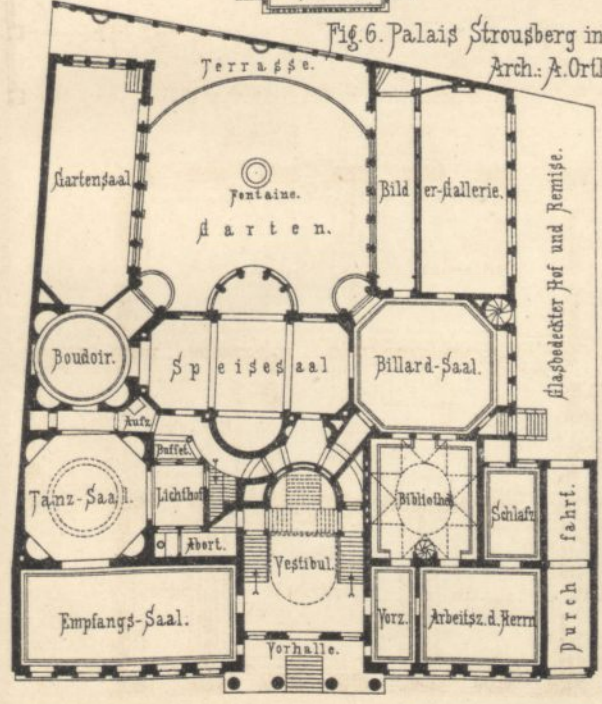


Fig. 9. I. Stock.

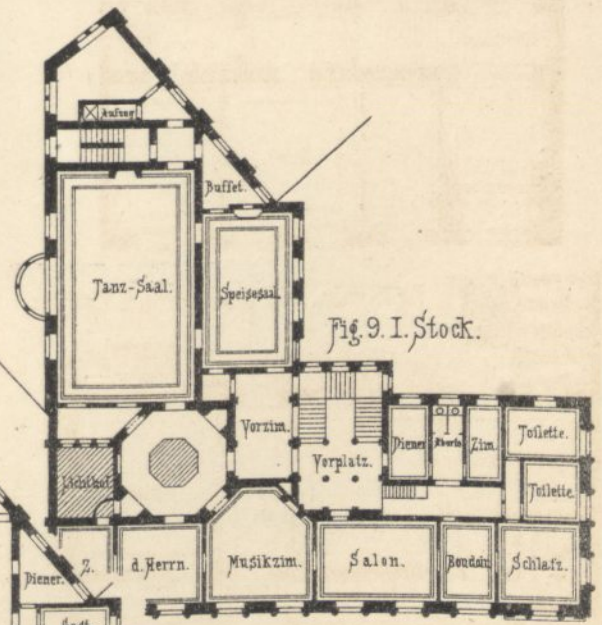


Fig. 8. Erdgeschoss nach dem Umbau.



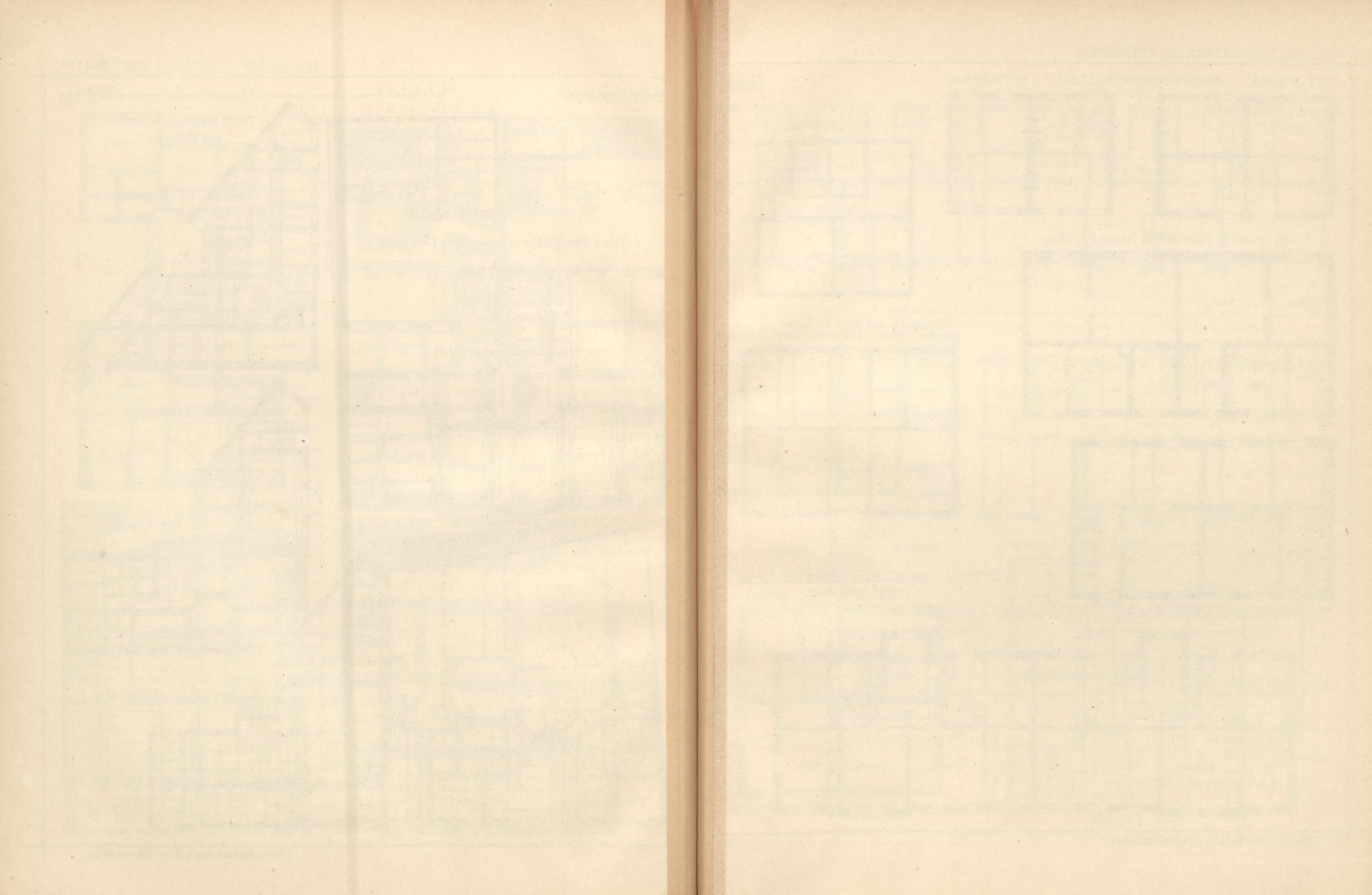
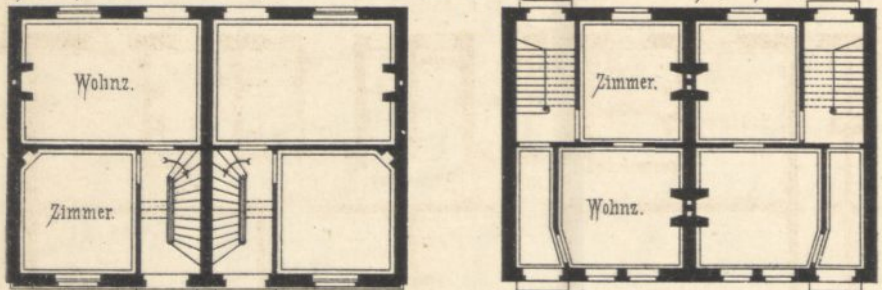




Fig. 1. Erdgeschoss. Arbeiterwohnhäuser in Lüttich. Fig. 2. Erdgeschoss.



Miethäuser.

Fig. 5. Erdgeschoss.

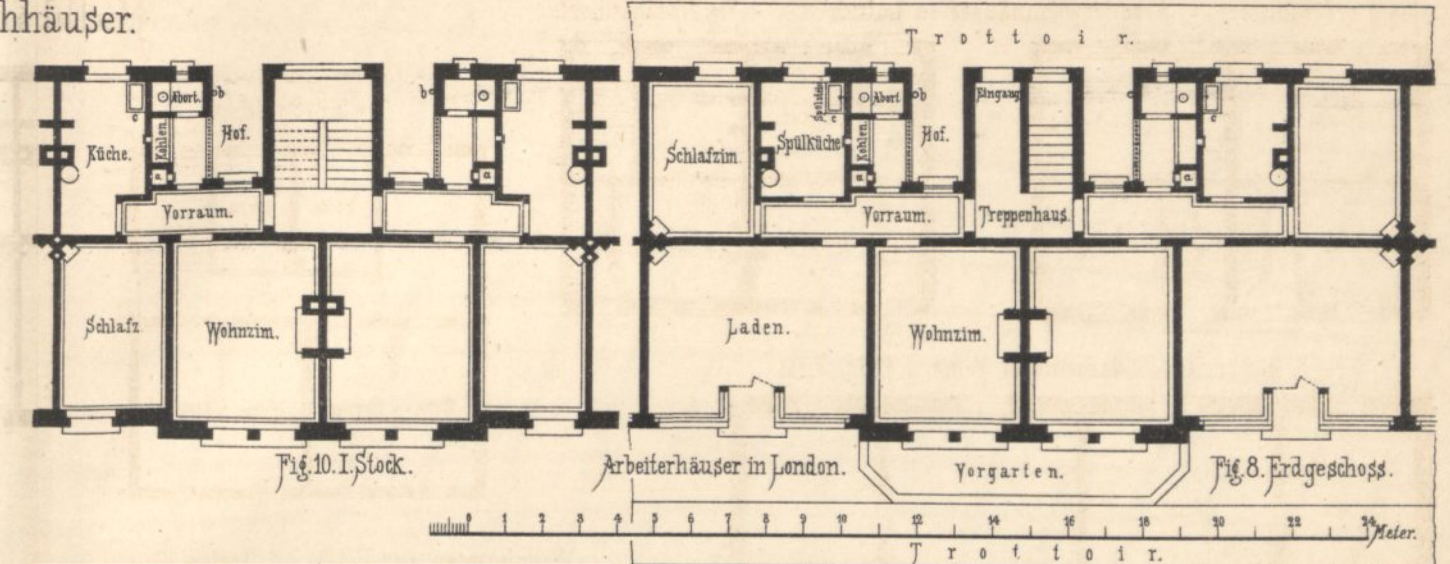
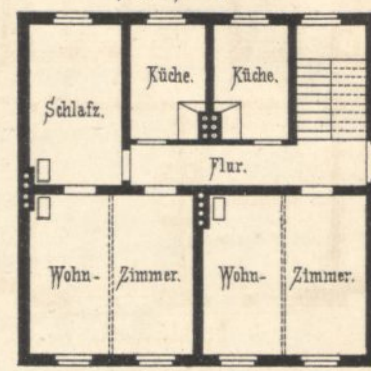
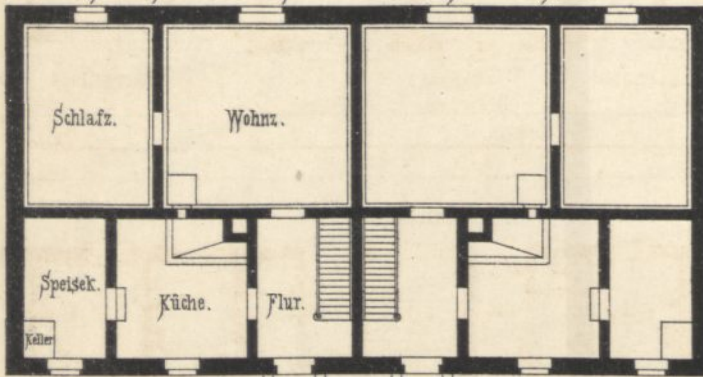


Fig. 3. Häuser für Feldarbeiter in Pomern. Erdgeschoss.



Wohnhäuser aus Beton bei Berlin.

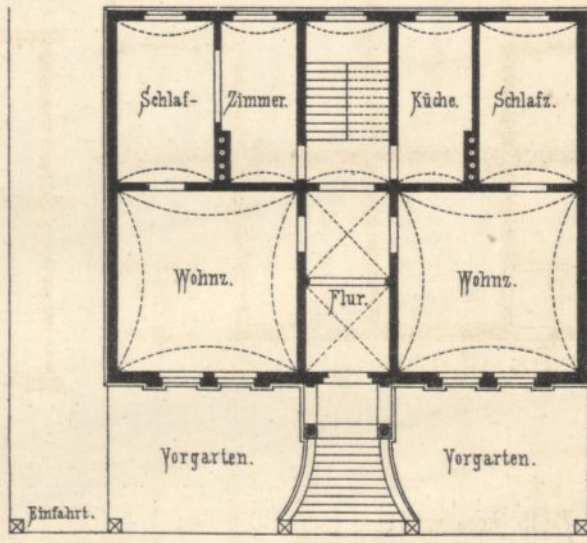


Fig. 6. Erdgeschoss.

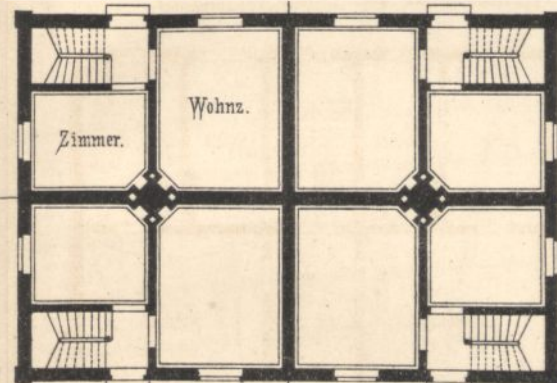


Fig. 14. Arbeiterhäuser in Lüttich.

