

HERZOGLICHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

---

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1914 — 1915

---

Beginn der Vorlesungen am 20. Oktober — Persönliche Anmeldungen  
vom 19. Oktober ab

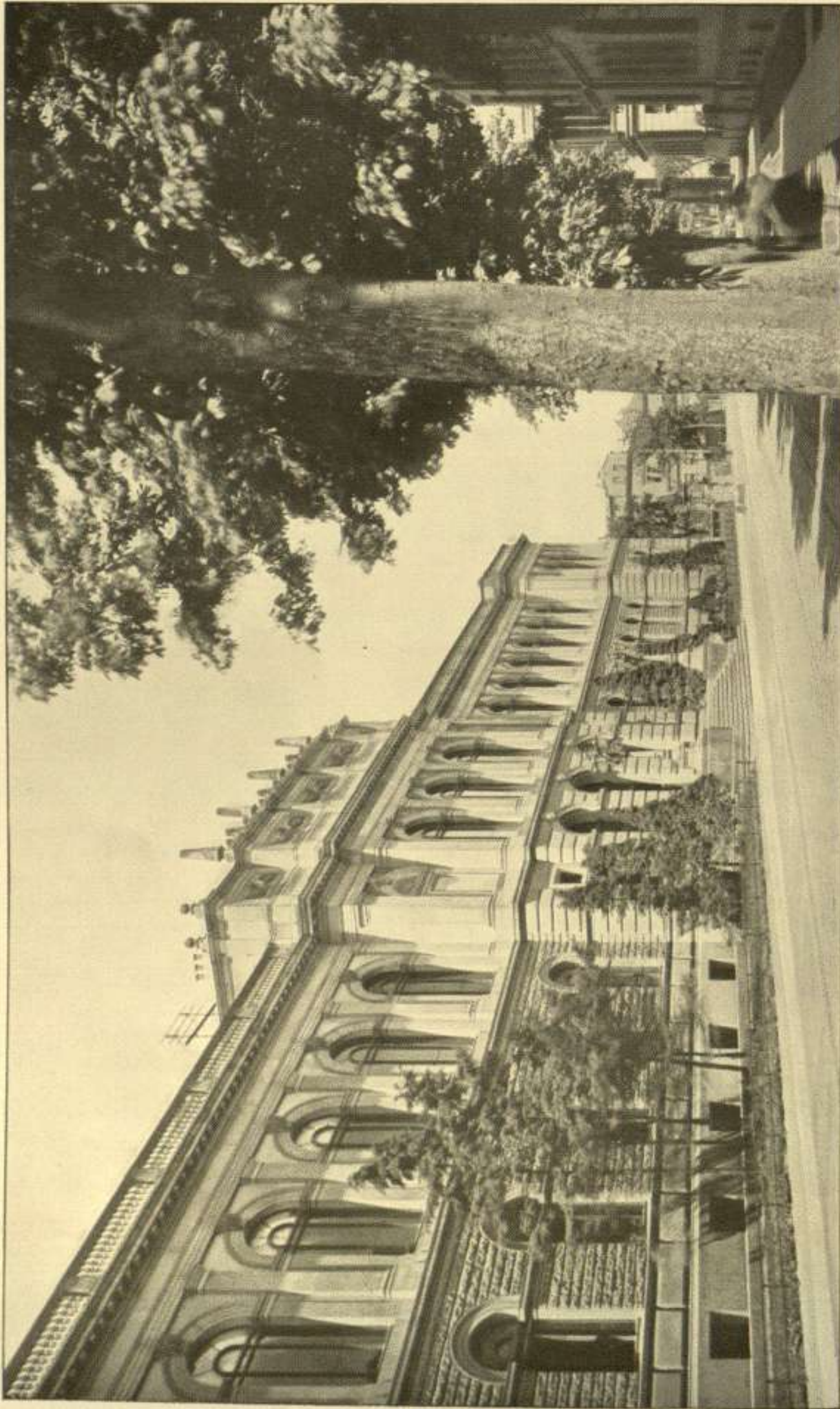
BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1914

3562.





Herzogliche Technische Hochschule zu Braunschweig.

HERZOGLICHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE

CAROLO-WILHELMINA

ZU

BRAUNSCHWEIG

---

PROGRAMM

FÜR

DAS STUDIENJAHR 1914 — 1915

---

BRAUNSCHWEIG

DRUCK VON FRIEDR. VIEWEG & SOHN

1914





## I N H A L T.

---

|  | Seite |
|--|-------|
| § 1. Einrichtung der Hochschule . . . . .  | 1     |
| § 2. Anfang und Schluß des Studienjahres . . . . .   | 3     |
| § 3. Aufnahmebestimmungen . . . . .  | 3     |
| § 4. Wahl der Unterrichtsgegenstände . . . . .   | 6     |
| § 5. An- und Abmeldung . . . . .   | 6     |
| § 6. Semestralprüfungen . . . . .  | 7     |
| § 7. Zeugnisse und Bescheinigungen . . . . .   | 8     |
| § 8. Verleihung von akademischen Graden . . . . .  | 9     |
| § 9. Honorare . . . . .  | 9     |
| § 10. Preise und Stipendien . . . . .  | 10    |
| § 11. Allgemeines . . . . .  | 11    |
| § 12. Personalbestand . . . . .  | 13    |
| § 13. Sammlungen und Institute . . . . .   | 17    |
| § 14. Übersicht der Vorlesungen und Übungen nebst Inhaltsangabe . . . . .                        | 21    |
| § 15. Studienpläne . . . . .   | 55    |
| § 16. Geschichte der Hochschule . . . . .  | 78    |
| Anlage. Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen<br>Hochschule . . . . . 88 |       |
| Grundrisse und eine Ansicht des Gebäudes der Herzoglichen Technischen<br>Hochschule.             |       |
| Grundrisse des mechanischen Laboratoriums.   |       |

---



§ 1.

## Einrichtung der Hochschule.

Die Herzogliche Technische Hochschule umfaßt folgende sechs Abteilungen:

1. die Abteilung für Architektur,
2. die Abteilung für Ingenieurbauwesen,
3. die Abteilung für Maschinenbau  
(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie),
4. die Abteilung für Chemie  
(einschließlich besonderer Studienkurse für Nahrungsmittelchemie, Zucker- und Gärungstechnik),
5. die Abteilung für Pharmazie,
6. die Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften,  
Mathematik und Naturwissenschaften.

