

Wie bereits in Theil IV, Halbband 4 dieses »Handbuches« (Art. 427, S. 330) gesagt worden ist, verfolgen auch die Akademien der Wissenschaften (selbst manche anderen gelehrten Gesellschaften [siehe im gleichen Halbbande, Art. 433, S. 338]) mit obigen Anstalten verwandte Ziele; doch sind dies in den allermeisten Fällen »Gelehrtengefellschaften«, und sie wurden deshalb in ihren baulichen Einrichtungen bereits im Abschnitt über »Gebäude für Gesellschaften und Vereine« besprochen.

A. Hochschulen.

I. Kapitel.

U n i v e r s i t ä t e n .

Von HERMANN EGGERT.

a) Organisation und Erfordernisse; Geschichtliches.

2.
Zweck
und
Entstehung.

Die deutschen Universitäten haben die doppelte Aufgabe, einerseits als höchste Lehranstalten für die Facultäts-Wissenschaften der Theologie, Jurisprudenz, Medicin und Philosophie den Studirenden durch Vorträge und praktische Uebungen Gelegenheit zu allseitiger Ausbildung zu geben, und andererseits als Pflanzstätten zur schöpferischen Fortbildung der genannten Wissenschaften im Allgemeinen zu dienen. Sie sind daher auszustatten mit allen Einrichtungen sowohl für den akademischen Unterricht, als auch für die wissenschaftlichen Forschungen im weitesten Umfange.

Zu Ende des XII. und zu Anfang des XIII. Jahrhunderts gebrauchte man eben so für Lehranstalt, wie für Schulräume und Hörsäle den Ausdruck *scolae*. Später trat dafür das Wort *studium* ein, welches im XIII. Jahrhundert gang und gäbe wurde. Für die Hochschule war im Mittelalter keine Bezeichnung gebräuchlicher, als *studium generale*; indess wurde hierunter nicht die Vertretung aller Wissenschaften verstanden; der Ausdruck war nicht von der Anzahl der wissenschaftlichen Fächer bedingt.

Mit dem gleichfalls im Mittelalter gebräuchlichen Worte »Universität« verband man damals einen von dem heutigen ganz verschiedenen Begriff. Unter *universitas* im Allgemeinen verstand man nichts weniger als eine Lehranstalt oder eine Hochschule, sondern überhaupt jeden organisirten menschlichen Verband, wie die *universitas magistrorum* oder *scholarium*; hieraus erklärt sich auch die Ausdrucksweise *universitas studii*. Die Bezeichnung *universitas* wird aber nicht bloß auf die Gesamtheit der Magister und Scholaren, sondern auch auf die Mitglieder einer einzelnen Facultät bezogen; aber niemals bezeichnet er im Mittelalter die Gesamtheit der Wissenschaften.

Bereits im XIII. Jahrhundert begegnet man dem Ausdruck *universitas* öfters in einer Satzverbindung, in der man bis dahin nur *studium*, im Sinne von Lehranstalt, gebrauchte. In Deutschland geschah dies von Anfang an. *Carl IV.* sagte in einem und demselben Actenstücke in *studio Pragensi actu legere* und in *universitati Pragensi actu legere*. Man setzte also den einen Ausdruck für den anderen, bis schliesslich in der Auffassung sich auch die Begriffe deckten, was Ende des XIV. und Anfang des XV. Jahrhunderts bereits vollendete Thatfache war.

Was die Entstehung der Universitäten betrifft, so ist keine der ausser-italienischen Hochschulen aus einer Klosterschule hervorgegangen, und nur vier Universitäten, zwei deutsche und zwei spanische, haben sich an Dom-, bzw. Stiftschulen angegeschlossen, ohne daß sie aus ihnen hervorgewachsen wären. Mehrere hatten eine Stadtschule zur Voraussetzung; die meisten aber sind als Neuschöpfungen zu betrachten. Eine Sonderstellung beanspruchen die unter einem bischöflichen Kanzler oder Scholastikus zu einer Universität fortgeschrittenen Schulen. In Italien verdankten die Hochschulen zu Vicenza, Padua und Arezzo ihren Ursprung einer Auswanderung von Professoren und Scholaren aus Bologna, Vercelli einer solchen aus Padua. Die meisten der übrigen italienischen Universitäten hatten in den Stadtschulen ihre Wurzeln¹⁾.

¹⁾ Die vorstehenden und die später noch folgenden geschichtlichen Notizen sind zumeist dem Werke *P. H. Denifle's* »Die Entstehung der Universitäten des Mittelalters bis 1400« (Berlin 1885) und einem Auszuge *M. Lortz's* daraus (in der »Vossischen Zeitung« 1886), im Uebrigen den Lexiken von *Ersch & Gruber*, *Brockhaus*, *Meyer* und *Pierer* entnommen.

Schließlich sei noch der *collegia* gedacht. Dies waren ursprünglich Anstalten, in welchen die Scholaren freien Unterhalt, Lehre und Beaufsichtigung fanden. Eines der ersten Collegien war die nachmals so berühmte *Sorbonne* zu Paris. In diesen Collegien wurden die Wissenschaften mittels häuslichen Unterrichtes getrieben und Sitten und Fleiß streng überwacht. Die Stipendiaten hießen *burfarii* (von *burfa*, die Börse, welches Wort man im Sinne von Stipendium gebrauchte); später nannte man die Collegien überhaupt, da sie meist aus Stipendiaten bestanden, »Burfen«. Am meisten entwickelte sich das Collegienwesen in Frankreich und England, und im letzteren Lande bestehen zahlreiche Collegien dieser Art noch heute (siehe Art. 17).

Als hauptfächlichstes Lehrmittel sind für fast alle auf den Universitäten vertretenen Wissenschaften die Vorträge oder Vorlesungen anzusehen; es nehmen daher die Hörfäle im Bauprogramm der Universitäten die erste Stellung ein und bilden bei allen Universitätsgebäuden den Grundstock. Namentlich ist dies bei den Collegienhäusern der Fall, in denen sich früher das gesammte akademische Leben abspielte, die daher noch jetzt mit Vorliebe als die eigentlichen Universitätsgebäude bezeichnet werden, während sie in der That vorwiegend den Zwecken der humanistischen Fächer dienen.

3.
Hörfäle.

Neben den Vorträgen nehmen die praktischen Uebungen der Studirenden, die sog. Praktika, unter der Anleitung der Professoren in neuerer Zeit eine immer grössere Bedeutung an. Diese finden in besonderen, von einzelnen Professoren geleiteten Fachanstalten statt. Schon lange bestanden solche für die medicinischen und naturwissenschaftlichen Fächer. Die Zahl derselben hat sich indes, je mehr die Wissenschaften an äusserem Umfang und immer fortschreitender Vertiefung gewonnen haben, fortwährend vergrößert, und neuerdings werden derartige Institute, die sog. Seminare, auch für die humanistischen Fächer als eine unentbehrliche Ergänzung der Universitäten angesehen.

4.
Räume
für
praktische
Uebungen.

Zu den wichtigsten und ältesten Universitäts-Instituten dieser Art zählen die klinischen Anstalten der medicinischen Facultät, in welchen der Unterricht der praktischen Medicin gepflegt wird. Ausserdem bedarf die medicinische Facultät der Anstalten für normale und pathologische Anatomie, für Physiologie, für Pharmakologie, für Hygiene etc. Von der Verschiedenheit, Gliederung und Aufgabe dieser medicinischen Lehranstalten wird im Folgenden (unter C, insbesondere Kap. 8) noch eingehend die Rede sein.

5.
Medicinische
Lehranstalten.

Für die klinischen Anstalten und die Anatomie ist die Verbindung mit einem ausgedehnten Krankenhause, aus dem stets ein genügendes Material an Kranken und Todten für die klinischen und anatomischen Demonstrationen und Uebungen entnommen werden kann, eine nothwendige Voraussetzung, und ausserdem bedürfen sie der poliklinischen Anstalten, in denen leichtere Kranke, welche keine dauernde Aufnahme in dem Krankenhause finden, sich ärztlichen Rath erholen und den Studirenden vorgestellt werden.

Für die naturwissenschaftlichen Fächer sind besondere Institute erforderlich, insbesondere für Chemie und chemische Technologie, für Physik, Astronomie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Geognosie und Paläontologie etc. Auch die pharmaceutischen Anstalten zur Ausbildung der Apotheker sind hierher zu rechnen.

6.
Natur-
wissenschaftliche
Institute
und
Sammlungen.

Alle diese Institute müssen mit Laboratorien zur Vornahme der betreffenden wissenschaftlichen und technischen Versuche versehen sein und bedürfen ausserdem angemessener Räumlichkeiten zur Aufstellung der für dieselben fast ausnahmslos unentbehrlichen umfangreichen Sammlungen von Apparaten, Naturalien, Präparaten etc.; solche Sammlungsräume dürfen auch bei den vorerwähnten medicinischen

Lehranstalten niemals fehlen. Für das botanische Institut ist ferner ein botanischer Garten mit verschiedenartigen Gewächshäusern erforderlich, für das zoologische etwa auch Einrichtungen zu Versuchen für die Züchtung von Thieren etc.

Bisweilen haben die Sammlungen für einzelne Fächer einen solchen Umfang und eine solche Bedeutung, daß sie den Charakter von Museen annehmen und wohl auch diese Bezeichnung führen, so z. B. die botanischen Museen der Universitäten zu München, Berlin, Breslau etc., das naturhistorische Museum zu Berlin etc.

7.
Kunst-
und
Alterthums-
sammlungen.

Neuerdings sind auch dem Studium der Kunst- und Alterthumswissenschaften an den Universitäten besonders reichliche Mittel zugewandt, indem dort, wo nicht schon andere Museen zur Verfügung standen, besondere Sammlungen, sowohl von Abgüssen antiker Sculpturwerke, als auch von Modellen und Abbildungen der Werke neuerer Kunstepochen mehrfach in großer Vollständigkeit beschafft worden sind, so daß auch hier bisweilen die Bezeichnung »Museum« gewählt wird; z. B. akademisches Kunstmuseum zu Bonn etc.

8.
Seminare.

Seminare sind in größerem Umfange erst in neuester Zeit an einigen Universitäten eingerichtet und bestehen für die meisten Fächer der theologischen, juristischen und der philosophischen Facultät. Die Studirenden werden hier durch persönliche Vermittelung und Anleitung der Universitäts-Professoren und -Assistenten, so wie durch Bereitstellung der wichtigsten, sonst schwer zu erreichenden Lehrmittel an Büchern und Sammlungen unmittelbar und praktisch in die Methoden der wissenschaftlichen Forschung eingeführt und zu selbständigen Arbeiten vorbereitet.

Die Gesamtzahl der Institute und Seminare ist bei den verschiedenen Universitäten sehr ungleich, scheint aber in neuerer Zeit überall in Zunahme begriffen zu sein.

Beispielsweise bestehen an der Kaiser-Wilhelms-Universität zu Straßburg gegenwärtig 39 selbständige Institute, von denen 3 der evangelisch-theologischen, 2 der juristischen und staatswissenschaftlichen, 14 der medicinischen, 11 der philosophischen und 9 der mathematischen und naturwissenschaftlichen Facultät angehören.

9.
Bibliothek
und
Leseaal.

Neben den Instituten ist die nothwendigste Voraussetzung für das Gedeihen einer jeden Universität eine reichhaltige, durch fortlaufende Neubeschaffungen stets auf der Höhe der wissenschaftlichen und literarischen Production zu erhaltende Bibliothek.

Die Benutzbarkeit einer solchen wird wesentlich begünstigt, wenn sie den Universitätsbauten möglichst nahe gelegen ist. Es ist daher sehr erwünscht, sie mit dem Hauptgebäude der Universität in unmittelbare Verbindung zu bringen; wenn dies aber nicht zu erreichen ist, muß in Verbindung mit der Universität, am besten im allgemeinen Collegienhause, wenigstens ein selbständiger Leseaal eingerichtet werden, in welchem Zeitungen und wissenschaftliche Zeitschriften zur Benutzung der Lehrer und Studirenden ausgelegt werden.

10.
Pflege
körperlicher
Uebungen.

Auch für die Pflege körperlicher Uebungen sollten die geeigneten Räume nicht fehlen. Indes ist es darum bei den meisten deutschen Universitäten schlecht bestellt; denn es sind in der Regel nur dürftige Räume für die eifrig gepflegte Kunst des Fechtens vorhanden.

11.
Aula.

Zu ihren feierlichen Veranlassungen bedarf ferner die Universität eines stattlichen Festraumes, der Aula. Hier werden die jährlich wiederkehrenden Versammlungen zu Erinnerungsfeiern, zur Einführung des neu erwählten Rectors abgehalten; es erfolgt hier die Verkündigung des Erfolges der akademischen Wettbewerben etc.

Die Aula bildet den idealen Mittelpunkt des akademischen Lebens und muß daher würdig und mit angemessenem künstlerischen Schmuck ausgestattet sein. Ihre Größe ist so zu bemessen, daß sie außer dem gesammten Lehrkörper und der Mehrzahl der Studentenschaft auch noch geladene Ehrengäste aufnehmen kann. Erwünscht ist es, daß sie mit Vorkehrungen zu dramatischen und musikalischen Aufführungen, so wie mit Galerien für Zuschauer und für ein Orchester versehen ist. Auch sollte bei größeren Anstalten neben der großen Aula noch eine kleine Aula vorhanden sein, in welcher der Rector in feierlichem Actus die Immatriculation der neu eintretenden Studenten vollzieht und die Gesammtheit der Professoren im *concilium generale* ihre Sitzungen abhält.

Eine weitere umfangreiche Gruppe von Räumen ist erforderlich für die geschäftlichen Angelegenheiten der Univerfitäten.

12.
Geschäfts-
räume.

Namentlich bedürfen der Curator, bezw. der Kanzler etc., der staatliche Leiter der Univerfität und dessen Secretariat nebst Registratur, der Rector und das Univerfitäts-Secretariat, der Senat, die Facultäten, die Quästor und Univerfitäts-Casse und alle Directoren der größeren Institute gefonderter Geschäftsräumlichkeiten.

Die Facultäts-Zimmer können erforderlichenfalls zugleich als Versammlungs- und Sprechzimmer der Lehrer dienen und zur Abhaltung der Examina benutzt werden; bei größeren Univerfitäten werden aber auch für diese Zwecke besondere Räumlichkeiten nicht zu entbehren sein.

Den Schluss in der Reihe der wichtigeren räumlichen Erfordernisse der Univerfitäten endlich bilden die Dienstwohnungen für gewisse Kategorien von Professoren und Beamten. In erster Linie stehen hierbei diejenigen Directoren von Instituten, an deren persönliche Leistungsfähigkeit besonders hohe Anforderungen gestellt werden, sei es durch den Umfang der Verwaltung der Institute selbst und die Zahl der dort arbeitenden Praktikanten, sei es durch die Nothwendigkeit, daß der Director bereit sein muß, zu jeder Zeit in die Arbeiten des Institutes einzugreifen. In dieser Lage befinden sich die Directoren der Institute für Chemie, Physik, Astronomie, Botanik, Physiologie, so wie diejenigen verschiedener Kliniken etc. Es wird daher für nothwendig angesehen, denselben Dienstwohnungen in unmittelbarer Verbindung mit den Instituträumen zu beschaffen.

13.
Dienst-
wohnungen.

Außerdem erhalten Dienstwohnungen der Quästor und Cassen-Beamte, auch etwa der Univerfitäts-Secretär und einige niederen Beamten, als Pedelle, Hausverwalter, Laboranten, Wärter, Diener, Heizer etc. Bei den meisten Instituten wird außerdem in der Regel auch den Assistenten Dienstwohnung gewährt.

Außer den in den vorhergehenden Artikeln genannten Räumlichkeiten, so wie neben den nothwendigen Vor-, Verbindungs- und Verkehrsräumen und -Anlagen (Flure und Flurhallen, Treppen und Aufzüge) werden in den Univerfitätsgebäuden noch erforderlich:

14.
Sonstige
räumlichen
Erfordernisse.

- 1) Vor-, Warte- und Sprechzimmer;
- 2) Kleiderablagen für Docenten und Studirende;
- 3) Räume mit Waschtisch-Einrichtungen, unter Umständen selbst Umkleideräume für Docenten und Studirende;
- 4) Aborte und Piffoirs;
- 5) Räume für die Heizungs- und Lüftungsanlagen;
- 6) Räume für Pförtner (Hauswart), für die Facultäts-, Instituts- und andere Diener und Wärter;

- 7) Räume für Geräte, für Vorräthe an Brennmaterial etc.;
 - 8) Packraum, Kisten-Magazin etc.
- Bisweilen sind auch vorhanden:
- 9) Musik-, bezw. Gefangsaal;
 - 10) Turn- und Fechtsaal;
 - 11) Räume für studentische (akademische) Vereine;
 - 12) Erfrischungsräume für Docenten und Studirende, und
 - 13) Carcer-Räume.

15-
Geschichtliches
über
deutsche
Univerfitäten.

Haben wir so die gegenwärtige Organisation der deutschen und österreichischen Univerfitäten, so wie die daraus folgenden räumlichen Erfordernisse kennen gelernt, so erübrigt noch, einen Blick auf die geschichtliche Entwicklung dieser Gattung von Hochschulen und ihrer damit verbundenen baulichen Gestaltung zu werfen.

Mit den Schulen des Alterthumes haben die Univerfitäten keinen Zusammenhang, wenn auch in der römischen Kaiserzeit, z. B. in Athen, die gleichen Bedürfnisse Einrichtungen hervorriefen, die den mittelalterlichen Hochschulen nahe verwandt sind.

Die Univerfitäten des Mittelalters verdanken ihren Ursprung dem wissenschaftlichen Leben, welches schon im IX. und X. Jahrhundert bemerkbar ist, allein im XI. und XII. Jahrhundert ganz besonders hervortrat. Paris und Bologna waren um die Mitte des XII. Jahrhunderts die berühmtesten Mittelpunkte dieser gelehrten Bewegung, und thatsächlich begegnen wir zuerst diesen beiden Musterhochschulen, denen viele anderen Univerfitäten nachgebildet wurden.

In Bologna blühten zu Anfang des XII. Jahrhunderts insbesondere die juristischen Wissenschaften. Schon im Jahre 1158 erließ Kaiser *Friedrich I.* das erste und zugleich das umfangreichste Privileg für die in Bologna bestehende Rechtschule, und später erwarben sich mehrere Päpste, vor Allem *Alexander III.* und *Honorius III.*, große Verdienste um die Entwicklung derselben.

In Paris traten seit dem X. Jahrhundert berühmte Lehrer auf; doch gelang es keinem einzigen von ihnen, eine bleibende Schule zu gründen; diese rührt erst aus dem Anfang des XII. Jahrhunderts her.

Die Univerfitäten zu Paris und Bologna waren die beiden großen Emporien der Wissenschaft in Europa, die beiden Leuchten, denen man seit dem XIII. Jahrhunderte nachwanderte, wo man alle Nationen vertreten fand. Seit der Begründung dieser zwei Hochschulen trat eine ganze Reihe von Univerfitäten in das Leben. Zunächst bildeten sich in den ersten Jahrzehnten des XIII. Jahrhunderts Abzweigungen von jenen beiden Hochschulen, und zwar vor Allem in Italien, wo mehrere Rechtschulen aus der Mutterschule zu Bologna hervorgingen. In Spanien fing man mit der Stiftung der Univerfität zu Salamanca an, und an ihr wurden, wie an den übrigen spanischen Hochschulen, die Verhältnisse von Bologna zum Vorbilde genommen. Frankreich erfuhr die Rückwirkung von Paris sehr früh; die erste nach deren Muster gegründete Univerfität ist die zu Touloufe (1229). Noch vor Deutschland strebten Portugal und Irland danach, auf ihrem Boden eine jener Lehranstalten anzusiedeln, die man bisher nur im Auslande zu bewundern Gelegenheit gehabt hatte; so entstand 1288 die Univerfität zu Lissabon und 1320 die zu Dublin.

Als in Deutschland die erste Univerfität gegründet wurde, befanden sich außerhalb Italiens bereits in 15 Städten Hochschulen, die mehr oder weniger auf Paris und Bologna als auf ihre Mutteranstalt zurückblickten.

Sämmtliche Univerfitäten haben demnach denen zu Paris und Bologna ihren Ursprung zu verdanken; nur die medicinischen Schulen von Salerno (seit 1075 bestehend, 1150 organisiert, 1490 privilegiert) und Montpellier, so wie die sprachliche zu Sevilla, zum Theile auch die englischen Hochschulen machen davon eine Ausnahme.

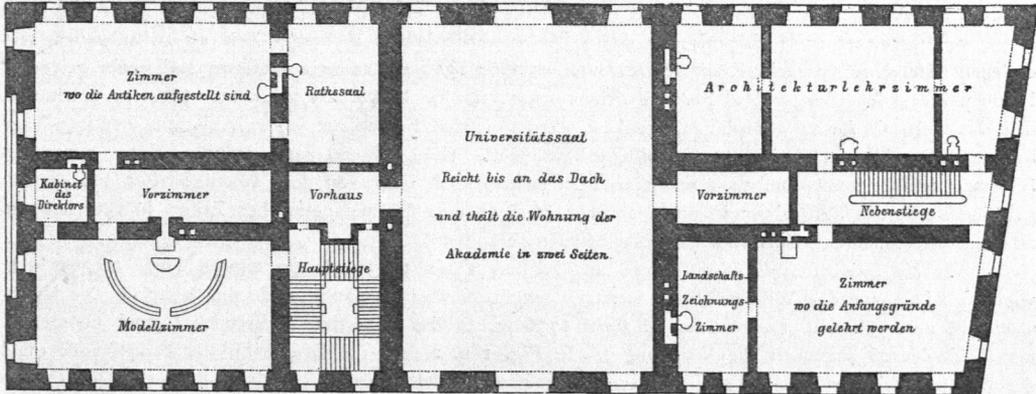
Das XIII. und XIV. Jahrhundert bieten das eigenthümliche Schauspiel, daß Papst und Kaiser, Städte und Landesherren in der Errichtung von Univerfitäten wetteiferten. Wären alle Absichten verwirklicht worden, so würde Europa bis 1400 im Besitze von nicht weniger als 55 Hochschulen gewesen sein; allein nur von 9 sind die Stiftbriefe vorhanden. Von den übrig bleibenden 46 Univerfitäten haben an der Wende des XIV. Jahrhunderts nachweisbar noch 37 bis 39 bestanden.

Die älteste Univerfität Deutschlands ist jene zu Prag, wo es schon im XIII. Jahrhundert eine Schule gab, die aber keine Hochschule war. Im Jahre 1346—47 stellte *Carl IV.* dem Papste vor, daß es in seinem Lande noch keine Hochschule gebe, und *Clemens VI.* entsprach diesem Wunsche durch die Bestimmung, daß in Prag *generale studium vigeat in qualibet licita facultate*. Am 7. April 1348 erließ *Carl IV.* seinen eigenen Stiftbrief.

Hieran reihte sich der Zeitfolge nach die Universität zu Wien. Auf Betreiben des herzoglichen Kanzlers, Bischof *Johann* von Brixen, wurde am 12. März 1365 von den Herzogen *Rudolf*, *Albert* und *Leopold* der Stiftbrief ausgestellt; der Bischof selbst arbeitete an letzterem und schickte dem Papste *Urban IV.* eine Abchrift davon. In jenem Stiftbriefe wird der Universität ein eigenes Stadtviertel eingeräumt, und die Bürger, die dort oder in der Nähe wohnten, erhalten besondere, ganz überspannte Verordnungen, speciell in Bezug auf das Vermieten der Wohnungen.

Für die Universität zu Heidelberg ist nach Magister *Marfilus von Inghen* 1386 das Gründungsjahr; am 19. Oktober ward die Schule eröffnet und am 17. November fand die Rectorswahl statt.

Fig. 1.



I. Obergeschoß.

1:500

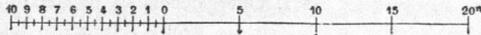
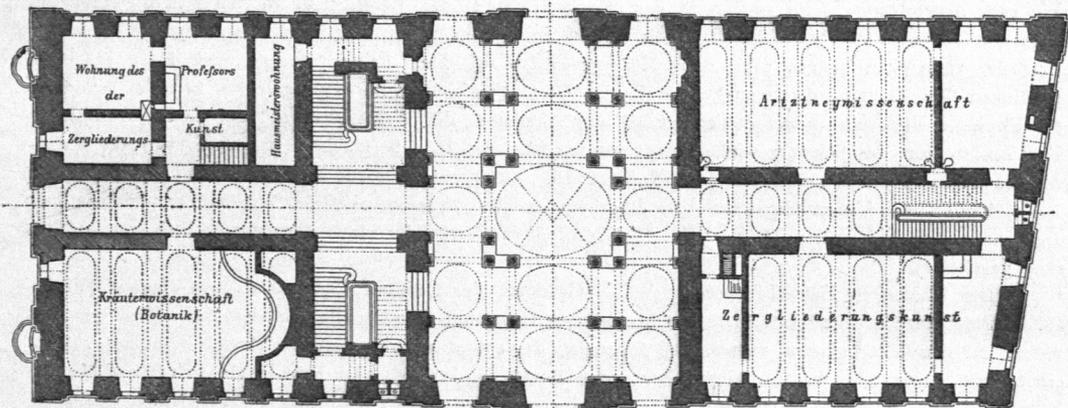


Fig. 2.



Erdgeschoß.

Alte Aula zu Wien³⁾.

Arch.: Münzer & Zadet.

Am 21. Juni 1388 wurde von *Urban VI.* die Bulle zur Errichtung der Universität zu Cöln ausfertigt, und am 6. Januar 1389 fanden daselbst die ersten Disputationen statt.

Für die Universität zu Erfurt erließ der Gegenpapst *Clemens VII.* den Stiftbrief am 16. September 1379; doch wurde der erste Rector erst nach dem zweiten Sonntag nach Ostern 1392 erwählt.

Auf diese 5 ersten Universitäten in Deutschland folgten Leipzig (1409), Rostock (1419), Löwen (1426), Greifswald (1456), Freiburg i. B. (1457), Basel (1460), Ingolstadt (1472), Mainz und Tübingen (1477), Wittenberg (1502) und Frankfurt a. O. (1506). Das Jahrhundert der Reformation brachte Marburg (1527),

Königsberg (1544), Jena (1558), Helmstädt (1575) und Altdorf (1578); diesen folgten Gießen (1607), Rinteln (1619), Straßburg (1621), Bamberg (1648), Innsbruck (1672) und Breslau (1702).

Die Univerfitäten der Gegenwart beginnen streng genommen erst im XVIII. Jahrhundert mit der Gründung von Halle (1694) und Göttingen (1737). Eine weitere Epoche bildete dann die Gründung von Berlin und Bonn zu Anfang des XIX. Jahrhunderts.

16.
Bauwerke.

Faßt alle Univerfitäten wurden ursprünglich in Gebäuden untergebracht, die vordem anderen Zwecken gedient hatten; bei vielen derselben dauerte dieser Zustand ziemlich lange, und erst verhältnißmäßig spät, zum Theile erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, wurden Neubauten errichtet, die von vornherein und ausschließlich für die Hochschulen bestimmt waren.

Die älteste deutsche Hochschule, die Univerfität zu Prag, befaß anfänglich kein eigenes Gebäude; die Vorlesungen wurden hier und dort gehalten, und erst im Jahre 1366 erwarb Kaiser *Carl* ein Haus, welches er seiner Hochschule schenkte. Diefes wurde jedoch in kurzer Zeit als zu unbequem und entlegen befunden, weshalb König *Wenzel* um das Jahr 1380 ein anderes größeres und besser gelegenes Haus, welches dem Bürger *Jost Rothlöw* gehört hatte, für die Univerfität ankaufte, wobei er bestimmte, daß das Gebäude fortan »Carolinum« genannt werde. Diefen Namen hat es auch bis zum heutigen Tage beibehalten, wie es noch immer als Collegienhaus dient. König *Wenzel* hatte dasselbe, seiner neuen Bestimmung entsprechend, umbauen und einrichten lassen; doch blieb von dem damaligen Bau nur die allgemeine Form des Festsaales mit einem ausgekragten, überaus schönen gothischen Erker, in dem sich die alte und alterthümliche Univerfitäts-Capelle befindet, erhalten²⁾.