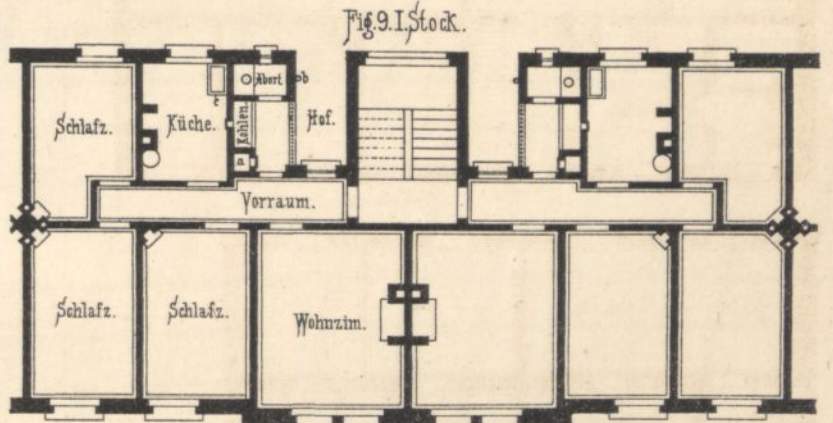


Fig. 9. I. Stock.

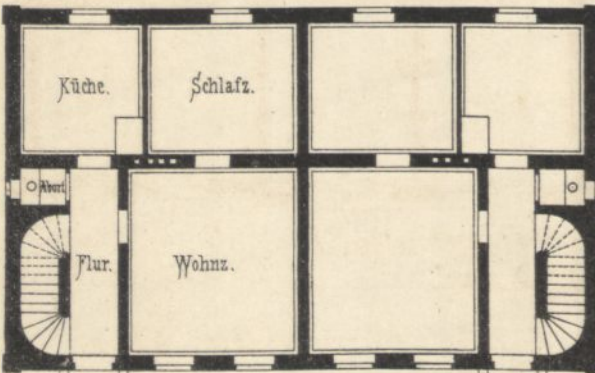


Fig. 4. Arbeiterhäuser zu Kosmanoš in Böhmen. Fig. 7. Arbeiterhäuser in Stuttgart.

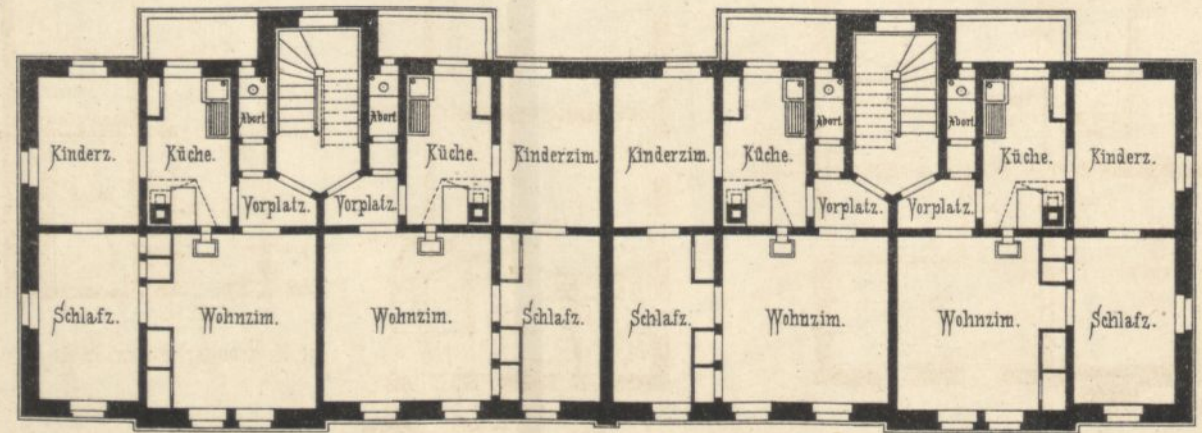
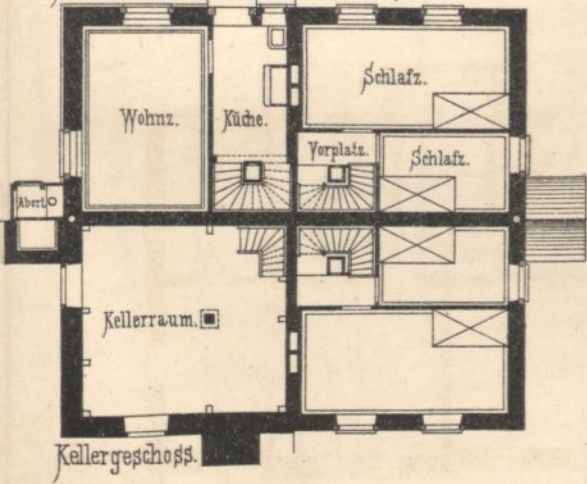
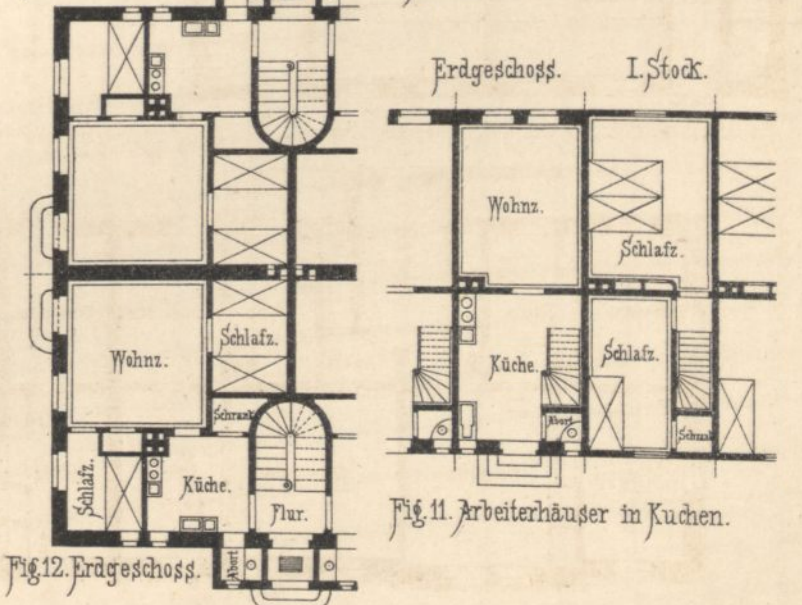


Fig. 13. Arbeiterhäuser in Mühlhausen. Erdgeschoss. I. Stock.



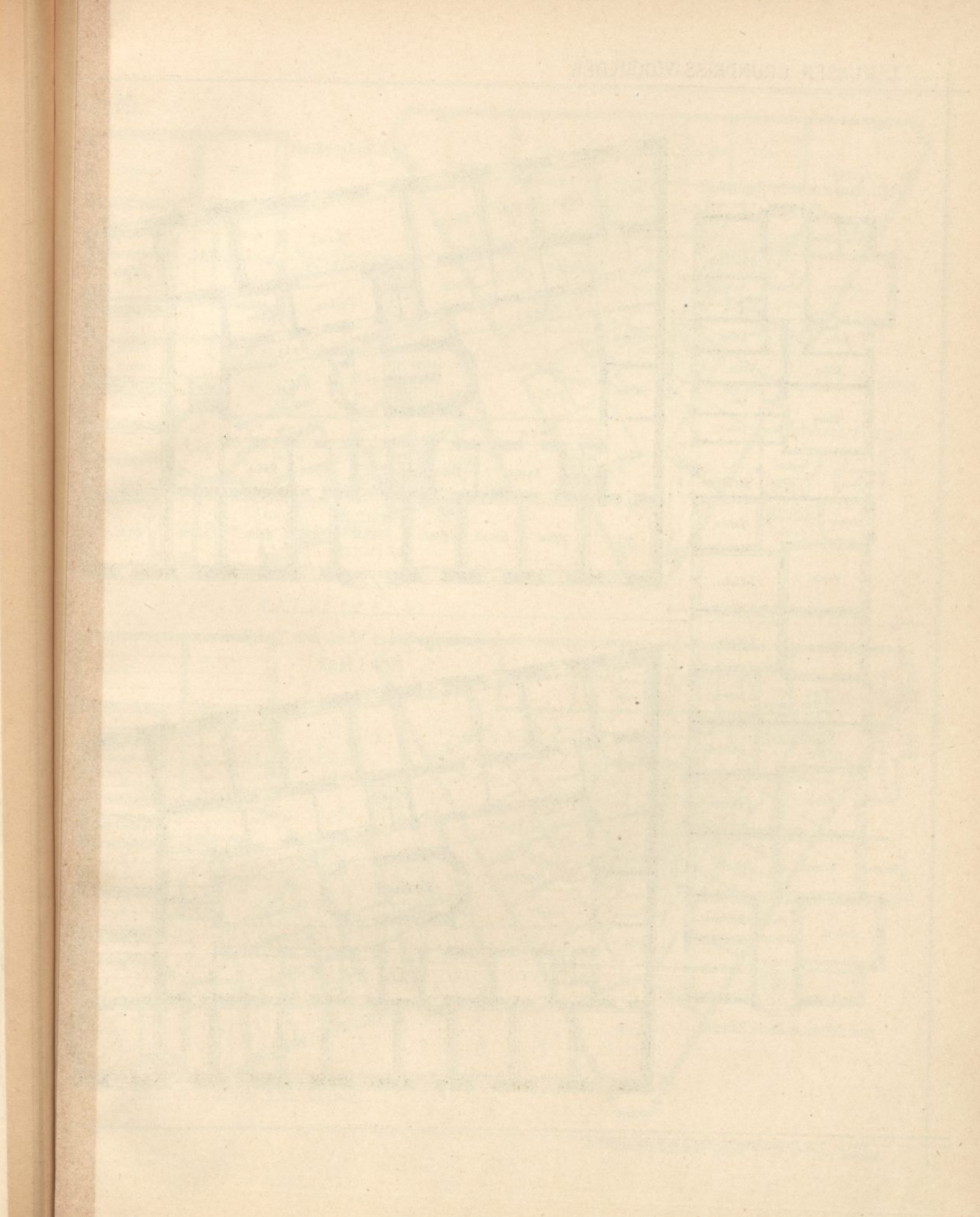
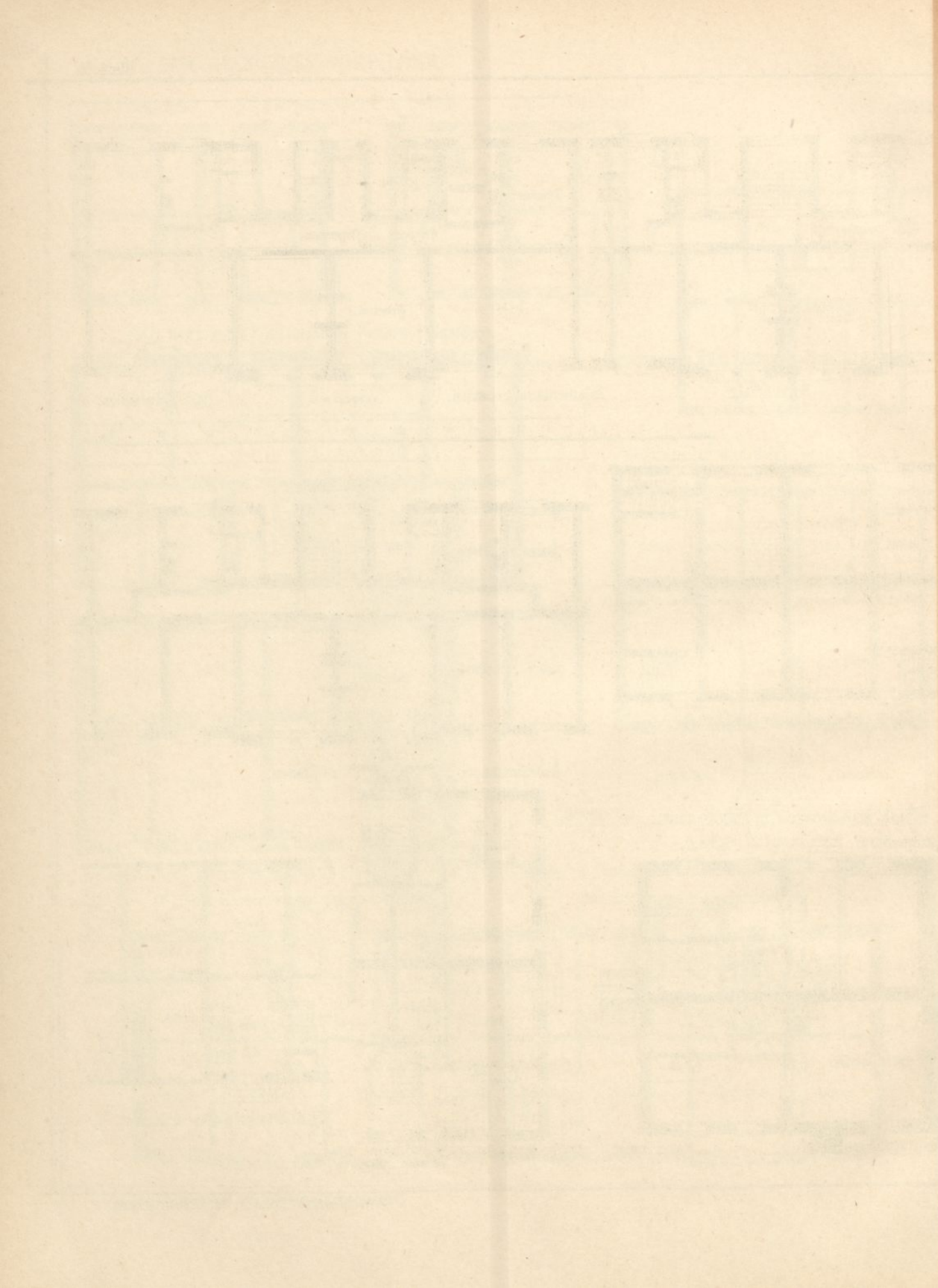
Arbeiterhäuser in Kuchin.