Auf Grund von Vereinbarungen mit den Staatsregierungen von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen ist das akademische Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zu Braunschweig dem auf den Technischen Hochschulen in Aachen, Berlin, Breslau, Danzig, Hannover, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe und Darmstadt vollständig gleichgestellt und berechtigt zu den Prüfungen für den Staatsdienst im Bau- und Maschinenfache in den genannten Staaten.

Ebenfalls berechtigt nach der Bekanntmachung des Großherzoglich Oldenburgischen Staatsministeriums vom 20. Dezember 1882 das Studium auf der Herzoglichen Technischen Hochschule zur Zulassung zu den oldenburgischen Staatsprüfungen im Land-, Wasser-, Chaussee-, Eisenbahn- und Maschinenbau.

Endlich können auch die Kandidaten des Hochbau- und Ingenieurbaufaches des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin nach einer Mitteilung der dortigen Regierung vom 16. Januar 1905 die Diplomprüfung im Hochbau- oder Ingenieurbaufache an der Herzoglichen Technischen Hochschule ablegen.



Hinsichtlich der **Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache** besteht **Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung seitens der Königlich Preussischen und der Herzoglich Braunschweigischen Landesregierung**. Daraus folgt:

1. die Gleichstellung und gegenseitige Anerkennung der Diplomprüfungen im Hochbau-, Ingenieurbau- und Maschinenbaufache seitens der beiden Regierungen;
2. die Berechtigung aller, die hier die Diplomprüfung bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten Hauptprüfung im Königreiche Preußen und zum höheren preussischen Staatsdienste;
3. die Berechtigung der braunschweigischen Staatsangehörigen, die vor einem preussischen Diplomprüfungsausschusse bestanden haben, zur Zulassung zur zweiten braunschweigischen Hauptprüfung und zum braunschweigischen höheren Staatsdienste;
4. nach bestandener Diplomhauptprüfung die Ernennung zum braunschweigischen oder preussischen Regierungsbauführer je nach Wahl.

Die Prüfungen werden von den verschiedenen Diplomprüfungsausschüssen nach Maßgabe der Prüfungsvorschriften abgehalten.

Der Besuch der **pharmazeutischen Abteilung** wird gesetzlich dem Besuche einer Universität im Sinne der Vorschriften für die Prüfung der Apotheker gleichgeachtet. Bei der im Zusammenhange mit der Technischen Hochschule stehenden Prüfungskommission für Apotheker können Kandidaten der Pharmazie ihre Staatsprüfung ablegen, und das Herzoglich Braunschweigische Staatsministerium ist zur Erteilung von Approbationen zum selbständigen Betriebe einer Apotheke im Gebiete des Deutschen Reiches befugt (vgl. Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 18. Mai 1904, betr. die Prüfungsordnung für Apotheker).

Vor den mit der Herzoglichen Technischen Hochschule verbundenen Prüfungskommissionen für Nahrungsmittelchemiker können die Studierenden Staatsprüfungen ablegen. Die auf Grund dieser Prüfungen erlangten Befähigungsausweise haben Gültigkeit für das Gebiet des Deutschen Reiches. Die in Verbindung mit dem Laboratorium für Nahrungsmittelchemie errichtete „Nahrungsmitteluntersuchungsstelle“ ist eine staatliche Anstalt zur technischen Untersuchung von Nahrungsmitteln im Sinne des § 16 der Prüfungsvorschriften für Nahrungsmittelchemiker vom 22. Februar 1894, in welcher Studierende die nach diesen Vorschriften erforderliche praktische Tätigkeit ausüben können.

Die Diplomprüfung in der Chemie ersetzt die Staatsvorprüfung für Nahrungsmittelchemiker, wenn auch eine Prüfung in der Botanik abgelegt ist (§ 16 der Vorschriften für die Prüfung der Nahrungsmittelchemiker).

Nach § 5 der braunschweigischen und preussischen Ordnungen der Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen kann bei der Bewerbung um die Lehrbefähigung in der Mathematik, der Physik und der Chemie die Zeit des ordnungsmäßigen Studiums teilweise an einer deutschen Technischen Hochschule verbracht sein. (Siehe weiteres in § 15, S. 74 u. 75.)

Den Eleven für den höheren Dienst der Reichs-Post- und -Telegraphen-Verwaltung wird der Besuch einer Technischen Hochschule bis zur Dauer von zwei Jahren angerechnet. (Siehe weiteres in § 15, S. 76 u. 77.)

## § 2.

### **Anfang und Schluß des Studienjahres.**

Die Vorlesungen beginnen Dienstag, den 20. Oktober 1914 und schließen Ende Juli 1915.

Die Vorlesungen des Wintersemesters schließen Sonnabend, den 13. März, die des Sommersemesters beginnen Dienstag, den 13. April 1915.

Zu Weihnachten finden Ferien von 14, zu Pfingsten von 8 Tagen statt.

## § 3.

### **Aufnahmebestimmungen.**

#### I. Allgemeine Bestimmungen.

Meldungen zur Aufnahme in die Technische Hochschule sind in dem Verwaltungszimmer der Hochschule (Pockelsstraße Nr. 4, Zimmer Nr. 5, F. 4591) zu bewirken. Die sich Meldenden werden als Studierende, Fachhörer oder Gasthörer eingeschrieben.

Bei der Meldung ist außer den unten geforderten Nachweisen über die Vorbildung beizubringen:

1. der Nachweis des vollendeten 17. Lebensjahres;
2. falls der Aufzunehmende noch unter väterlicher oder vormundschaftlicher Gewalt steht, die schriftliche Einwilligung der Eltern oder Fürsorger und deren Zusicherung, für den Unterhalt während des Besuches der Hochschule sorgen zu wollen;
3. das Abgangszeugnis der zuletzt besuchten Bildungsanstalt und, falls der Aufzunehmende nicht unmittelbar vorher eine Bildungsanstalt verlassen hat, der Nachweis über seine Beschäftigung seit jener Zeit, erforderlichenfalls auch ein Sittenzeugnis.

Bei der Aufnahme werden die Studierenden und Hörer durch den Rektor nach Vorschrift der Verfassung zur Befolgung der Gesetze der Hochschule und etwaiger besonderer Disziplinarvorschriften und Bestimmungen



verpflichtet. Die Neuaufgenommenen haben spätestens 8 Tage nach der Aufnahme, die aus dem vorigen Semester Geblienen innerhalb 14 Tagen nach Beginn des Semesters ihre Wohnung im Verwaltungszimmer anzuzeigen und eine Erkennungskarte zu lösen; ebenso ist jeder Wohnungswechsel daselbst anzugeben.