Für die Univerfität zu Wien wurde erst in den Jahren 1753—56 ein eigenes Haus (gegenwärtig von der Akademie der Wissenschaften benutzt) errichtet, worin Anfangs auch die Lehrsäle der Kunstakademie untergebracht waren. Am 5. April 1756 wurde das Haus der studirenden Jugend übergeben, und bald darauf begannen die Vorlesungen. In Fig. 1 u. 2 sind die Grundrisse des Erdgeschosses und des I. Obergeschosses dargestellt³⁾; das II. Obergeschoss enthält ziemlich niedrige Räume. Die schmale Façade ist dem Univerfitätsplatz zugewendet; sie ist nicht breit genug, um entsprechend wirken zu können; eine Art Loggia mit steinerner Brüstung schmückt das I. Ober- oder Hauptgeschoss. Grofsartiger gedacht sind die beiden Langseiten des Bauwerkes; das I. Obergeschoss ist palastartig behandelt; das II. entbehrt jeden Schmuckes. Im Erdgeschoss (Fig. 2) bildet die grofse Flurhalle den Hauptraum, zu dem vom Univerfitätsplatz und von den beiden seitlichen Strassen je ein Eingang führt; 20 Säulen tragen die Decke, welche in 15 mit gedrückten Kuppeln überwölbte Felder zerfällt. Damit dieser Raum einen grofsartigen Eindruck hervorbringe, fehlt es ihm an der erforderlichen Höhe. Grofsartiger ist hingegen die Treppenanlage erfonnen; zwei breite Steintreppen führen zu beiden Seiten des vom Haupteingange nach der Flurhalle ziehenden Ganges nach dem Hauptgeschoss; auf einer dritten Treppe, am Ende des eben erwähnten Ganges gelegen, gelangt man in das II. Obergeschoss. Im Hauptgeschoss befindet sich über der Flurhalle die Aula (gegenwärtig Festsaal der Akademie der Wissenschaften), auf deren Ausstattung vom Architekten das Schwergewicht gelegt worden ist. Im II. Obergeschoss war seit 1759 die Maler-Akademie untergebracht; sie blieb daselbst bis 1786.

Nach seiner Vollendung wurde der Bau nicht gelobt, als nicht akustisch bezeichnet, und man gab die Schuld dem Baumeister *Münzer* und Hof-Architekten *Zadet*, der einen ungereimten Rifs zur Ausführung gegeben⁴⁾.

Der Univerfität Heidelberg errichtete ihr Gründer, der Kurfürst *Ruprecht I.*, aus eigenen Mitteln am Ostende der Stadt und auferhalb der Mauern ein Haus und eine Capelle, die dem heil. *Jacob* geweiht waren und den Cisterciensern, welche sich schon bei der ersten Immatriculation zahlreich beteiligt hatten, eingeräumt wurden; so war der Grund zur ersten Burse der Heidelberger Hochschule gelegt. Der erste Kanzler, *Conrad von Gelnhausen*, vermachte seinen ganzen Besitz der Univerfität und bestimmte, daß hiervon ein Collegium nach dem Muster der *Sorbonne* errichtet werde; am 28. Juni 1390 wurde der Grundstein zur Burse gelegt, die nach dem Wunsche des Stifters zwölf lehrenden Magistern dienen sollte. Im Jahre 1391 vertrieb der Kurfürst *Ruprecht II.* die Juden aus Heidelberg und schenkte deren verlassenen Besitz der Univerfität; es waren dies aufer der Synagoge, die in eine Marien-Capelle verwandelt wurde, zahlreiche Wohnhäuser und viele Grundstücke, an verschiedenen Stellen der Stadt, theilweise auferhalb derselben gelegen⁵⁾.

²⁾ Nach: GRUEBER, B. Die Kunst des Mittelalters in Böhmen. Theil III. Wien 1877. S. 150.

³⁾ Diefse Pläne sind nach Handzeichnungen von *Georg Nack* aus dem Jahre 1784 (in der Akademie der bildenden Künfte in Wien) in der Allg. Bauz. 1880 (Bl. 50) veröffentlicht und danach umfahend *facsimilè* wiedergegeben worden.

⁴⁾ Nach: Allg. Bauz. 1880, S. 72.

⁵⁾ Nach: THORBECKE, A. Die älteste Zeit der Univerfität Heidelberg 1386—1449. Heidelberg 1836. S. 16 u. ff.

Fig. 3⁶⁾.

Zu dem derzeit noch als Collegienhaus dienenden Universitätsgebäude, dem man eine gewisse Großräumigkeit, welche den architektonischen Werken des XVII. und XVIII. Jahrhunderts auch in Deutschland eigenthümlich ist, nicht abprechen kann, legte Kurfürst *Johann Wilhelm* 1711 den Grundstein; der Plan rührte von *Melchior Kirchner* her, und 1715 war der Bau vollendet. Die ursprüngliche Bestimmung der einzelnen Räume wurde mehrtich verändert; 1829 erfuhr das Haus eine Erneuerung; 1885—86 wurde dasselbe, aus Anlaß der Feier des 500-jährigen Bestehens der Hochschule, von *Durm* einem theilweisen Umbau im Inneren und einer künstlerischen Umgestaltung der Aula unterzogen.

Auch den später errichteten Universitäten erging es in baulicher Beziehung nicht besser. So wurden z. B. der 1665 gegründeten Hochschule zu Kiel die Gebäude eines Franziskaner-Klosters überwiesen, welche seit der Reformation ein Jahrhundert hindurch der Stadt als Armenhäuser gedient hatten und wegen ihrer Bau-
fälligkeit durch eine umfassende Restauration für die Zwecke der Universität hergerichtet worden waren. Nur kurze Zeit genügten diese Gebäude;

schon bald mußten sie zum größeren Theile verlassen werden, weil ihr Einsturz drohte, und da es an Geld zum Bauen fehlte, behalf man sich mit gemietheten Räumen und hielt die öffentlichen Acte in der Klosterkirche ab. Erst *Katharina II.* (welche die vormundtschaftliche Regierung in den deutschen Erb-
landen ihres Sohnes *Paul* übernommen hatte) ließ durch *Georg Sonnin* ein neues Universitäts-Gebäude errichten, welches 1768 eingeweiht wurde⁷⁾.

Auch das gegenwärtig noch in Benutzung befindliche Collegienhaus der Universität zu Berlin, 1754—64 von *Boumann* (dem Vater) erbaut, diente ursprünglich anderen Zwecken; es war ehemals das Palais des Prinzen *Heinrich von Preußen* und wurde 1809 für die Zwecke der neu gestifteten Hochschule eingerichtet; ein umfangreicher neuer Ausbau wurde 1844—45 durch *Buffe* bewirkt⁸⁾.

In Frankreich wurden die alten, nach dem Vorbilde von Paris gestifteten Universitäten durch die Revolution von 1790 aufgelöst, und an Stelle derselben sind einzelne Facultäten und höhere Special-Schulen begründet. Es bestehen Facultäten der Theologie, der Jurisprudenz, der Medicin, der Wissenschaften und der Literatur, welche letztere zusammen der deutschen philosophischen Facultät entsprechen. Nur in Paris sind zur Zeit alle 5 Facultäten vertreten.

Die Facultäten werden als selbständige Fachschulen von staatlich ernannten und mit weit gehenden Befugnissen ausgestatteten Decanen geleitet; sie entbehren daher der für die gemeinfamen Zwecke der deutschen Universitäten nothwendigen Einrichtungen.

Einen wesentlich anderen Charakter haben die englischen und die diesen nachgebildeten amerikanischen Universitäten, auf welchen sich die Einrichtungen der alten, zuerst in Paris und dann allgemein in Deutschland mit den Universitäten verbundenen Wohnungen der Studenten, die Burgen (siehe Art. 2, S. 5), erhalten haben.



17.
Französische
und
englische
Universitäten.

6) Facf.-Repr. nach: SEBASTIAN MUNSTER. Cosmographie.

7) Nach: VOLLBEHR, F. Beiträge zur Geschichte der Christian-Albrecht-Universität zu Kiel. Kiel 1876.

8) Vergl.: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 176.

Hier finden daher noch heute die akademischen Lehrer, so wie die Studenten ihre gemeinschaftliche Wohnung in den *colleges*. Das Studium der Fachwissenschaften ist nur durch wenige öffentlichen Vorlesungen vertreten, und der hauptfächliche Unterricht wird in mehr privater Weise durch *tutors* erteilt. Die Räume für erstere treten daher sehr zurück, während andererseits die Universitätsgebäude in ausgiebigster, zum Theile überaus grosartiger Weise mit allen Einrichtungen für das Zusammenleben der Universitätsmitglieder, die Unterhaltung und den geselligen Verkehr derselben ausgestattet sind. Viele derselben erfreuen sich prachtvoller Capellen, grosser Lese- und Gesellschaftszimmer, Speisefäle, grosartiger Kucheneinrichtungen etc. Zudem wird der Pflege der körperlichen Uebungen hier ein grosser Spielraum gegönnt. Die Universitäten verfügen über ausgedehnte Gründe für die sehr beliebten Ballspiele und turnerischen Uebungen, über Einrichtungen für Wasser-Sport etc.

18.
Geschichtliches
über
nicht deutsche
Universitäten.

In Frankreich bestanden vor der grossen Revolution ausser Paris noch 22 andere Universitäten, von denen die zu Reims, Bourges, Touloufe, Angers, Orléans, Montpellier und Lyon ihre Gründung bis in das XIII. Jahrhundert zurückführen; in das XIV. Jahrhundert fällt die Errichtung der Universitäten von Orange, Avignon, Cahors und Perpignan, in das XV. Jahrhundert die Gründung jener zu Dôle, Poitiers, Caen, Bordeaux und Nantes. In den folgenden Jahrhunderten wurden die Hochschulen zu Nîmes, Dijon, Pau und Pont-à-Mousson gegründet.

Mit allen diesen mehr oder weniger kirchlichen Universitäten hat, wie schon erwähnt, die Revolution völlig aufgeräumt und an ihre Stelle ein von Paris aus über alle Departements sich erstreckendes Netz von Lehranstalten gesetzt, dessen Mittelpunkt Universität genannt wird, während jedes Departement seine Akademie und seine Facultäten erhielt.

Im Jahre 1875 setzte es, nach langen Kämpfen, die klerikale Partei durch, dass gewisse Vereine, Körperschaften etc. freie Universitäten gründen dürfen. Hierauf fufsend wurden die 6 katholischen Universitäten Paris, Lille, Angers, Lyon, Poitiers und Touloufe errichtet, von denen Paris, Lille und Angers bereits völlig organisiert sind.

Bezüglich der Universitäten Italiens wurde bereits in Art. 2 (S. 4) gesagt, dass die meisten derselben in den Stadtchulen ihre Wurzeln hatten. Die Gemeinden der verschiedenen Städte beforderten bereits, ehe sie sich im Besitze des Universitäts-Privilegs befanden, Lehrer jener Wissenschaften, über welche später an ihren Hochschulen vorgetragen wurde. In Italien hing die Gründung der Universitäten mit dem freien Städtewesen zusammen. Im Besitze von vielen anderen Vorzügen, wollten die bedeutendsten Städte auch ein Mittelpunkt in der Pflege mannigfacher Wissenschaften sein. Dem ist es zuzuschreiben, dass Italien seit dem Beginne des XIII. Jahrhunderts bis 1400 unter allen Ländern hinsichtlich der Entstehung der Universitäten das fruchtbarste Land wurde; nicht weniger als 18 Städte gelangten in den Besitz einer Hochschule.

Gegenwärtig besitzt Italien zahlreiche kleine Universitäten, die wohl Träger des kräftig erwachten wissenschaftlichen Lebens sind; allein es sind tief greifende Reformen in ihrer Verfassung und Ausstattung dringend nothwendig.

England beansprucht bezüglich des Ursprunges seiner Universitäten eine Ausnahmestellung, indem man weder Paris, noch Bologna als alleinige Ursache der Entstehung der Oxforder Hochschule (1141 gegründet) bezeichnen kann, und Cambridge (vor 1209 gegründet) ist abhängig von dieser. Diese beiden Universitäten bestehen heute noch aus einer Reihe von auf mittelalterliche Schenkungen und Privilegien gegründeten, so wie mit kirchlichen Einrichtungen und Pflichten verbundenen Collegien (25 in Oxford, 17 in Cambridge), den alten *studia dotata*, die einer Anzahl von Gelehrten bedeutende Pfründen und mehr oder weniger zahlreichen Scholaren Aufenthalt, Kost und Unterricht gewähren. Die Versuche, diese und auch einige anderen der britischen Universitäten zu reformiren, sind bisher nicht geglückt; auch das Beispiel der im Gegensatz zu jenen Hochschulen gegründeten Universität zu London hat dies nicht bewirkt. Die 1836 öffentlich anerkannte *London university* ist eigentlich eine Prüfungsbehörde, mit der später *colleges* (so das liberale *University college* und das kirchliche *King's college*) inner- und ausserhalb Londons verbunden worden sind. Die 1845 gegründete Universität zu Durham ist von geringem Umfang.

Den deutschen Universitäten näher stehen die schottischen zu St. Andrews (1412), Glasgow (1454), Aberdeen (1506) und Edinburg (1582), während in Irland die Universität zu Dublin (mit *Trinity college*, 1591) den älteren englischen Hochschulen (wie bereits angedeutet), *Queen's university* (1849) mit verschiedenen auswärtigen *colleges* der *London university* entspricht und die römisch-katholische Universität (1874) den belgischen und französischen Mustern nachgeahmt ist.

Den nicht deutschen Univerfitäten erging es in baulicher Beziehung zum allergrößten Theil nicht besser, als den Hochschulen von Deutschland und Oesterreich. Auch sie waren Anfangs meist auf Gebäude und Räume angewiesen, die ursprünglich anderen Zwecken gedient hatten.

So z. B. wurde für die 1253 von Robert de Sorbon gegründete Sorbonne zu Paris erst im Jahre 1629 durch Richelieu, der in der dazu gehörigen Capelle beigelegt ist, der Grundstein gelegt. Der Entwurf zu diesem Bauwerke rührt von Lemercier her, der den Bau bis zu seinem 1654 erfolgten Tode leitete; die Capelle wurde 1635—53 erbaut. Im Jahre 1808 wurde die Sorbonne der Univerfität übergeben; seit 1821 ist sie Sitz der Pariser Akademie und wird von drei Facultäten benutzt. Die Bauten sind im Laufe der Zeit unzureichend geworden, so daß eine Erweiterung dringend nothwendig war. Dieselbe wird gegenwärtig auf Grundlage eines Planes von Nénot, der aus einem 1882 stattgefundenen Wettbewerb⁹⁾ siegreich hervorging, vollzogen. In der einer umfassenden Umgestaltung und Erweiterung unterzogenen Sorbonne sollen die Akademie von Paris (*Académie de Paris*), die Facultäten der Theologie (*faculté de théologie*), der Literatur (*faculté des lettres*) und der Wissenschaften (*faculté des sciences*) ihren Sitz beibehalten und auch zwei große Bibliotheken (*bibliothèque des hautes-études* und *bibliothèque Victor Cousin*) darin Platz finden; für den anzufügenden Neubau werden viele Nachbargrundstücke herangezogen und einige behindernden Straßen,

so wie die *place Gerson* unterdrückt. Die gesammte Baufläche mißt 19800 qm; von den sich auf 177 600 000 Mark belaufenden Gesammtkosten (Gründerwerb und Baukosten) tragen der Staat und die Stadt Paris je die Hälfte¹¹⁾.

⁹⁾ Ueber diesen Wettbewerb siehe:

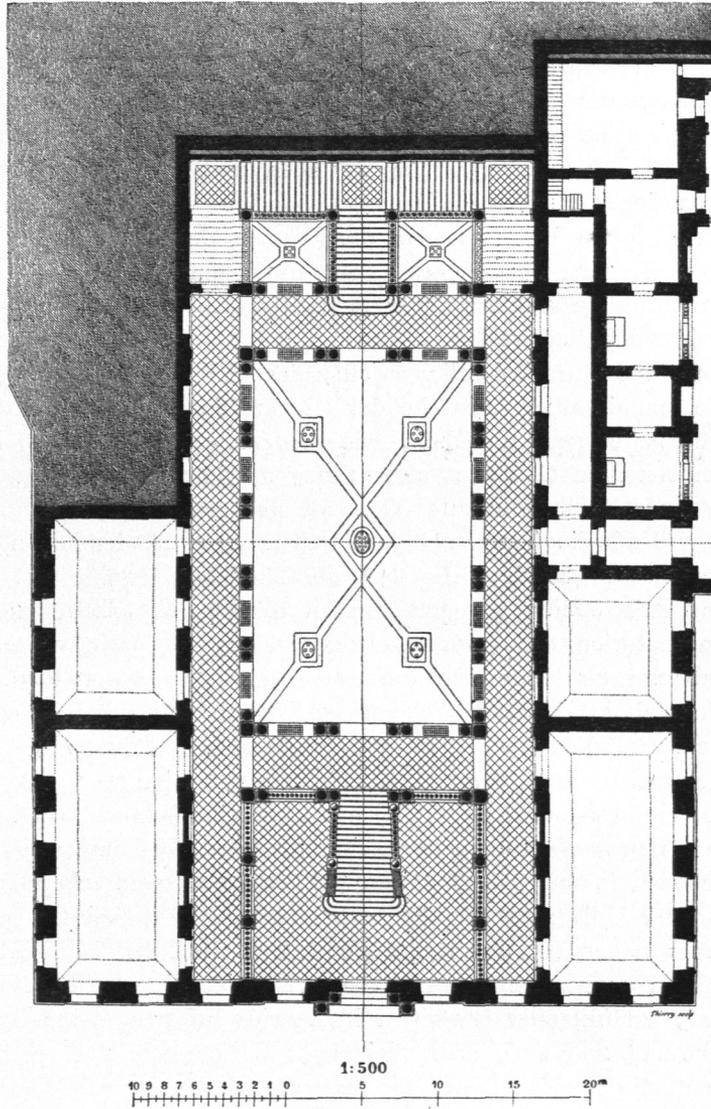
BAUDOT, A. DE. *Reconstruction et agrandissement de la Sorbonne*. *Encyclopédie d'arch.* 1883, S. 28 u. Pl. 872—874.

¹⁰⁾ Facf.-Repr. nach: GAUTHIER, P. *Les plus beaux édifices de la ville de Gènes et de ses environs*. *Nouv. édit.* Paris 1845. Pl. 1.

¹¹⁾ Siehe auch:

Croquis d'architecture. *Intime club*. 17e année, No. IV, f. 2—6: *Reconstruction de la Sorbonne*. *The construction and enlargement of the Sorbonne*. *Building news*, Bd. 44, S. 868.

Fig. 4.

Univerfität zu Genua¹⁰⁾.

Arch.: Bartolomeo Bianco.

Unter den älteren Universitäts-Bauten Italiens nimmt in architektonischer Hinsicht der 1623 begonnene Universitätsbau zu Genua (Fig. 4¹⁰) eine hervorragende Stelle ein; insbesondere ist es die Anlage der Eingangshalle, der Treppen und des Arcaden-Hofes, welche einen eben so schönen, wie großartigen Eindruck hervorbringen und reizvolle Durchblicke gewähren¹²⁾. Der Architekt des Hauses war *Bartolomeo Bianco*, der es auf Kosten der Familie *Balbi* ausführte.

b) Gesamtanlage.

20.
Trennung
der
Baulichkeiten.

Je umfassender und vielseitiger sich im Laufe der Zeit die Aufgaben der Universitäten gestalteten, um so größere und immer steigende Anforderungen mußten auch an die baulichen Anlagen und Einrichtungen derselben gestellt werden. Seit dem glänzenden Aufschwung fast aller, namentlich der medicinischen und naturwissenschaftlichen Fächer im Anfange der fünfziger Jahre erwiesen sich die alten, meist nicht einmal besonders für die Zwecke der Universitäten errichteten Baulichkeiten bald als ganz unzureichend, und es beginnt daher von hier an eine Epoche lebhafter und charakteristischer Bauthätigkeit, welche sich bis in die jüngste Zeit fortwährend gesteigert hat.

Die außerordentliche Zahl, der Umfang und die Verschiedenartigkeit der für die mannigfaltigen Zwecke der Universitäten zur Zeit erforderlichen Räumlichkeiten schließt es aus, dieselben, wie vordem, ganz oder auch nur vorwiegend in einem gemeinsamen Gebäude unterzubringen, führt vielmehr naturgemäß dazu, dieselben in einer Reihe getrennter Gebäude zu gruppieren.

Dafs die Krankenhäuser, welche dem akademischen Unterricht dienen, nebst dem dazu gehörigen Apparat der klinischen Hörsäle etc. von den sonstigen Lehr- und Arbeitsfälen getrennt werden müssen, ist selbstredend. Auch sind diejenigen Laboratorien abzufordern, welche durch die darin vorzunehmenden Arbeiten belästigend für Andere wirken, vor Allem das anatomische, das physiologische, das pharmakologische, das chemische Institut etc. Dies ist um so mehr der Fall, als diese Anstalten, wie auch die Institute für Astronomie, Physik, Pharmaceutik etc. gleichzeitig sehr mannigfaltiger, aufsergewöhnlicher baulichen Einrichtungen und Berücksichtigungen bedürfen, namentlich hinsichtlich der Erhellung, der Lage nach den Himmelsgegenden, der Sicherung gegen Erschütterungen etc. Schon aus diesen Gründen können dieselben in wirklich zweckentsprechender Weise mit den meisten anderen Universitätsräumlichkeiten nicht wohl zusammen gelegt werden, und es ist daher neuerdings zur Regel geworden, dieselben in selbständigen, getrennten Gebäuden unterzubringen. In wie weit es dabei, zur Vermeidung unnützer Verzettelung, zulässig oder erwünscht ist, gewisse Institute, deren Existenz-Bedingungen nahe verwandt sind, wie z. B. diejenigen für normale und pathologische Anatomie, für Anatomie und Zoologie, für Mineralogie, Geologie, Paläontologie oder Physik und Mineralogie etc. mehr zu gemeinschaftlichen Gebäuden zusammenzulegen, hängt ganz von örtlichen Verhältnissen ab.

Neben diesen verschiedenen Baulichkeiten umfaßt das allgemeine Collegienhaus, wohl auch schlechtweg »Aula« genannt, alle diejenigen Räumlichkeiten und Universitäts-Institute, bei denen aufsergewöhnliche baulichen Anforderungen oder Schwierigkeiten nicht oder nur in geringem Mafse auftreten und die in den betreffenden Instituten vorzunehmenden Arbeiten durch ihre Nachbarchaft nicht beeinträchtigt werden können.

¹²⁾ Siehe die Schnitte und die Innen-Perspective in dem in Fußnote 10 genannten Werke (Pl. 2, 3, 5) — ferner in: REINHARDT, R. Palast-Architektur von Ober-Italien und Toskana vom XV. bis XVII. Jahrhundert. Genua. Berlin 1886. S. 2 u. Taf. 11—19.

Der Fall, daß sämtliche Gebäude einer Universität nach einheitlichem Plane und auf einem gemeinsamen Gebiete neu errichtet worden sind, ist in Deutschland nirgends eingetreten und hat in absehbarer Zeit wohl noch schwerlich Aussicht verwirklicht zu werden. Für eine solche Gruppe von Gebäuden würde ein wo möglich mit schönen Gartenanlagen zu versehenes Bauplatz zu wählen sein, der möglichst gesichert wäre gegen das durch Straßenverkehr verursachte Geräusch, gegen Staub, Erderschütterungen und sonstige Störungen; er sollte auch über die augenblicklichen Bedürfnisse hinaus reichlich groß bemessen oder aber einer späteren Erweiterung fähig sein. Die Anlage der klinischen Krankenhäuser bedingt überdies für den Bauplatz alle diejenigen Voraussetzungen hinsichtlich des Untergrundes, der herrschenden Windrichtung, der Lage zur Stadt, der Wasserableitung etc., welche für Krankenhäuser als unerlässlich angesehen werden.

Die Anlage einer Sternwarte erfordert, daß, namentlich im Osten, Süden und Südwesten, nach welchen Richtungen die meisten Beobachtungen stattzufinden pflegen, ein größeres Gebiet möglichst unbebaut und jedenfalls frei von Feuerungsanlagen erhalten wird. Für das physikalische, das chemische, das mineralogische und das botanische Institut ist zur Ermöglichung wichtiger Versuche der freie Zutritt der Sonne zu einzelnen Räumlichkeiten im Laufe des ganzen Jahres zu sichern etc. Die einzelnen Gebäude müssen auch so weit von einander entfernt bleiben, daß sie sich gegenseitig nicht Licht und Luft nehmen und die darin auszuführenden Arbeiten einander nicht beeinträchtigen. Die Zwischenräume werden am besten mit niedrigen Gartenanlagen geschmückt, die umgebenden Straßen zur Verminderung von Störungen und Erschütterungen mit möglichst ebenem Belage, Asphaltbahnen oder dergl. versehen.

Wenn es sich nur um die Errichtung einzelner oder auch einer Gruppe von Institutsbauten handelt, so wird bei der Wahl des Bauplatzes eine möglichst enge Verbindung mit den bestehenden Anstalten anzustreben sein, so daß der Verkehr zwischen den verschiedenen Baugruppen erleichtert wird. Die geringsten Bedenken zeigen sich noch bei weiterer Abtrennung der klinischen Anstalten nebst pathologischer Anatomie, Physiologie und Pharmakologie etc. von der Gruppe des allgemeinen Collegienhauses und der naturwissenschaftlichen Institute; letzteren sollte dann die normale Anatomie zugesellt werden, aus dem Grunde, weil in ersteren Anstalten vorwiegend nur die Studierenden der Medicin in höheren Semestern zu arbeiten haben. Die Sternwarte kann bei der geringen Bedeutung der Astronomie für den akademischen Unterricht ganz für sich allein bestehen; auch ist die Abzweigung des botanischen Gartens ohne erhebliche Bedeutung. Immerhin bleiben aber derartige Anordnungen mit mannigfachen Uebelfänden behaftet und sind im Interesse einer allseitigen Förderung der Aufgaben der Universitäten, wo nur immer möglich, zu vermeiden.