Erdgeschoss. I. Stock.

Fig. 11. Arbeiterhäuser in Kuchin.

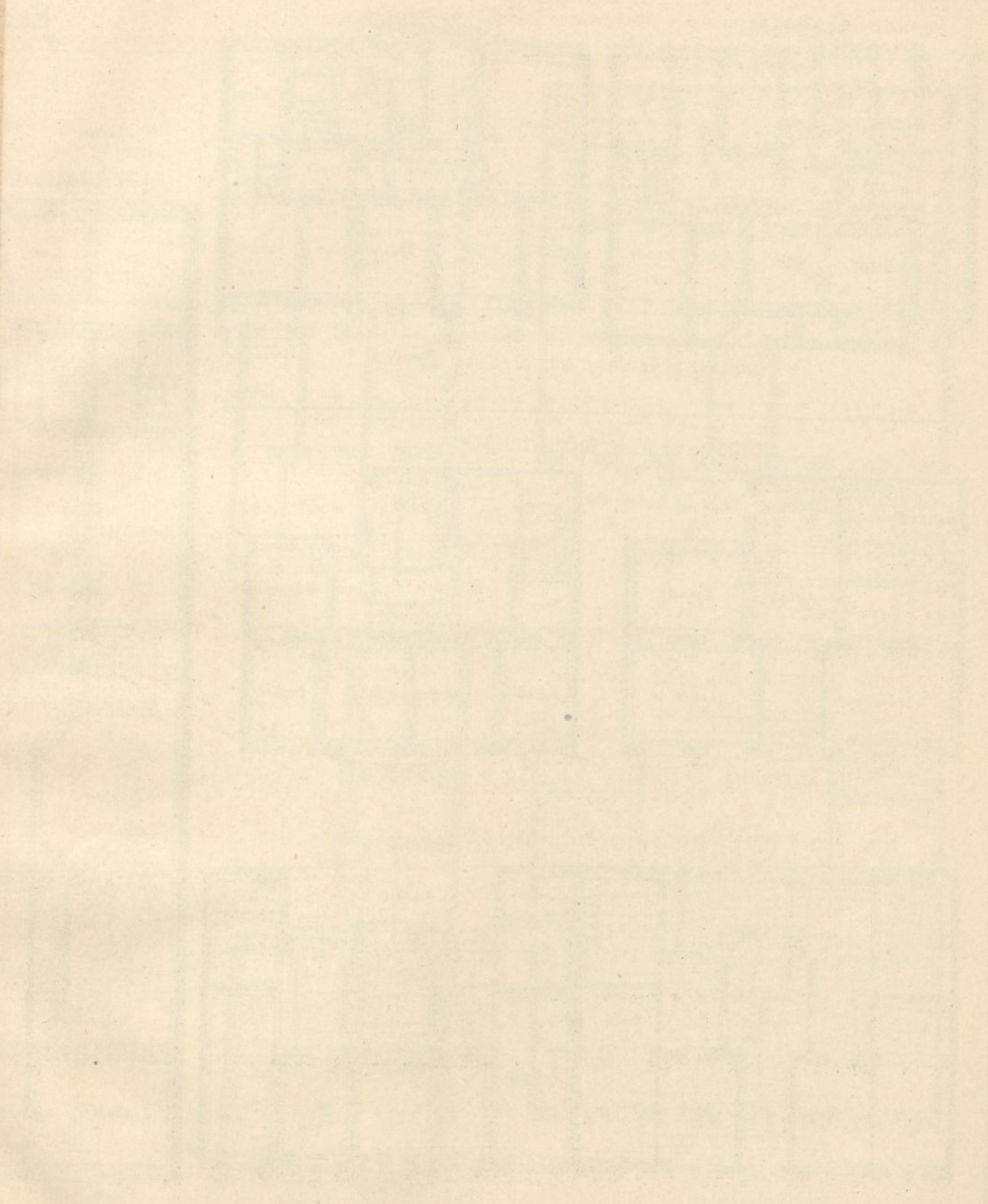
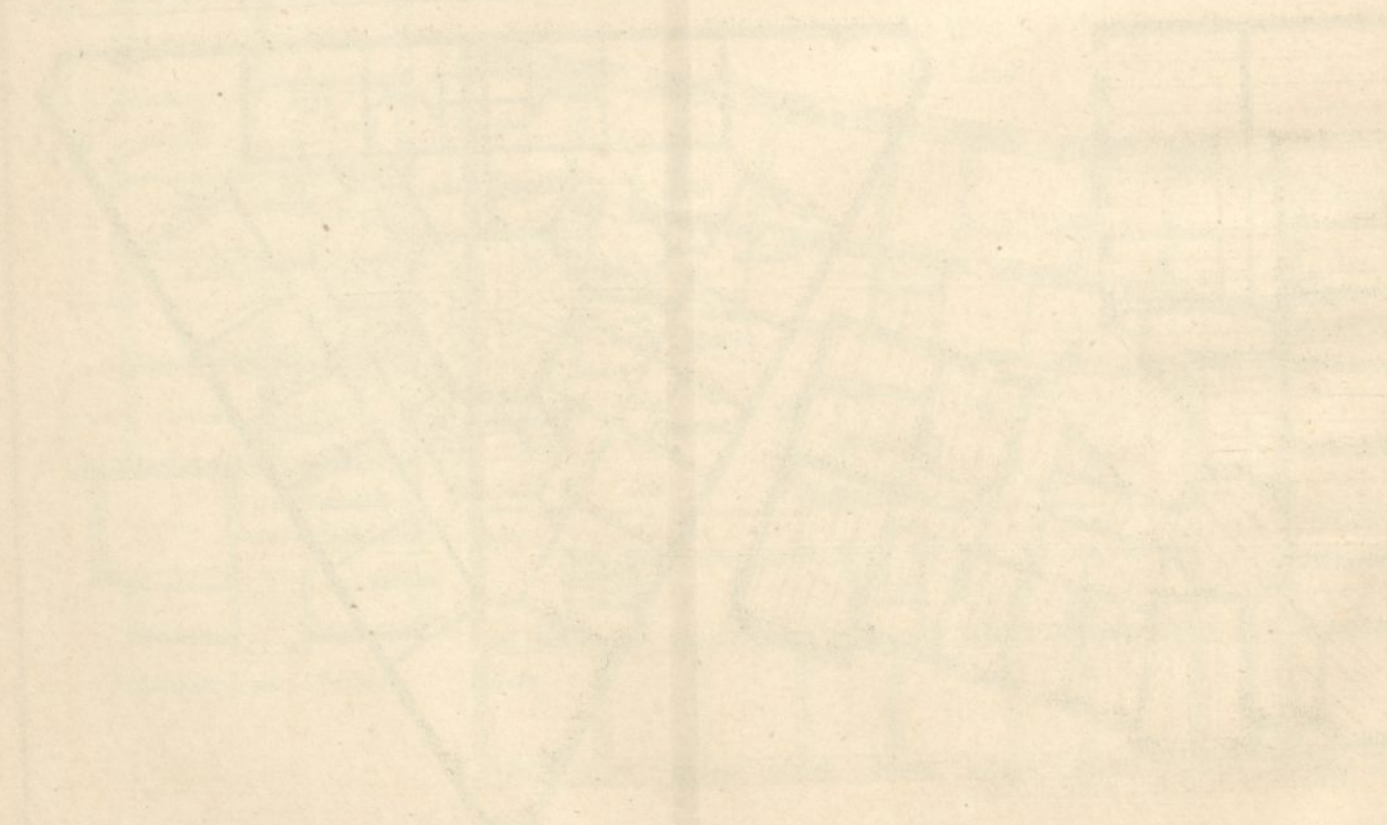






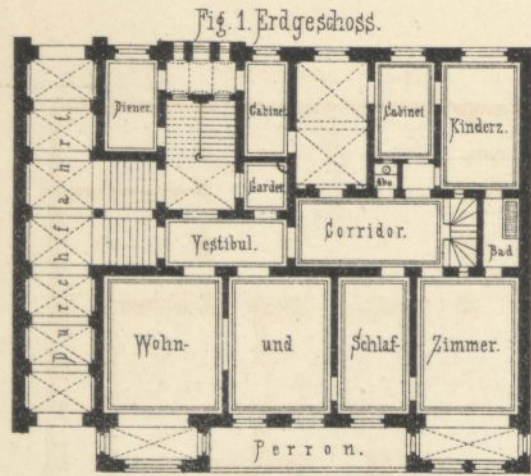




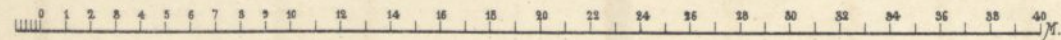
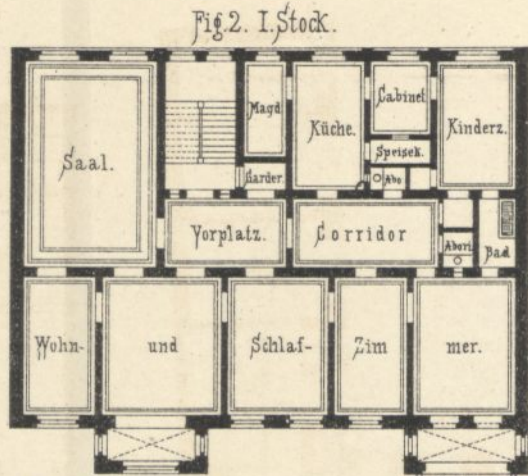




Miethhäuser.



Miethhaus in Hamburg. Arch.: Breckelbaum.



Miethhaus in Wien. Architekt: J. Berg.

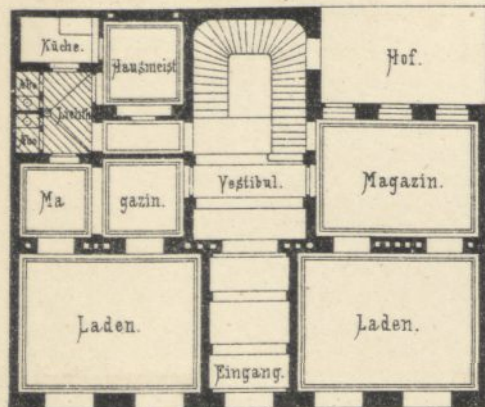


Fig. 3. Erdgeschoss.

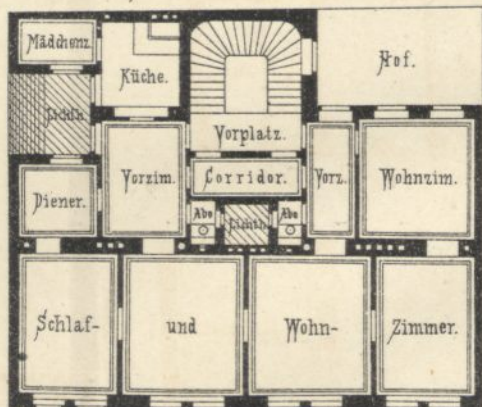


Fig. 4. I. Stock.

Miethhäuser in Wien. Architekten: Claus & Gross.

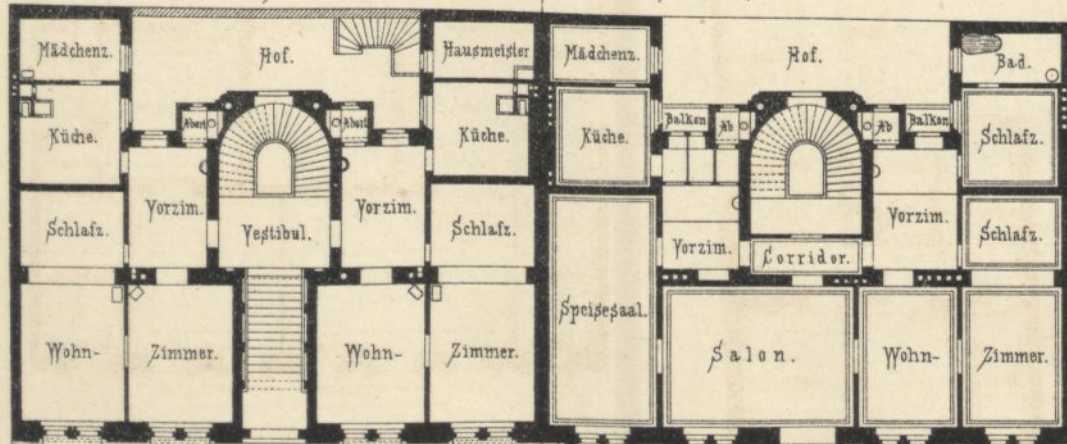


Fig. 5. Erdgeschoss.

Fig. 6. I. Stock.