Die planmäßigen Vorlesungen der ersten vier Abteilungen beginnen im Oktober.

Die Studierenden der Pharmazie können auch nach den Osterferien ihr Studium lehrplanmäßig beginnen.

Die **Anmeldungen** werden für das Wintersemester vom **19. Oktober 1914**, für das Sommersemester vom **12. April 1915** an morgens von **9—12 Uhr** an den ersten fünf Wochentagen im Verwaltungszimmer entgegengenommen.

Die äußersten Aufnahmetermine sind der 20. November 1914 und der 14. Mai 1915.

In besonderen Ausnahmefällen kann auch nach dieser Zeit noch eine Aufnahme stattfinden.

## II. Besondere Bestimmungen.

### a) Aufnahme als Studierender.

Zur Aufnahme **deutscher Reichsangehöriger** als Studierende (Immatrikulation) berechtigt das Reifezeugnis eines deutschen Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer deutschen neunstufigen Oberrealschule, einer der früheren bayerischen Industrieschulen oder der sächsischen Gewerbeakademie zu Chemnitz. Die Zeugnisse von ausländischen Bildungsanstalten, welche nachweislich die gleichen Lehrziele wie die angegebenen Schulen erreichen, werden als gleichwertig anerkannt.

Die vorstehenden Bestimmungen gelten auch für diejenigen Personen, welche von anderen Hochschulen auf die hiesige Hochschule übergehen.

Als Studierender der 5. Abteilung wird nur aufgenommen, wer vor einer der dazu bestimmten Kommissionen im Deutschen Reiche die pharmazeutische Vorprüfung bestanden und den Nachweis einer mindestens einjährigen Gehilfenzeit in einer deutschen Apotheke erbracht hat.

Zur Aufnahme von **Reichsausländern** \*) ist das Reifezeugnis einer in dem Lande ihrer Herkunft staatlich anerkannten Lehranstalt vorzulegen, welches dort zum Hochschulstudium berechtigt oder dem Reifezeugnis einer der im ersten Absatze bezeichneten deutschen Schulen gleich zu achten ist.

\*) Russische Staatsangehörige werden als Studierende nur aufgenommen, wenn sie im Besitze des Reifezeugnisses eines russischen achtklassigen Gymnasiums und außerdem nach Bestehen des Konkurrenzexamens oder unter ausdrücklicher Befreiung davon auf Grund hervorragender Schulleistungen zum Besuche einer russischen Technischen Hochschule zugelassen sind.

Die staatliche Anerkennung der Lehranstalt und die auf Grund des Reifezeugnisses erworbene Berechtigung zum Hochschulstudium sind durch das Zeugnis eines deutschen Konsuls zu bestätigen.

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden \*).

Über die Anerkennung ausländischer Reifezeugnisse behuf der Aufnahme als Studierender entscheidet das Herzogliche Staatsministerium.

Die Studierenden erhalten bei ihrer Aufnahme eine Matrikel, deren Gültigkeit sich, einschließlich des Militärjahres und der einjährigen Werkstattarbeit, auf sechs Jahre erstreckt, aber in besonderen Fällen von dem Rektor verlängert werden kann.

Frauen werden unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

### b) Aufnahme als Fachhörer\*\*).

Als Fachhörer können nur diejenigen Angehörigen des Deutschen Reiches aufgenommen werden, welche mindestens die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst nachweisen, und nur dann, wenn der Rektor und der zuständige Abteilungsvorstand die Überzeugung gewinnen, daß durch die Aufnahme die Unterrichtsziele nicht gefährdet werden\*\*\*). Ausnahmsweise kann die Zulassung auch dann erfolgen, wenn durch genügende Zeugnisse mindestens ein solcher Grad allgemeiner Bildung nachgewiesen wird, welcher zum einjährig-freiwilligen Militärdienst berechtigen würde. In zweifelhaften Fällen entscheidet der Senat.

Reichsausländer haben mindestens gleichwertige Zeugnisse vorzulegen †).

Den in fremden Sprachen, ausgenommen Englisch, Französisch und Italienisch, ausgestellten Zeugnissen muß eine durch einen deutschen Konsul beglaubigte Übersetzung in deutscher Sprache beigegeben werden.

\*) Die endgültige Überweisung von Arbeitsplätzen an neu eintretende Ausländer geschieht erst nach Ablauf von zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungen.

\*\*) Die Fachhörer betreiben zwar ein vollständiges Fachstudium, können aber keine Staats- oder Diplomprüfungen ablegen.

\*\*\*) Hiernach ist jungen Leuten, welche nur die Untersekunda einer neunklassigen Lehranstalt oder ein Progymnasium, ein Realprogymnasium oder eine sechsklassige Realschule absolviert haben, die Aufnahme als Fachhörer unmittelbar nach dem Verlassen der Schule in der Regel zu versagen. Ihnen wird vielmehr dringend empfohlen, sich zunächst durch weiteren gründlichen Unterricht, namentlich in der Elementarmathematik, unter Umständen auch durch längere praktische Tätigkeit, das Maß geistiger Reife anzueignen, das zum erfolgreichen Hochschulstudium erforderlich ist.

†) Die Gleichwertigkeit ist durch Bescheinigung eines deutschen Konsuls zu bestätigen. Übrigens können Reichsausländer als Fachhörer nur in ganz besonderen Ausnahmefällen zugelassen werden.



Frauen werden nach Beibringung gleichwertiger Zeugnisse unter den gleichen Bedingungen aufgenommen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

c) Aufnahme als Gasthörer.

Personen reiferen Alters, welche ihrer äußeren Lebensstellung nach nicht als Studierende eintreten können, kann vom Rektor im Einverständnis mit dem betreffenden Dozenten der Besuch einzelner Vorlesungen oder die Teilnahme an einzelnen Übungen gestattet werden.

Dasselbe gilt für Frauen; jedoch erfolgt die Aufnahme von Reichsausländerinnen nur mit Genehmigung des Herzoglichen Staatsministeriums.

§ 4.

### Wahl der Unterrichtsgegenstände.

Die Studierenden, Fachhörer und Gasthörer sind unbeschränkt in der Wahl der Vorlesungen und Übungen; den Studierenden und Fachhörern wird jedoch die Befolgung der für die einzelnen Abteilungen aufgestellten Studienpläne, welche die Vollendung eines umfassenden Fachstudiums in tunlichst kurzer Zeit ermöglichen sollen, empfohlen. Durch zweckentsprechende Lage der Stunden für die einzelnen Unterrichtsgegenstände wird dafür gesorgt werden, daß diese Pläne ihrem ganzen Umfange nach ausführbar sind.