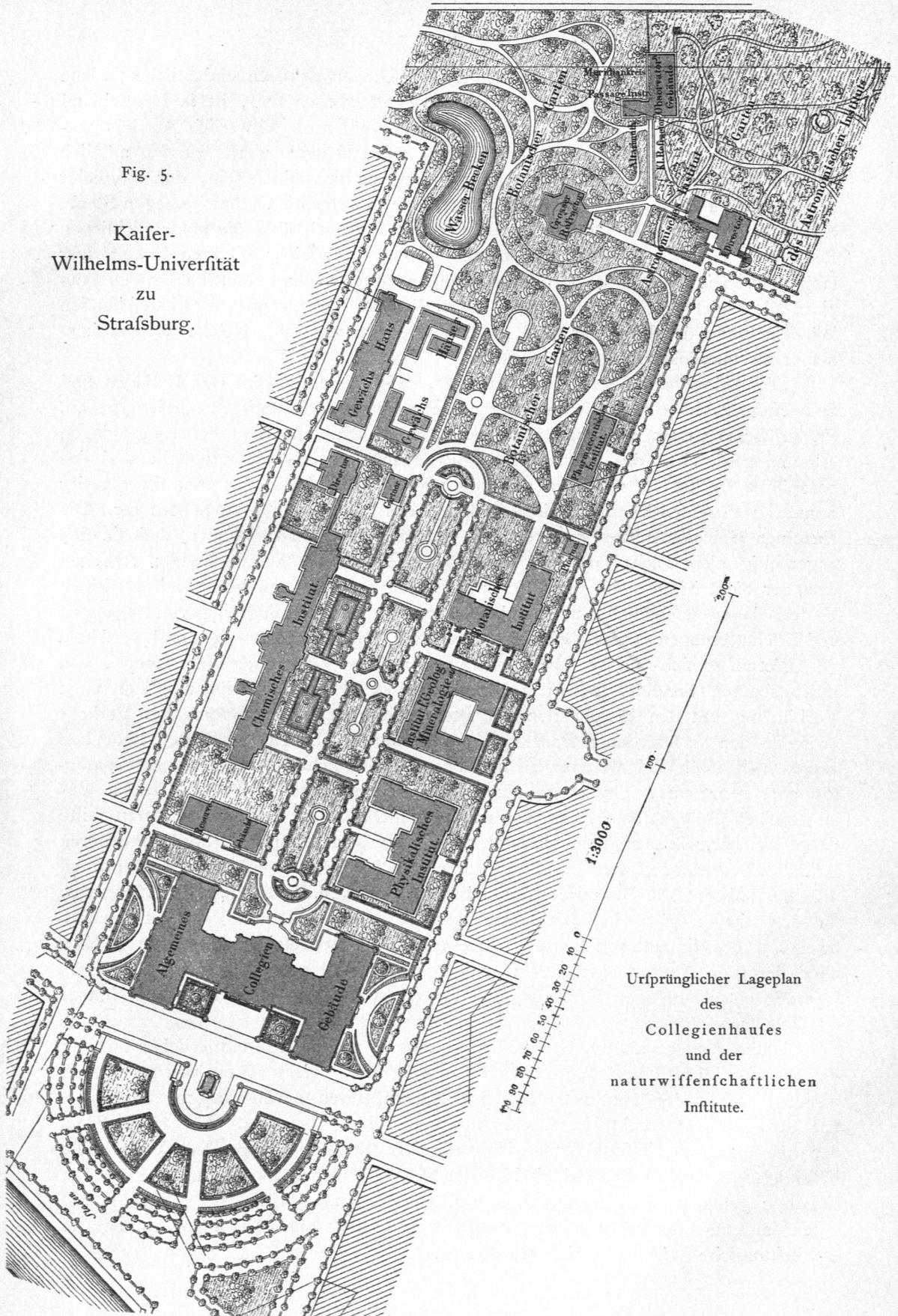
Unter den erwähnten Umständen können Erwägungen künstlerischer Art für die Stellung der Universitätsbauten zu einander nur höchst selten von Bedeutung werden, und in der That sind selbst bei den größeren neuen Anlagen dieser Art fast ausschließlich praktische Rücksichten maßgebend gewesen. Für einen Theil der neu erbauten Kaiser-Wilhelms-Universität zu Straßburg lagen die Verhältnisse besonders günstig; es ist deshalb hier der Versuch einer strengeren Gruppierung der Gebäude gemacht worden, der aus Fig. 5 zu erkennen ist. Dieser Plan wurde indes im Laufe der Bauausführung aufgegeben, so daß auch hier keine einheitliche architektonische Wirkung erzielt worden ist.

21.
Wahl
des
Bauplatzes.

22.
Gruppierung
der
Baulichkeiten.

Fig. 5.

Kaiser-
Wilhelms-Universität
zu
Straßburg.



Ursprünglicher Lageplan
des
Collegienhauses
und der
naturwissenschaftlichen
Institute.

c) Haupträume.

1) Hörfäle und Festfaal.

Bei allen Univerfitätsgebäuden wiederholen ſich drei Gattungen von Räumlichkeiten, nämlich die Hörfäle, die Sammlungsräume und die Seminare, bezw. Bibliotheks-Zimmer; und wenn dieſelben auch, den wechselnden Anforderungen entſprechend, bei den verſchiedenen Univerfitäts-Inſtituten in der mannigfaltigſten Ausbildung auftreten, ſo haben ſie doch ſo viele verwandte Anordnungen, daſs ſie vorweg einer gemeinſchaftlichen Betrachtung unterzogen werden können.

Bei der einfachſten Form der Hörfäle oder Auditorien, welche vorwiegend nur für redneriſchen Vortrag, wie bei den meiſten humaniſtiſchen Fächern und bei den mathematiſchen Vorleſungen benutzt werden, finden im Weſentlichen die gleichen Einrichtungen Anwendung, wie für die oberen Claſſen der Gymnaſien, Realschulen etc. (ſiehe das vorhergehende Heft dieſes »Handbuches«, Abſchn. I, A). Auch hier iſt darauf zu ſehen, daſs die Decken der Säle durch keinerlei Freiftützen getragen werden.

Für den Sitz eines Studenten kann ein Raum von 0,70 m Breite \times 0,85 m Tiefe als ein reichlicher Mittelfatz angeſehen werden. Etwas gröſere Abmeſſungen, bis 0,80 \times 1,00 m, wird man zu wählen haben, wenn in den Vorleſungen, wie bei denjenigen über Kunſtgeſchichte, Aſtronomie, Anatomie etc. öfter Kupferwerke, Atlanten, Mikroſkope etc. herumgereicht werden; etwas kleinere, von etwa 0,55 \times 0,75 m, wenn die Zuhörerzahl in einem Hörfaal ſehr groſs wird und über 100 hinausgeht.

Kommt es in einem Hörfäle darauf an, daſs vorgeführte Gegenſtände beſonders deutlich geſehen werden ſollen, ſo ſind die Abmeſſungen der Plätze noch weiter einzufchränken, indem entweder beim Geſtühl die Tiſche ganz unterdrückt werden, wobei man bloſs auf den Knien ſchreiben kann, oder indem nur Stehplätze mit Vorderlehnen zum Auflegen der Arme eingerichtet werden. In dieſen Fällen, welche öfter in medicinischen Operations-Sälen oder in Anatomien vorkommen, genügen noch 0,50 \times 0,60 m für den Zuhörer; derlei Anordnungen ſind indes unbequem; namentlich ermüden Stehplätze auf die Dauer ungemein und ſind daher nicht zu empfehlen.

Als mittlere Höhe für die Sitze ſind etwa 0,45 m anzunehmen; niedrigere Sitze werden für diejenigen Hörfäle vorgezogen, in denen die Tiſche wegfallen, die Notizen alſo auf dem Knie niedergeſchrieben werden müſſen; höhere, in denen zu dauernder Beobachtung eines vorgeführten Gegenſtandes ein Ueberlehnen nach vorn zu erwarten ſteht, wie in anatomischen Theatern, Operations-Sälen etc. Die lothrechte Entfernung vom Sitz bis zum Auge iſt im Mittel 0,75 m und die Lage des Auges etwa lothrecht über der Vorderkante des Sitzes.

Der Vortragspult, auch Lehrpult, Katheder etc. genannt, iſt mit Vorrichtungen zu verſehen, um ihn hoch und niedrig ſtellen zu können, damit der Vortragende ſowohl im Stehen, als im Sitzen bequem leſen kann. Vor den vorderſten Sitzbänken iſt ein freier Raum von mindedeſtens 2,0, beſſer 2,2 m Breite zu rechnen. Für Gänge iſt an der dem Inneren des Hauſes zugekehrten Längswand ein Raum von 0,90 bis 1,10 m, je nach der Gröſſe der Säle, an der gegenüber liegenden Fenſterwand von 0,60 bis 0,70 m und an der Rückwand von 0,50 m, beſſer von 1,00 m und ſelbſt bis 1,25 m Breite zu rechnen, während die Mittelgänge etwa 0,60 bis 0,70 m Breite erhalten.

Die Tiefe der Hörfäle von der Fenſter- bis zu der gegenüber liegenden Wand wird nicht gern über 7,5 m angenommen und muſs mit der lichten Höhe, welche

23.
Hörfäle
für
redneriſche
Vorträge.

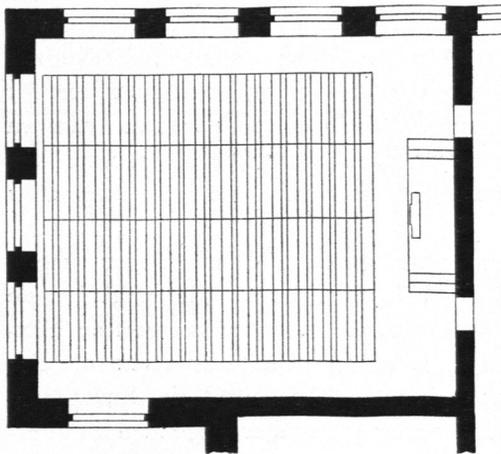
24.
Gröſſe, Form
und
Beleuchtung.

zwischen 4,5 bis 5,5^m schwankt, in richtigem Verhältniß stehen, um einer genügenden Beleuchtung sicher zu fein; auf dem von der Fensterwand am weitesten entfernten Sitzplatz soll der höchst gelegene Lichtstrahl noch unter einem Winkel von 25 Grad auf das Heft des Zuhörers fallen. Aus optischen und akustischen Gründen soll die Länge der Säle in der Regel 8 bis höchstens 10^m nicht überschreiten; bei diesem Abstände kann man von den letzten Sitzbänken an der Wandtafel Geschriebenes noch klar erkennen. Diese Abmessung darf über 12^m, im äußersten Falle 15^m überhaupt nicht gesteigert werden; weiter hinaus trägt eine mittlere Stimme nicht mehr mit völliger Deutlichkeit. Wenn daher bei außergewöhnlich großer Zuhörerzahl noch mehr Platz zu schaffen ist, so muß die Tiefe der Hörsäle entsprechend gesteigert werden. Dann ist es aber für eine ausgiebige Beleuchtung auch nöthig, den Saal mindestens an zwei Seiten mit Fenstern oder mit Deckenlicht zu versehen oder auch, unter angemessener Steigerung der Höhe, hohes Seitenlicht einzuführen. In Rücksicht auf eine gute Akustik ist indess sehr zu empfehlen, die Höhe der Säle in bescheidenen Grenzen zu halten¹³⁾.

Bei den im Vorstehenden angegebenen Abmessungen ergibt sich für den Sitzplatz, einschl. Gänge, Raum für den Vortragspult etc., eine Grundfläche von 0,8 bis 0,6 qm; dieselbe ist naturgemäß größer bei kleineren Hörsälen und kleiner bei solchen von größerer Ausdehnung.

Bei allen für rednerischen Vortrag bestimmten Hörsälen sollte es Regel sein, daß die Zuhörer das Gesicht des Vortragenden von ihrem Platze aus frei sehen können, was bei den meisten großen Sälen allerdings nicht erreicht ist. Aus diesem Grunde wird schon bei kleineren Sälen der Vortragspult regelmäßig auf ein stufenhohes Podium gestellt, und die Erhöhung kann gesteigert werden, je mehr die Länge des Saales zunimmt (Fig. 7); sie wird aber aus Gründen der leichten und bequemen Benutzbarkeit nicht gern über 0,60 bis 0,80^m bemessen. Bei letzterem Maße kann der Vortragende nur noch bei etwa 9^m Länge eines Saales auch von den hintersten Sitzreihen bequem gesehen werden, ohne daß die Zuhörer auf den letzten Bänken sich nach ihren Vordermännern zurecht zu rücken brauchten. Bei großer Länge der Säle kann daher die obige Bedingung nur streng erfüllt werden, wenn die Sitzbänke nach hinten zu ansteigend angeordnet werden. Das Maß für diese Ansteigung bestimmt sich aus der Bedingung, daß die Gesichtslinie vom Auge eines Zuhörers etwa nach der Halsgegend des Vortragenden, welcher als sitzend anzunehmen ist, frei über dem Scheitel jedes Vordermannes hinweg gehen muß, und kann, wie in Fig. 8 u. 9 geschehen, auf graphischem Wege leicht ermittelt werden. Die Lage der Augenhöhe sowohl

Fig. 6.



Hörsaal mit 208 Sitzplätzen im Collegienhause zu Straßburg. — $\frac{1}{250}$ n. Gr.

¹³⁾ Siehe auch Theil IV, Halbband 1 (Art. 241 ff., S. 245 ff.) dieses »Handbuches« — ferner HÆGE'S Mittheilungen über die Grundätze, welche beim Bau der Hörsäle im *Smithson*-Institut zu Washington von *Henry* zur Anwendung gekommen sind, in: *Zeitfchr. f. Bauw.* 1859, S. 590.

Fig. 7.

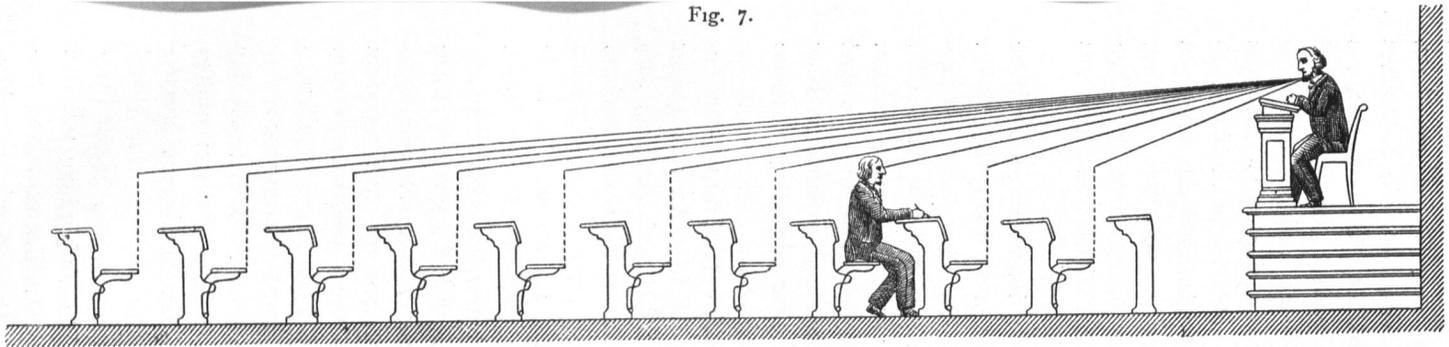


Fig. 8.

$\frac{1}{60}$ n. Gr.

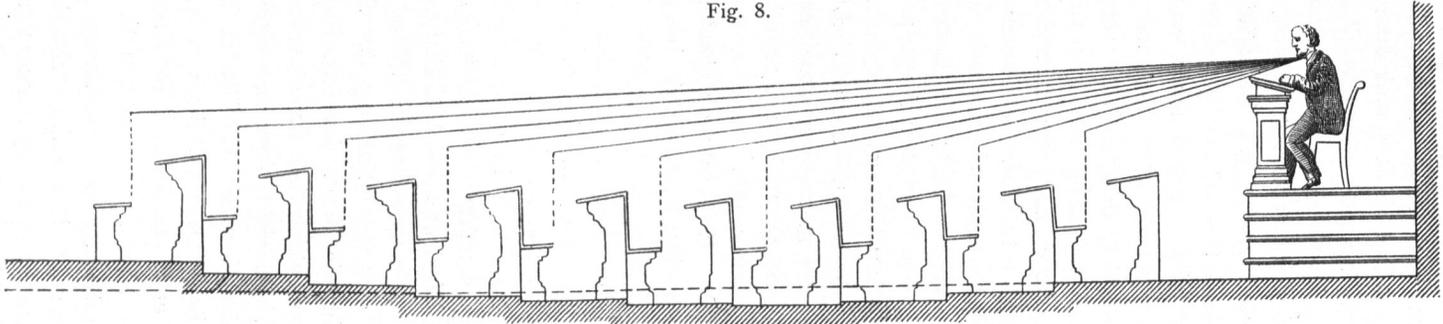
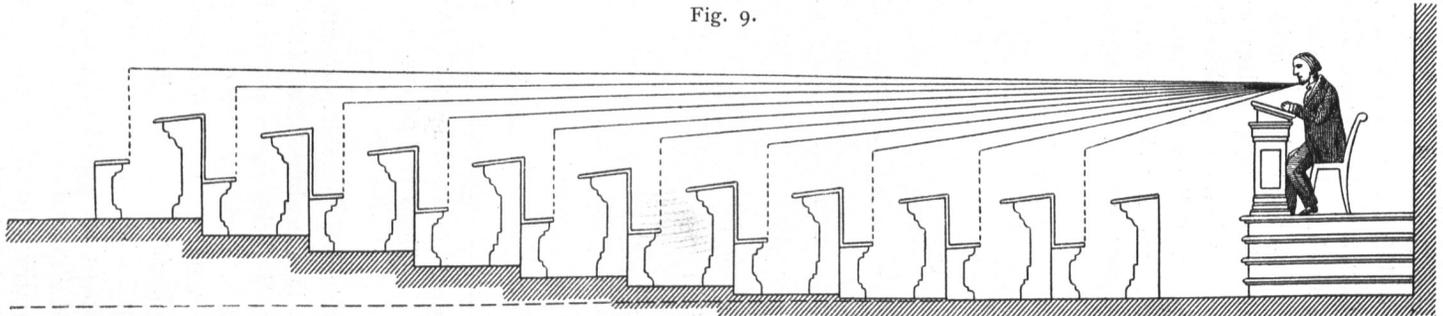


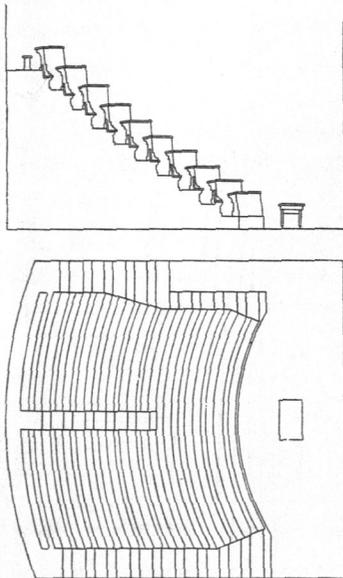
Fig. 9.



Anordnung der Sitzreihen in größeren Hörfälen.

des Vortragenden, als auch der Zuhörer über dem Fußboden des Vortragspultes, bzw. den Stufen, auf welchen sich die Sitzreihen aufbauen, ist dabei auf 1,20 m, das Maß zwischen Augenlinie eines Zuhörers und dem Scheitel des Vordermannes auf 13 bis 14 cm anzunehmen. Für die Construction ist zunächst fest zu stellen, bis zu welcher Höhe die Sitzbänke im Saale im äußersten Falle ansteigen dürfen, und es kann dann durch einige Versuche ermittelt werden, wie hoch sich danach die Lage des Vortragspultes ergibt. Stellt sich die Höhe des Podiums auf ein ganz geringes Maß über dem Fußboden oder sinkt sie sogar unter letzteren hinab, so kann man dieselbe je nach Ermessen vergrößern und erreicht dadurch ein geringeres Ansteigen der Sitzreihen; stellt sie sich aber auf mehr als 0,80 m, welche Grenze, wie oben gesagt, nicht gern überschritten wird, so zeigt dies, daß die Sitzreihen nicht genug ansteigen und daß daher die Höhe des Saales zu gering bemessen ist.

Fig. 10.



Hörfaal des anatomisch-pathologischen
Institutes zu Straßburg.
1/250 n. Gr.

Ist ferner die Breite eines Hörfaales sehr beträchtlich, so würde bei geradliniger Anordnung der Sitzreihen im Grundriß der Uebelstand eintreten, daß die Zuhörer, namentlich auf den vorderen Bänken, sich stark zu drehen hätten, um den Vortragenden bequem zu sehen. In diesem Falle sind daher die Sitzreihen in concentrischen Kreislinien oder diesen sich nähernden Vielecksform auszuführen (Fig. 10 u. 11). Wird nun bei Hörfaalen, die nach Länge und Breite aufsergewöhnliche Abmessungen zeigen, eine concentrische Stellung der Sitzreihen auf ansteigendem Fußboden gewählt, so entsteht die Form des sog. Ring- oder Amphitheatere, die in ausgebildeter Weise namentlich bei französischen höheren Lehranstalten¹⁴⁾ mit Vorliebe angewendet wird, aber auch sonst mannigfaltigste Benutzung findet.

Schwieriger ist die Construction der Hörfaale in denjenigen Fällen, wo der Vortrag mit Demonstrationen begleitet wird, die von den Zuhörern genau müssen beobachtet werden können, und für deren Vorführung ein größerer, zweckentsprechender Demonstrations- oder Arbeitsplatz nothwendig ist. In der Regel wird es erwünscht sein, den letzteren ohne Anwendung von Stufen etc. in der Fußbodenhöhe des Saales anzuordnen, weil sich dann eine leichte Verbindung mit den benachbarten Vorbereitungs- und Sammlungszimmern ergibt, während anderenfalls Schwierigkeiten beim Herbeifchaffen der vorzuzeigenden Gegenstände entstehen.

26.
Hörfaale
für
Vorträge
mit
Demonstrationen.

¹⁴⁾ Siehe auch: ROZET, G. *Note sur la forme des amphithéâtres. Moniteur des arch.* 1876, S. 185 — ferner: *Le grand amphithéâtre de la nouvelle Sorbonne. Semaine des conf.*, Jahrg. 10, S. 55.

Die Beleuchtung dieses Arbeitsplatzes, sowohl bei Tage, als auch für den Abend, ist von größter Wichtigkeit. Die Tagesbeleuchtung ist neuerdings vielfach durch Deckenlicht bewirkt worden, mittels dessen fast jeder Grad von Helligkeit erreicht werden kann. Für andere Zwecke ist dagegen das Seitenlicht vorzuziehen oder nothwendig, so z. B. das gleichmäßige Nordlicht in medicinischen Operations-Sälen, das Licht von Süd und Ost in physikalischen Hörfälen etc.

Die Abendbeleuchtung bietet in so fern besondere Schwierigkeiten dar, als sie den Operations-Platz und, wo nöthig, auch die hinter demselben an der Rückwand des Saales befindlichen Wandtafeln etc. stark erhellen soll, ohne aber weder die Zuhörer, noch den Vortragenden zu belästigen. Dieser Zweck wird am besten durch eine Beleuchtung nach Art der Schaufenster- oder der Soffiten-Beleuchtung in Theatern erreicht, bei der also die Flammen über dem Operations-Platz, etwas nach den Sitzen der Zuschauer zu verschoben, angebracht werden. Die Flammen werden dabei nach der Saalseite durch Schirme etc. abgeblendet, welche das Licht zugleich kräftig gegen die Wandtafeln und auf den Arbeitstisch zurückwerfen; es kann dies

entweder nach Fig. 12 u. 13 oder mit Hilfe eines einzigen, über die ganze Flammenreihe reichenden Blechschirmes, den man am besten etwas verstellbar einrichtet, geschehen. Die Flammen müssen in einer Höhe von mindestens 5 m angebracht werden, damit der Vortragende seine Zuhörerschaft beobachten kann, ohne geblendet zu werden. Mehrfach sind auch Sonnenbrenner in der Decke oder Beleuchtung mittels Flammen, welche über einer Glasdecke angebracht sind, zur Anwendung gekommen; diese Lichtquellen sind indess sehr weit von den Darstellungsgegenständen entfernt und leuchten nur genügend, wenn sie außerordentlich stark sind; sie sind also sehr kostspielig, namentlich die letztere Art.

Am einfachsten löst sich die Frage durch Anwendung elektrischer Beleuchtung. Das elektrische Bogenlicht ist für die in den naturwissenschaftlichen Fächern z. Z. sehr beliebten Darstellungen von Lichtbildern, vermittels deren kleine Demonstrations-Gegenstände in großem Maßstabe auf der Wand oder auf Wandschirmen dargestellt werden, ohnehin schon vielfach an Stelle des früher für diesen Zweck meistens angewandten *Drummond'schen* Kalklichtes in Gebrauch, und Hand in Hand damit findet auch die elektrische Beleuchtung der betreffenden Säle statt.

Neben der Beleuchtung des Operations-Platzes bietet die Construction des Demonstrations-Tisches und dessen Umgebung mancherlei Schwierigkeiten hinsichtlich der Ausstattung desselben mit Schränken und Fachgestellen aller Art, der Zuleitung von Leuchtgas, Wasser, elektrischen Strömen, Sauerstoff, Wasserstoff etc., der Wasser-Ableitung, so wie Ableitung schädlicher Gase, auch wohl der Beschaffung kleiner Betriebskräfte zur Ausführung von Experimenten etc. Für manche Fächer, wie Physik und Physiologie, ist es sogar erforderlich, Vorkehrungen zu treffen, daß der

Fig. 11.

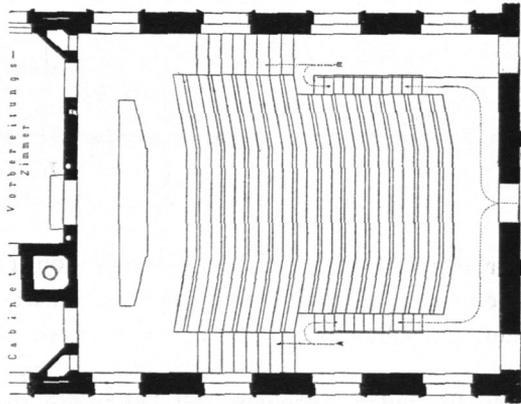
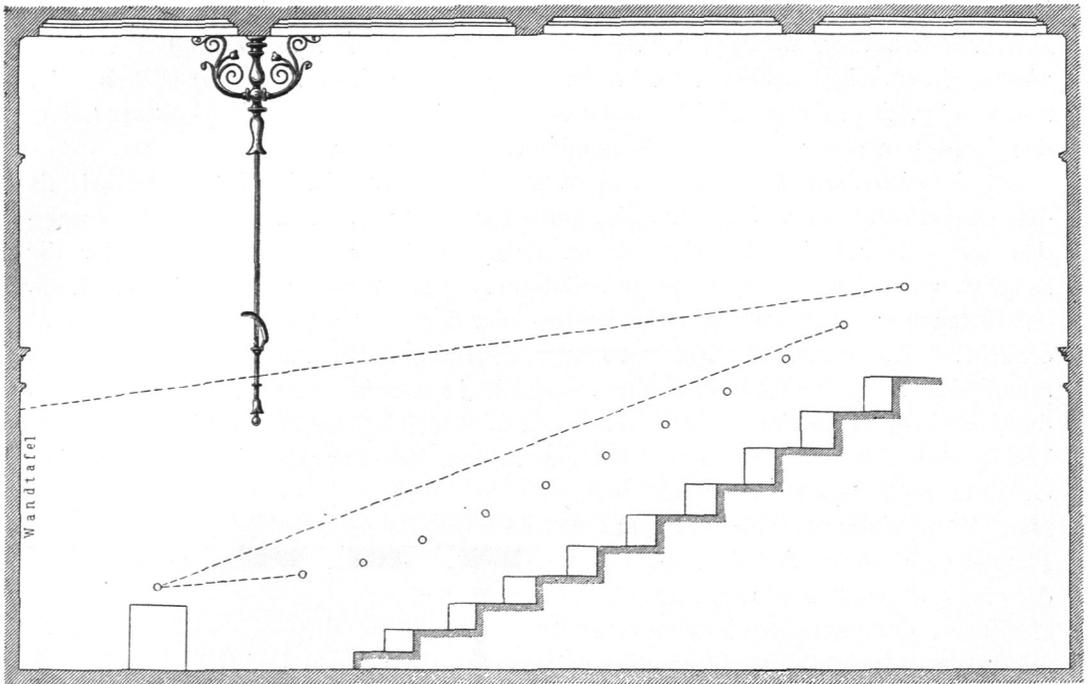
Großer Hörfaal des chemischen Institutes
zu Straßburg. — 1/250 n. Gr.

Fig. 12.



Längenschnitt.