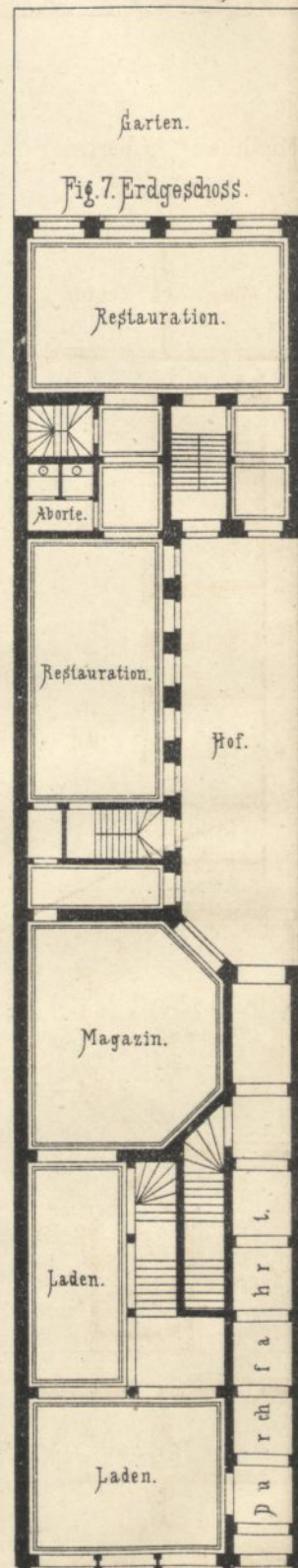


Fig. 7. Erdgeschoss.

Miethhaus in Berlin. Fig. 8. II. Stock.

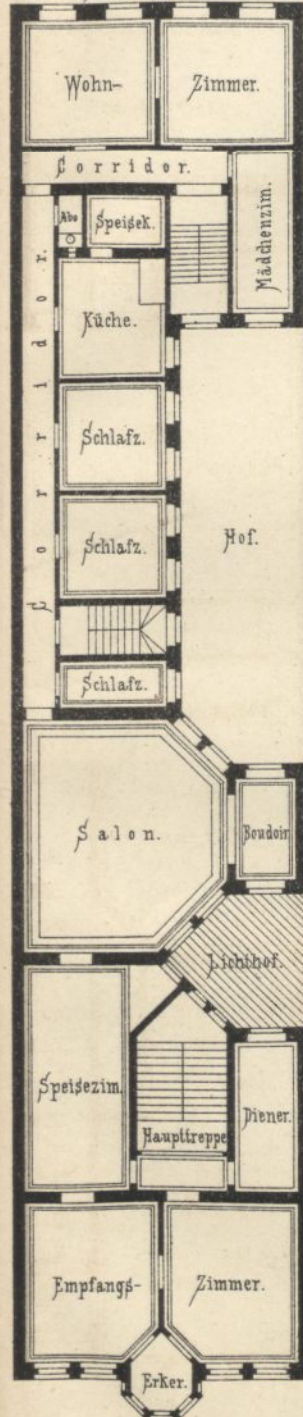
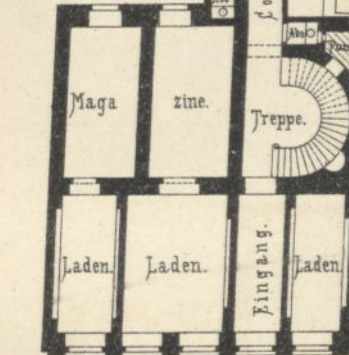


Fig. 9. Erdgeschoss.



Miethhaus in Prag. Arch.: A. Wiehl.

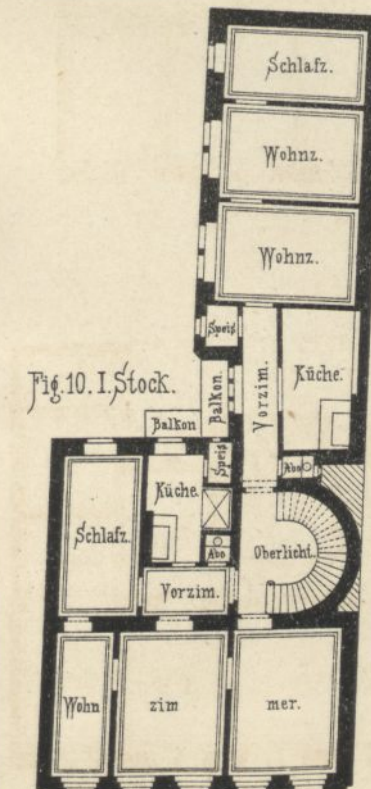
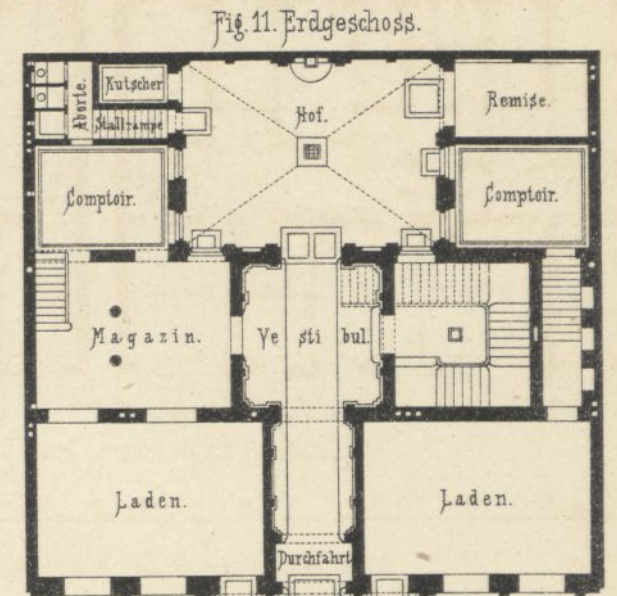


Fig. 10. I. Stock.



Miethhaus in Wien. Architekt: K. Tietz.

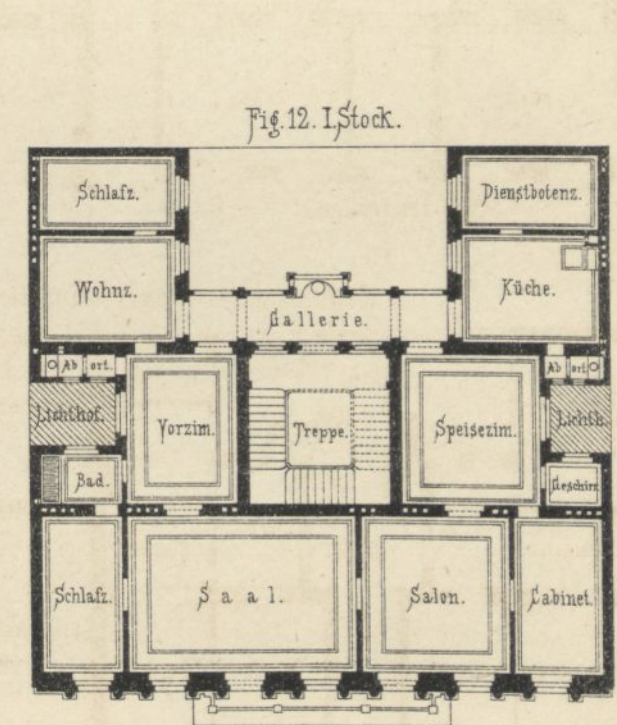
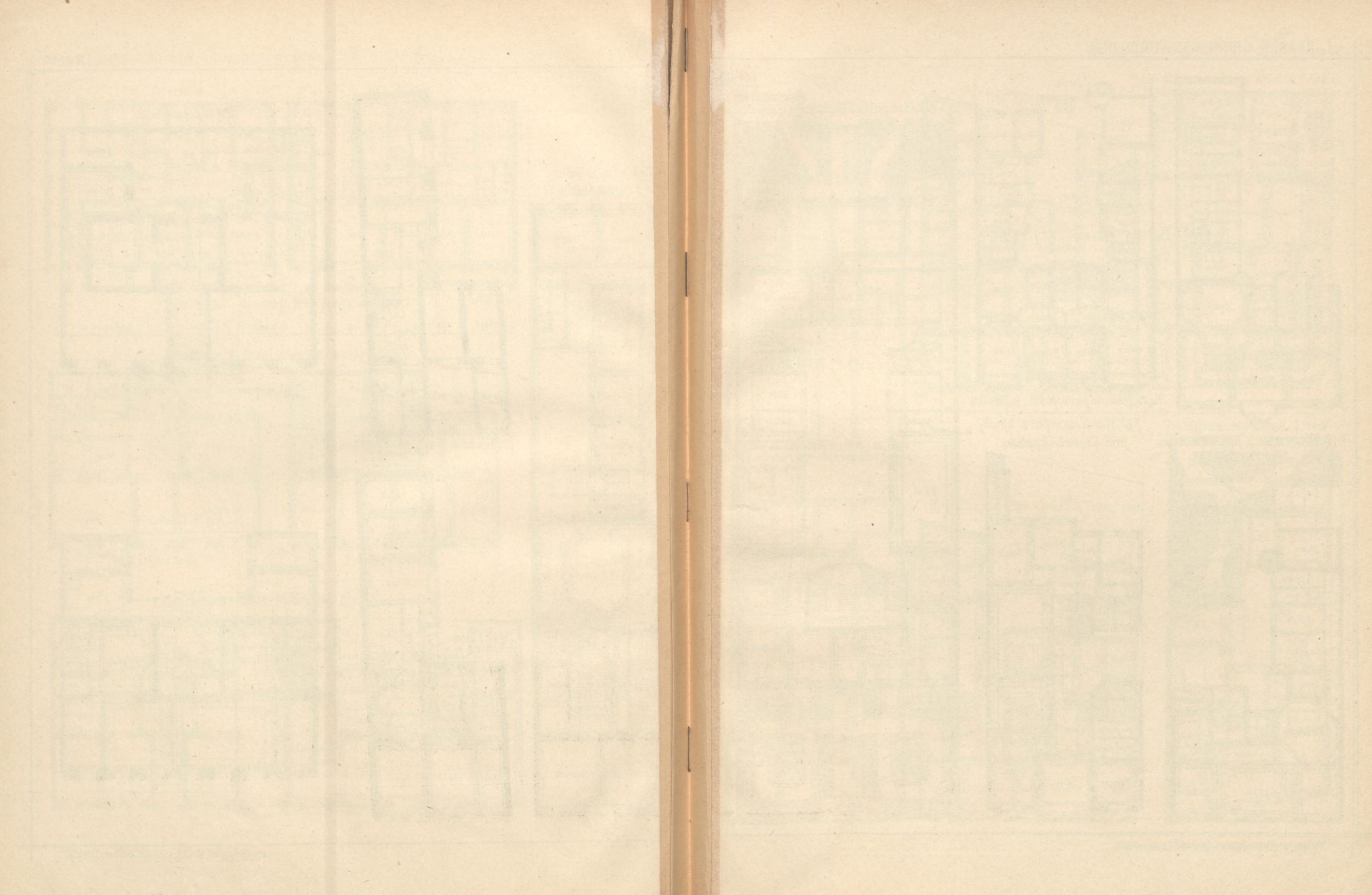


Fig. 12. I. Stock.







Miethhäuser.

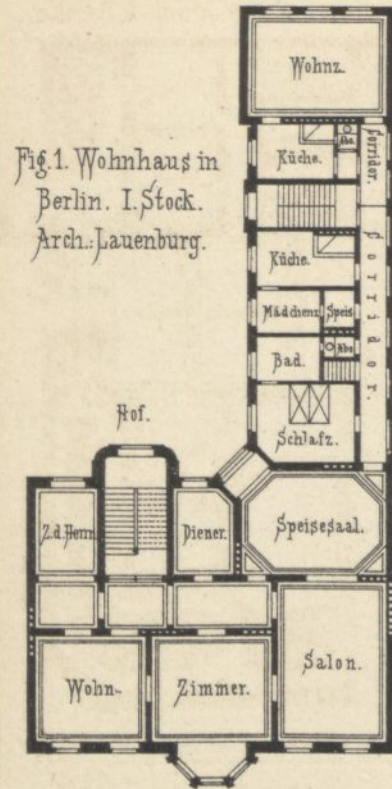


Fig. 1. Wohnhaus in Berlin. I. Stock. Arch. Lauenburg.

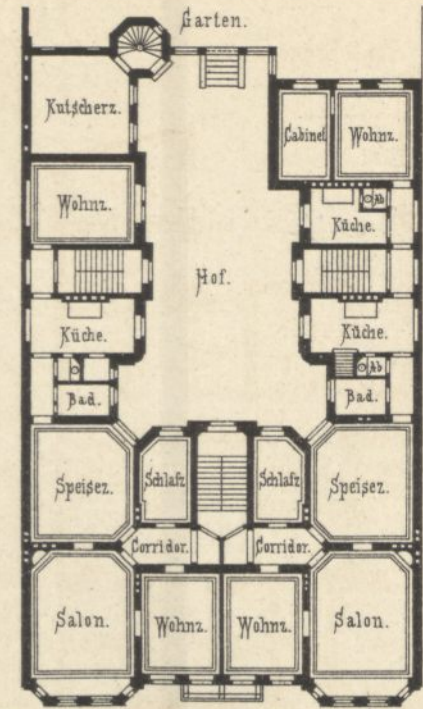


Fig. 4. Wohnh. in Berlin. Archit.: A. Scholtz.