Wenn den Studierenden eine Abweichung von den Studienplänen in einzelnen Punkten erwünscht erscheint, wie auch in allen Fragen über die Einrichtung ihres Studiums können sie den Rat der betreffenden Dozenten in Anspruch nehmen. Insbesondere sind die Abteilungsvorstände zur Erteilung solchen Rates verpflichtet.

Jeder Studierende und Fachhörer der ersten fünf Abteilungen ist verpflichtet, mindestens 15 wöchentliche Stunden zu belegen.

Studierende können nach Erledigung ihres Fachstudiums zu dessen Ergänzung noch einzelne Vorlesungen oder Übungen auf der Hochschule belegen.

§ 5.

### An- und Abmeldung.

Die Studierenden und Fachhörer erhalten bei ihrer Aufnahme ein Kollegienheft und einen Belegbogen, die Gasthörer zwei Belegbogen, in welche sie die Nummern und Titel der gewählten Unterrichtsgegenstände nach der in den Studienplänen angegebenen Bezeichnung und

Reihenfolge einzutragen haben. Das Kollegienheft ist für die ganze Studienzeit gültig; die Belegbogen sind im Anfange jedes neuen Semesters im Verwaltungszimmer abzuholen.

Das Belegen einer geringeren Zahl von Stunden, als planmäßig für die gewählten Vorträge und Übungen angesetzt ist (siehe §§ 4, 14 und 15), ist nicht zulässig.

Die Annahme der Vorträge und Übungen erfolgt durch Einzahlung des Unterrichtshonorars (§ 9) im Verwaltungszimmer oder durch seine Stundung. Das mit der Empfangsbescheinigung oder dem Stundungsvermerke versehene Kollegienheft oder der Belegbogen ist innerhalb der nächsten 8 Tage den einzelnen Dozenten zur Bescheinigung der Anmeldung persönlich vorzulegen.

Die Annahme muß binnen 4 Wochen nach Anfang des Semesters erfolgen. Studierende, sowie Fachhörer, welche nicht rechtzeitig oder nicht in angemessenem Umfange (§ 4), und Gasthörer, welche überhaupt keine Vorträge und Übungen innerhalb dieser Frist angenommen haben, sind durch den Rektor zu verwarnen und können, falls dies ohne Erfolg bleibt, nach 8 Tagen von der Hochschule ausgeschlossen werden.

Die Abmeldung geschieht im Verwaltungszimmer in den beiden letzten Wochen des Semesters. Die Studierenden sämtlicher Abteilungen sowie die Fachhörer haben ihr Kollegienheft dort persönlich zur Abstempelung vorzulegen. Ist die Abmeldung aus besonderen Gründen ausnahmsweise früher oder später als in der bezeichneten Zeit erforderlich oder kann die Vorlage des Kollegienheftes zur Abstempelung aus besonderen Gründen nicht persönlich erfolgen, so bedarf die Abstempelung der Genehmigung des Rektors.

Die Gasthörer brauchen sich nur abzumelden, wenn sie Semestralzeugnisse oder Abgangsbescheinigungen wünschen.

Nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung wird ein Semestralzeugnis (§ 7a) oder eine Abgangsbescheinigung (§ 7b) ausgestellt, und erfolgt die Zulassung zur Staats- oder Diplomprüfung.

§ 6.

### Semestralprüfungen.

Bei allen mit Übungen nicht verbundenen Vorlesungen finden für diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, welche Semestralzeugnisse (§ 7a) erbeten haben, zur Feststellung des Erfolges am Ende eines jeden Semesters Prüfungen statt.

Die Dozenten bestimmen, in welcher Folge und jedesmaligen Anzahl die sich Meldenden geprüft werden, und machen das Erforderliche 8 Tage vorher bekannt. Zu den Prüfungen selbst haben nur die dazu besonders Aufgeforderten Zutritt.



Ist eine Prüfung wegen Behinderung des Professors nicht zustande gekommen, so wird sie zu Anfang des nächsten Semesters nachgeholt. War ein Studierender durch ärztlich bezeugte Krankheit am Erscheinen zur Prüfung verhindert, so kann er die betreffenden Dozenten zu Anfang des nächsten Semesters um eine besondere Nachprüfung ersuchen.

Bei sonstigen Hinderungsgründen muß unter Angabe derselben bei dem Abteilungsvorstande ein schriftliches Gesuch um Aufschub der Prüfung eingereicht werden, über welches der Abteilung die Entscheidung zusteht.

§ 7.

### Zeugnisse und Bescheinigungen.

#### a) Semestralzeugnisse.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern werden auf Verlangen Semestralzeugnisse erteilt, in welchen für einzelne Unterrichtsfächer, an denen sie teilnahmen, der Erfolg bescheinigt wird.

Dieses Zeugnis wird nur den Teilnehmern an den Semestralprüfungen und Übungen ausgestellt.

Wer ein Semestralzeugnis zu erhalten wünscht, hat sein Kollegienheft oder seinen Belegbogen spätestens 4 Wochen vor Schluß des Semesters den einzelnen Dozenten unter Angabe der Fächer vorzulegen und spätestens 8 Tage vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer zur Eintragung der von den Dozenten abgegebenen Urteile einzureichen.

Semestralzeugnisse werden nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung der Vorlesungen und Übungen ausgestellt.

#### b) Abgangsbescheinigungen.

Den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern wird auf schriftlichen Antrag eine Abgangsbescheinigung je nach Wunsch mit oder ohne Angabe der belegten Vorlesungen und Übungen erteilt.

Die Annahme der Vorlesungen und Übungen wird nur nach vorschriftsmäßiger An- und Abmeldung bescheinigt. Abschriftliche Zusammenstellungen der nach oben unter a) in den Kollegienheften einzutragenden Semestralzeugnisse werden nicht gegeben.

Der Antrag auf Erteilung einer Abgangsbescheinigung ist schriftlich neben Einreichung des Kollegienheftes oder sämtlicher Belegbogen spätestens 8 Tage vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer anzubringen.

Auch diejenigen Studierenden, Fachhörer und Gasthörer, welche eine Abgangsbescheinigung nicht wünschen, haben ihren Abgang schriftlich im Verwaltungszimmer anzuzeigen.