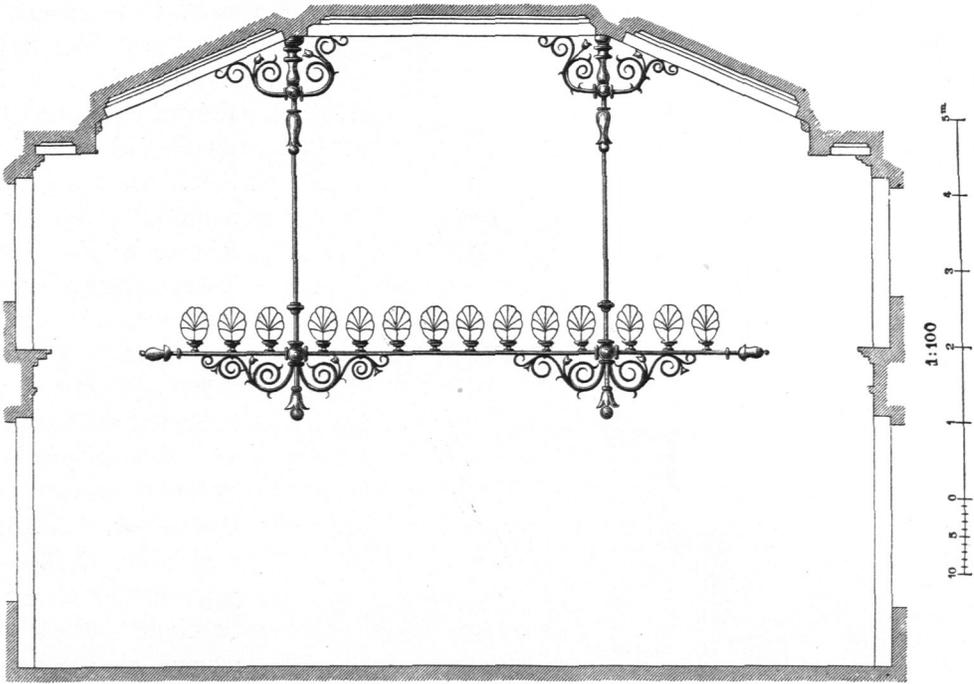
Entwurf zur Beleuchtung des Experimentir-Tisches

Arbeitsplatz und besonders der Demonstrations-Tisch von allen Erschütterungen des Gebäudes möglichst frei gehalten wird; ferner sind Vorkehrungen zu treffen, um zur Vornahme gewisser Versuche Sonnenstrahlen über den Arbeitstisch zu werfen, auch den ganzen Saal zeitweise zu verdunkeln etc. Dadurch entsteht eine Reihe von für jeden einzelnen Fall besonders zu lösenden Aufgaben, die zwar meistens die Anlage des Gebäudes im Großen und Ganzen nicht berühren, aber andererseits auch für die ganze Grundrissanordnung von wesentlichem Einfluß fein können, namentlich hinsichtlich der Wahl des Geschosses, in welchem der Hörsaal anzulegen ist, seiner Orientierung nach der Himmelsgegend, der Zusammenlegung mit anderen Räumen etc.

28.
Sitzreihen.

Die Anordnung der Sitzplätze für die Zuhörer in den Demonstrations-Sälen ist abhängig von der Form und Beleuchtung des Operations-Platzes und dem Umfande, ob die vorzustellenden Gegenstände stets an einem und demselben bestimmten Platze oder im Bereiche einer größeren Fläche, etwa auf einem langen Arbeitstische, vorgeführt werden. In ersterem Fall, der bei den medicinischen Operations-Sälen etc. eintritt, wo der zu Operirende auf einem kleinen Tisch liegend behandelt wird, ist eine kreisförmige oder vieleckige Anordnung der Sitzbänke die günstigste Lösung. Es ist dabei lediglich von der Beleuchtung der Darstellungs-Objecte abhängig, wie weit die Kreislinie der Sitzbänke geschlossen werden kann. Bei Deckenlichtbeleuchtung wird fast die ganze Kreislinie benutzt werden können, während sich bei Beleuchtung durch ein Seitenfenster die reine oder überhöhte Halbkreisform und bei zweiseitiger Beleuchtung ein von Fenster zu Fenster gespannter Flachbogen ergibt. Bei Besprechung der medicinischen Lehranstalten (siehe unter C) wird auf die Form und Einrichtung solcher Hörsäle noch näher einzugehen sein.

Fig. 13.

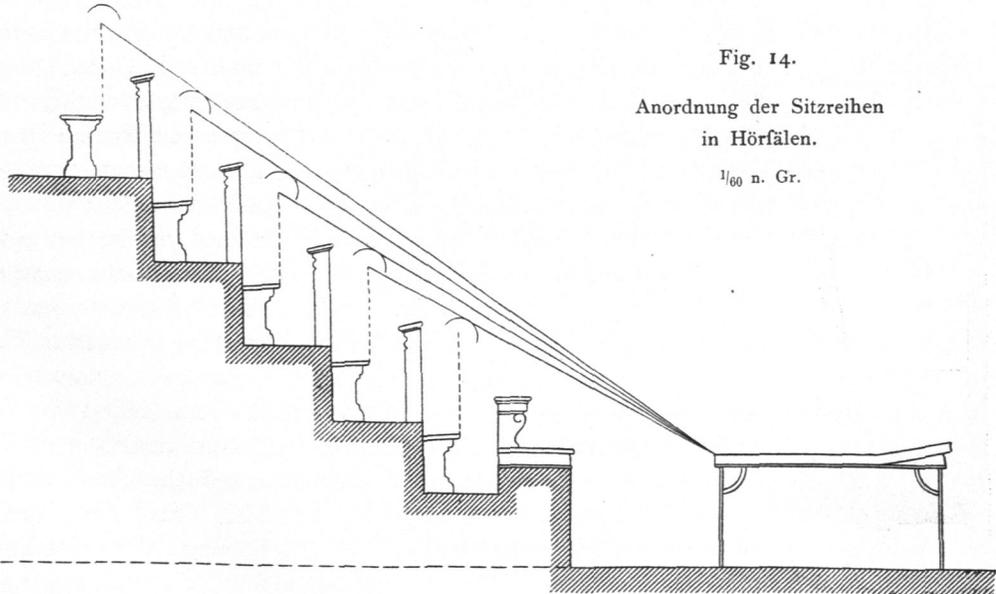


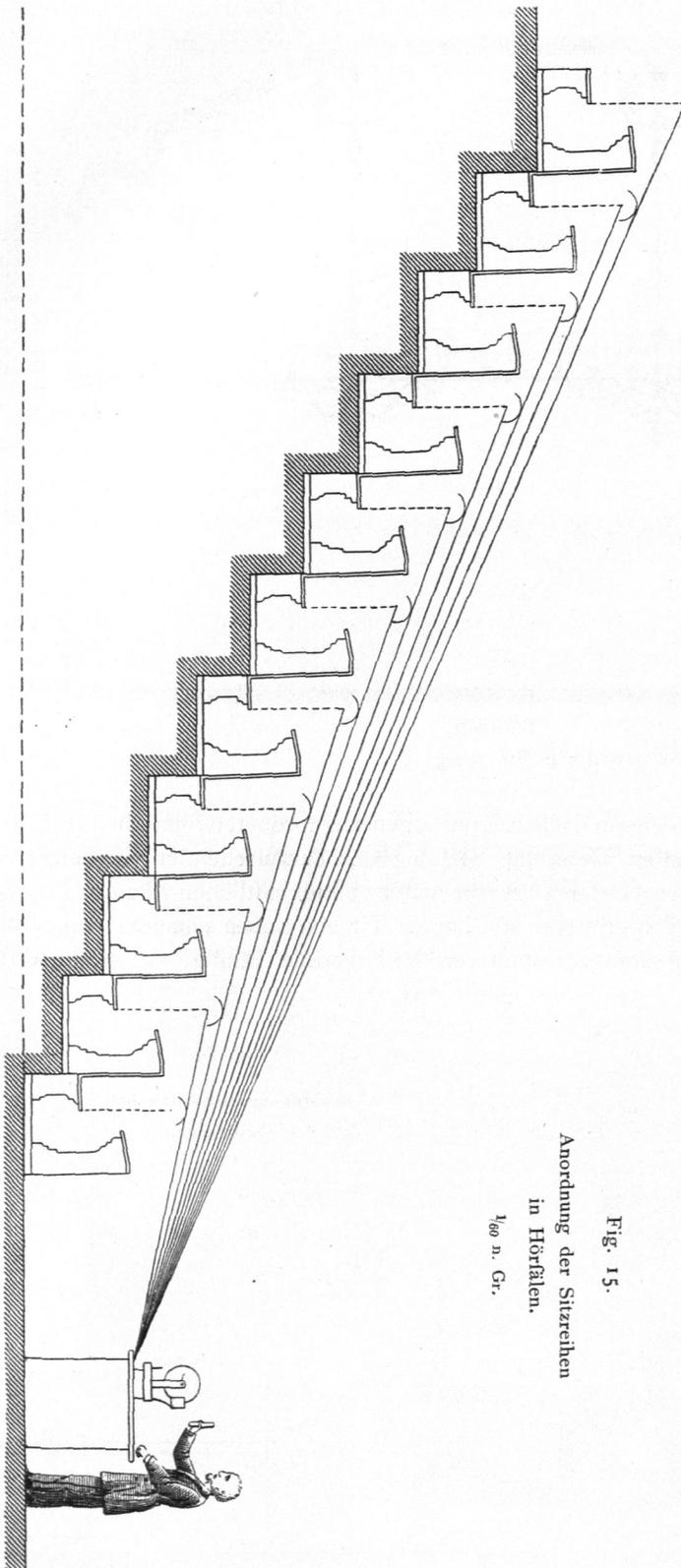
Querschnitt.

im großen Hörfaal des chemischen Institutes zu Straßburg.

Die im Grundriss nach einem flachen Kreisbogen angeordneten Sitzreihen (Fig. 10) sind auch dann die günstigsten, wenn die Stellung des darzustellenden Gegenstandes veränderlich ist, wie bei den Hörfälen für die naturwissenschaftlichen Fächer: Physik, Chemie etc., in denen die Experimente auf langen Tischen neben einander vorgeführt werden. Ganz zweckmäßig sind für letzteren Fall gerade Bänke, deren äußerste

Fig. 14.

Anordnung der Sitzreihen
in Hörfälen. $\frac{1}{60}$ n. Gr.



Anordnung der Sitzreihen
in Hörsälen.
160 n. Gr.

Fig. 15.

Enden nur etwas schräg nach vorn gestellt werden (siehe Fig. 11).

Bei den in Rede stehenden Sälen ist es unerlässlich, das Gefühl derart mit Steigung anzuordnen, daß ein Zuschauer auf den hinteren Bänken durch die vor ihm Sitzenden in der Betrachtung der dargestellten Objecte nicht behindert wird; daß also, wie oben erwähnt, der Beschauer unter allen Umständen eine Sehlinie nach den Darstellungsgegenständen über den Scheiteln der Vorderreihen hinweg frei hat. Diese Bedingung ergibt einen sehr verschiedenen Grad der Steigung, je nach der Stellung der ersten Gefühlreihe. Steht dieselbe niedrig und entfernt von dem Darstellungsgegenstände, so steigen die Sitze langsam an (Fig. 15); steht sie hoch und nahe, so ist die Steigung der folgenden Sitze sehr schroff (Fig. 14). Die Stellung derselben wird daher in jedem einzelnen Falle besonders sorgfältig zu erwägen sein; häufig werden allgemeine bauliche Anordnungen, namentlich die verfügbare Höhe des Saales, dafür mit bestimmend sein. Als äußerstes Maß für die Ueberhöhung der Sitzreihen sollte die Steigung einer

bequemen Treppe nicht überschritten werden, weil anderenfalls in großen Hörfälen der Verkehr der Zuhörererschaft in unerwünschter Weise erschwert wird.

Die Augenhöhe der Zuschauer in der ersten Sitzreihe muß stets etwas über der Höhe des etwa 0,95 m hohen Tisches angenommen werden, auf welchem die vorggeführten Gegenstände dargestellt werden, und am einfachsten und besten ist es, wenn die erste Gefühlreihe der Zuhörer eben so, wie der Arbeitstisch, in der untersten Fußbodenhöhe des Saales aufgestellt werden kann (Fig. 15). Ergiebt sich dabei für die hinteren Sitzreihen eine zu große Ansteigung, so muß man mit dem Fußboden der ersten Sitzreihen etwas unter die Höhe des Saalfußbodens hinabgehen, welche Anordnung in physikalischen Hörfälen, bei welchen ohnehin eine Abtrennung der Experimentir-Abtheilung vom Sitzraum der Zuhörer erwünscht ist, mehrfach getroffen ist, oder aber, man muß den Operations-Tisch auf ein erhöhtes Podium stellen, wobei indess, wie erwähnt, die bequeme Verbindung mit den benachbarten Räumlichkeiten für die Sammlungen etc. verloren geht.

In medicinischen Operations-Sälen, in denen der vorzustellende Kranke durch den operirenden Arzt und dessen Gehilfen für die Zuschauer leicht verdeckt werden kann, ist es erwünscht, schon die erste Sitzreihe höher anzuordnen, damit man etwas von oben hinab sieht. Allerdings ergiebt sich dadurch eine sehr starke Steigung der Sitze (Fig. 14); es können in Folge dessen nicht mehr als etwa 5 bis 6 Reihen hinter einander angeordnet werden, und es sind daher in solchen Sälen nicht viel über 100 Sitzplätze zu gewinnen. Erfordert die Zahl der Zuschauer eine noch weitere Steigerung, so muß entweder von einer strengen Erfüllung der oben dargelegten Bedingungen abgesehen werden, oder es würde zu einer Anordnung der Sitze in zwei Rängen über einander geschritten werden müssen¹⁵⁾.

Der Zugang zu den ansteigenden Sitzreihen findet am besten von der Rückwand des Saales statt, also gegenüber dem Operations-Platz, und zwar sind die Eingänge dann meistens in die Höhe der obersten Sitzreihen verlegt worden, von wo Treppen zu den unteren Sitzreihen hinabführen. Bei dieser Anordnung tritt in ausgedehnten Hörfälen mit schwach ansteigenden Sitzreihen für den größeren Theil der Zuhörer, die in den vorderen Sitzreihen ihren Platz finden, der Uebelstand ein, daß sie eine große todte Steigung zu überwinden haben. Aus diesem Grunde ist es für solche Hörfäle vorzuziehen, die Eingänge etwa in der halben Höhe der ansteigenden Sitzreihen anzuordnen und die letzten Sitzreihen dann innerhalb des Saales durch besondere kleine Treppen ersteigen zu lassen (Fig. 11); allein auch dann wird es noch erwünscht bleiben, an der Rückwand des Saales in der Höhe der obersten Sitzreihen gleichfalls einen Nebeneingang zu beschaffen, damit die verspätet Ankommenden ihre Plätze möglichst unbemerkt und ohne Störung für die Vorträge einnehmen können.

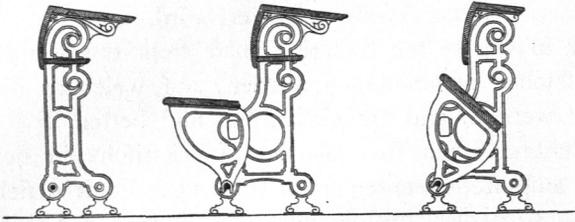
Für die Form und Construction des Gefühls in den in Rede stehenden Hörfälen gelten im Allgemeinen dieselben Grundsätze, wie sie bereits im vorhergehenden Hefte dieses Halbbandes (Abchn. I, A) vorggeführt worden sind. Vier- oder gar zweifitziges Gefühl wird, bei der Natur des Universitäts-Unterrichtes, hier allerdings nicht in Frage kommen; vielmehr wird, wie schon die Grundrisse in Fig. 6, 10 u. 11

29.
Zugang
zu den
Sitzreihen.

30.
Gefühl.

¹⁵⁾ Siehe auch: LACHEZ. *Acoustique et optique des salles de réunions publiques, théâtres et amphithéâtres etc.* Paris 1848 — so wie Rosengarten's Auszug daraus: Ueber die zweckmäßigste Anlage der Hörfäle und deren Sitzreihen. *Zeitschr. f. Bauw.* 1853, S. 605.

Fig. 16.



Gestühl in den Hörfälen des Collegienhauses zu Straßburg. — $\frac{1}{30}$ n. Gr.

richtung des Collegienhauses zu Heidelberg verwendet.

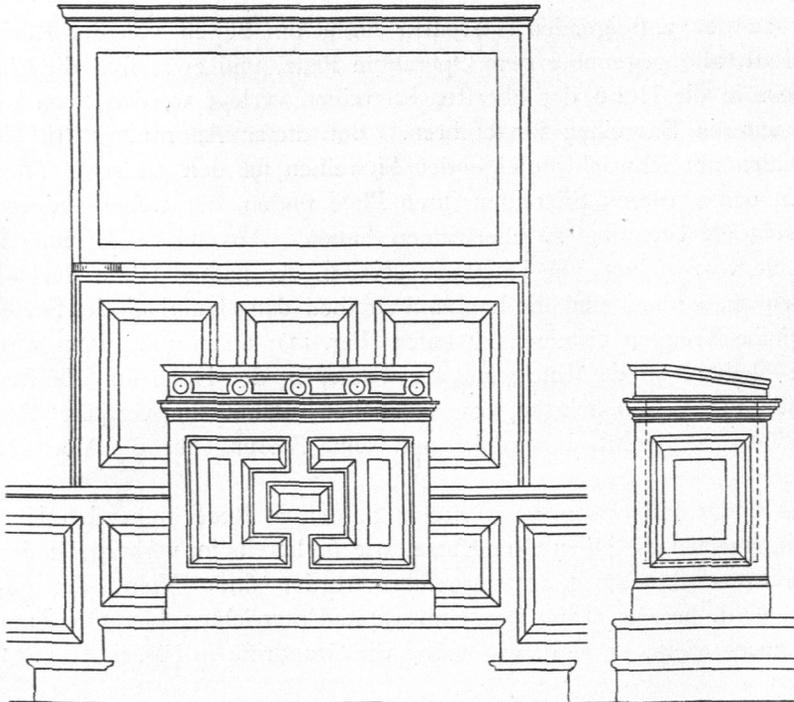
31.
Vortragspult
und
Wandtafel.

In Hörfälen, in denen die Vorlesungen von Demonstrationen nicht begleitet sind, hat der Vortragspult dem Docenten eine schräge Pultfläche darzubieten, auf welcher derselbe seine Notizen, sein Collegienheft etc. niederlegen kann. Weiters wird in der Regel unter der Pultplatte ein verschließbares Fach gefordert, worin der Vortragende gewisse bei den Vorlesungen häufig gebrauchten kleineren Gegenstände aufbewahren kann. Endlich ist erwünscht, daß die Vorderfläche des Vortragspultes verkleidet sei, um die Beine des Docirenden dem Anblick zu entziehen.

Eine einfache Anordnung der fraglichen Art zeigt der in Fig. 18¹⁶⁾ dargestellte Vortragspult aus der Universität zu Athen.

In Rücksicht auf den Umstand, daß die Docenten während des Vortrages sitzen oder stehen, in Anbetracht der verschiedenen Größe derselben, so wie in Berücksichtigung mancher besonderen

Fig. 17.



Vortragspult in den Hörfälen des Collegienhauses zu Königsberg¹⁷⁾.

$\frac{1}{30}$ n. Gr.

zeigen, stets mehrsitziges Gestühl auszuführen sein.

Bezüglich der Einzelheiten ist im Wesentlichen auf die eben bezeichnete Stelle des vorhergehenden Heftes zu verweisen; hier sei nur in Fig. 16 das neue Gestühl in den Hörfälen des Collegienhauses zu Straßburg, dessen stützende Constructionsteile aus Gusseisen bestehen und welches mit umlegbaren Sitzbänken versehen ist, als Beispiel vorgeführt. Gleiches Gestühl, von *Lickroth* zu Frankenthal geliefert, wurde bei Neuein-

Gewohnheiten und Eigenthümlichkeitengewisser Vortragenden ist es, wie bereits erwähnt, zweckmäßig, eine Vorkehrung zu treffen, durch welche in thunlichst einfacher und rascher Weise die Pultfläche bald niedriger, bald höher gestellt werden kann.

Der in Fig. 17¹⁷⁾ dargestellte Vortragspult aus den Hörfälen

¹⁶⁾ Facf.-Repr. nach: Allg. Bauz. 1851, Bl. 378.

¹⁷⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1864, S. 7.

des Collegienhauses zu Königsberg hat eine solche Einrichtung erhalten. Die Pultplatte ruht auf einem Holzkasten, der sich in dem ihn umschließenden, fest stehenden Untertheil auf- und abchieben läßt. Im letzteren befindet sich ein Bock mit 5 Rollen; über diese laufen von einem etwa 40^kg schweren Gegengewicht aus 3 Ketten nach dem beweglichen Pulttheil, der in folcher Weise auf- und niederbewegt und mittels eines Vorsteckers fest gestellt werden kann.

Eine ähnliche Einrichtung zeigen die Vortragspulte im Collegienhaus zu Straßburg (Fig. 19). Der Holzkasten, welcher die Pultplatte trägt, läßt sich auch hier innerhalb des unbeweglichen Untertheiles auf- und niederschieben; ersterer wird hierbei in zwei Nuthen des letzteren geführt. Um den Pult in der gewünschten Höhe fest stellen zu können, sind zu beiden Seiten desselben Zahnstangen angeordnet, in welche, durch Handhabung eines gemeinschaftlichen Handgriffes, Klinken eingesetzt werden.

Die Experimentir- und Demonstrations-Tische haben, je nach der Natur der betreffenden Vorlesungen, eine sehr verschiedene Einrichtung und entziehen sich deshalb einer allgemeinen Betrachtung; doch wird im Folgenden (unter B und C) von vielen derselben eingehend die Rede sein.

Die Wandtafeln spielen in den hier in Frage kommenden Fällen, wenn man etwa von den mathematischen Vorlesungen abieht, eine untergeordnete Rolle. Wie Fig. 17 u. 18 zeigen, sind in Folge dessen auch ihre Abmessungen

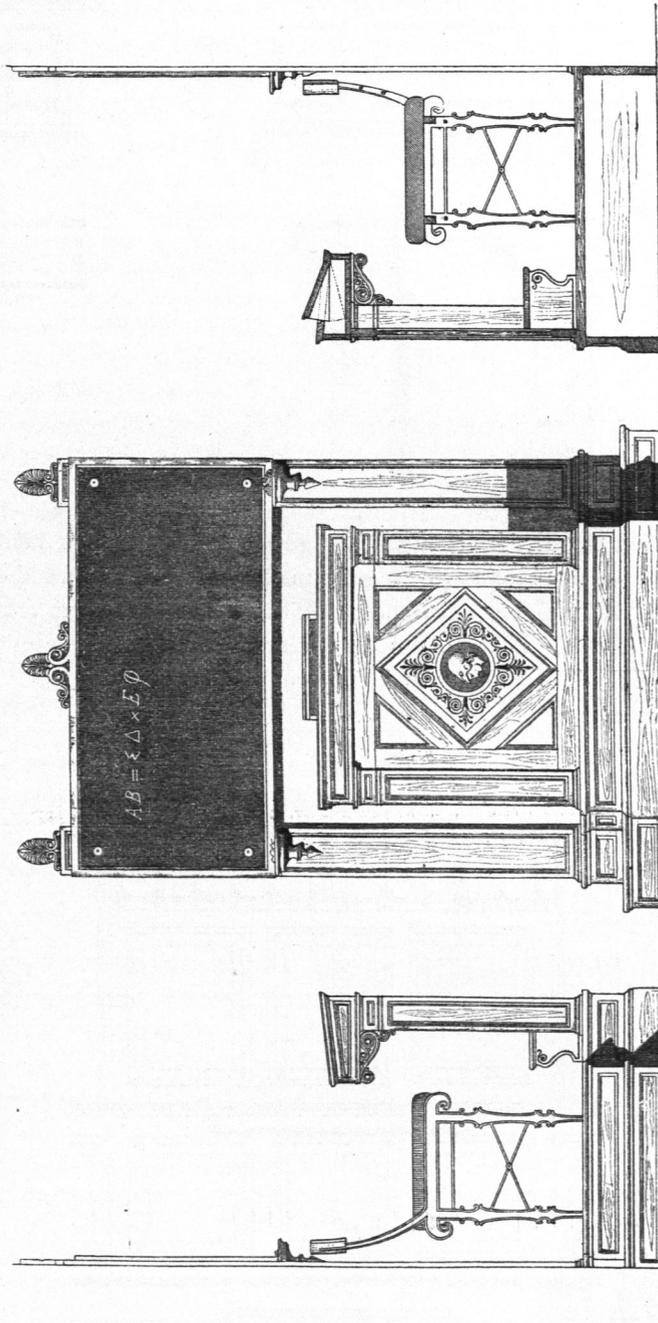
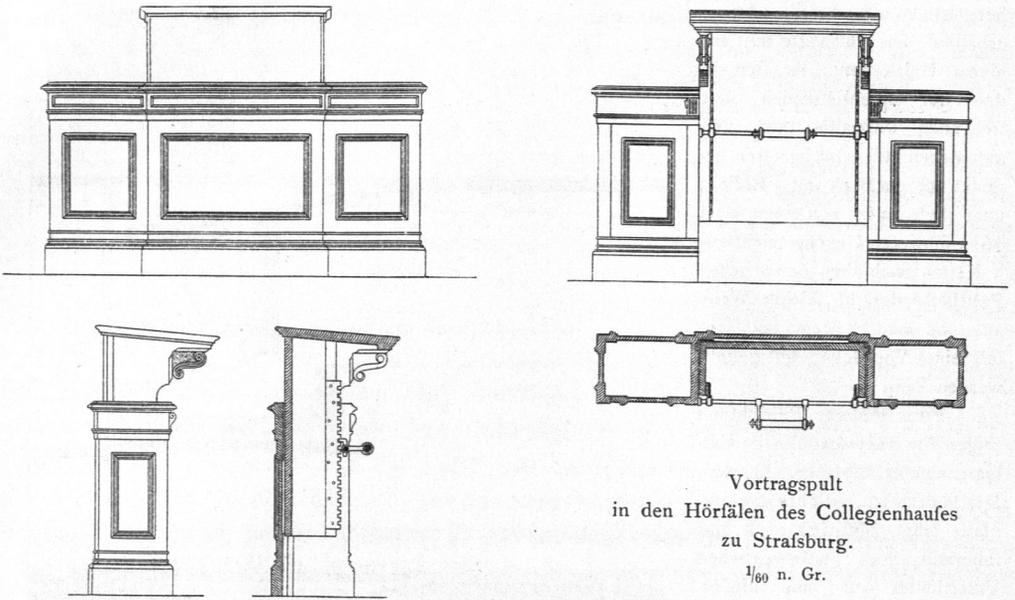


Fig. 18.

Vortragspult in den Hörsälen der Universität zu Athen ¹⁶⁾.

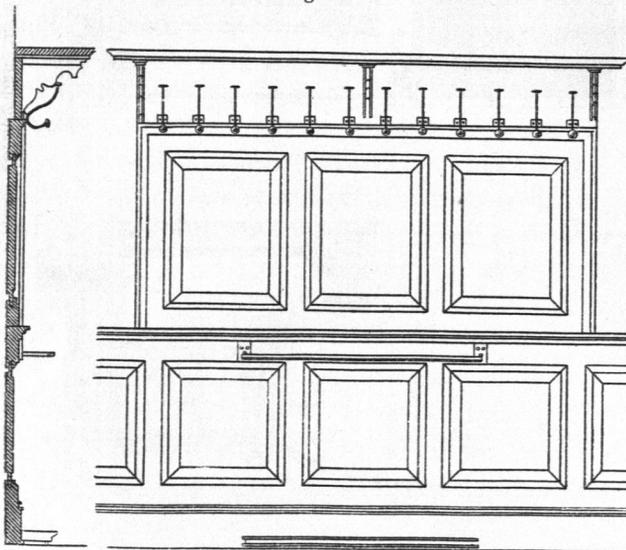
Fig. 19.



in der Regel verhältnißmäßig geringe. Es genügt häufig eine Länge von 1 m bei etwa 0,45 m Höhe; doch geht man selbst noch unter diese Mafse. Tafelflächen von 1,50 m Länge bei etwa 0,65 m Höhe werden nur sehr selten überschritten.

Durch kleine Consolen oder in sonst geeigneter Weise ist dafür Sorge zu tragen, daß Kreide und Schwamm bequem erreicht, bzw. niedergelegt werden können.

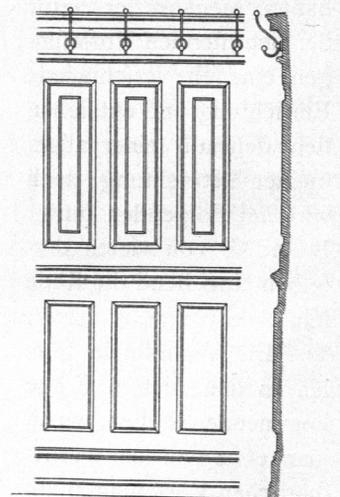
Fig. 20.