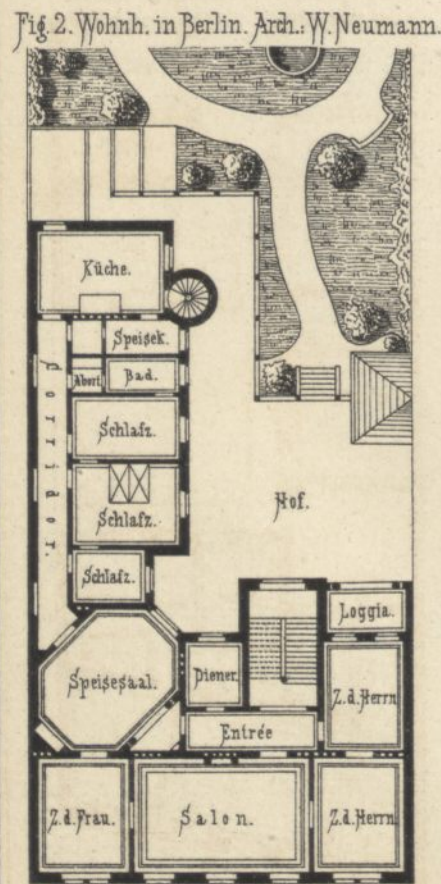


Fig. 2. Wohnh. in Berlin. Arch.: W. Neumann.

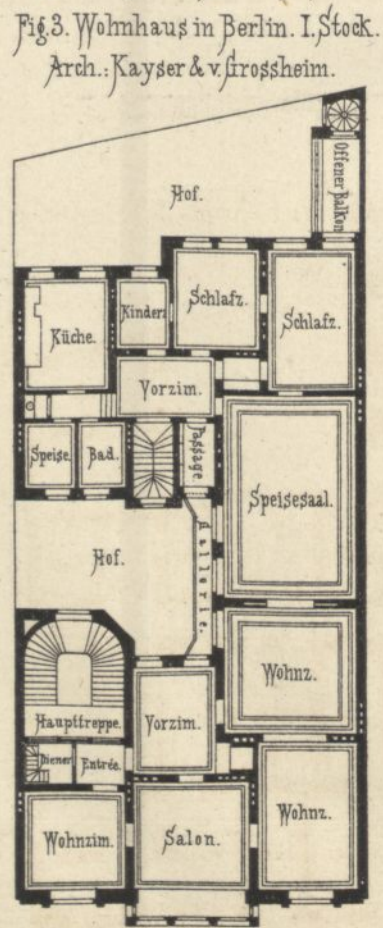


Fig. 3. Wohnhaus in Berlin. I. Stock. Arch.: Kayser & v. Sroßheim.

Fig. 5. Wohnh. in Berlin. I. Stock. Archit.: Schwaflo.

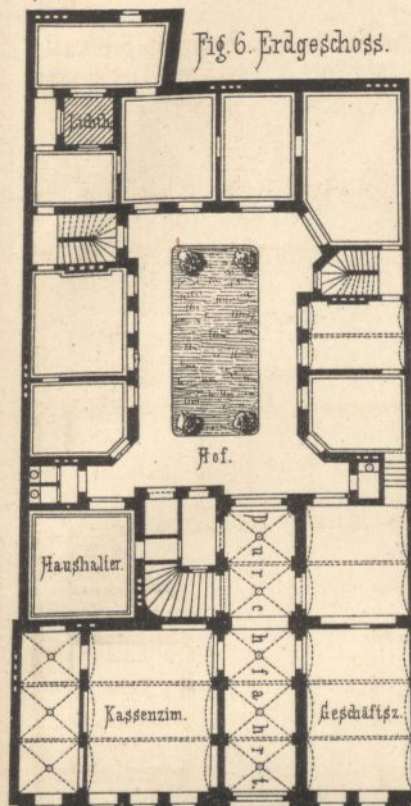
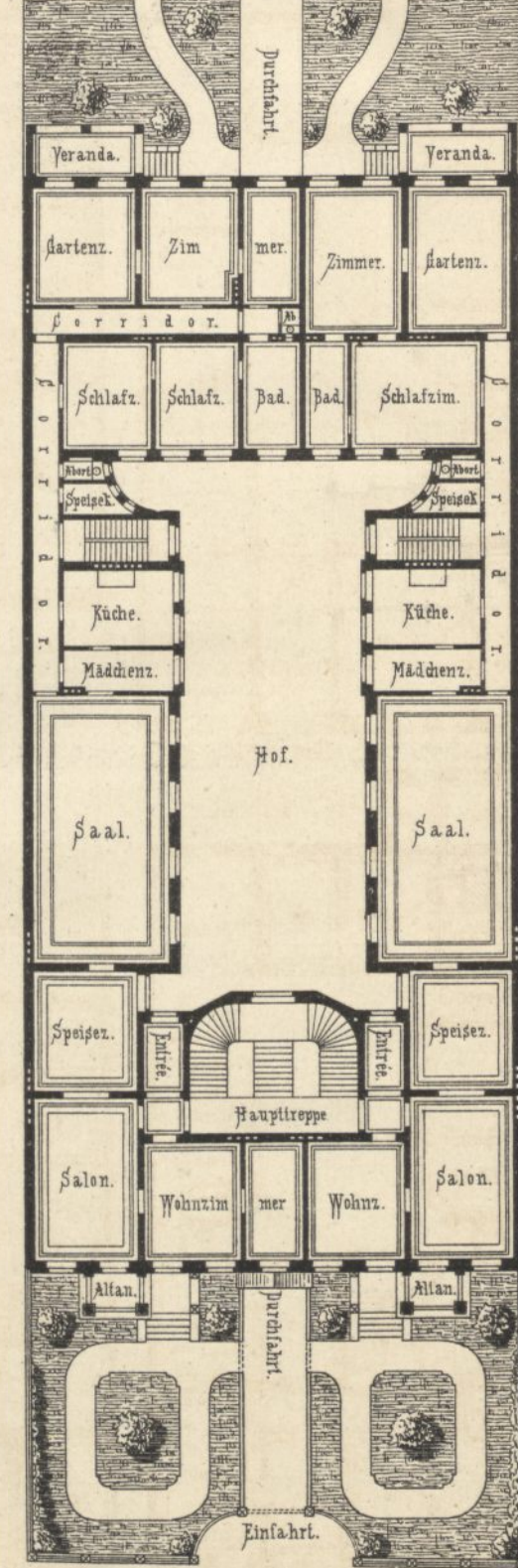


Fig. 6. Erdgeschoss.

Stiftungshaus in Breslau. Archit.: A. Frau.

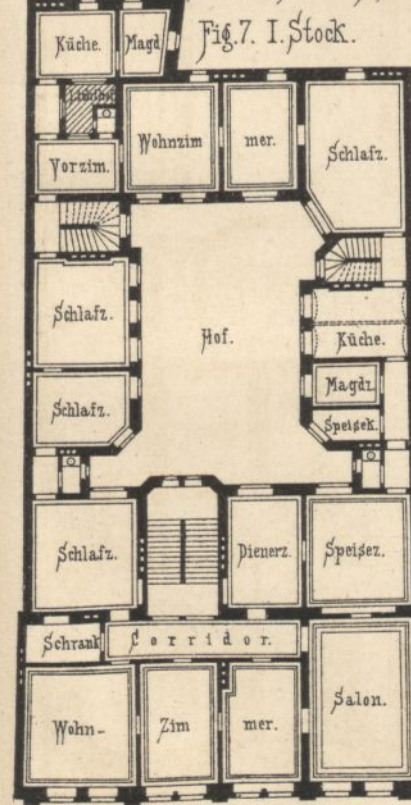


Fig. 7. I. Stock.

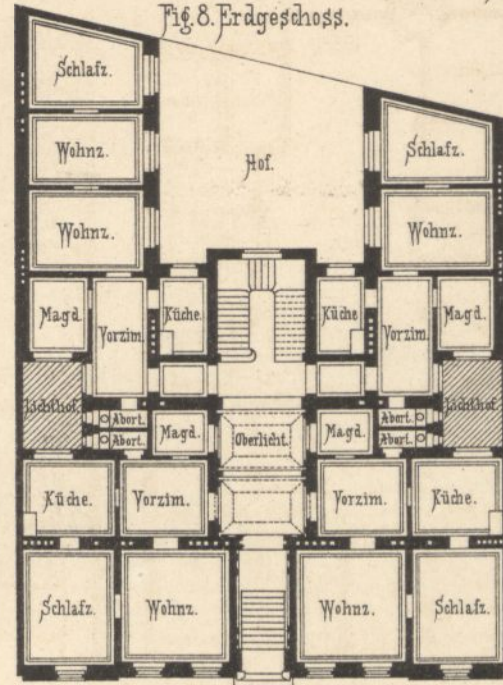


Fig. 8. Erdgeschoss.

Wohnhaus in Wien. Archit.: O. Thienemann.

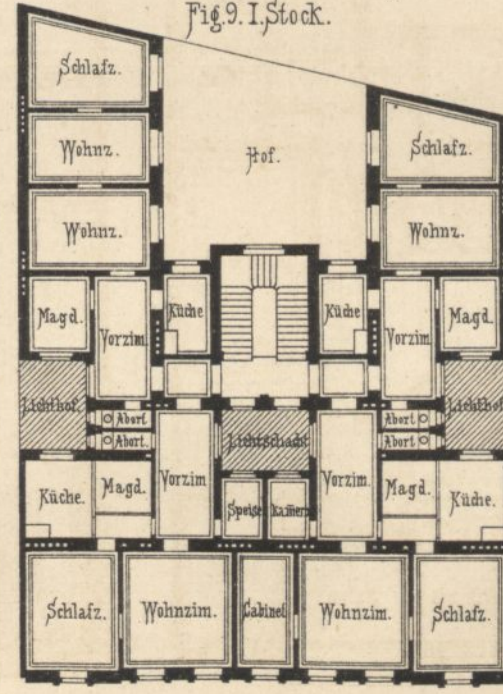


Fig. 9. I. Stock.

Fig. 10. Wohnhaus in Berlin. Archit.: A. Scholtz.

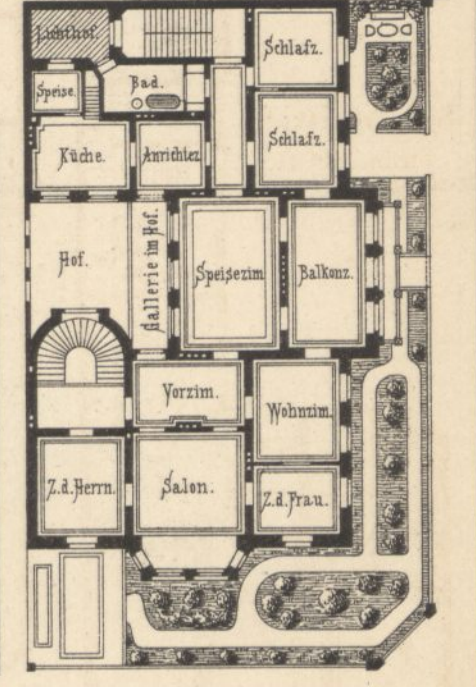
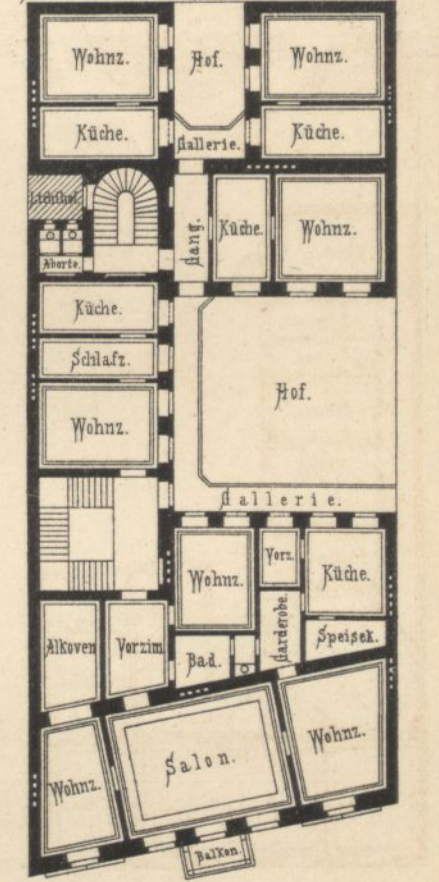


Fig. 11. Wohnh. in Budapest. I. Stock.