§ 8.

### Verleihung von akademischen Graden.

Studierende der ersten fünf Abteilungen können in Gemäßheit der Diplomprüfungsvorschriften den Grad eines Diplom-Ingenieurs erhalten.

Diplom-Ingenieuren kann nach Maßgabe der Promotionsordnung die Würde eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) verliehen werden.

Diplomprüfungsvorschriften und Promotionsordnung sind im Verwaltungszimmer zu erhalten.

§ 9.

### Honorare und Gebühren.

1. Immatrikulationsgebühr für Studierende 10 *M* (vgl. § 3, IIa, vorletzter Absatz).
2. Einschreibgebühr für Hörer:
  - a) Fachhörer 5 *M* für das Semester,
  - b) Gasthörer 3 *M* für das Semester.
3. Gebühr für Abgangsbescheinigungen für Studierende und Hörer 2 *M* (vgl. § 7 b).
4. Gebühr für die Benutzung der Bibliothek 2 *M* für das Semester\*).
5. Honorar. Das Honorar ist für Studierende und Hörer gleich und beträgt für das Semester:
  - a) für jede wöchentliche Vorlesungsstunde: 4 *M* im Winter, 3 *M* im Sommer; für jede wöchentliche Übungsstunde: 3 *M*;
  - b) für die Teilnahme an den Arbeiten in einem der chemischen Laboratorien 40 *M*. Den Angehörigen der I., II., III. und VI. Abteilung ist es auch gestattet, einen halben Platz für 20 *M* zu belegen. Außerdem erhält der Diener 2 *M*. Den Praktikanten der chemischen Laboratorien ist gestattet, für das Honorar von 40 *M* die eine Hälfte des Semesters in einem, die andere in einem zweiten dieser Laboratorien zu arbeiten; die Gebühr an den Diener beträgt dann je 1 *M*;
  - c) für die Teilnahme an den Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 2 *M*;
  - d) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium I für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*, für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanischen Laboratorium II 20 *M*; außerdem erhält der Maschinenmeister 2 *M* und der Diener 1 *M*;
  - e) für die Teilnahme an den Arbeiten im mechanisch-technologischen Laboratorium für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M*; außerdem erhält der Diener 2 *M*;

\*) Gasthörer zahlen diese Gebühr nur, wenn sie Bücher entleihen.



- f) für das physikalische Praktikum I für jeden Nachmittag (2—5 Uhr) 12 *M.*, für das physikalische Praktikum II 40 *M.*; außerdem erhält der Diener 1 *M.*, bzw. 2 *M.*;
- g) für die Teilnahme an den Arbeiten im mineralogischen und geologischen Institute für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M.*; außerdem erhält der Diener 1 *M.*;
- h) für die Teilnahme an den mikroskopischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 3 *M.*; außerdem erhält der Diener 1 *M.*;
- i) für die Teilnahme an den bakteriologischen Übungen für jede wöchentliche Übungsstunde 5 *M.*; außerdem erhält der Diener 1 *M.*.
6. Das Honorar für Privat-Vorlesungen und -Übungen bestimmen die einzelnen Dozenten.
7. Reichsausländer haben außer den obigen Gebühren noch eine besondere Gebühr von 50 *M.* für das Semester zu zahlen. Befreit von der Zahlung dieser Gebühr sind solche Reichsausländer, welche nach Vollendung ihres Studiums noch einzelne Vorlesungen oder Übungen belegen oder der VI. Abteilung als Gasthörer angehören.

Als Deckungsmittel für etwaige Beschädigungen am Inventar, für nicht zurückgegebene Gegenstände oder erhaltene Materialien hat jeder Praktikant der Laboratorien und jeder Teilnehmer an den mineralogischen Übungen am Anfang eines jeden Semesters im Verwaltungszimmer den Betrag von 10 *M.* zu hinterlegen.

Das Honorar ist binnen 4 Wochen nach Anfang des Semesters zu entrichten (siehe § 5, vierter Absatz).

Eine Stundung des Honorars auf höchstens 2 Monate wird Studierenden aus dem Herzogtume bewilligt, wenn deren Eltern oder Fürsorger in der ersten Woche des Semesters bei dem Rektor unter Angabe stichhaltiger Gründe schriftlich darum nachsuchen.

Rückzahlung des ganzen Honorars oder eines Teiles davon kann befähigten Studierenden, Fachhörern und Gasthörern, deren Bedürftigkeit offenkundig oder amtlich beglaubigt ist, nach dem Schlusse des Semesters ausnahmsweise bewilligt werden, und zwar nur dann, wenn die Bewerber Zeugnisse über An- und Abmeldung sowie über den Erfolg ihres Studiums beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind spätestens 4 Wochen vor Schluß des Semesters im Verwaltungszimmer einzureichen.

#### § 10.

### Preise und Stipendien.

Um die Preise, welche alljährlich für die besten Lösungen von Preisaufgaben ausgesetzt werden, können sich alle Studierenden und Fachhörer der Hochschule bewerben. Auch kann für die besten selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in den chemischen Laboratorien, in dem physi-

kalischen, elektrotechnischen oder mechanischen Laboratorium im laufenden Studienjahre ausgeführt sind, geeignetenfalls ein Preis verliehen werden.

Die Preisarbeiten können geeignetenfalls als Diplomarbeiten anerkannt werden.

Den Studierenden und Fachhörern sind folgende Stipendien zugänglich:

1. Stipendien aus dem Stipendien- und Prämienfond. Diese werden halbjährlich nur an Studierende aus dem Herzogtume nach dem Grade ihrer Würdigkeit und Bedürftigkeit im Betrage von je 50 bis 100 *M.* bewilligt.
2. Das Gauß-Stipendium.
3. Das Ottmer-Stipendium.
4. Das Schöttler-Stipendium.
5. Das Mackensen-Stipendium.
6. Das Allgemeine Jubiläums-Stipendium.
7. Das Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig.
8. Das Stipendium aus dem Ertrage der öffentlichen Vorträge.
9. Das Viewegsche Familienstipendium.
10. Das Westermanssche Stipendium.

Die Satzungen der einzelnen Stipendienstiftungen können im Verwaltungszimmer eingesehen werden.

Gesuche um Erteilung von Stipendien können nur berücksichtigt werden, wenn die Bewerber ein genügend umfassendes Studium betrieben, entsprechende Zeugnisse über An- und Abmeldung, sowie über den Erfolg (Semestralzeugnisse) beigebracht und sich würdig geführt haben. Diese Gesuche sind bis zu dem vom Rektor am schwarzen Brette angezeigten Zeitpunkte im Verwaltungszimmer einzureichen.