Wandtäfelung in den Hörfälen des Collegienhauses zu
Königsberg ¹⁸⁾.

$\frac{1}{30}$ n. Gr.

Fig. 21.



Straßburg.

¹⁸⁾ Nach: Zeitchr. f. Bauw. 1864, S. 8.

In Vortragsfälen, in denen die Vorlesungen mit Demonstrationen verbunden sind, nehmen nicht nur die Vortrags-, bezw. Experimentir- und Demonstrations-Tische, sondern auch die Wandtafeln andere Form, Gröfse und Einrichtung an; hiervon wird im Folgenden (unter B und C) noch die Rede sein.

Die Wandflächen werden im oberen Theile meist mit einem hellen Leimfarbenanstrich versehen. Bis zur Höhe der Fensterbrüstungen verkleide man dieselben mit Wandtäfelungen (Paneelen), die an derjenigen Wand, wo die Oberkleider aufgehängt werden sollen, auf 1,6 bis 1,7 m hoch geführt werden. Für Kleiderhaken ist in entsprechender Weise Sorge zu tragen; eben so empfiehlt es sich, Gestelle für Regenschirme anzuordnen.

An den 1,6 m hohen Wandtäfelungen in den Hörfälen der Univerfität zu Königsberg (Fig. 20¹⁸) sind Bronze-Haken für die Kleider befestigt; darüber ist ein auf Confolen ruhendes Brett für die Hüte und Kappen angebracht. Zur Aufstellung von Regenschirmen ist unten ein schmiedeeiserner Bügel vorhanden, unter dem sich ein gußeiserner, hohl stehender Wasserkasten befindet.

Die einschlägige Anordnung in den Strafsburger Hörfälen zeigt Fig. 21.

Ueber Zweck, Gröfsenverhältnisse und Bedeutung des Festfaales oder der Aula ist bereits in Art. 11 (S. 6) die Rede gewesen.

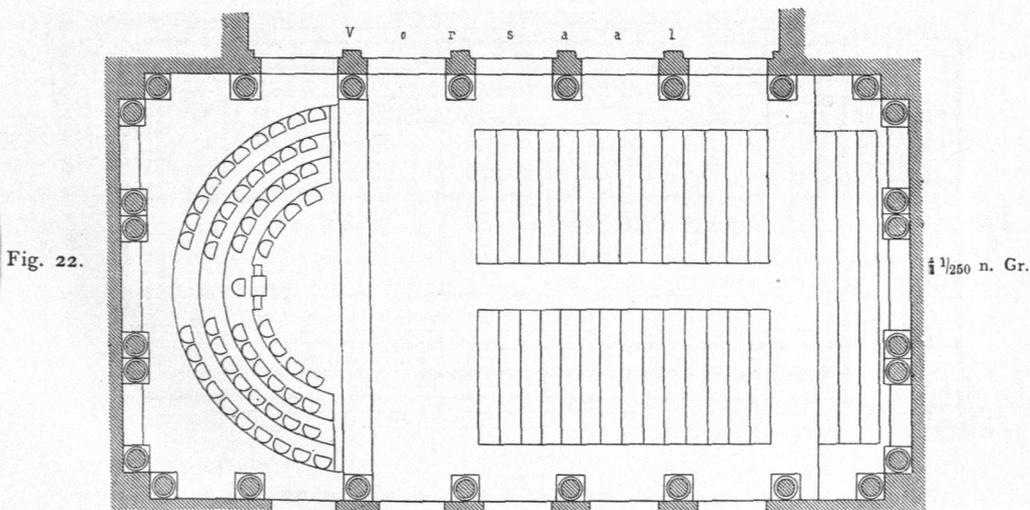
Aula war der offene, von Wohnräumen oder, bei gröfseren und prächtigeren Anlagen, von Säulenhallen umgebene Hof, der den Mittelpunkt des griechischen Wohnhauses bildete. Bei den Römern wurde seit der Kaiserzeit die Bezeichnung *Aula* für die Paläfte der Fürsten, so wie für die Hofhaltung derselben gebraucht. In den kirchlichen Sprachgebrauch fand das Wort *αὐλή* Eingang als Bezeichnung für den Vorhof der Kirchen, und später wurde sowohl das Schiff der Kirche, als die ganze Kirche auch *Aula* genannt. Endlich ging der Name *Aula* auf die großen, zu öffentlichen Versammlungen, Feierlichkeiten, Disputationen, Rede-Acten, Prüfungen etc. bestimmten Säle in Univerfitätsgebäuden, Gelehrtenfchulen etc. über.

In der großen Aula müssen Sitzplätze für sämtliche Docenten und Plätze für etwa 60 bis 70 Procent der Studentenfchaft, worunter etwa $\frac{2}{5}$ Stehplätze sein können, vorgesehen werden; weiters ist auch für Platz für eine gröfsere Zahl von Ehrengästen Sorge zu tragen.

Auf einem entsprechend hohen Podium wird die Rednerbühne aufgestellt, hinter welcher bogenförmig, in concentrischen Reihen, die Plätze für die Ehrengäste und die Docenten angeordnet sind. Der Rednerbühne gegenüber und in angemessenem Abstände von derselben befinden sich die Sitze für die Studirenden.

32-
Wandtäfelungen
und
Kleiderhaken.

33-
Festfaal.



Aula im Collegienhause zu Strafsburg.

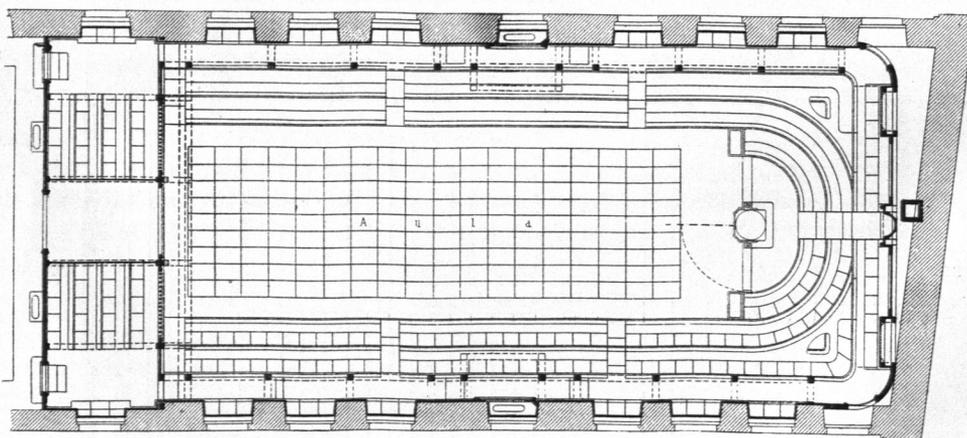
In folcher Weise ist die Aula im Collegienhause zu Strafsburg (Fig. 22) eingerichtet; sie ist 25,0 m lang, 14,5 m tief, 10,0 m hoch und gewährt Raum für 450 Sitzplätze; weitere 200 bis 300 Stehplätze bietet der sich anschließende Vorfaal. Der Saal ist mit fehrer Stuccatur-Arbeit geschmückt; die nördliche Hauptwand zielt das überlebensgroße Bildnifs des Kaisers *Wilhelm*.

Fig. 23.



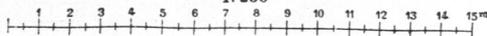
Innenansicht.

Fig. 24.



Grundriß.

1:250



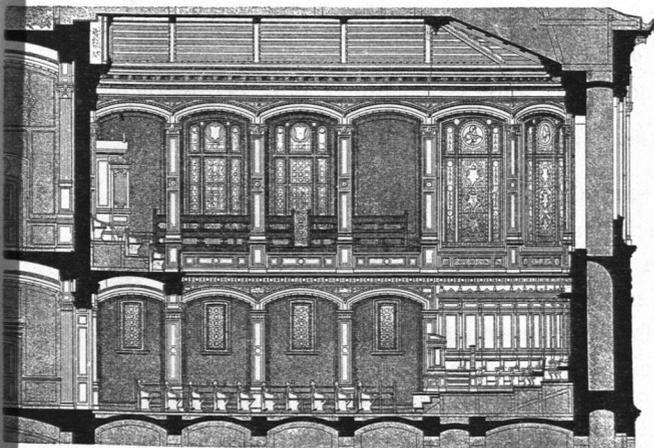
Aula im Collegienhause zu Heidelberg.

In älteren Aula-Räumen findet man an den beiden Langseiten ein Gestühl, welches in feiner Anordnung und in den Formen mit dem Chorgestühl in Kirchen große Aehnlichkeit hat.

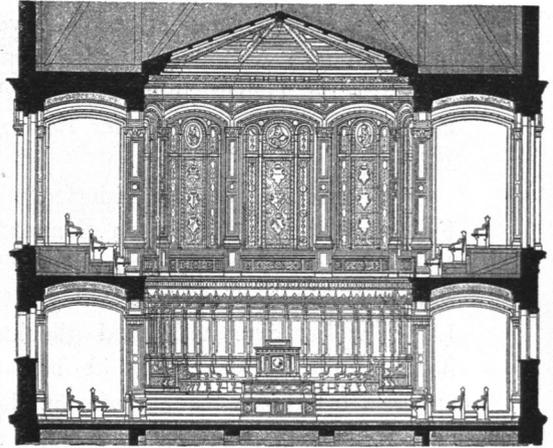
Bei der Neugestaltung und Ausschmückung der Aula in Heidelberg (1886, aus Anlaß der 500-jährigen Jubelfeier der Universität) hat *Durm* derartiges Gestühl gleichfalls zur Ausführung gebracht; Fig. 24 zeigt im Grundriß die Anordnung des Gestühls, der Rednerbühne etc., und Fig. 23 giebt eine Innenansicht dieses Festraumes, dessen reicher künstlerischer Schmuck gleichfalls nach Entwürfen *Durm's* hergestellt worden ist. Die cassettierte Holzdecke enthält 4 von *Gleichauf* gemalte Rundbilder, welche die 4 Facultäten darstellen. Die prächtige Rückwand trägt das von *Keller* ausgeführte Stiftungsbild der Universität (Einzug der Pallas Athene in die Stadt *Ruprecht's*, der, auf hohem Throne sitzend, von der Palatia mit dem Lorbeer bekrönt, umgeben von berühmten Gelehrten und jugendfrischen Studenten, dem Einzug der Göttin, deren Prachtgespann von einem geflügelten Genius geleitet wird, zuschauend); rechts und links von diesem Bilde befinden sich in Nischen die von *Heer* modellirten Bronze-Figuren der Fama und des Genius der Wissenschaft. In säulenge schmückter Nische auf schwarzem Marmorsockel steht unter dem Stiftungsbilde die *Moëß*'sche überlebensgroße Marmorbüste des Großherzogs *Friedrich*; zu beiden Seiten derselben

Fig. 25.

Fig. 26.



Längenschnitt.



Querschnitt.

1/250 n. Gr.

Aula im Collegienhause zu Kiel¹⁹⁾.

sind von *Schurth* auf Goldgrund gemalte Medaillon-Bilder *Ruprecht's* (des Gründers der Universität) und *Carl Friedrich's* (des Wiederherstellers derselben) angebracht. Schilder im Frieße und in den Brüstungen der Galerie tragen in Goldschrift die Namen berühmter Heidelberger Professoren.

Diese Aula enthält im Schiff selbst 162 Sitz- und ca. 70 Stehplätze, auf den Estraden $4 \times 24 = 96$, im Halbrund $2 \times 54 = 108$, unter den Seiten-Galerien 36, unter der Galerie an der Schmalseite 46, auf den Seiten-Galerien $36 + 12 = 48$ und auf der Galerie an der Schmalseite 72 Sitzplätze, bietet also Raum für 638 Personen. Die Grundfläche des Saales (den Raum unter den Galerien mitgemessen) beträgt rund 320 qm; zieht man von der Gesamtzahl der Plätze die 120 auf den Galerien angeordneten Sitzplätze ab, so entfällt auf einen Platz im Saale selbst (einschl. der Stehplätze) eine Grundfläche von rund 0,6 qm.

An der Schmalseite, der Rednerbühne gegenüber, ist häufig eine Empore angeordnet, auf welcher ein Orchester oder ein Sängerkorps aufstellen kann; selbst eine Orgelbühne ist hier und da zu finden.

Auch an einer, selbst an beiden Langseiten sind Emporen oder Galerien angebracht worden; sowohl auf, als auch unter diesen werden Sitzreihen vorzusehen sein.

Für Beides kann die eben vorgesehene Aula zu Heidelberg als Beispiel dienen, eben so die durch die zwei Schnitte in Fig. 25 u. 26¹⁹⁾ dargestellte Aula des Collegienhauses zu Kiel (siehe auch die

¹⁹⁾ Facf.-Repr. nach: Zeitschr. f. Bauw. 1884, Bl. 29 u. 30.

Grundriffe derselben in Fig. 34 u. 35). Dieselbe enthält in der Concha 34 Sitzplätze für den Senat, welche die Rednerbühne halbkreisförmig umgeben, überdies insgesammt 368 Sitzplätze, von denen unten 236 und auf den Emporen 132 angeordnet sind. Mit Hinzurechnung von Stehplätzen, welche für 332 Personen genügen, kann die Aula 700 Besucher aufnehmen. Auf der der Concha gegenüber liegenden Empore ist eine Orgel aufgestellt. Harmonische Farbentönung des Raumes, Anbringen einiger Holztafelungen und Pfeilerbekleidungen, Bemalen der Fenster mit den Wappen derjenigen Städte, in denen sich f. Z. Local-Comités für Geldsammlungen zum Zwecke eines Universitäts-Neubaues gebildet hatten etc., geben der Aula ein reiches und durchaus würdiges Ansehen.

Die kleine Aula, wo eine solche vorhanden ist, erhält $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Grundfläche des großen Festsaales; die Einrichtung derselben muß ihrem (in Art. II, S. 7 angedeuteten) Zwecke entsprechen.

In sehr großen Universitätsgebäuden, so im neuen Collegienhause zu Wien, sind außer dem großen Festsaal noch mehrere kleinere Festräume vorhanden.

2) Räume für Sammlungen und Seminare; Geschäftsräume.

34.
Sammlungs-
räume.

Für die zweite große Gruppe von Universitäts-Räumlichkeiten, die Sammlungs- und Ausstellungssäle, in denen die verschiedenartigen Sammlungen der Universitäts-Anstalten ihre Aufstellung finden, sind gesicherte Erhaltung der aufzubewahrenden Gegenstände, Uebersichtlichkeit der Anordnung, gute Beleuchtung und Bequemlichkeit für die Betrachtung oder Benutzung als die hauptfächlichen Bedingungen anzusehen.

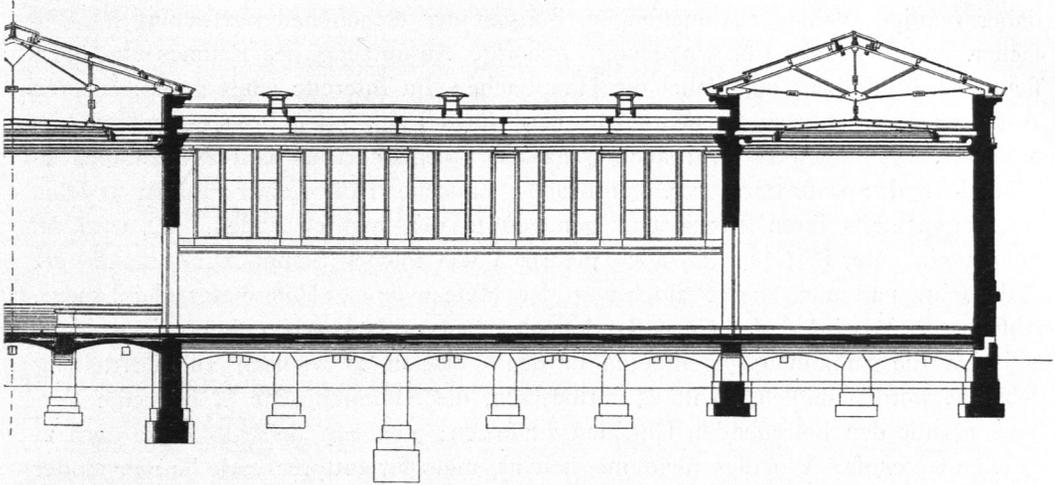
In ersterer Hinsicht bedürfen die Sammlungen des Schutzes gegen Staub und Feuchtigkeit, so wie gegen Sonnenschein und größere Temperaturschwankungen. Man legt die Sammlungs-räumlichkeiten daher, wie schon erwähnt, gern in die ruhigeren oberen Geschosse und giebt ihnen wo möglich eine nördliche oder östliche Lage, wobei eine helle und gleichmäßige Beleuchtung erreicht wird. Auch Erhellung mittels Deckenlicht ist für manche Sammlungen zu empfehlen, während für andere, bei denen es sich oft um die Betrachtung kleinster Gegenstände mit Lupe und Mikroskop handelt, Seitenlicht nicht zu entbehren ist. Die Fenster und Fußböden der Sammlungs-räume müssen möglichst dicht gearbeitet sein; zur Verhinderung des Zutrittes von grellem Sonnenlicht sind erstere mit Vorhängen, am besten von dunkler Farbe, zu versehen. Die Erwärmung der Räume ist in mäßigen Grenzen zu halten und erfolgt am zweckmäßigsten mittels Dampf- oder Warmwasserheizung; Feuerluft- oder gar Ofenheizung sind wegen des dadurch eingeführten Staubes nicht zu empfehlen. In den meisten Fällen wird eine natürliche Lüftung ausreichend sein.

Die Räumlichkeiten für das kunstarchäologische Institut, in denen Sammlungen von Gypsabgüssen nach antiken Sculpturwerken etc. zur Ausstellung gelangen, sind hinsichtlich ihrer Einrichtung, der Bauart, der Beleuchtung etc. nach denselben Rücksichten, wie die der Sculptur-Museen anzulegen (siehe das 4. Heft dieses Halbbandes, Abschn. 4, A, Kap. 3).

Alle Sammlungs-säle sind so geräumig zu gestalten, daß eine allmähliche Vermehrung der Sammlungsgegenstände stattfinden kann.

Die meisten Sammlungsgegenstände werden zum Schutze gegen den Staub, den gefährlichsten Feind aller Sammlungen, in Schränken aufbewahrt. Die Anordnung derselben ist indess nach der Natur der aufzubewahrenden Gegenstände und der Liebhaberei der Professoren, die sie zu benutzen haben, so verschiedenartig, daß darüber allgemeine Regeln nicht wohl gegeben werden können. Vielseitigkeit und Leichtigkeit der Benutzung, die Möglichkeit, jeden Gegenstand leicht reinigen und

Fig. 27.



Längenschnitt durch den rückwärtigen Langbau.

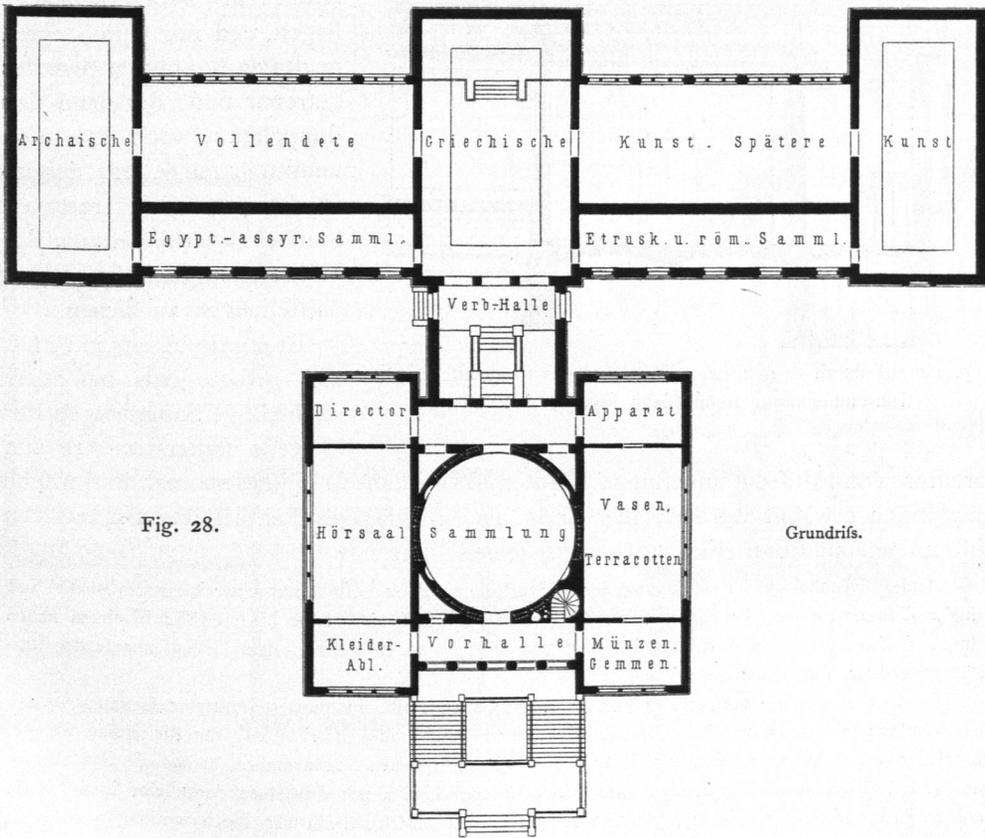
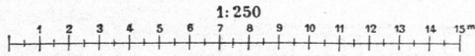
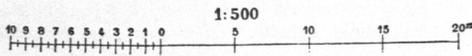


Fig. 28.

Grundriß.



Akademiesches Kunstmuseum zu Bonn.

Arch.: Reinike.

unter Umständen ohne große Mühe von feinem Platze entfernen zu können, und daher richtige Wahl der Abmessungen, Sorgfalt der technischen Herstellung bei einfacher, anspruchsloser Formgebung, gehörige Ausnutzung des Raumes und übersichtliche Aufstellung sind dabei die Hauptsache. Im Interesse eines guten, leichten Ansehens hat man bei Glaschränken neuerdings Eisen oder Bronze zu Hilfe genommen, hat dieselben wohl auch ganz aus Spiegelfcheiben und Metallstäben in Winkel- und Sprossenform etc. construiert. Einfache Holz-Constructions erfüllen indess gleichfalls ihren Zweck und genügen in den meisten Fällen. Es wird im Folgenden (unter B, C und D) noch mehrfach von solchen Sammlungsschränken die Rede sein, und auch bei Betrachtung der Museen (im 4. Heft dieses Halbbandes, Abchn. 4, A) wird dieser Gegenstand noch näher zu besprechen sein.

Da die Sammlungsgegenstände in den Vorlesungen vielfach zur Darstellung gebracht werden müssen, so ist es nothwendig, die Sammlungsäle in bequeme Verbindung mit den betreffenden Hörfälen zu setzen; man legt deshalb beide gern in dasselbe Gefchofs. Wo dies nicht möglich ist, muß für entsprechende Treppen oder

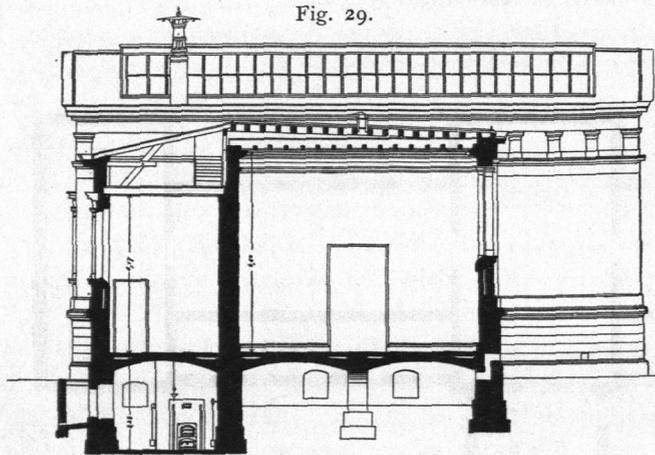


Fig. 29.
Querschnitt durch den östlichen Mittelfaal des akademischen Kunstmuseums zu Bonn (siehe Fig. 27 u. 28).

$\frac{1}{250}$ n. Gr.

Aufzüge Sorge getragen werden. Am angenehmsten ist es, wenn Hörfaal und Sammlungsraum neben einander liegen und nur durch einen neutralen Raum von einander getrennt sind, der dann den doppelten Zweck hat, den unmittelbaren Zutritt des im Hörfaal reichlich erzeugten Staubes zu verhindern und zur Vorbereitung der Vorlesungsdarstellungen zu dienen.

Es wurde bereits in Art. 6 u. 8 gesagt, daß besonders reichhaltige Sammlungen der in Rede stehenden Art den

Charakter von Museen annehmen. Unter B werden so gestaltete naturhistorische Sammlungen erwähnt werden; hier finde als einschlägiges Beispiel das akademische Kunstmuseum zu Bonn (Fig. 27 bis 29) seinen Platz.

Die kunsthistorische Sammlung der Universität zu Bonn besteht aus einer kleineren Anzahl von Originalwerken und einer sehr bedeutenden Zahl von Gypsabgüssen; dieselbe ist seit 1884 in einem neuen Gebäude, dessen Entwurf von *Reinike* herrührt und welches im Hofgarten, dem Collegienhause der Universität gegenüber, steht, untergebracht.

Das an dieser Stelle vorhandene alte Anatomie-Gebäude ist, in etwas veränderter Gestalt, für die Museums-Anlage mitbenutzt worden. Dasselbe enthält nunmehr die Eintrittshalle für die ganze Anlage, einen mittleren Rundraum, an den sich links der Hörfaal mit seinen Nebenräumen, rechts die Sammlungs-räume für die Originale anschließen. Hinter diesem älteren Theile, mit demselben durch eine kleine Halle verbunden, ist ein lang gestreckter Neubau errichtet, der ausschließlich für die Sammlung von Gypsabgüssen bestimmt ist. Er besteht aus einem mittleren Deckenlichtsaal ($10,0 \times 17,0$ m) und zwei Eckfälen (je $7,8 \times 17,0$ m), ebenfalls mit Deckenlicht erhellt, ferner aus zwei Mittelfälen (je $7,8 \times 18,0$ m) mit Seitenlicht und zwei parallel mit letzteren gelegten, $3,5$ m breiten Flurgängen, welche mit den Hauptfälen in unmittelbarer Verbindung stehen. Zur Aufstellung der Parthenon-Sculpturen ist im Hintergrunde des mittleren Deckenlichtsaales eine erhöhte Bühne hergestellt worden.

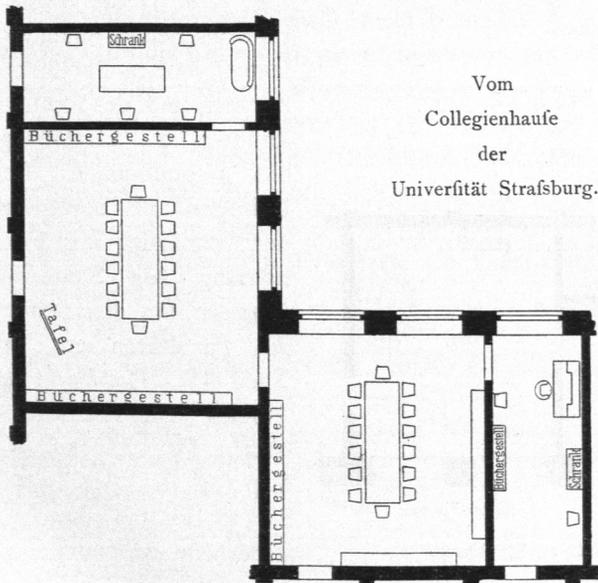
Die Räume des alten Baues haben eine lichte Höhe von 4,2 m, die Hauptfäle des Neubaus eine solche von 6,5 m. An beiden Seiten der Verbindungshalle zwischen Alt- und Neubau befinden sich Nebeneingänge, welche ein leichtes Einbringen der Sammlungsgegenstände gestatten. Die Decken der von oben beleuchteten Säle liegen auf Eifenträgern, welche an die eisernen Dach-Constructionen angehängt sind; der feste Theil der Decken wird durch Holzbalken mit Putz auf Latten gebildet. Alle festen Dachflächen der Deckenlichtfäle sind eben so, wie die feitlich beleuchteten Flure des Neubaus mit einer auf Holzsparren liegenden Schalung versehen und mit gewelltem Zinklech eingedeckt. Die beiden Mittelfäle und die Verbindungshalle haben eine Eindeckung von Holzceement erhalten. Die Fenster der mit Seitenlicht versehenen Mittelfäle beginnen 3,0 m, die der Flure 2,5 m über dem Fußboden und sind nahezu bis zur Decke hoch geführt. Die Fensterrahmen bestehen aus einem Sprossenwerk von Eisen; die Durchgangsöffnungen im Inneren werden nur durch Vorhänge abgegeschlossen.