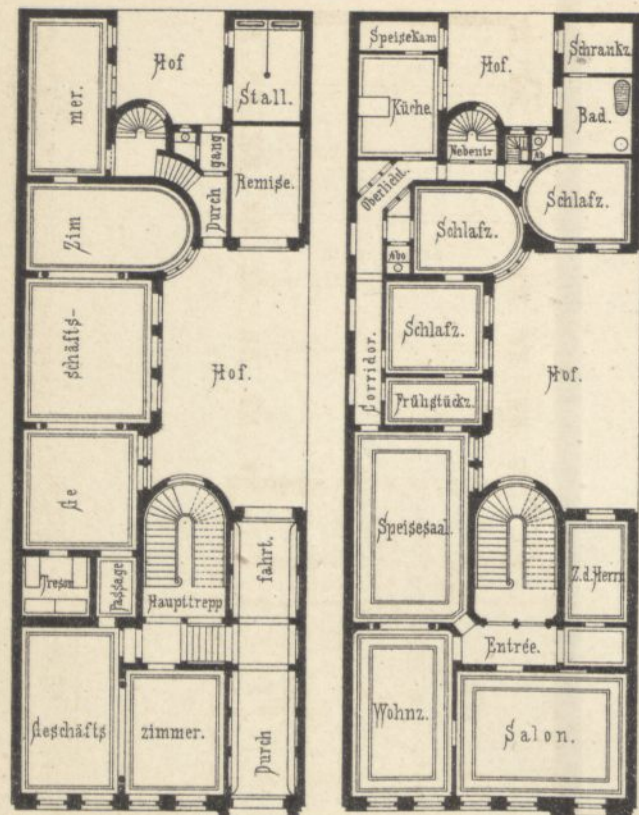
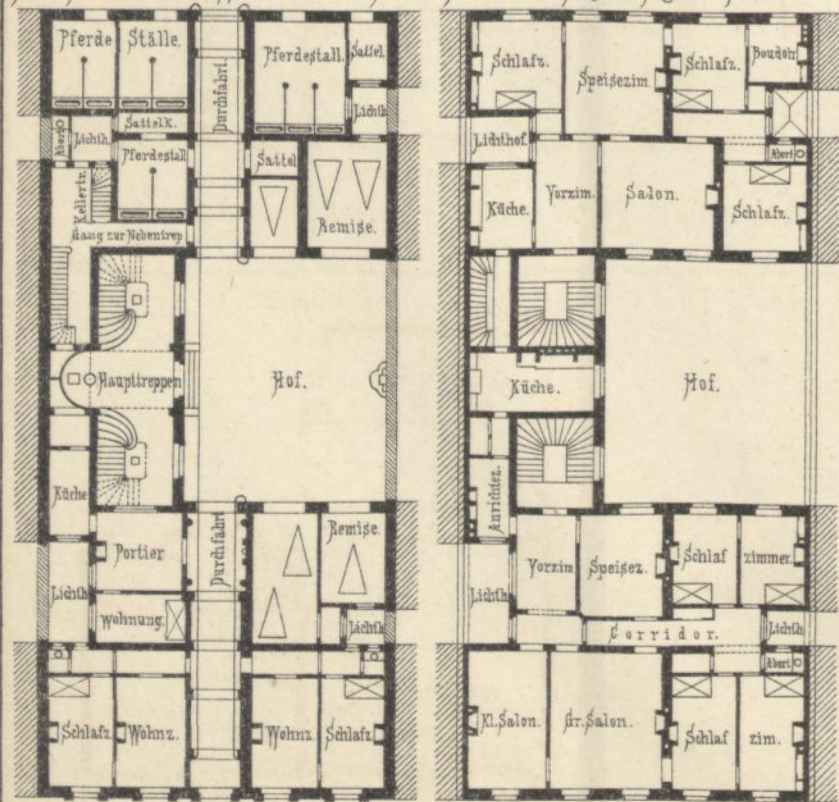
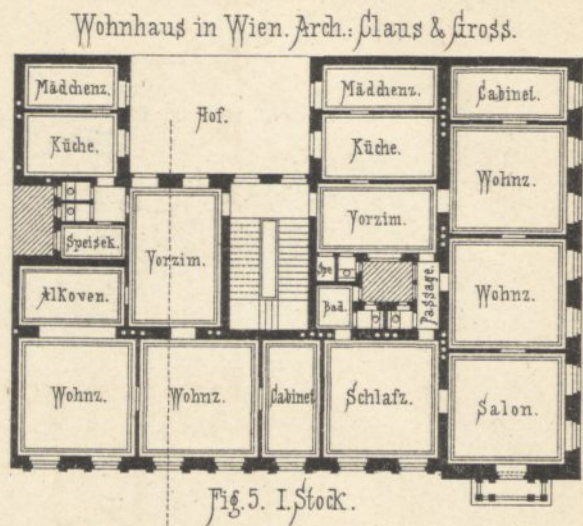


Fig. 1. Erdgeschoss. Wohnh. in Berlin. Arch. Fränkel. Fig. 2. I. Stock.

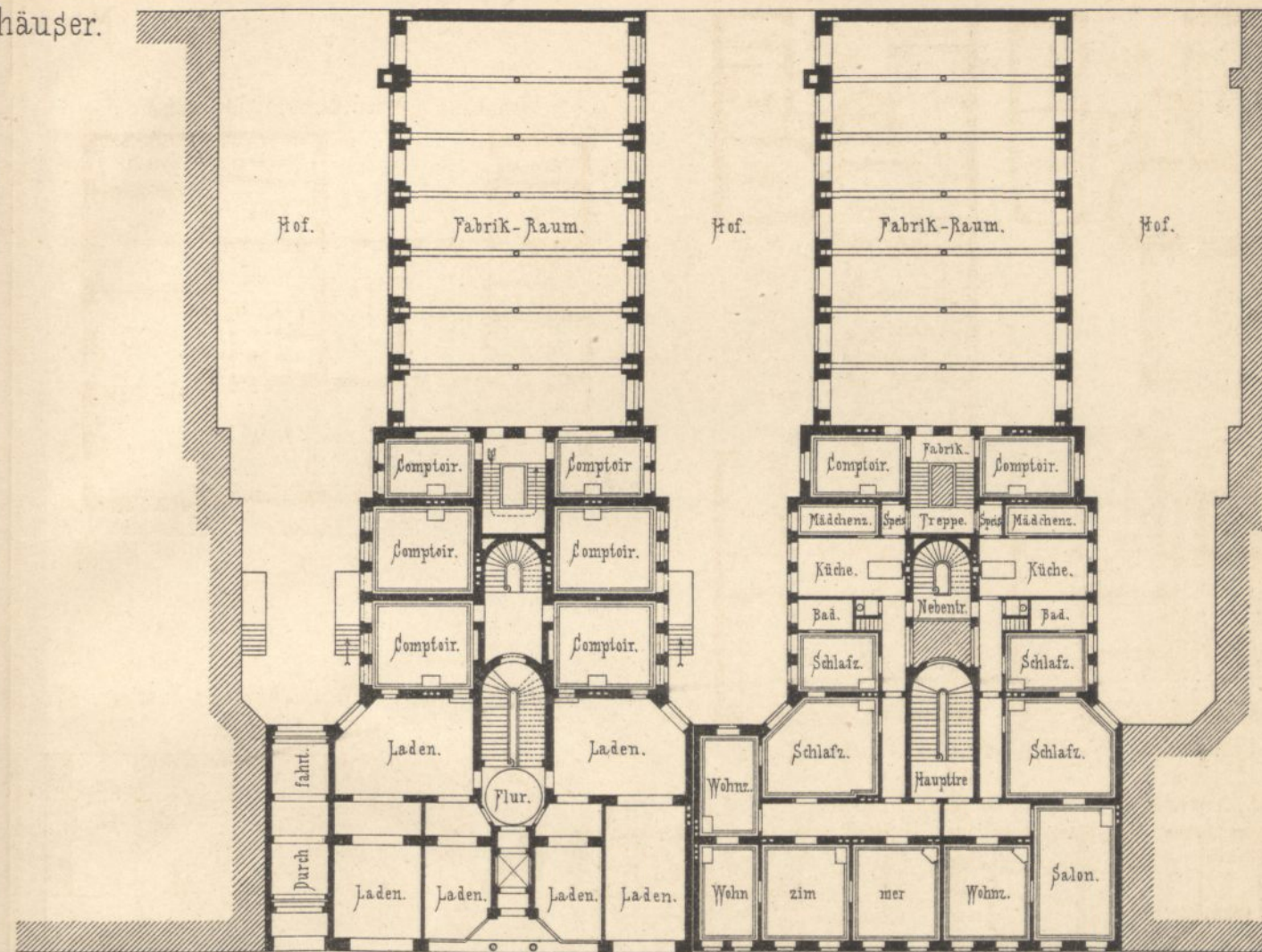
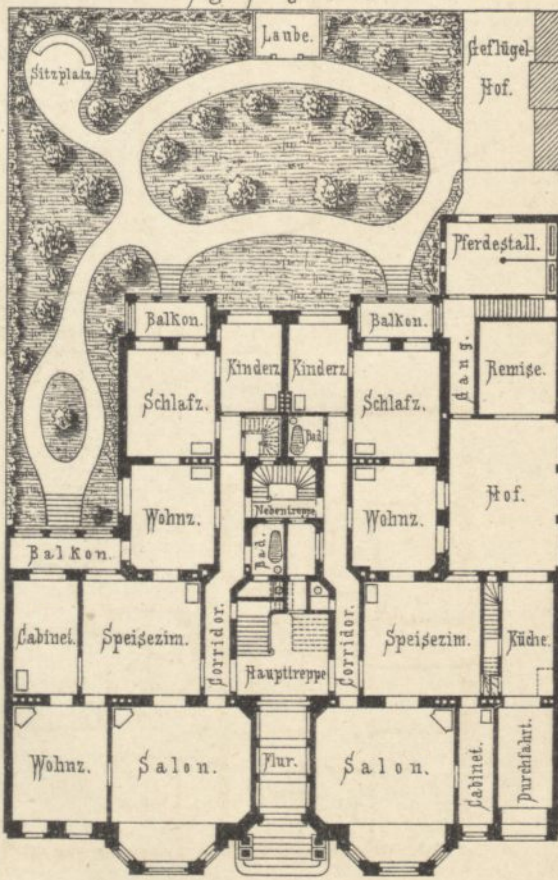
Fig. 3. Erdgeschoss. Wohnhaus in Paris. Architekt. Bigle. Fig. 4. I. Stock.



Miethhäuser.

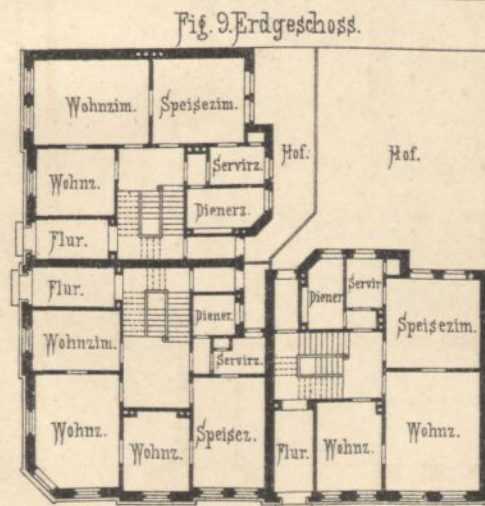


Wohnhaus in Berlin. Architekt. Paesler. Fig. 6. Erdgeschoss.

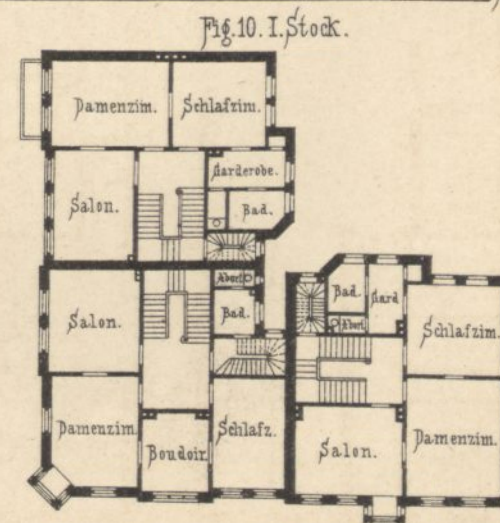


Häusergruppe in der Beuthstrasse zu Berlin. Architekten: Ende & Böckmann.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 10 20 30 40 Meter.



Häusergruppe in Hannover. Architekt. Ch. Hehl.

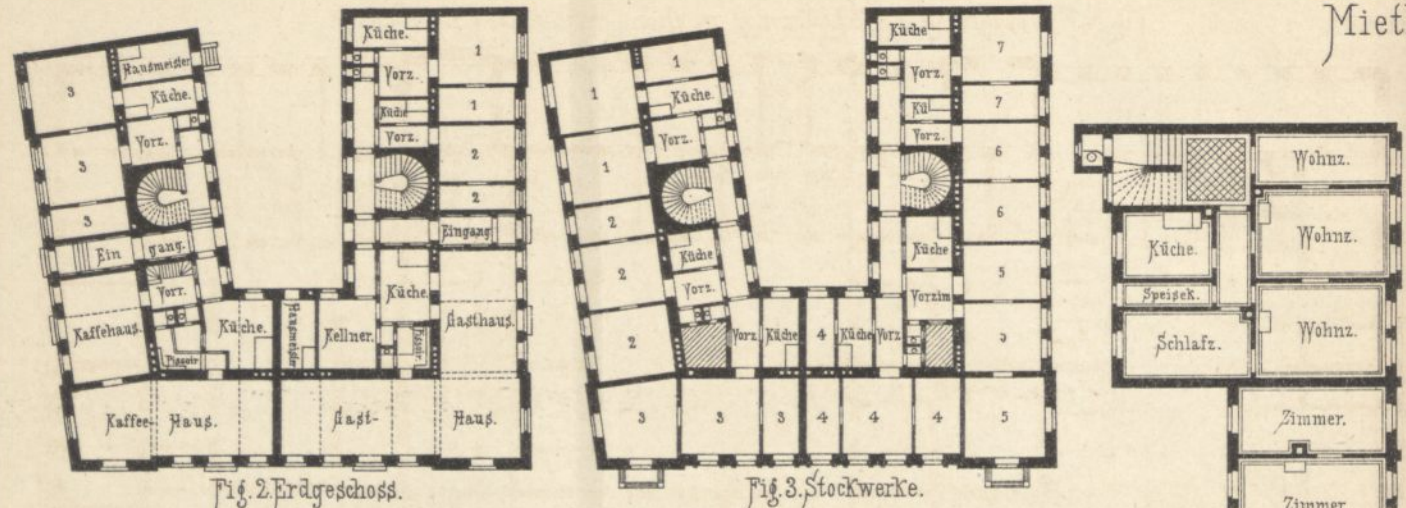








Miethhäuser.



Wohnhäuser in Wien. Architekt: J. Koch.

Meter. Zu Fig. 2-3. 40 M. Zu Fig. 1.