#### § 11.

### Allgemeines.

Die Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, für Ingenieurbauwesen, für Maschinenkonstruieren, Maschinenzeichnen und Freihandzeichnen, sowie die Räume für Ornament- und Figurenmodellieren sind den Studierenden, Fachhörern und Gasthörern der Hochschule, solange keine Unzuträglichkeiten daraus entstehen, an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, und zwar im Wintersemester von morgens 8 Uhr bis abends 7 Uhr, im Sommersemester von morgens 7 Uhr bis abends 8 Uhr geöffnet.

In den Ferien bleiben die Zeichensäle geschlossen. Nur in den Herbstferien wird je ein Saal für jede der ersten drei Abteilungen von morgens 8 Uhr bis abends 6 Uhr an den Wochentagen, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, zur Verfügung gestellt.



Die Laboratorien für Chemie und Elektrotechnik sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.

Das Mechanische Laboratorium, in der Nähe des Hauptgebäudes, Spielmannstraße 10 belegen, ist für Anfänger, die gruppenweise üben, zu den für diese Übungen festgesetzten Zeiten, Fortgeschrittenen aber während des Semesters an allen Wochentagen von 8 Uhr morgens bis 6 Uhr abends geöffnet. Zur Ausarbeitung der Versuchsergebnisse ist der Arbeitssaal während dieser Zeit allen Studierenden zugänglich. Diplom- und Doktorarbeiten können auch während der Ferien ausgeführt werden.

Das Wasserbau-Laboratorium, am Okerufer unterhalb des Wendenwehres belegen, ist seit Herbst 1910 in Benutzung genommen. Die wasser-technischen Übungen werden im Sommer an einem Nachmittage der Woche abgehalten. Außerdem können an demselben zu anderer Zeit Sonderstudien im Anschluß an die Konstruktionsübungen sowie zur Vorbereitung von Diplom- oder Doktorarbeiten unternommen werden.

Meßübungen im Freien und wissenschaftliche Ausflüge finden unter Leitung der Dozenten statt. Die Hochschule gewährt den Studierenden und Fachhörern zu den unter Leitung eines Dozenten ausgeführten wissenschaftlichen Ausflügen freie Fahrt auf den ehemals braunschweigischen und den übrigen Eisenbahnen des Herzogtums; bei weitergehenden Reisen kann für die außerbraunschweigischen Strecken bis zur Hälfte des Fahrgeldes vergütet werden. — Gasthörer können sich an den Meßübungen und wissenschaftlichen Ausflügen beteiligen, sofern nach dem Urteile des betreffenden Dozenten die Unterrichtsziele dadurch nicht gefährdet werden. Den Gasthörern wird freie Fahrt usw. nicht gewährt.

In Anlehnung an den Samariterverein finden in der Hochschule im Winterhalbjahre unter der Leitung des Dr. med. Ernst Tägtmeyer Vorlesungen und Übungen in der Anleitung zur Hilfeleistung bei Unfällen statt.

Seit dem 1. Oktober 1889 besteht eine Krankenkasse für die Studentenschaft der Herzoglichen Technischen Hochschule, deren Satzungen bei der Aufnahme durch den Rektor ausgeliefert werden.

Die sämtlichen Studierenden und Fachhörer sind gegen Unfälle aller Art, welche in der Hochschule oder auf wissenschaftlichen Ausflügen unter Leitung von Dozenten vorkommen und Beschädigungen zur Folge haben, versichert. Sie zahlen dafür 1  $\mathcal{M}$  für das Semester; der Betrag wird mit dem Vorlesungshonorar erhoben. Die Gasthörer werden auf ihren Wunsch unter denselben Bedingungen versichert.

Das Lesezimmer der Studierenden ist an den Wochentagen, mit Ausnahme einer Mittagspause, im Wintersemester von morgens 8 Uhr bis

abends 7 Uhr, im Sommersemester von morgens 7 Uhr bis abends 7 Uhr geöffnet. Zur Benutzung des Lesezimmers ist in jedem Semester eine Berechtigungskarte zu lösen (vgl. die Bestimmungen für die Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers).

§ 12.

## Personalbestand.

### I. Rektor und Prorektor.

Rektor magnificus: Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wilhelm Schlink**.

Prorektor: Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**.

### II. Senat.

1. Prof. **G. Zeidler**, Vorstand der Abteilung für Architektur.
2. Prof. Dr. techn. **R. Schönhöfer**, Vorstand der Abteilung für Ingenieurbauwesen.
3. Prof. Dr.-Ing. **K. Pfeiderer**, Vorstand der Abteilung für Maschinenbau.
4. Prof. Dr. **H. Dießelhorst**, Vorstand der Abteilung für Chemie.
5. Prof. Dr. **R. Meyer**, Vorstand der Abteilung für Pharmazie.
6. Prof. Dr. **R. Fricke**, Vorstand der Abteilung für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften.

### III. Lehrkörper.

#### 1. Ordentliche Professoren.

- Prof. Dr. **Heinrich Beckurts**, Geheimer Medizinalrat (Jerusalemstraße 5), Pharmaz. Chemie und Nahrungsmittelchemie.
- Prof. Dr.-Ing. **Karl Czeija** (Bammelsburgerstr. 13), Elektromaschinenbau.
- Prof. a. D. Dr. **Richard Dedekind**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstr. 87), Vorlesungen aus dem Gebiete der höheren Mathematik.
- Prof. **Otto Denecke** (Bertramstraße 39), Maschinenbau.
- Prof. Dr. **Hermann Dießelhorst** (Adolfstraße 7), Physik.
- Prof. Dr. **Robert Fricke**, Geheimer Hofrat (Kaiser-Wilhelmstraße 17, F. 2096), Höhere Mathematik.
- Prof. **Karl Friedmann** (Gaußstraße 26), Maschinenbau.
- Prof. Dr.-Ing. **Friedr. Helm** (Kasernenstr. 25 a), Eisenbahnbau.
- Prof. **Georg Lübke**, Geh. Hofrat (Am Fallerslebertore 13, F. 2707), Formenlehre der Antike und Renaissance. Entwerfen von Hochbauten.
- Prof. **Arthur Lüdicke**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 22, F. 3148), Mechanische Technologie.
- Prof. Dr. **Richard Meyer**, Geh. Hofrat (Bismarckstr. 14, F. [1036]), Allgemeine Chemie und Farbenchemie.