Sämmtliche Räume des Neubaus haben Terrazzo-Fußböden; die inneren Wandflächen sind glatt geputzt und mit einem mäsig verzierten Leimfarbenanstrich versehen. Zur Heizung der Räume dienen im alten Bau eiserne Oefen, während die Säle des Neubaus durch eine Feuerluftheizung erwärmt werden. Die Gesamtbaukosten haben rund 120 000 Mark betragen, wovon auf die Herstellung der alten Anatomie etwa 10 000 Mark entfallen²⁰⁾.

Bei der dritten Gruppe der fast allen Universitätsgebäuden gemeinsamen Räumlichkeiten, den Seminaren und Bibliotheks-Zimmern der größeren Institute, handelt es sich im Wesentlichen um Beschaffung von Räumen, in denen die vorhandenen Lehrmittel, als Bücher, Kupferwerke, Karten etc., aufbewahrt und den Studirenden für ihre Arbeiten zu freier und bequemer Benutzung bereit gestellt werden. Bei den in den Räumen abzuhaltenden gemeinschaftlichen seminaristischen Uebungen unter Leitung der Professoren nehmen die Studenten an großen Tischen auf Stühlen Platz; die Zimmer müssen also genügend geräumig sein. Da die Bibliotheken vieler Seminare

35-
Seminare
und
Bibliothek-
Zimmer.

Fig. 30.



Seminare für mittelalterliche und neuere Geschichte.

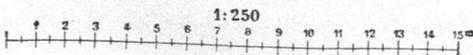
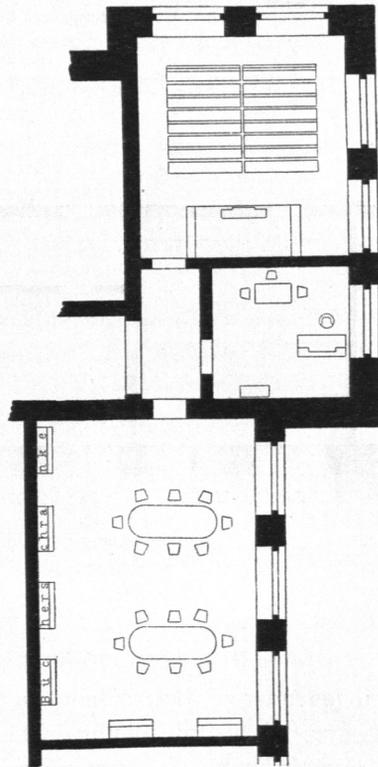


Fig. 31.



Mathematisches Seminar.

²⁰⁾ Nach: Centralbl. d. Bauverw. 1884, S. 503.

sich fortlaufend stark vermehren, so empfiehlt es sich, die Wände ganz mit Büchergeftellen zu bekleiden, die dann mittels kleiner Treppen und Galerien zugänglich gemacht werden.

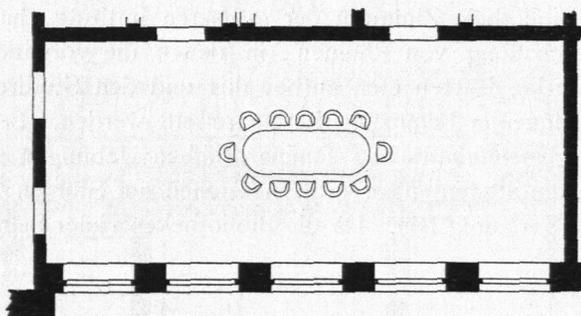
An der Univerfität Strafsburg ift für jedes Seminar auch ein kleines Studirzimmer für den Director des Institutes beansprucht und der Flächenraum zufammen auf 60 bis 80 qm angefetzt worden. Nur für die ftark befuchten Seminare für moderne Sprachwiffenfchaften und claffifche Philologie find die Räumlichkeiten reichlicher, auf 120, felbft 160 qm, bemeffen, während bei anderen fchon der Raum eines mittelgroßen Zimmers als genügend zu erachten ift.

Fig. 30 ftellt die beiden Seminare für mittelalterliche und neuere Gefchichte, Fig. 31 das mathematische Seminar an der genannten Hochschule dar; das letztere befteht aus einem Hörfaal mit 32 Plätzen, einem Director-Zimmer und einem Saale für die Uebungen.

Von den verfchiedenen, meift ziemlich umfangreichen Räumlichkeiten, welche für die gefchäftlichen Angelegenheiten der Univerfität dienen, war bereits in Art. 12 (S. 7) die Rede. Da indess die Zwecke ungemein verfchiedenartige und auch in vielen

Dingen an den einzelnen Hochschulen die Gebräuche nicht immer die gleichen find, laffen sich über räumliche Erforderniffe und Einrichtung der betreffenden Localitäten keine allgemeinen Anhaltspunkte geben. Es feien defhalb nur in Fig. 32 u. 33 die Grundriffe des Senats-Sitzungsfaales, zweier Facultäts-Zimmer und des Rector-Zimmers zu Strafsburg hier aufgenommen. Im Uebrigen ift bezüglich der Anordnung und Einrichtung von Sitzungszimmern für den Senat, die Facultäten etc. in Theil IV, Halbband 4 diefes »Handbuches« (Abth. IV, Abfchn. 5, Kap. 4, a, Art. 432, S. 336 bis 338) das Erforderliche zu finden.

Fig. 32.



Sitzungsfaal des Senats.

1:250

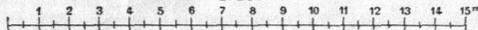
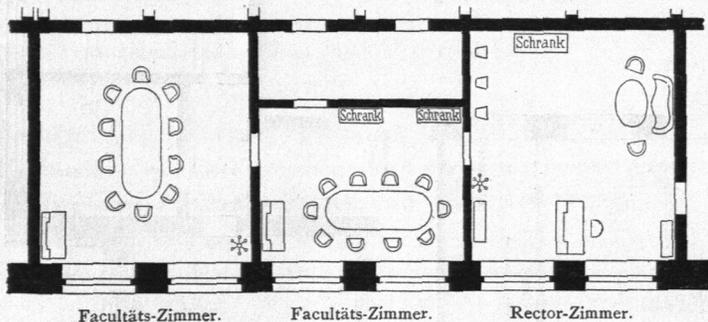


Fig. 33.



Facultäts-Zimmer.

Facultäts-Zimmer.

Rector-Zimmer.

Vom Collegienhaus der Univerfität zu Strafsburg.

d) Collegienhäuser.

Im vorliegenden Kapitel follen nur die Collegienhäuser der Univerfitäten einer eingehenderen Betrachtung unterzogen werden. Die verfchiedenen medicinifchen Lehranfalten, die phyfikalifchen, chemifchen und anderweitigen naturwiffenfchaftlichen Institute, die Sternwarten und fonftigen Observatorien werden getrennt davon im Nachfolgenden (unter B, C u. E) befprochen werden.

1) Anlage und Construction.

Unter den Univeritätsgebäuden stellt sich sowohl nach dem äusseren Umfange, als auch nach der inneren Bedeutung das Collegienhaus, welches, wie schon oben gefagt wurde, wohl auch schlechtweg »Aula« genannt wird, als das Hauptgebäude dar, indem es bestimmt ist, alle diejenigen Räumlichkeiten in sich zu vereinigen, welche einerseits für die gemeinfamen Bedürfnisse und Einrichtungen der Univerität und andererseits für die besonderen Erfordernisse der Facultäten nothwendig sind, mit Ausschluß aber alles dessen, was aus den in Art. 20 (S. 14) erörterten Gründen in besonderen abgetrennten Gebäuden untergebracht werden muß.

Die erstere Gruppe dieser Räumlichkeiten umfaßt die Fest- und Repräsentations-Säle der Univerität, die Geschäftsräume für die staatliche Verwaltung, d. i. für den Curator, bezw. Kanzler und dessen Secretariat nebst Registratur, die Quästur und Casse, und für die staatlichen Prüfungsbehörden; ferner die Räumlichkeiten für die akademischen Behörden, als Rector, Senat, Facultäten und das Disciplinar-Amt, bezw. Univeritätsgericht; weiter die Univeritäts-Bibliothek mit ihrem Zubehör an Lesefälen und Arbeitszimmern und endlich die Turn- und Fechtfäle. Die andere Gruppe schliesst in sich die Hörfäle für die theologische und die juristische Facultät, für die mathematischen und philologisch-historischen Disciplinen der philosophischen Facultät und für den ganzen Apparat der für diese Facultäten erforderlichen Seminare, Sonder-Bibliotheken und die Sammlungen von Naturalien, Präparaten, Zeichnungen, Photographien, Gypsabgüssen etc. Für die medicinische Facultät sind im Collegienhaufe nur einige Hörfäle für allgemein wissenschaftliche Vorlesungen erwünscht, und für die naturwissenschaftlichen Fächer werden in der Regel nur solche Räumlichkeiten aufgenommen, welche nicht besonders schwieriger baulichen Einrichtungen bedürfen, also die Lehr- und Sammlungsräume der beschreibenden Naturwissenschaften, der Geologie, Paläontologie, Mineralogie etc., bisweilen auch wohl der Zoologie und Botanik.

Für den allgemeinen Verkehr sind im Collegienhaufe grofse, helle und luftige Eintritts- und Flurhallen, Corridore, Höfe und dergl. erforderlich, in denen die Professoren und Studenten sich versammeln und in den Zwischenpausen der Vorlesungen sich in angenehmer Weise ergehen können; ferner einige Versammlungs- und Sprechzimmer der Docenten, ein Erfrischungszimmer für die Studenten, Bedürfnisanstalten etc.

Endlich sind die Dienstwohnungen für einige Beamten, namentlich den Quästor und den Univeritäts-Secretär, ferner für den Hausmeister, die Pedelle und Heizer in geeigneter Weise unterzubringen.

Die Gröfse der angeführten Räume und die Zahl derselben innerhalb der einzelnen Gruppen ist sehr wechselnd, je nach der Bedeutung der Univeritäten, der Zahl der an ihnen vertretenen Fächer und vielen anderen örtlichen Verhältnissen; es lassen sich daher allgemeine Regeln nicht wohl aufstellen, um so weniger als die Zahl der Univeritätsbesucher sowohl im Ganzen, als auch innerhalb der Facultäten fortwährend starken Schwankungen ausgesetzt ist.

Das Bauprogramm für das Collegienhaus der Kaiser-Wilhelm-Univerität Strafsburg²¹⁾ fußt auf einem Besuch der Univerität durch 1200 bis 1500 Studenten und einem Lehrer-Collegium von etwa 90 Professoren bei völliger Abtrennung der medicinischen Facultät und der naturwissenschaftlichen Fächer.

Dieser letztere Umstand läßt es besonders wünschenswerth erscheinen, neue Univeritätsgebäude überhaupt nicht zu knapp zu bemessen oder so anzulegen, dafs

37-
Räumlich-
keiten.38.
Raum-
bemessung.39.
Gesamt-
anordnung.

21) Siehe: Deutsche Bauz. 1878, S. 217.

sie einer Erweiterung fähig sind. Bei einem Collegienhause, das sich in der Regel als ein abgeschlossener architektonischer Organismus darstellen soll, wird dies indess nicht leicht durchzuführen sein; es ist daher Sache der Vorsicht, das Bauprogramm desselben möglichst weit zu fassen und hiernach nur diejenigen Universitäts-Institute aus demselben auszuschließen, welche wegen durchaus zwingender Gründe abgefordert werden müssen. Uebrigens ist das Gebäude so zu disponiren, daß es durch einfache Klarheit der Grundrisanlage, durch gute Beleuchtung aller Theile, leichte Zugänglichkeit und Verbindung der Räume unter einander, passende Wahl der Abmessungen im Einzelnen etc. eine möglichst Vielseitigkeit der Benutzung gestattet. Nur in dieser Weise kann bei eintretendem Bedürfnis durch Verlegung abtrennbarer Institute in Nebengebäude oder durch Verschiebungen innerhalb des Gebäudes den wechselnden Verhältnissen stets mit Leichtigkeit Rechnung getragen werden.

Was die Hörsäle betrifft, so können dieselben meistens für mehrere Disciplinen gemeinschaftlich benutzt werden; es ist aber erwünscht, namentlich bei großen Universitäten, jeder Facultät eine Anzahl von mittelgroßen Sälen zur ausschließlichen Benutzung zu überweisen, weil anderenfalls die Aufstellung des akademischen Studienplanes zu sehr erschwert werden würde. Die großen Hörsäle dienen allen Facultäten gemeinschaftlich, während andererseits für alle diejenigen Fächer, in denen die Vorträge mit vielen Vorzeigungen begleitet werden, der zeitraubenden Vorbereitungen und mannigfacher besonderer Einrichtungen wegen, in der Regel eigene Hörsäle erforderlich sind.

40.
Grundriffs-
bildung.

Die Grundrissbildung des Collegienhauses hat nach ähnlichen Gesichtspunkten zu geschehen, wie bei den höheren Lehranstalten. Aus Gründen der freien Benutzbarkeit, der Beleuchtung und Lüftung aller Räume empfehlen sich diejenigen Grundrissformen am meisten, welche bei einseitig bebauten Flurgängen umschlossene Höfe ganz vermeiden. Diese Formen sind indess nur bei beschränktem Raumerfordernis und reichlich großem Bauplatz anwendbar, wie dies z. B. das Collegienhaus der Universität Kiel (Fig. 34) zeigt. Bei weiter gehenden Anforderungen haben dieselben den Uebelstand, daß das Gebäude zu ausgedehnt wird, was die Verbindungen erschwert; auch eignen sich die dabei entstehenden lang gestreckten, schmalen und zerrissenen Baumassen wenig für eine würdige architektonische Behandlung; endlich stellen sich, der ausgedehnten Façaden wegen, die Baukosten verhältnißmäßig hoch. Aus allen diesen Gründen wird vielfach schon bei Anlagen von mittlerem Maßstabe den Grundrisslösungen mit umschlossenen Höfen der Vorzug gegeben.

Als besonders gelungenes Beispiel dieser Art wird das Collegienhaus der Kaiser Wilhelms-Universität in Straßburg (Fig. 36) angesehen, bei welchem allseitige sehr bequeme Verbindungen von einer mittleren Flurhalle aus gewonnen sind und in dem glasbedeckten Hofe eine großartige Halle geschaffen ist, welche bei außergewöhnlichen Festen als Versammlungssaal dienen kann.

Eine mustergiltige Lösung für ein noch mehr gesteigertes Raumbedürfnis zeigt das neue Universitätsgebäude zu Wien (Fig. 39), bei welchem die sechs Haupttreppen an einem großartigen, von Säulenhallen umzogenen Hofe liegen, so daß eine sehr übersichtliche Gliederung der ungeheuren Baumassen und eine leichte Verbindung nach allen Seiten hin gewonnen ist; allerdings sind dabei nicht weniger als acht, zum Theile etwas kleine Nebenhöfe nothwendig geworden.

Die Anzahl der Geschosse ist beim Collegienhause sowohl wegen einer würdigen äußeren Erscheinung, als auch zur Erleichterung des Verkehrs und der Benutzbarkeit möglichst zu beschränken, besonders wenn umbaute Höfe nicht zu vermeiden sind; denn diese werden um so unfreundlicher, je höher die umschließenden Gebäudemassen sich aufthürmen. Naturgemäß sind die unteren Stockwerke und die

am leichtesten zugänglichen Theile des Gebäudes für die am stärksten befuchten Räumlichkeiten auszuwählen und umgekehrt; es sind also namentlich die Hörsäle, der Lesesaal, die Geschäftsräume des Rectors, des Quästors und die Caffee mit ihren Nebenräumen etc. wo möglich in das Erdgeschoß zu verlegen. Die Hörsäle finden ihren Platz am besten entfernt vom Geräusch der Strafe an der Nord- und Ostfront des Gebäudes, wo sie die ruhigste Beleuchtung erhalten. Die Seminare sind von ihnen getrennt, aber unter sich wo möglich so zusammen zu legen, daß sie leicht überwacht werden können, was im Interesse der Sonder-Bibliotheken, welche hier zu freier Benutzung bereit stehen, für erwünscht angesehen wird. Die Sammlungssäle sind abseits vom größeren Verkehre im Gebäude anzuordnen, um gegen ihren gefährlichsten Feind, den Staub, thunlichst geschützt zu sein. Da die meisten derselben auch nur von wenigen Personen besucht werden, so finden sie ihren Platz am vortheilhaftesten im obersten Geschoß. Andere, wie z. B. die kunst-archäologischen und einige naturwissenschaftliche Sammlungen, welche etwa auch dem größeren Publicum zugänglich gemacht werden sollen, müssen dagegen einen bequemeren Platz erhalten.

Wenn dies irgend angeht, werden ferner alle zu einer Facultät gehörige Räumlichkeiten immer möglichst unter einander zusammengelegt.

Die Lage des Festsaales, der Aula, soll besonders hervorragend, ihr Zugang bequem und stattlich sein; es ist daher erwünscht, falls dadurch nicht andere, wesentlichere Vortheile des Grundriffes aufgegeben werden, sie nicht höher als in das I. Obergeschoß zu verlegen.

Wo die Universitäts-Bibliothek mit dem Collegienhause vereinigt wird, muß derselben, wegen ihrer eigenartigen baulichen Einrichtungen und der nothwendigen Sicherung gegen Feuersgefahr etc., ein möglichst selbständiger und abgeschlossener Gebäudetheil eingeräumt werden.

Bezüglich der Lüftung und Heizung der Collegienhäuser haben die allgemeinen Grundsätze, welche im vorhergehenden Hefte dieses Halbbandes (Abschn. I, A) vorgeführt worden sind, gleichfalls Giltigkeit. Obwohl die meisten Hörsäle nur während verhältnißmäßig weniger Stunden des Tages und auch nicht ununterbrochen benutzt werden, so ist doch für entsprechende, kräftig wirkende Lüftungseinrichtungen Sorge zu tragen. Die neuerdings von *Rietschel* in den Hörsälen der Berliner Universität angestellten Untersuchungen²²⁾ haben gezeigt, daß auch in den Hörsälen der Hochschulen ein ziemlich rascher Luftverderb eintrete und deshalb auf einen starken Luftwechsel Bedacht zu nehmen sei.

Für die Erwärmung der Collegienhäuser wird wohl nur eine Sammelheiz-Anlage in Aussicht zu nehmen sein; die Ofenheizung kann bloß für einzelne hierzu sich besonders eignende Räume, für eine oder die andere Dienstwohnung etc. in Betracht kommen. Feuerluftheizung und Wasser-Luftheizung sind die am meisten angewendeten Systeme; doch ist auch Dampf-Luftheizung verwendet worden.

In dem 1858—62 erbauten Collegienhause zu Königsberg sind allerdings in den Hörsälen noch Kachelöfen aufgestellt und nur die Aula ist mit Luftheizung versehen worden. Das Collegienhaus zu Kiel hat durchwegs Feuerluftheizung erhalten.

Im Collegienhause zu Straßburg ist für die Seminar-Räume Heißwasserheizung in Verbindung mit Luftheizung, für alle übrigen Räume, einschl. der Gänge, Vorhallen und des glasbedeckten Hofes, Feuerluftheizung vorgesehen. Die Luft wird mittels zweier durch Gaskraftmaschinen in Bewegung gesetzten

41.
Lüftung
und
Heizung.

²²⁾ Siehe hierüber: Centralbl. d. Bauverw. 1885, S. 188.

Bläfer zunächst durch wagrechte Canäle, die unter dem Kellerboden liegen, nach den einzelnen Luftheizungsrohren getrieben. Von hier gelangt sie nach erfolgter Erwärmung durch eine zweite Reihe wagrechter Canäle unter dem Gangboden des Erdgeschosses zu den lothrechten Canälen, um von diesen aus in die einzelnen Räume auszufrömen. Um jedoch die Heizung abstellen zu können, ohne die Lüftung zu unterbrechen, ist ein zweites Canalnetz angelegt, das in gleicher Weise, wie das eben beschriebene, den Räumen Luft, auf Zimmer-Temperatur erwärmt, zuführt. So ist unter allen Verhältnissen die Lüftung der Räume, und zwar zwei- bis dreimaliger Luftwechsel in der Stunde, sicher gestellt. Die Anlage ist auch während der Sommermonate in Betrieb, indem man durch die beiden Canalnetze die frische Luft, ohne daß diese die Luftheizungsöfen passirt, unmittelbar den zu lüftenden Räumen zuführt.

42.
Aborte
und
Pissoirs.

In einem Collegienhause ist weiters für die genügende Zahl von Aborten mit Pissoirs Sorge zu tragen. Dieselben außerhalb des Hauses in den Hofraum zu verlegen, geht bei Hochschulbauten kaum an, am allerwenigsten für die Aborte, die von den Docenten benutzt werden. Im Collegienhause zu Kiel sind Aborte und Pissoirs im Sockelgeschoss (unter der Aula) vereinigt worden; allein in den bezüglichen Neubauten zu Straßburg und Wien sind in allen Geschossen und auch an mehreren Stellen jeden Stockwerkes Aborte und Pissoirs angeordnet worden (siehe die Grundrisse in Fig. 36, 37, 39 u. 40). Es schließt dies nicht aus, daß in den größeren Hofräumen, an hierzu geeignetem Platze, gleichfalls Aborte eingerichtet werden.

Aborte und Pissoirs sollen an keiner zu sehr in die Augen fallenden Stelle des Hauses angeordnet werden, aber auch nicht so versteckt gelegen sein, daß sie schwer aufzufinden sind. Ueber Abmessungen, Einrichtung und Construction derselben ist aus Theil III, Band 5 dieses »Handbuches« (Abth. IV, Abschn. 5, D: Aborte und Pissoirs) das Erforderliche zu entnehmen.

43.
Architektonische
Gestaltung.

An das Collegienhaus einer Univerſität sind hohe Anforderungen zu stellen; die Aufgabe ist, ein einer Hochschule, der Quelle des Wissens und der Stätte des gelehrten Forschens, würdiges Bauwerk zu schaffen; dasselbe ist auch der Ort, wo der Sinn für Wahrheit und Schönheit gebildet werden soll, und dieser Keim ist durch das allgemeine Walten künstlerischen Strebens in die empfängliche Jugend zu verpflanzen. Aus allen diesen Gründen ist der Architektur des Aeußeren und des Inneren nicht nur der Charakter des Ernstes und der Würde zu verleihen, sondern in Rücksicht auf die hohen geistigen Ziele der Univerſität auch Monumentalität zu verlangen.

44.
Baukosten.

Für die Baukosten der Collegienhäuser liegen verhältnißmäßig nur wenige Angaben vor; die wichtigeren derselben seien im Folgenden mitgetheilt.

α) Das Collegienhaus zu Königsberg, 1858—62 dreigeschoßig erbaut, erforderte (einschl. Gasbeleuchtung und verschiedener Geräthschaften) einen Kostenaufwand von 833361 Mark, der sich durch die Kosten der Ebnung und Entwässerung des Platzes, der Gartenanlagen etc. auf rund 891000 Mark erhöht. Bei 1710qm bebauter Grundfläche kommt 1qm auf 520 Mark und bei rund 98300cbm Rauminhalt (zwischen Kellerfußboden und Gesimsoberkante gerechnet) 1cbm auf 20,70 Mark zu stehen.

β) Das Collegienhaus zu Rostock, welches 1864—70 von *Willebrand* erbaut worden ist und aus Erdgeschoss und 3 Obergeschossen besteht, hat, bei 1408qm überbauter Grundfläche, 526965 Mark gekostet; hiernach stellt sich 1qm zu 374,10 Mark.

γ) Das auf den Grundmauern des alten Dominikaner-Klosters, im Zusammenhang mit einem erhaltenen Flügel und der Kirche desselben von *Schaefer* 1874—77 errichtete Collegienhaus zu Marburg war zu rund 405000 Mark, d. i. zu 240 Mark für 1qm überbauter Grundfläche, veranschlagt.

δ) Für das aus Sockel-, Erd- und Obergeschoss bestehende Collegienhaus zu Kiel, 1873—76 von *Gropius & Schmieden* erbaut, ergaben sich an Baukosten 621000 Mark; bei 1530qm überbauter Grundfläche kostet 1qm 406 Mark und bei 26000cbm Rauminhalt 1cbm 23,90 Mark.

ε) Die Baukosten des von *Warth* 1879—84 erbauten Collegienhauses zu Straßburg haben (ohne innere Einrichtung) rund 2274000 Mark betragen. Die bebaute Grundfläche beträgt einschl. des Glas-

hofes 6223 qm und der Kostenaufwand für 1 qm rund 306 Mark; nimmt man den Rauminhalt zu rund 99 000 cbm an, so kostet 1 cbm rund 23 Mark. Die Kosten der inneren Einrichtung belaufen sich auf 23 560 Mark.

ζ) Das von *v. Ferstel* 1874—84 erbaute Collegienhaus zu Wien bedeckt eine gefamnte Grundfläche von 21 412 qm oder nach Abzug der 7 Höfe 14 530 qm; die Baukosten des 3 $\frac{1}{2}$ -gefchoffigen Gebäudes sollen annähernd 14 Mill. Mark (= 7 Mill. Gulden) betragen haben, was auf 1 qm überbauter Fläche rund 900 Mark geben würde.

2) Beispiele.

Unter den Neubauten der letzten 30 Jahre dürfte wohl das Collegienhaus zu Königsberg das älteste fein. Dasselbe wurde 1858—62 nach den Plänen *Stüler's* erbaut.

Dieses Gebäude, wovon die Pläne in der unten angegebenen Quelle²³⁾ zu finden sind, bildet im Grundriß ein lang gestrecktes Rechteck von rund 75 m Länge und 20 m Breite, das aus Erdgefchofs und 2 Obergefchoffen (der Mittelbau hat 4 Gefchoffe) besteht; an den beiden Langfronten springt, der Aula, bezw. dem Treppenhause entsprechend, je ein Mittelrisalit von rund 21 m Länge und 5 m Tiefe vor. In der Längsaxe des Hauses ist ein Mittelgang von rund 3,4 m Breite angeordnet, zu dessen beiden Seiten die verschiedenen Hörsäle, die durch die beiden Obergefchoffe reichende Aula, die Sammlungs- und Geschäftsräume etc. gelegen sind. Aborte und Piffoirs, Afche- und Kehrrechtgrube befinden sich in einem besonderen und eingefriedigten Wirthschaftshofe, der sich an die südwestliche Querfront anschließt. Längs der Hauptfront ist eine Arcaden-Halle angeordnet, welche sich über Säulen aus Wefer-Sandstein wölbt.

Die Anlage eines Mittelganges ist, aus schon an anderer Stelle erörterten Gründen, keine nachahmenswerthe; Flurhalle und Treppenhaus sind ziemlich reich geschmückt und entsprechen in ihrem Charakter der Bedeutung des Baues.

Das Gebäude ist in Backstein-Rohbau, für dessen Formen die Backsteinbauten der italienischen Renaissance als Anhalt gedient haben, hergestellt; nur für den Sockel wurde Granit verwendet. Die gelben Blendsteine sowohl, als auch die frei stehenden Architekturtheile, Sculpturen und Ornamente wurden von *March* in Charlottenburg geliefert. Die Hauptfaçade hat grose Fenster mit bedeutender Axentheilung erhalten, wie denn überhaupt die Architektur in einfachen Linien, aber in grosen Abmessungen durchgeführt ist. Für die Ausschmückung mit Bildwerken (Statuen, Porträt-Köpfe und allegorische Figuren, theils in Rundform, theils in Relief) gaben die Bezeichnung der Bestimmung des Hauses, die Darstellung der Stifter und hervorragenden früheren Lehrer der Univerfität geeignete Vorwürfe. (Siehe auch Art. 44, unter *a.*²³⁾)

Aus der Reihe der Univerfitätsgebäude aus späterer Zeit sei als Beispiel einer kleineren Anlage das Collegienhaus zu Kiel (Fig. 34 u. 35²⁴⁾, welches 1873—76 von *Gropius & Schmieden* erbaut worden ist, hier mitgetheilt.