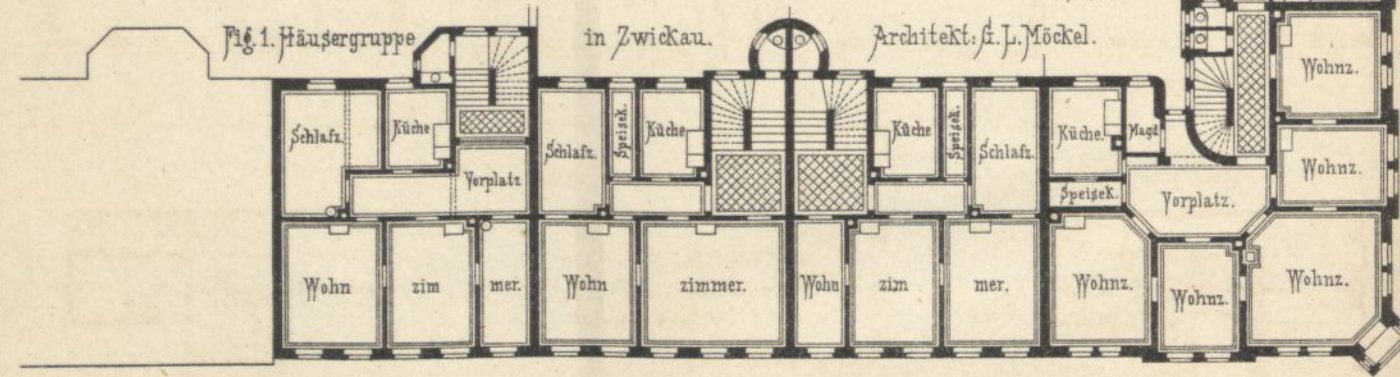


Fig. 4. Heinrichshof in Wien. Elisabeth-Strasse. Architekt: Th. v. Hansen.

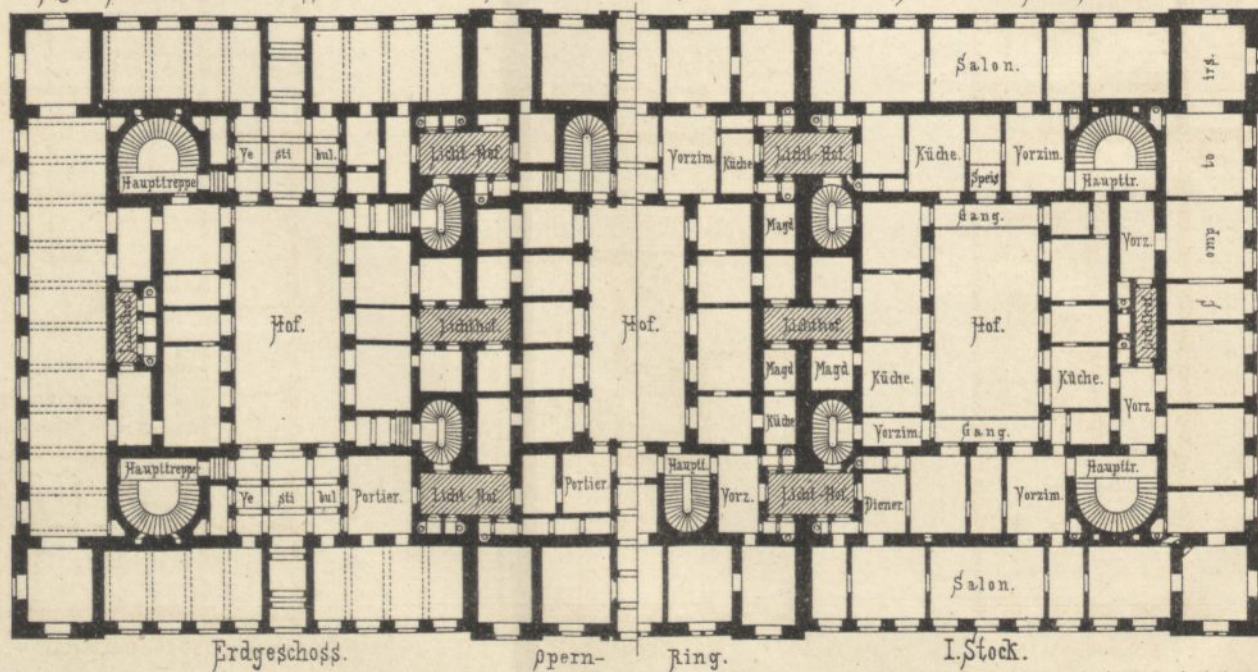
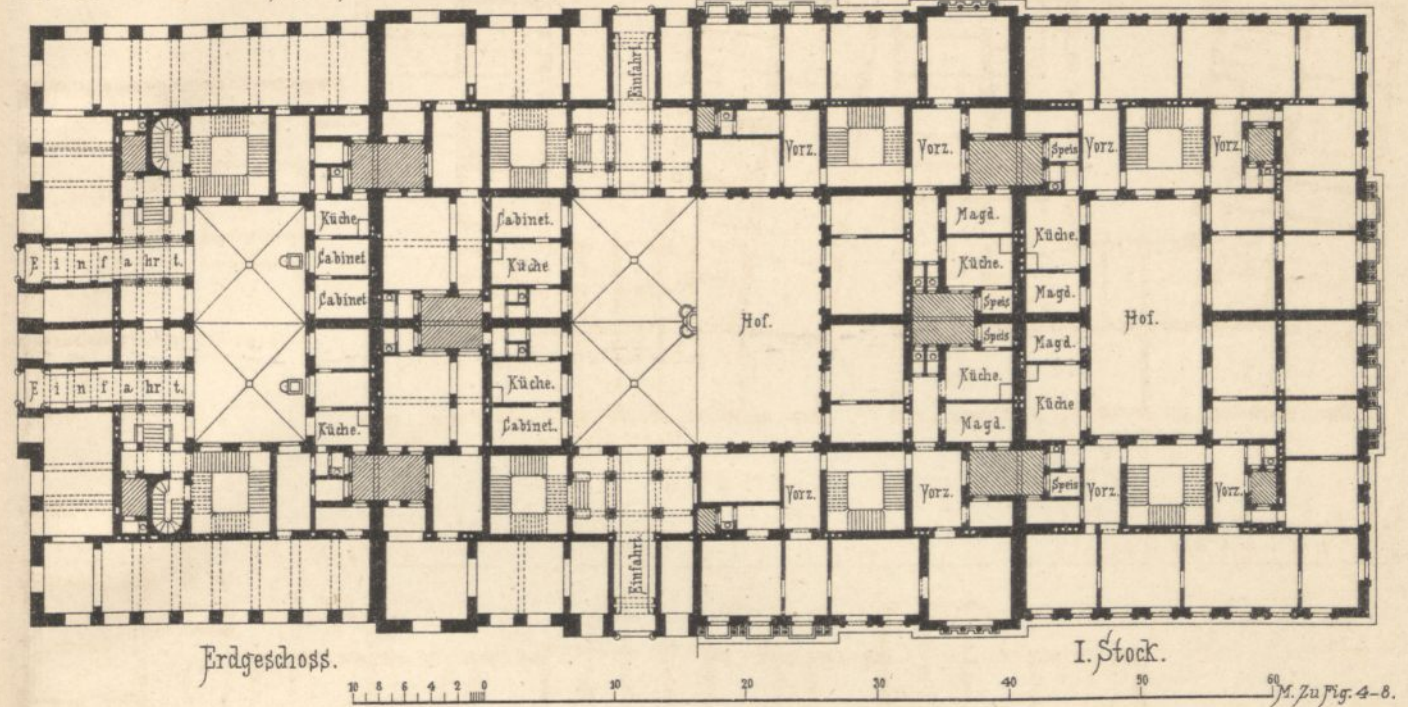
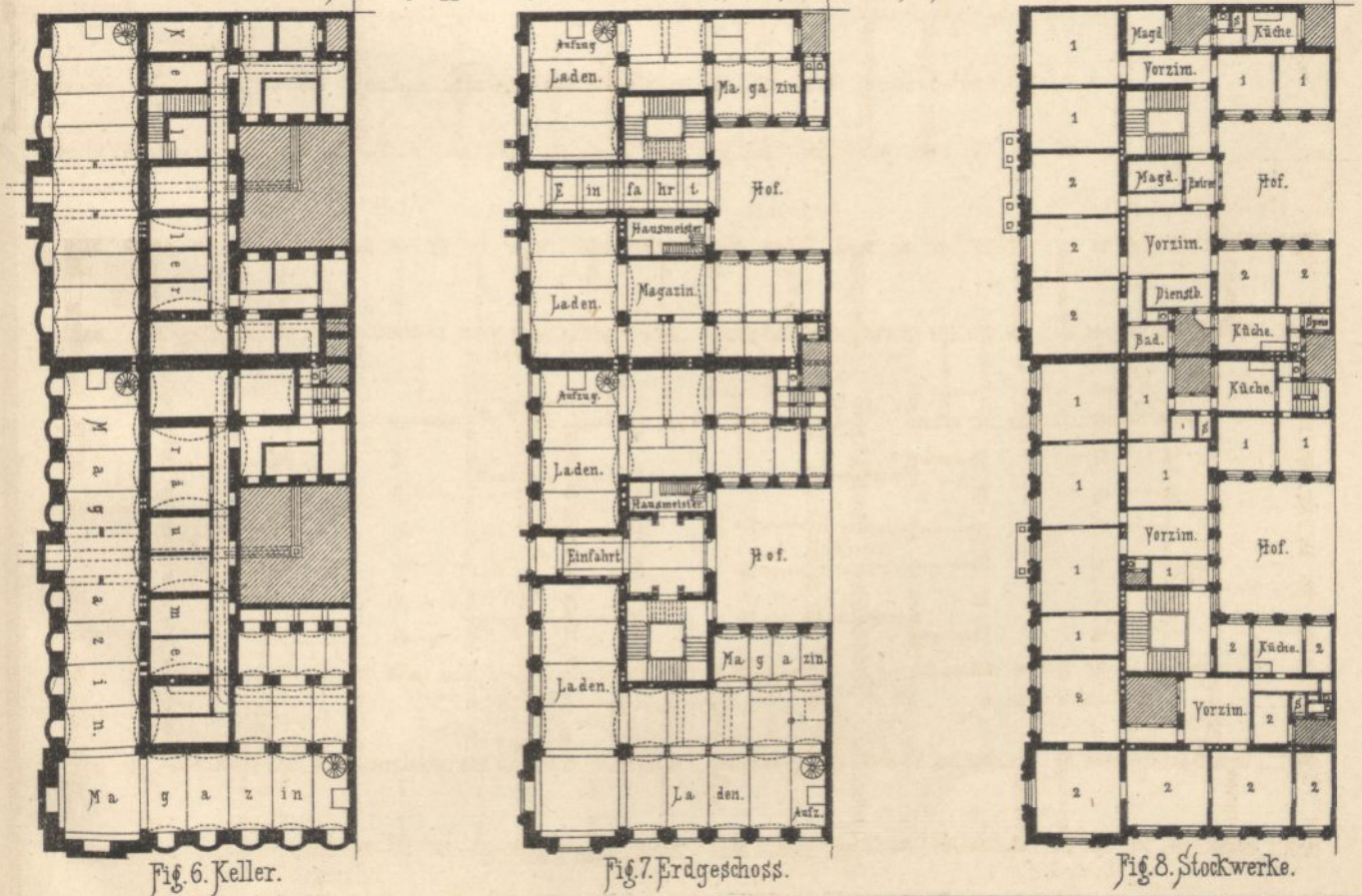


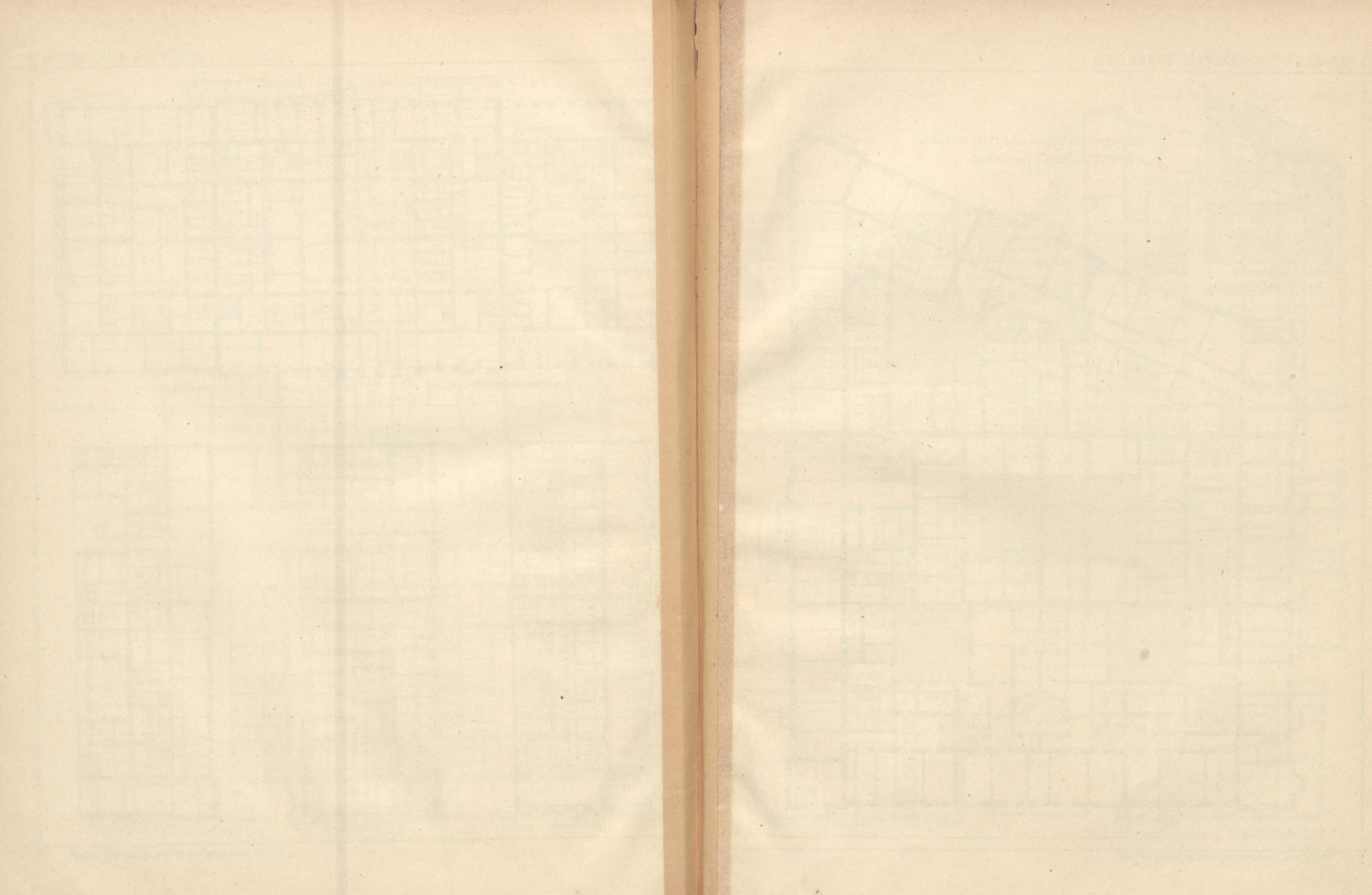
Fig. 5. Häusergruppe am Schottenring in Wien. Architekt: Th. v. Hansen.