- Prof. **Max Möller**, Geheimer Hofrat (Geysstraße 1), Wasserbau.  
Prof. Dr.-Ing. **Martin Näbauer** (Ratsbleiche 7), Geodäsie.  
Prof. N. N., Mittelalterliche Baukunst. Industriebauten. Landwirtschaftliche Baukunst. Entwerfen von Hochbauten.  
Prof. Dr. **Wilhelm Peukert**, Geh. Hofrat (Jerusalemstr. 6), Elektrotechnik.  
Prof. **Hermann Pfeifer**, Geheimer Hofrat (Bernersstraße 10), Ornamentik, Innendekoration, Entwerfen von Hochbauten.  
Prof. Dr.-Ing. **Karl Pfeleiderer** (Gaußstr. 22), Maschinenbau.  
Prof. Dr. **Otto Reinke**, Geh. Hofrat (Gaußstraße 30), Chemische Technologie, Landwirtschaftl.-chemische Technik.  
Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Wilhelm Schlink** (Gaußstr. 31), Technische Mechanik, Statik der Baukonstruktionen.  
Prof. Dr. techn. **Robert Schönhöfer** (Wehrstraße 1), Brückenbau.  
Prof. Dr.-Ing. E. h. **Rudolf Schöttler**, Geheimer Hofrat (Bültenweg 73), Technische Mechanik und Maschinenlehre.  
Prof. Dr. **Ernst Stolley** (Fasanenstraße 54a), Mineralogie und Geologie.  
Prof. **Hans Stubbe** (Ottmerstraße 9), Baukonstruktionslehre.  
Prof. Dr. **Heinrich Timerding** (Am Fallerslebertore 8, F. 2828), Darstellende Geometrie.  
Prof. a. D. Dr. **Heinrich Weber**, Geheimer Hofrat (Spielmannstraße 21), Vorlesungen aus dem Gebiete der theoretischen Physik.  
Prof. **Georg Zeidler** (Humboldtstraße 9), Freihandzeichnen, Aktzeichnen, Aquarellieren und Kunstgewerbe.

## 2. Außerordentliche Professoren.

- Prof. Dr. **Joachim Biehringer** (Schleinitzstraße 4), erster Assistent am chem. Laboratorium. Allgemeine und technische Chemie.  
Prof. Dr. **Herbert Freundlich** (Hagenring 15), Physikalische Chemie und Elektrochemie. Chemische Technologie.  
Prof. **Jakob Hofmann** (Bültenweg 87), Ornament- und Figurenmodellieren.  
Prof. Dr. Dr. **Friedrich Lenz** (Heinrichstraße 22), Volkswirtschaftslehre.  
Prof. Dr. **Otto Linde** (Schunterstraße 5), Pharmakognosie.  
Prof. Dipl.-Ing. Dr. **Hugo Mosler** (Helmstedterstraße 111), Telegraphie und Telephonie.  
Prof. Dr. **Georg Tischler** (Bodestraße 46), Botanik.  
Prof. Dr. **Julius Troeger** (Bültenweg 80), erster Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie. Allgemeine Chemie.

## 3. Im Nebenamt tätige Dozenten.

- August Hampe**, Oberlandesgerichtsrat (Theaterwall 7), Rechtswissenschaft.  
**Dr. Hugo Kanter**, volkswirtschaftlicher Beirat der Handelskammer (Hagenring 18), Kaufmännisches und gewerbliches Verrechnungswesen.

- Dr. **Otto Lüning**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker (Gaußstraße 17), Leiter der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.  
Dr. **Paul Jonas Meier**, Prof., Geh. Hofrat, Direktor des Herzogl. Museums (Husarenstraße 43), Allgemeine Kunstgeschichte.  
Dipl.-Ing. **Friedrich Meyenberg**, Oberingenieur (Herzogin-Elisabethstraße 7), Organisation und Betrieb von Fabriken.  
**Rudolf Morawitz**, Landrichter (Hagenstraße 9), Patentrecht.  
Dr. **Emil Pommer**, Landes-Ökonomierat (Campestr. 1), Anbau und Pflege der Zuckerrübe.  
**Eduard Schewe**, Postrat (Bodestraße 12), Verkehrspolitik.  
Dr. **Hugo Schultze**, Prof. (Wilhelmitorwall 33), Agrikulturchemie.  
Dr. med. **Walter Hans Schultze**, Prof., Prosektor (Petritorwall 4, F. 1776), Gewerbekrankheiten und deren Verhütung. Bakteriologie.  
Dr. **Alex. Wernicke**, Schulrat, a. o. Prof., Direktor der Städt. Oberrealschule (Hintern Brüdern 30), Mechanik.  
Dipl.-Ing. **Gerhard Westerkamp** (An der Paulikirche 4), Förderanlagen für Massengüter.

## 4. Privatdozenten.

- Dr. **Karl Bergwitz**, Oberlehrer (Altewiekring 65), Physik.  
Dr. **Berthold Daun** (Humboldtstraße 12), Neuere Kunstgeschichte.  
Dr. **Hermann Emde** (Ferdinandstr. 2), Chemie, insbesondere pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.  
Dr. **Hans Falckenberg**, Mathematik.  
Dr. **Hans Henning**, Oberlehrer (Zeppelinstraße 4), Philosophie, insbesondere neuere philosophische Literatur.  
Dr.-Ing. **Adam Hofmann**, Regierungsbaumeister a. D., Fabrikdirektor (Fasanenstraße 53), Maschinenbau, mit Lehrauftrag: Grundlagen für den Automobilbau.  
**Ludwig Probst**, Kunstmaler (An der Paulikirche 5, Atelier: Bültenweg 10), Aktzeichnen.  
Dr. **August Roloff** (Landstraße 15), Geschichte und Staatsbürgerkunde.  
Dr. **Ulrich Söhle** (Humboldtstraße 24), Lagerstättenlehre.  
Dr. **Hans Witte**, Oberlehrer (Wolfenbüttel, Marktstraße 4), Physik.  
Dr.-Ing. **Ludwig Zacharias** (Fasanenstraße 13), Maschinenbau, mit Lehrauftrag für Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen.

## 5. Assistenten.

- Dr.-Ing. **Otto Beck**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker (Karlstraße 22), Assistent an der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.  
**Alfred Berndt** (Zimmerstraße 27), dritter Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.