Das frühere, von *Sonnin* erbaute Haus (siehe Art. 16, S. 11) wurde bald nach seiner Eröffnung als räumlich unzulänglich befunden; indess dauerte es mehr als 100 Jahre, bis es zu dem in Rede stehenden Neubau kam. Der letztere ist im fog. Schloßgarten als Abschluß einer prächtigen Allee errichtet und erhebt sich auf einem ebenerdig angelegten und nicht weiter unterkellerten Unterbau von 4,80 m Höhe in zwei Gefchoffen und erreicht in den Hauptgebäudetheilen eine Gesamthöhe von 15,25 m bis zur Oberkante des Hauptgesimfes. Aus der 53,30 m langen Front tritt ein 17,30 m breiter Mittelrisalit um 2,60 m hervor, dessen Gefimsabchluß die Höhe von 18,25 m erreicht. An den 12,87 m tiefen Vorderbau schließt sich an beiden Seiten nach rückwärts 9,67 m tiefe Flügelbauten an, durch welche den Seitenfronten eine Längenentwicklung von 37,32 m gegeben wird; jede derselben ist mit einem 2,00 m vortretenden und 12,82 m langen Mittelrisalit ausgestattet. In der Hauptaxe des Gebäudes schließt sich, dem Vorsprung in der Hauptfront entsprechend, rückwärts in der gleichen Breite von 17,30 m die durch Erd- und Obergefchofs hindurch reichende Aula mit einer Tiefe von 11,80 m und einer halbkreisförmigen Concha von 6,50 m Halbmesser an. Die zu beiden Seiten der Aula gelegenen Grundflächen sollten zu Schmuckplätzen hergerichtet werden und an der freien Seite Gitterabflüsse zwischen Bogenpfeilern erhalten (Fig. 34), die indess aus Mangel an Mitteln vorläufig nicht ausgeführt worden sind.

Das Sockelgefchofs enthält die Heizkammern mit Kohlengelaffen, einen Sammlungsraum, die akademische Lehalle, die Aborte (unter der Aula), Wohnungen für 2 Pedelle, den Saalwärter und den Heizer.

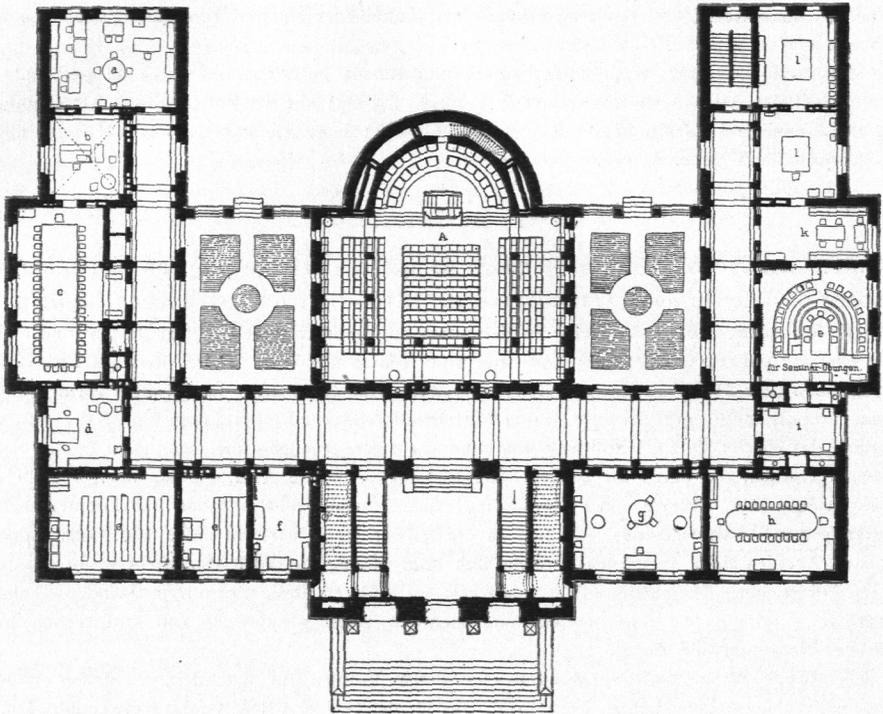
45.
Collegienhaus
zu
Königsberg.

46.
Collegienhaus
zu
Kiel.

²³⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1864, S. 1 u. Bl. 1—6.

²⁴⁾ Nach: Zeitschr. f. Bauw. 1884, S. 25 u. Bl. 26—30.

Fig. 34.



Erdgeschoss.

Collegienhaus der

- A. Große Aula.
- a. Syndicats-Zimmer.
- b. Rector-Zimmer.
- c. Confistorial-Saal.
- d. Quäktur.
- e. Hörfäle.

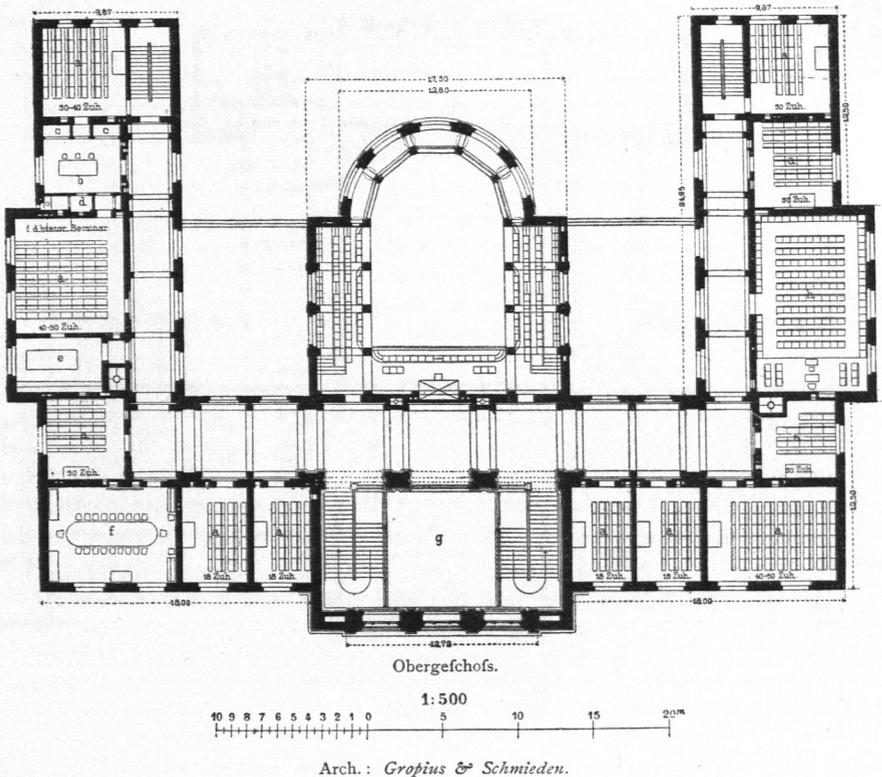
- f. Pedellen-Zimmer.
- g. Sprechzimmer.
- h. Facultäts-Zimmer.
- i. Cabinet.
- l. Archäolog. Sammlung.

In das Erdgehoß tritt man durch den im Mittelrisalit der Hauptfront gelegenen Haupteingang und in die Flurhalle, von der aus man in gerader Richtung die Aula und auf den in die Flurhalle eingebauten zweiläufigen Treppen das Obergehoß erreicht. An den Hinterfronten stellen hallenartige, überwölbte und mit Abgüssen antiker Bildwerke geschmückte Gänge von 4,00 m lichter Weite im Hauptgebäude und von 2,50 m Weite in den Flügeln, so wie die an letztere sich anschließenden Nebentreppen die weiteren Verbindungen im Haufe her. Die Anordnung und Verwendung der einzelnen Räume gehen aus Fig. 34 u. 35 ohne Weiteres hervor. Von der kleinen Aula abgehen sind 13 Hörfäle mit zusammen 346 Zuhörerplätzen vorhanden.

Von der großen Aula war bereits in Art. 33 (S. 31) die Rede. Mit Ausnahme des mit Ofenheizung versehenen Untergehoßes sind sämtliche Räume des Haufes an die 4 großen Apparate der Feuerluftheizung angeschlossen.

Durch Vertheilung der Massen und Betonung der bedeutenderen Innenräume in der äußeren Gliederung wurde dem Gebäude eine architektonisch wirkfame Gestaltung gegeben; die angewendeten Kunstformen der italienischen Renaissance sind meist einfache; sie erhielten nur an hervorragender Stelle eine besondere Steigerung. Dieses Collegienhaus ist in Backstein-Rohbau — in hell rothen Verblendsteinen und gelben Farbstreifen — ausgeführt; auch die Umrahmungen der flachbogig geschlossenen Oeffnungen und die Gesimse, deren Ornamente sich theils von grün, theils von braun glafirtem Grunde abheben, sind Terracotten. Nur zu dem 1 m hohen Sockel ist braunrother Granit aus Norwegen verwendet worden. Vor den Thürpfeilern, auf dem Ruheplatz der großen Freitreppe, stehen 4 in Sandstein ausgeführte Statuen von 3 m Höhe auf 1 m hohen Postamenten, *Plato, Aristoteles, Hippocrates* und *Solon* vorstellend.

Fig. 35.



Universität zu Kiel ²⁴⁾.

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. Hörfäle. | e. Zeichnungen. |
| b. Cabinet. | f. Facultäts-Zimmer. |
| c. Schrank. | g. Flurhalle. |
| d. Wafcheinrichtung. | h. Kleine Aula. |

Im Inneren haben nur die Flurhalle mit den beiden Treppen und die Aula eine reichere architektonische Ausstattung erfahren. Das Deckengewölbe der ersteren trägt reiche ornamentale Bemalung; für die Wangen der Treppen ist Stuckmarmor verwendet worden; das Geländer derselben ist reich in Schmiedeeisen hergestellt. An den hohen Seitenwänden der Flurhalle sollen Wandgemälde angebracht werden. (Siehe auch Art. 44, unter d.)

Des Collegienhauses der 1872 neu errichteten Universität zu Straßburg (Fig. 36 u. 37 ²⁵⁾ gefchah bezüglich seiner Gesamtanlage bereits in Art. 40 (S. 38) Erwähnung. Dasselbe wurde 1879—84 nach den Plänen und unter der Oberleitung Warth's, dessen Entwurf bei einem 1878 stattgehabten Wettbewerb ²⁶⁾ mit dem ersten Preise gekrönt wurde, ausgeführt.

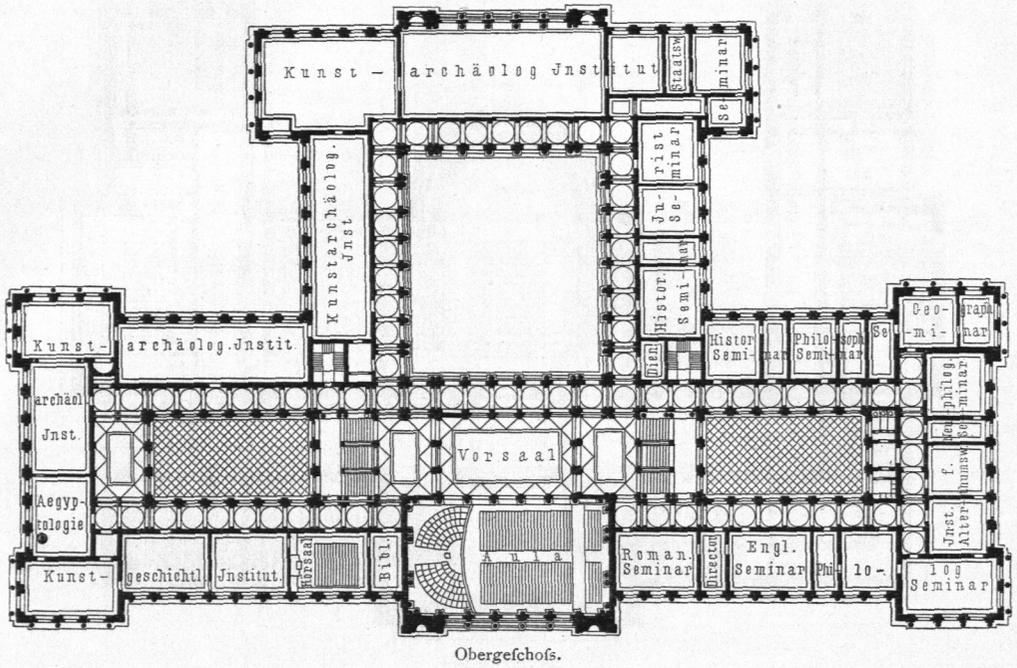
Das Collegienhaus ist auf einen Besuch der Universität von 1200 bis 1500 Studenten bemessen und bildet gewissermaßen den »Kopf« der gesamten Universitätsanlage vor dem ehemaligen Fischerthor (siehe den Lageplan in Fig. 5, S. 16); die Hauptfaçade ist gegen den mit Springbrunnen und Gartenanlagen geschmückten Universitätsplatz, die rückliegende Façade gegen die naturwissenschaftlichen Institute und die zwischen diesen sich hinziehenden Baumgänge gekehrt. Für die Grundriffsgehalt wurde, hauptsächlich mit Rücksicht auf die Beleuchtungsverhältnisse, die J-Form gewählt; die Hauptfront ist 125 m, die Seiten-

47.
Collegienhaus
zu
Straßburg.

²⁵⁾ Nach: Festschrift zur Einweihung der Neubauten der Kaiser Wilhelms-Universität Straßburg 1884, S. 43 u. ff.

²⁶⁾ Ueber diesen Wettbewerb siehe: Deutsche Bauz. 1878, S. 214, 217, 421, 424, 487, 497, 507 — so wie: Zeitfchr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover 1879, S. 145.

Fig. 36.



Obergeschoss.

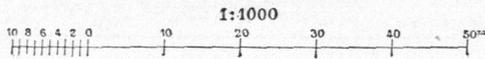
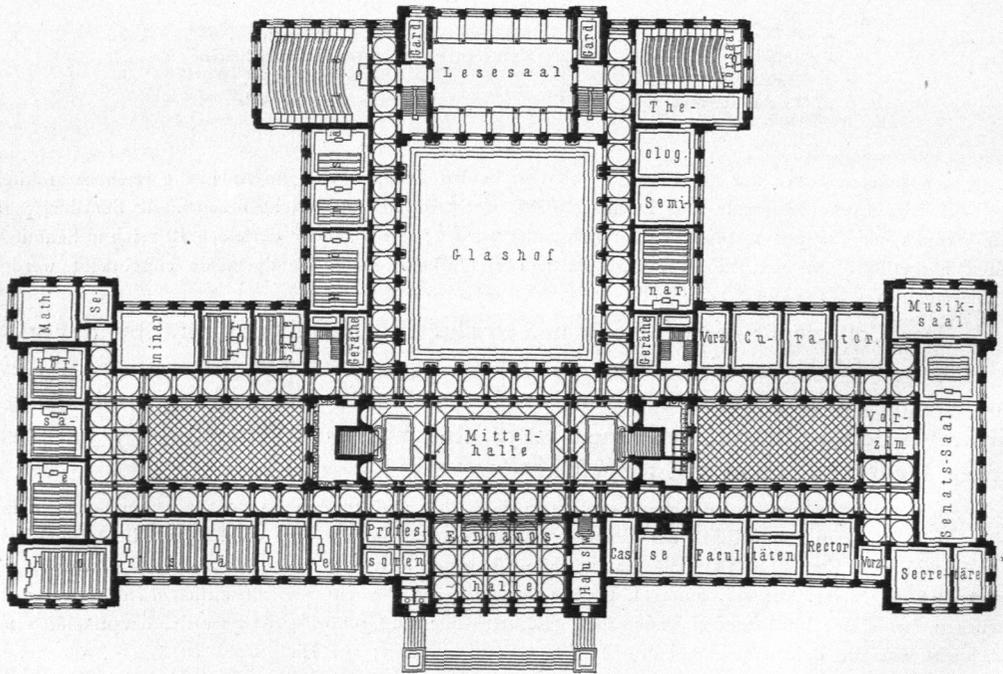


Fig. 37.



Erdgeschoss.

Collegienhaus der Universität zu Straßburg 25).

Arch.: Dr. Warth.

fronten sind je 60 m lang. Jeder der drei Gebäudeflügel umschließt je einen Hof von 712, bezw. 200 qm Grundfläche.

Die Räumlichkeiten zerfallen in 4 Gruppen: Geschäftsräume, Hörfäle, Seminare und Räume für Kunstfammlungen. Die gewählte Grundriffsform hat es gestattet, die zusammengehörigen Räume möglichst in einem Flügel zu vereinigen und sie zugleich von dem gemeinfamen Mittelpunkt, der Mittelhalle, aus auf kürzestem Wege erreichbar zu machen. Leichte und bequeme Zugänglichkeit wurde außerdem durch Wahl einer nur zweigeschoffigen Anlage erreicht. In leicht übersichtlicher Weise sind die 4 Gruppen von Räumen in die zwei Geschoffe derart vertheilt, daß die beiden am meisten benutzten Abtheilungen, die Geschäftsräume und die Hörfäle, rechts und links im Obergeschoß untergebracht sind. Zwischen den beiden Flügeln liegen in der Hauptaxe des Gebäudes die Säle von allgemeinerer Bedeutung, im Obergeschoß an der Hauptfaçade die Aula mit ihrem Vorfaal, im Erdgeschoß an der Rückseite der zu allgemeiner Benutzung bestimmte Lesesaal. Zu beiden Seiten des letzteren führen Treppen hinab zu den Ausgängen nach den hinter dem Collegienhaufe gelegenen Anlagen und Instituten. Die Verbindung zwischen Erd- und Obergeschoß vermitteln zwei große Haupttreppen, die links und rechts an der Mittelhalle liegen, und zwei durch Deckenlicht erhellte Nebentreppen. Die Anordnung im Einzelnen, die klare, einfache und zweckmäßige Planbildung, welche Dank den stattlichen Abmessungen der Vorräume und dem glücklichen Gedanken in der Anlage zweier in der Mittelhalle sich kreuzenden Hauptaxen, der Großräumigkeit nicht entbehrt, geht aus den beiden Grundrissen in Fig. 36 u. 37 hervor.

Die gewölbte Decke der Eingangshalle wird von 8 blaugrünen Granitfäulen getragen; die Wände dieser Halle sind für die Anschläge der Facultäten bestimmt. Aus derselben führt ein Treppenaufgang von wenigen Stufen in die mit reich gemalten und caffettirten Stiechkappen überdeckte Mittelhalle, an die sich unmittelbar der 25,0 m tiefe, 28,5 m lange und 16,5 m hohe, monumental durchgebildete große Lichthof anschließt. Letzterer ist in zwei Geschoffen von offenen Bogenhallen umgeben und mit einer farbigen, teppichartig gemusterten Glasdecke überdeckt. Die zu beiden Seiten der Mittelhalle gelegenen zwei Haupttreppen sind mit Serpentin-Balustern und grünen Marmorfäulen geschmückt; die Stufen sind in schwarzem Marmor hergestellt. Die von der Mittelhalle auslaufenden Gänge haben 3,1 m Breite und sind mit Kugelgewölben überdeckt.

Sämmtliche Hörfäle enthalten 963 Sitzplätze; 2 Säle sind für 27, 8 für 32, 1 für 56, 2 für 64, 2 für 72, 1 für 117 und 1 für 108 Zuhörer eingerichtet.

Die Aula und deren Vorfaal liegen in der Hauptaxe des Hauses über der Eingangs- und der Mittelhalle. Der Vorfaal ist 162 qm groß und durch Deckenlicht erhellt; durch 5 offene Bogen steht er mit der in Art. 33 (S. 30) bereits beschriebenen Aula in Verbindung.

Die Decke des Lesesaales wird von 8 Pfeilern getragen, die ihn in zwei Seitenschiffe und einen Mittelraum scheiden. Ein langer Tisch in letzterem ist für die politischen Blätter bestimmt, während in den Seitenschiffen zwischen Pfeilern und Fenstern 10 kleinere Tische für die wissenschaftlichen Zeitschriften aufgestellt sind.

Das Sockelgeschoß enthält 4 Dienerwohnungen, die Wohnung des Quästors und den Fechtfaal, so wie die Vorrichtungen für Heizung und Lüftung (siehe Art. 41, S. 39). Die Höhe der Geschoffe, einchl. der Decken ist für das Sockelgeschoß zu 4,0 m, für das Erdgeschoß zu 5,8 m und für das Obergeschoß zu 6,6 m angenommen worden.

Die Fußböden der Vorhallen und Gänge sind in Terrazzo und Mosaik, die der Lehrsäle und Geschäftsräume meistens in eichenen Riemen hergestellt; in letzteren Räumen sind eiserne Gebälke zur Anwendung gekommen. Sämmtliche Localitäten sind, mit Ausnahme des archäologischen Museums, mit Gasbeleuchtung versehen; auch ist Wasserleitung und Entwässerung in allen Theilen des Hauses durchgeführt.

Die Ausstattung des Gebäudes ist im Uebrigen in sämmtlichen Lehr- und Geschäftsräumen dem Zwecke entsprechend einfach gehalten; eine reichere Ausstattung in Stuck und Malerei ist nur in der Aula, in den Sitzungssälen und Zimmern des Rectors, des Curators und der Professoren, in den Vorhallen und Treppen und im großen Lichthofe durchgeführt. Dagegen wurde auf durchaus solide und, so weit es die vorhandenen Mittel gestatteten, auf gediegene und einheitliche Durchbildung in allen Theilen Bedacht genommen.

Die Façaden (Fig. 38) sind durchweg im Vogesen-Sandstein ausgeführt, in den Formen einer einfachen, würdigen Renaissance-Architektur. Ueber einem niedrigen Sockelfuß von rothem Sandstein erhebt sich der übrige Bau in weißlich-grauem Sandstein. Zunächst in kräftigem Rustica-Bau das Sockelgeschoß, dem in etwas leichterem Quaderbau das Erdgeschoß folgt, während das Obergeschoß in große Bogenfenster zwischen jonischen Halbfäulen, bezw. Pilastern, aufgelöst ist. Der etwas vorspringende und höhere Mittelbau mit vorgelegter Freitreppe ist reicher gestaltet. Zwischen nur wenig durchbrochenen Mauerkörpern öffnet sich

Fig. 38.



Collegienhaus der Universität zu Straßburg ²⁷⁾.

Arch. : Dr. Warth.

das Erdgefchofs mit fünf mächtigen Portalen, während im Hauptgefchofs zwischen den Bogenfenstern schlanke korinthische Säulen vortreten; diese tragen über dem Hauptgesimse eine hohe Attika, auf der sich eine Gruppe von fünf überlebensgroßen Figuren erhebt. Zwischen den korinthischen Säulen sind die Mauerflächen über den Fenstern der Aula durch Nischen belebt und mit Bronze-Büsten, welche ideale Vertreter der fünf Facultäten darstellen, geschmückt.

Die beiden den Mittelbau flankierenden Mauerkörper enthalten im Obergefchofs in entsprechenden Nischen je eine Frauengefalt (Argentina und Germania). Die Ecken des Gebäudes sind mit vortretenden, durch Attiken erhöhten Pavillons geschmückt; diese haben einen reichen statuarischen Schmuck in 36 überlebensgroßen, in Stein ausgeführten Standbildern erhalten, die vor den Attiken auf frei stehenden Säulen angebracht sind, und stellen hervorragende Vertreter der deutschen Wissenschaft seit der Zeit des Humanismus dar.

Der lang gestreckten Façade kann monumentale Ruhe nicht abgesprochen werden; die architektonische Durchbildung des Aeufseren und Inneren ist als eine durchaus einheitliche zu rühmen; sie wirkt wohlthuend im glücklich gegriffenen Maßstab, in der geschickten Behandlung und technisch vollendeten Ausführung aller Einzelheiten. Nicht ganz befriedigen kann die enge Axentheilung (von nur 3,3^m) der Hauptfaçade mit ihren weit geöffneten Fenstern, so wie im Inneren die Ueberdeckung des großen Lichthofes mit einer wagrechten Glasdecke, deren kleines Mosaik-Muster sich unzählige Male wiederholt und die jeder Theilung entbehrt. (Siehe auch Art. 44, unter e.)

Als Anlage ganz großer Ausdehnung ist das neue Universitäts-Hauptgebäude zu Wien (Fig. 39 u. 40²⁸) anzusehen. Dieses für 4000 bis 6000 Studierende ausgeführte großartige Haus wurde 1874—84 von *Heinrich v. Ferstel* erbaut und von dessen Sohn *Max* zu Ende geführt; es enthält sämtliche Hörsäle mit Ausnahme derjenigen, die in den Instituten untergebracht wurden, die zugehörigen Säle für die Staatsprüfungen, für Rigorosen und Disputationen und die Museen für die beschreibenden naturwissenschaftlichen Fächer, ferner die Reihe der Decanats-Kanzleien für die sämtlichen Facultäten mit den zugehörigen Sitzungssälen und das Rectorat, endlich die Aula, die Festräume, die Bibliothek (500 000 Bände umfassend) und verschiedene Dienstwohnungen.

48.
Collegienhaus
zu
Wien.

Dieses Collegienhaus ist auf dem alten Paradeplatz an der Ringstraße (siehe den Lageplan auf der Tafel bei S. 50) erbaut und bildet das Gegenstück zum Parlamentshaus²⁹), welches zur anderen Seite des zwischen beiden etwas zurückliegenden Rathhauses³⁰) steht.

Da ein Theil der oben genannten Räumlichkeiten sehr große Abmessungen hat und dem entsprechend auch bedeutendere Höhen und größere Axenweiten, während andere viel mäßigere Verhältnisse erheischen, erschien es geboten, die Räume von gleichartiger Forderung zusammenzulegen. Hauptfächlich sind es zwei Gruppen von Räumen, die sich von den übrigen ganz wesentlich unterscheiden: einerseits eine Reihe von Festräumen, welche in die Mitte des Hauses an die Hauptfront gegen die Ringstraße verlegt worden sind; andererseits die Bibliothek, ein großer Saalbau, dem die Mitte der rückwärtigen Façade zugewiesen worden ist. Alle übrigen, also die eigentlichen Lehrräume und die Geschäftsräume, sind alsdann links und rechts in zwei Gruppen zusammengefaßt, so daß das ganze Bauwerk aus vier verschiedenartigen und nur architektonisch wieder in Zusammenhang gebrachten Gruppen besteht: aus den beiden symmetrisch angeordneten Lehrgebäuden, welche nach vorn durch den Saalbau, nach rückwärts durch die Universitäts-Bibliothek verbunden sind. Diese 4 Baugruppen umschließen einen großen Hof von 45 m Breite und 70 m Länge; die beiden Lehrgebäude enthalten jedes wieder zwei größere und zwei kleinere Höfe. Die Frontlänge des Hauses beträgt 161 m und die Tiefe 133 m, so daß eine Grundfläche von 21 412 qm in Anspruch genommen ist.

Der große Hof bildet nicht nur im räumlichen Sinne, sondern auch architektonisch den Mittelpunkt der großartigen und schönen Anlage. Er hat einerseits den mangelnden Universitäts-Platz zu ersetzen, der den nach Tausenden zusammenströmenden Studierenden Raum für die Bewegung und für die Erholung gewähren soll; andererseits ist er der geeignetste Platz zur Anlage der Hörsäle, die hier die einzige ganz ruhige

²⁷) Nach einer von Herrn Professor Dr. *Warth* zu Karlsruhe gütigst überlassenen Photographie.