Häusergruppe am Schottenring in Wien. Architekt: C. Tietz.

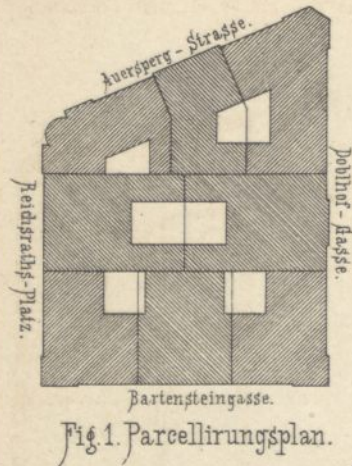








Miethhäuser.



Häusergruppe am Reichsraths-Platz in Wien.  
Arch.: J. Hudetz & B. Freudenberg.

Fig. 2. I. Stock.

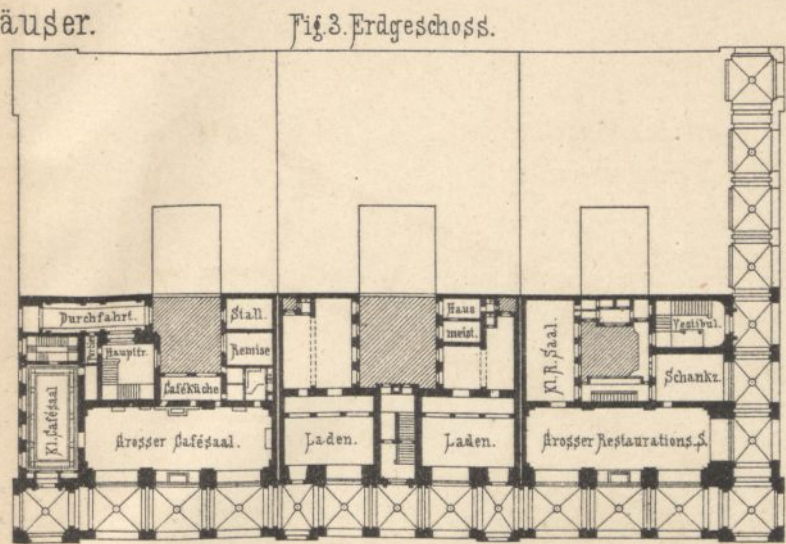
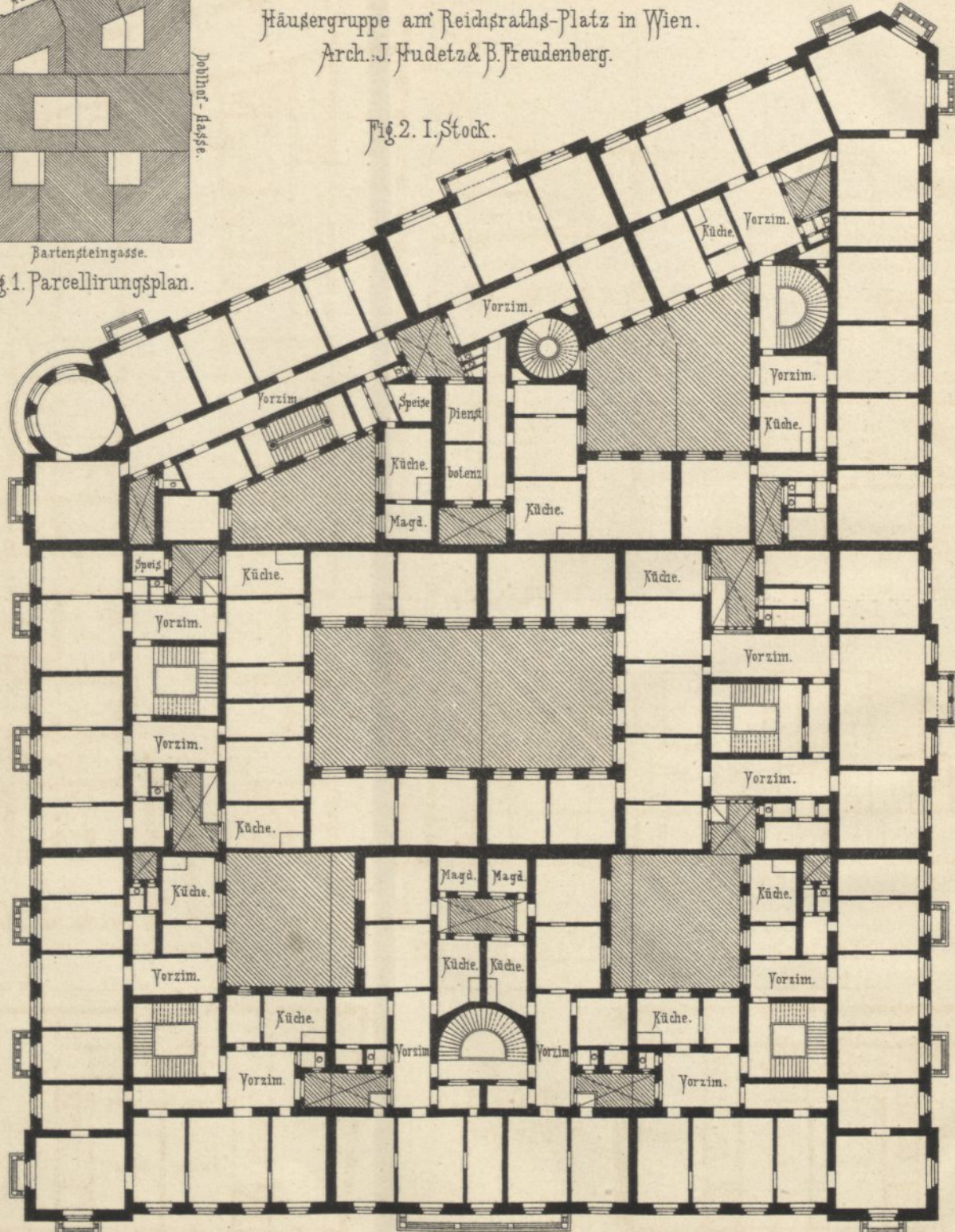
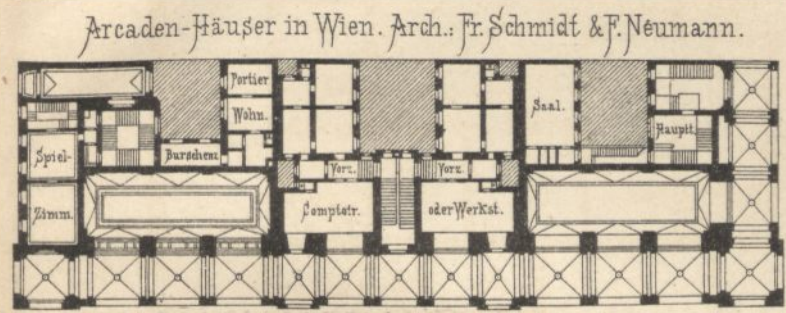


Fig. 3. Erdgeschoss.



Arcaden-Häuser in Wien. Arch.: Fr. Schmidt & F. Neumann.

Fig. 4. Mezzanin.

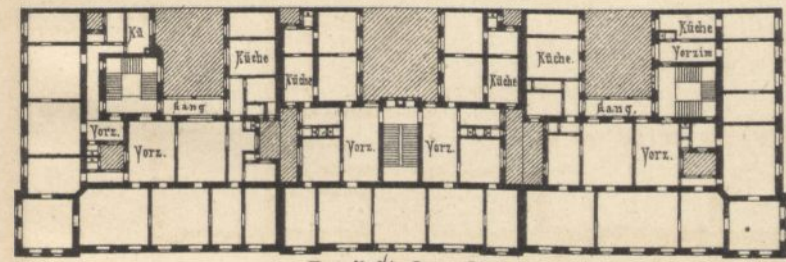


Fig. 5. Stockwerke.

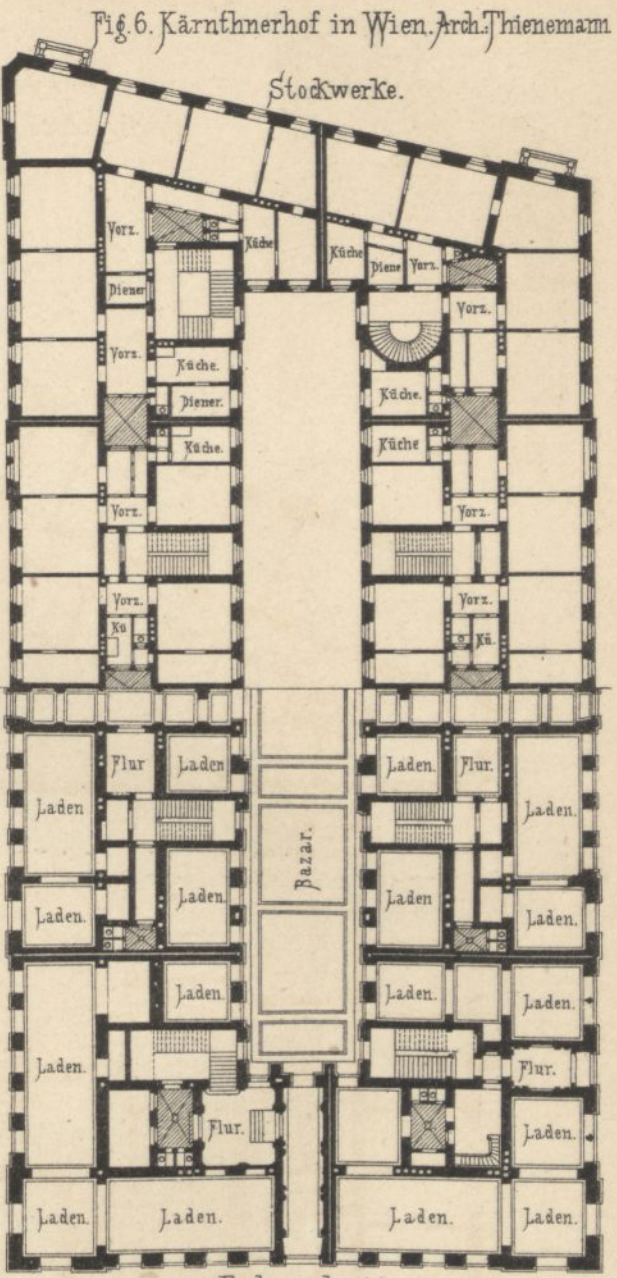


Fig. 6. Kärnthnerhof in Wien. Arch. Thienemann

Stockwerke.

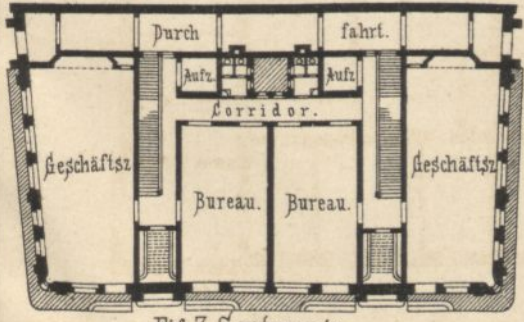
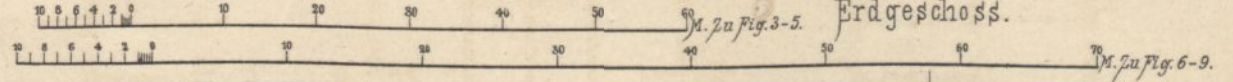


Fig. 7. Souterrain.

Miethaus in New-York.

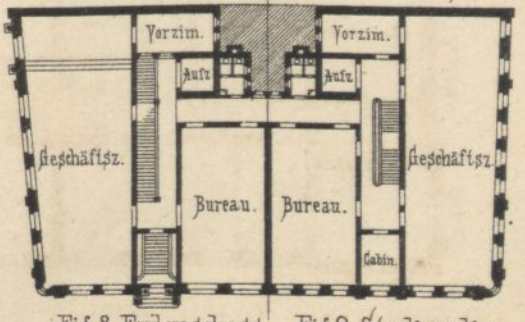


Fig. 8. Erdgeschoss. Fig. 9. Stockwerke.