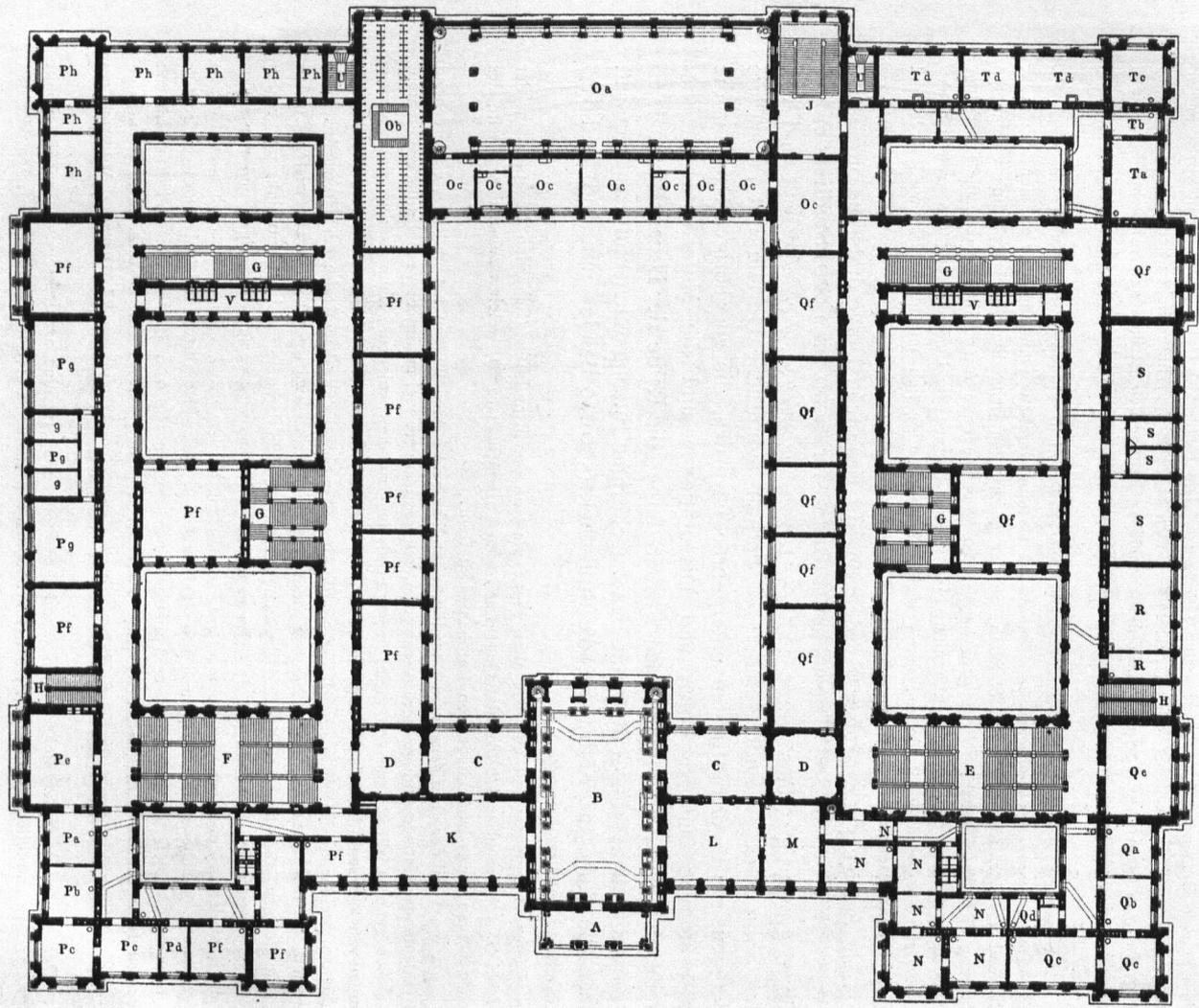
²⁸) Fac.-Repr. nach: Wiener Neubauten. Serie B: Wiener Monumentalbauten. Bd. 2: Die k. k. Universität von H. v. FERSTEL. Wien. Erscheint seit 1886. Bl. 17 u. 18.

²⁹) Siehe den folgenden Halbband dieses »Handbuches« (Art. 398).

³⁰) Siehe ebendaf. (Art. 74).

Fig. 39.

- A. Loggia.
- B. Großer Festsaal.
- C. Vorfaal.
- D. Atrium.
- E. Festtreppe.
- F. Haupttreppe.
- G. Treppe f. d. Studirenden.
- H. Nebentreppe.
- Y. Bibliotheks-Treppe.
- K. Kleiner Festsaal.
- L. Sitzungsfaal des Senats.
- M. Zimmer des Rectors.
- N. Rectorats-Kanzlei.
- O. Bibliothek:
 - a. Leseaal.
 - b. Bücher-Magazin.
 - c. Kanzleien.
- P. Juristisches Decanat:
 - a. Decan.
 - b. Kanzlei.
 - c. Professorenzimmer.
 - d. Stipendien-Referent.
 - e. Sitzungsfaal.
 - f. Hörfäle.
 - g. Räume für die jurist. Staatsprüfungen.
 - h. Jurist. Seminare.



I. Obergechofs.

- Q. Philosph. Decanat:
 - a. Decan.
 - b. Kanzlei.
 - c. Professorenzimmer.
 - d. Stipendien-Referent.
 - e. Sitzungsfaal.
 - f. Hörfäle.
- R. Historisches Seminar.
- S. Prüfungsfäle für Real- u. Gymnasial-Candidaten.
- T. Institut für österr. Geschichtsforschung:
 - a. Professorenzimmer.
 - b. Kanzleist.
 - c. Vorstand.
 - d. Arbeitsräume.
- U. Diensttreppe.
- V. Aborte.

Arch.: v. Ferstel.

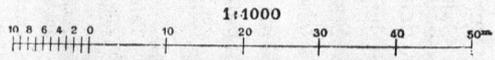
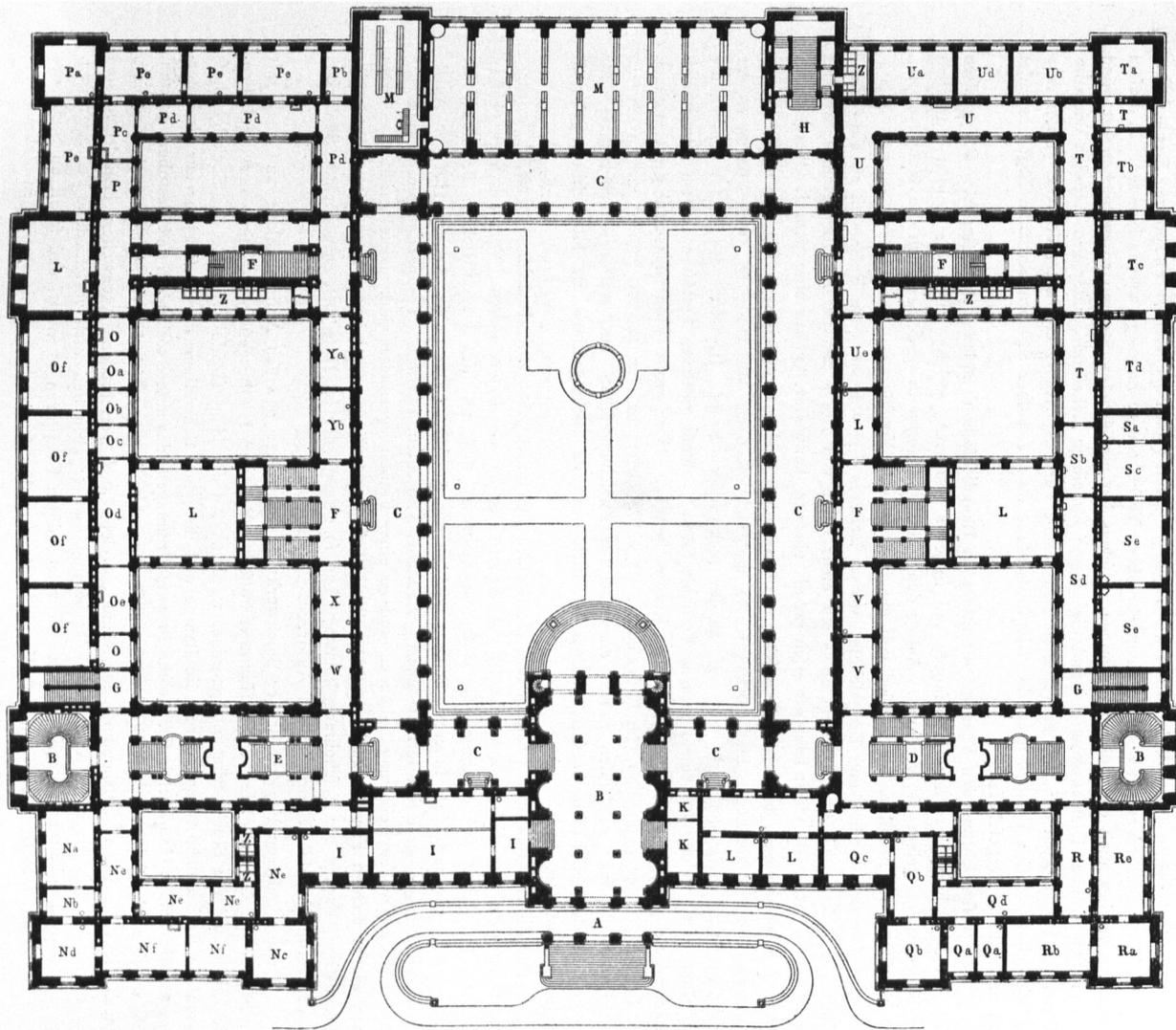


Fig. 40.

- A. Hauptanfahrt.
- B. Eingangshalle.
- C. Hallen.
- D. Festtreppe.
- E. Haupttreppe.
- F. Treppe f. d. Studirenden.
- G. Nebentreppe.
- H. Bibliotheks-Treppe.
- I. Quäfitur.
- K. Pförtner.
- L. Hörfaal.
- M. Bibliothek (Bücher-Magazin).
- N. Mineralog.-petrograph. Inffitut:
 - a. Hörfaal.
 - b. Vorbereitungsraum.
 - c. Profeffor.
 - d. Affifitent.
 - e. Arbeitszimmer.
 - f. Sammlungen.
- O. Geolog. Inffitut:
 - a. Profeffor.
 - b. Bibliothek.
 - c. Affifitent.
 - d. Aufstellungsraum.
 - e. Arbeitszimmer.
 - f. Sammlungen.
- P. Paläontolog. Inffitut:
 - a. Profeffor.
 - b. Affifitent.
 - c. Präparator.
 - d. Arbeitszimmer.
 - e. Sammlungen.



Erdegechofs.

- Q. Archäolog.-epigraph. Seminar:
 - a. Profeffor.
 - b. Bibliothek.
 - c. Hörfaal.
 - d. Arbeitszimmer.
- R. Philolog. Seminar:
 - a. Profeffor.
 - b. Hörfaal.
 - c. Arbeitszimmer.
- S. Pharmakologifches Inffitut:
 - a. Profeffor.
 - b. Affifitent.
 - c. Laboratorium.
 - d. Schüler-Laboratorium.
 - e. Sammlungen.
- T. Medicinifches Decanat:
 - a. Decan.
 - b. Kanzlei.
 - c. Rigorofen-Saal
 - d. Sitzungsfaal
- U. Sprachen-Seminare:
 - a. f. franzöfifche
 - b. f. deutliche
 - c. f. engliche
 - d. Profrefforenzimmer.
- V. Orientalifches Inffitut.
- W. Pedelle.
- X. Akadem. Gefangverein.
- Y. Unterftützungsvereine:
 - a. für Philofophen.
 - b. für Juriften.
- Z. Aborte.

der
medicin.
Facultät.

Philo-
logie.

Collegienhaus der Univerfität zu Wien ²⁸⁾.

Stelle fanden, während sich die Ringtrapse und die Alfertrapse hierzu als ungeeignet erwiesen. Dieser Hof dient aber auch vorzüglich dazu, um das Zurechtfinden und den Verkehr im ganzen Hause zu ermöglichen und zu erleichtern; deshalb wurde der Hof mit Arcaden umgeben, an welche sämmtliche Treppen verlegt sind: drei Treppen an jeder Seite und eine Treppe für die Bibliothek. Während die feilichen Höfe in Ringtrapsenhöhe liegen, ist die Oberfläche des großen Haupthofes um 4,5 m höher, als jene der Ringtrapse. Schon im Grundriß tritt die Bedeutung des Mittelbaues durch Anordnung und Stattlichkeit der Räume hervor.

Durch das Höherlegen dieses Hofes war es möglich, ein (von Fußboden zu Fußboden) 5,26 m hohes Sockelgeschoß anzuordnen, in welchem ununterbrochene Verkehrswege angelegt werden konnten. In diesem Geschoß, welches auch die Höhenunterschiede zwischen den umgebenden Straßen auszugleichen hat, sind an den vier Fronten Dienstwohnungen und die Räume für einige Lehrstühle, unter den Arcaden Vorrathsräume, die Heizanlagen etc., in der vorderen Mittelpartie Turnsäle, Archiv etc. untergebracht. Unter dem Sockelgeschoß, dessen Fußboden an der Ringtrapsenseite etwa 1 m über Straßenoberfläche liegt, befindet sich noch ein Kellergeschoß.

Die wesentlichsten den Verkehr vermittelnden Räumlichkeiten finden sich außerhalb des großen Hofes in der Eingangssaxe der Hauptfaçade und in jener Längsaxe, welche durch die beiden Flurhallen der Seitenfronten gelegt ist, vereinigt. Außer den Flurhallen liegen in denselben auch die Haupttreppen, die Eckräume der Arcaden, der Festsaal und die angrenzenden Voräle.

Außer dem Sockel- und Erdgeschoß, wovon letzteres 7,27 m Höhe (von Fußboden zu Fußboden) erhalten hat, sind noch ein I. Obergeschoß mit einer Höhe von 7,59 m und ein II. Obergeschoß, welches 6,64 m Höhe hat, vorhanden; letzteres erscheint als ein nur theilweiser Aufbau über dem I. Obergeschoß.

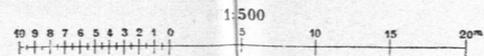
Die Vertheilung der wichtigsten Räume ist aus den beiden Grundrißen in Fig. 39 u. 40 zu entnehmen. Die Hörsäle liegen im I. Obergeschoß hauptsächlich nach dem Hofe zu, einige davon an der ruhigsten Seite, nach dem Park, und auch an der rückwärtigen Front. Die Mitte des Hauses nehmen die Festräume ein, welche aus einem großen Festsaale (Aula), einem mittleren Festsaale, einem Confistorial-Sitzungssaale und einem Empfangssaale des Rectors bestehen. Der große Bibliotheks-Saal dient zugleich als Lesesaal; unter demselben, im Erdgeschoß, ist ein Bücherraum (für 120 000 Bände) und in dem an den Bibliotheks-Saal zu beiden Seiten angrenzenden Zwischengeschoß sind weitere Bücherräume (für 200 000 Bände) geschaffen worden; endlich ist auch noch im Sockelgeschoß die Möglichkeit geboten, Bücher aufzustellen.

Für die Architektur des Hauses sind die Formen der italienischen Hoch-Renaissance gewählt worden. Der Schwerpunkt in diesem Bauwerke ist vom Architekten auf das Innere gelegt. Vom mittleren großen Hofe aus entwickelt sich eigentlich die Gesamtanordnung, und von hier aus entwickeln sich auch die Motive nicht nur nach dem Inneren, sondern auch in das Aeußere. Der große Arcaden-Hof gab Anlaß zur Entwicklung einer Reihe verschiedenartiger Räume, Flurhallen, Pavillons, Treppenanlagen, Gänge etc., die in wirkungsvoller Steigerung behandelt und zu einer Einheit verarbeitet sind. Dieselben Motive treten auch wieder an den Façaden zu Tage. Der Bibliotheks-Bau bedingt es, daß das Hofmotiv auch an der rückwärtigen Façade zur Erscheinung kommt; eben so gelangt der im Hofe sich entwickelnde Säulenbau an der Haupt-Façade zu vornehmstem Ausdruck.

In den äußeren Façaden ist der Stockwerksbau mit einer gewissen Absichtlichkeit und auch mit Recht hervorgehoben. Die beiden Hauptgeschoße — Erd- und I. Obergeschoß — sind hervorgehoben, die beiden anderen Stockwerke untergeordnet worden. An der Hauptfaçade erscheint das Sockelgeschoß durch die Freitreppen-Anlage, durch die Rampe und die ganze Behandlung der Architektur nur als Unterbau für die beiden Hauptgeschoße, welche in zwei Ordnungen, das untere toskanisch und das obere jonisch, sich als ziemlich gleichwerthige Stockwerke aufbauen; das II. Obergeschoß erscheint nur als Krönung. Durch die verschiedene Bestimmung der Räume, welche auch verschiedene Axenweiten erforderten und die auch theilweise durch die Axen des Hofes bedingt sind, ergaben sich auch verschiedene Fenstergrößen. Diese Mannigfaltigkeit hat der Künstler zu einer lebendigen Gruppierung benutzt, und so ist an Stelle des sonst einförmigen Motives ein gewisser Wechsel getreten, der durch den architektonischen Rahmen zusammengehalten schön und einheitlich gestaltet worden ist.

Die Profilierung der einzelnen Bauglieder ist auf das Einfachste zurückgeführt, und nicht nur die Gliederung, auch der ornamentale Schmuck sind auf das Unerläßlichste beschränkt. Mit Ausnahme eines reichen Frieses im Hauptgeschoße des I. Obergeschoßes kommen Ornamente überhaupt nur an den Kapitellen und Consolen vor. Hingegen wurde, in Rücksicht auf die zu erzielende Gesamtwirkung, die Plastik in ausgedehnter Weise herangezogen; sie ist theilweise decorativer, größtentheils aber monumentaler Art.

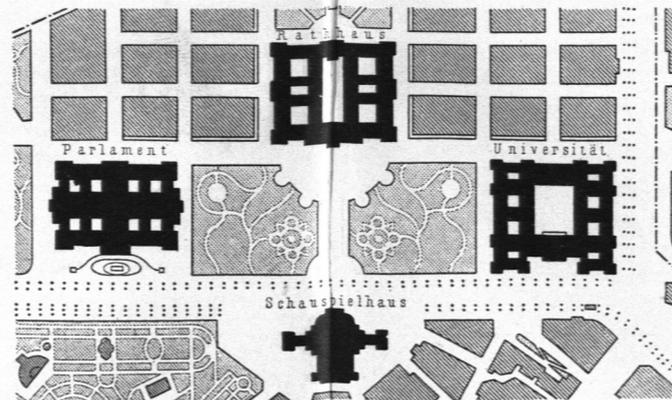
Die Bogenstellungen des Arcaden-Hofes haben 5,1 m Axenweite und sind in einfacher, toskanisch-



Collegienhaus der Universität zu Wien.

Arch. v. Ferstel.

(Facf.-Repr. nach: Wiener Neubauten. Serie B: Wiener Monumentalbauten. Bd. 2, Taf. 1-2.)



**Lageplan der Monumentalbauten
am Franzens-Ring zu Wien.**

1/1000 n. Gr.

dorischer Ordnung durchgeführt, während das I. Obergeschoß Arcaden jonischer Ordnung mit verkleinerten Oeffnungen durch Einstellung einer kleinen Ordnung erhielt.

Die beiden Haupttreppen sind durch Größe und durch reichere architektonische Gliederung ausgezeichnet. Wo sich dieselben organisch an die Verkehrswege des Erdgeschoßes anschließen, entwickelt sich von ihnen aus im I. Obergeschoß die Reihe der Festräume in hervorragender Weise, in einfacherer, nicht weniger glücklicher Art dagegen die Verbindung mit den übrigen Räumen³¹⁾.

Die schon erwähnte Freitreppe an der Hauptfäçade baut sich zu den drei Bogenöffnungen des Portals empor, während zu beiden Seiten eine sanft ansteigende Rampe in leicht geschwungener Bogenlinie zu der Unterfahrt des Portals hinaufführt. Aus der Vorhalle, die letztere bildet, gelangt man durch drei eiserne Thore in die große dreischiffige Eingangshalle, die unter der Aula gelegen ist und von der drei im Halbkreis angeordnete Stufen nach dem Arcaden-Hofe emporführen. Letzteren zierte seit Beginn des Jahres 1888 das marmorne Relief-Bild des ehemaligen Justiz-Ministers und Professors *Glafer*. Rechts und links von der Eingangshalle kommt man durch je eine Vorhalle und einen Achteckraum zu den erwähnten beiden Prachttreppen.

Die Gewölbe der Eingangshalle, welche auf 10 Säulen aus Mauthauser Granit ruhen, zeigen zuerst den reizvollen plastischen Schmuck, mit welchem, in äußerst geschickter Nachahmung der Stucco-Technik der italienischen Renaissance, die Gewölbeflächen der Arcaden, der Treppenhäuser, der Gänge und aller Festräume des Hauses verziert sind. (Siehe auch Art. 44, unter ζ.)

Literatur

über »Collegienhäuser der Universitäten«.

a) In Deutschland und Oesterreich.

Bauausführungen des Preussischen Staates. Herausgegeben von dem Kgl. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. Berlin 1851.

Bd. 1: Erläuterungen und Beschreibungen über den Bau des Universitäts-Gebäudes zu Halle.

STÜLER, A. Das neue Universitäts-Gebäude in Königsberg i. Pr. *Zeitschr. f. Bauw.* 1864, S. 1.

STÜLER, A. Bauwerke. 2. Abth.: Das neue Universitäts-Gebäude zu Königsberg. Berlin 1865.

Das neue Universitäts-Gebäude in Königsberg. ROMBERG's *Zeitschr. f. pract. Bauk.* 1865, S. 13.

Das Universitäts-Gebäude in Rostock. *Deutsche Bauz.* 1872, S. 414.

Nouvelle université de Koenigsberg. Nouv. annales de la const. 1872, S. 35.

Universität in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 212.

Universität zu München: Bautechnischer Führer durch München. München 1876. S. 134.

Die Universitäts-Gebäude in Berlin: Berlin und seine Bauten. Berlin 1877. Theil I, S. 176.

FERSTEL, H. v. Ueber den Neubau der Wiener k. k. Universität. *Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1878, S. 148, 151, 155.

Das neue Auditorien-Gebäude der Universität zu Marburg. *Deutsche Bauz.* 1879, S. 222.

HASE. Konkurrenz für Entwürfe zum Kollegiengebäude der Universität Straßburg. *Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. zu Hannover* 1879, S. 145.

New university buildings, Marburg. Builder, Bd. 37, S. 1078.

LIND. Die alte Aula in Wien. *Allg. Bauz.* 1880, S. 72.

EGGERT, H. Die Neubauten der Kaiser-Wilhelms-Universität Straßburg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1881, S. 58, 87.

University buildings, the Franzensring, Vienna. Builder, Bd. 42, S. 363.

ENDELL & FROMMANN. Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1871 bis einschl. 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. Abth. 1, VII—X: Universitätsbauten, wissenschaftliche und künstlerische Institute und Sammlungen etc. Berlin 1883. S. 142.

SCHRICKER, A. Kaiser Wilhelms-Universität Straßburg. Straßburg 1884.

Festschrift zur Einweihung der Neubauten der Kaiser Wilhelms-Universität Straßburg 1884. Straßburg 1884.

WARTH. Das Kollegienhaus der Kaiser Wilhelms-Universität zu Straßburg i. E. *Deutsche Bauz.* 1884, S. 509.

Die Einweihung des Kollegienhauses der Kaiser Wilhelms-Universität in Straßburg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1884, S. 435.

WARTH, O. Das Kollegien-Gebäude der Kaiser Wilhelms-Universität zu Straßburg. Karlsruhe 1885.

³¹⁾ Nach: *Wochschr. d. öst. Ing.- u. Arch.-Ver.* 1878, S. 148, 151, 155.

- GROPIUS & SCHMIEDEN. Das neue Universitätsgebäude in Kiel. *Zeitschr. f. Bauw.* 1884, S. 25.
 RUPERTO-CAROLA. Illustrierte Fest-Chronik der V. Säcular-Feier der Universität Heidelberg. Heidelberg 1886.
 Wiener Neubauten. Serie B. Wiener Monumentalbauten. Bd. 2: Die k. k. Universität von H. v. FERSTEL.
 Wien. Erscheint seit 1886.
 ROBINS, E. C. *Technical school and college building.* London 1887.
 SCHÄFER, K. Neubau der Universitäts-Aula in Marburg. *Centralbl. d. Bauverw.* 1888, S. 2, 13.

β) In Frankreich.

- Palais des facultés de Nancy.* *Moniteur des arch.* 1864, Pl. 986—987.
 BURGNET. *Faculté de droit, à Bordeaux.* *Revue gén. de l'arch.* 1874, S. 50 u. Pl. 14—15.
Le palais des facultés de droit, des sciences et des lettres, construit à Grenoble. *Encyclopédie d'arch.* 1882,
 S. 89 u. Pl. 774, 783, 784, 786, 787, 838, 843, 844.

γ) In Grofsbritannien.

- PUGIN & BRITTON. *Illustrations of the public buildings of London.* 2^d edit. by W. H. Leeds. London 1838.
 Bd. 2, S. 211: *London university.*
Philological schools, New-road, Marlybone. *Builder*, Bd. 15, S. 594.
Roman catholic university of Ireland. *Builder*, Bd. 22, S. 615.
University of London. *Builder*, Bd. 25, S. 853.
Glasgow university. *Builder*, Bd. 28, S. 964.
University of Wales. *Building news*, Bd. 20, S. 278, 511.
The great hall, Glasgow university. *Building news*, Bd. 26, S. 10; Bd. 37, S. 740.
New science schools, South Kensington. *Building news*, Bd. 30, S. 162, 168, 194, 218, 244, 270, 294.
Heating and ventilation at the Glasgow university. *Building news*, Bd. 35, S. 583.
University college, Bristol. *Building news*, Bd. 36, S. 326, 568.
New divinity and literary schools at Cambridge. *Building news*, Bd. 36, S. 518.
Edinburgh university. *Building news*, Bd. 36, S. 720. *Builder*, Bd. 40, S. 622.
The Josiah Mason's science college, Birmingham. *Builder*, Bd. 39, S. 439. *Architect*, Bd. 25, S. 29.
University college, London. *Building news*, Bd. 39, S. 310; Bd. 40, S. 706.
Extension on university college, London. *Builder*, Bd. 40, S. 123.
The new university college buildings, Nottingham. *Builder*, Bd. 41, S. 482.
University college of Wales, Aberystwith. *Building news*, Bd. 43, S. 662; Bd. 51, S. 495; Bd. 52, S. 236.
The Bute hall, Glasgow university. *Building news*, Bd. 45, S. 208.
University college, Dundee. *Architect*, Bd. 30, S. 229, 241.
A theological college. *Building news*, Bd. 46, S. 514.
Design for a theological college. *Architect*, Bd. 31, S. 233.
Jefus college, Cambridge. *Builder*, Bd. 53, S. 328.

δ) In anderen Ländern.

- STAUFFERT, F. Die Otto-Universität in Athen. *Allg. Bauz.* 1851, S. 1.
University buildings, Sydney. *Building news*, Bd. 4, S. 1004; Bd. 5, S. 335.
École supérieure anglaise et Lycée des études classiques de Boston. *Nouv. annales de la const.* 1879, S. 66.
Elphinstone college, Bombay. *Builder*, Bd. 24, S. 814.
The hall of the university of Bombay. *Builder*, Bd. 34, S. 10.
University of Leyden. *Builder*, Bd. 36, S. 915.
New university buildings, Lund, Sweden. *Builder*, Bd. 44, S. 42, 74.
Bombay university. *Building news*, Bd. 45, S. 446.
Mc Master Hall, Baptist theological college, Toronto, Canada. *American architect*, Bd. 14, S. 319.
Competitive design for Columbian university, Washington. *American architect*, Bd. 14, S. 319.
Tokio university, Japan. *Builder*, Bd. 47, S. 806.
Austin hall, Harvard law schools, Cambridge, Mass. *Builder*, Bd. 49, S. 858.
Université d'Harvard à Cambridge près Boston. *Moniteur des arch.* 1886, S. 96 u. Pl. 35, 36, 39.
Second premiated design for the catholic university building, Washington. *American architect*, Bd. 21, S. 42.