- Hermann Biersack** (Humboldtstraße 20), Assistent für Geodäsie.  
Dipl.-Ing. **Martin Brunkhorst** (Zimmerstr. 4), Assistent für Wasserbau.  
Dipl.-Ing. **Arno Debo** (Richard-Wagnerstraße 8), Assistent der Prüfungsstelle des mechanischen Laboratoriums.  
Dipl.-Ing. **Ernst Fielitz** (Ritterbrunnen 3), Assistent für Eisenbahnbau und Straßenbau.  
Dipl.-Ing. **Johan Freberg** (Karlstraße 2), Assistent am elektrotechnischen Laboratorium.  
Dr. **Heinrich Frerichs** (Geysstraße 13), zweiter Assistent am Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.  
Dipl.-Ing. **Hans Fricke** (Rudolfstraße 7), zweiter Assistent am chemischen Laboratorium.  
Dipl.-Ing. **Richard Haase** (Friedrich-Wilhelmsplatz 6), Assistent für Maschinenkonstruieren.  
Dr. phil. **Walter Kangro**, Assistent am Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.  
Dipl.-Ing. **Rudolf Mauritius** (Zimmerstraße 5 a), Assistent für Statik der Baukonstruktionen und Graphische Statik.  
Dipl.-Ing. **Heinrich Müller** (Zimmerstraße 7), Assistent für Brückenbau.  
**Ilse Rüder**, Nahrungsmittelchemikerin (Heinrichstraße 2), Assistentin an der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.  
**Wilhelm Schlichter** (Husarenstraße 27), Assistent für Physik.  
**Richard Schreiber**, Nahrungsmittelchemiker (Helmstedterstraße 14), Assistent am Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.  
**Wilhelm Stellfeld**, Regierungsbaumeister a. D. (Lützowstraße 2), Assistent für Maschinenkonstruieren.  
Dipl.-Ing. **Ludwig Zwirger** (Herzogin-Elisabethstraße 5), Betriebsingenieur am mechanischen Laboratorium.

#### 6. Lektoren.

- Karl Bloetz** (Hinter der Masch 1), Lehrer für Kurzschrift (Syst. Stolze-Schrey).  
**Dorothy Coleman** (Bohlweg 73), Lehrerin für englische Sprache.  
Dr. **Hans Micheler** (Madamenweg 173), Lektor für wissenschaftliche Photographie.  
**Eduard Peters** (Villierstr. 2), Lehrer für Kurzschrift (System Gabelsberger).  
Dr. **Arthur Raymann** (Petritorwall 3), Lehrer für französische, italienische und spanische Sprache.  
Dr. **Ernst Zeidler**, russischer Staatsrat, Oberlehrer a. D. (Altewiekring 68), Lehrer für russische Sprache.

**Oswald Hirrich** (Gliesmaroderstraße 19), Fechtlehrer.

#### IV. Büchereibeamte.

- Kurt Hinrichs**, Bibliothekar (Glückstr. 3).  
**Otto Wagenführ**, Büchereigehilfe (Bergstr. 17).

#### V. Verwaltungsbeamte.

- Rudolf Wilkens**, Sekretär (Hagenstr. 13).  
**Emil Hempel**, Registrator (Allerstr. 14).  
**Gustav Brinkmann**, Kanzleigehilfe (Wilhelmstr. 42).

#### VI. Unterbeamte.

- Praediger**, Hausmeister (Technische Hochschule).  
**Schwarze**, Pedell (Nordstr. 14).  
**Minding**, Pedell (Mittelweg 28).  
**Münch**, 1. Heizer (Technische Hochschule).  
**Hotze**, 2. Heizer (Zimmerstr. 18).  
**Heyer**, Heizer und Gärtner (Hopfengarten 25).  
**Käune**, Mechaniker und Diener des elektrotech. Laboratoriums (Nordstr. 22).  
**Misol**, Mechaniker und Diener der physikalischen Sammlung (Nordstr. 22).  
**Rasche**, Mechaniker und Diener der Abteilung für Maschinenbau (Hinter der Masch 1a).  
**Harms**, Diener des chemischen Laboratoriums (Reichenbergstr. 14).  
**Achilles**, Diener des mineralogisch-geologischen Instituts (Nußbergstr. 13).  
**Kielblock**, erster Diener des pharmazeutischen Instituts (Nordstr. 19).  
**Rabe**, zweiter Diener des pharmazeutischen Instituts (Ludwigstr. 19).  
**Hoffmann**, Diener des Laboratoriums für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe (Wendenmaschstr. 5).  
**Willecke**, Diener des physikal.-chemisch. Laboratoriums (Katharinenstr. 10).  
**Gittelbauer**, Maschinenmeister des mechan. Laboratoriums (Spielmannstr. 10).  
**Winz**, Diener des mechanischen Laboratoriums (Hasenwinkel 13).  
**Diedrich**, Diener des Herzoglichen Naturhistorischen Museums (zur Hilfeleistung beim Unterrichte in der Botanik) (Katharinenstr. 4).

#### § 13.

#### Sammlungen und Institute.

- Bücherei** (verbunden mit Lesezimmern für Professoren und Studierende).  
Bibliothekar: **Hinrichs**.  
Büchereigehilfe: **Wagenführ**.



**Sammlung für reine Mathematik.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Fricke.

**Sammlung für darstellende Geometrie.**

Vorstand: Professor Dr. Timerding.

**Sammlungen für technische Mechanik und Flugtechnik.**

Vorstand: Professor Dr. Schlink.

**Sammlung für Geodäsie.**

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Näbauer.

Assistent: Biersack.

**Physikal. Laboratorium und Sammlung.**

Vorstand: Professor Dr. Diefelhorst.

Assistent: Schlichter.

Diener: Misol, Mechaniker.

**Elektrotechnisches Laboratorium und Sammlung.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Peukert.

Assistent: Dipl.-Ing. Freberg.

Diener: Käune, Mechaniker.

**Sammlung für Elektromaschinenbau.**

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Czejja.

**Sammlung für Baukonstruktionslehre.**

Vorstand: Professor Stubbe.

**Sammlung für antike Baukunst und Renaissance.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Lübke.

**Sammlung für Ornamentik und Innendekoration.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Pfeifer.

**Sammlung für mittelalterliche Baukunst.**

Vorstand: Professor N. N.

**Sammlung für Brückenbau.**

Vorstand: Professor Dr.-techn. Schönhöfer.

Assistent: Dipl.-Ing. H. Müller.

**Sammlung für Eisenbahnbau und Straßenbau.**

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Helm.

Assistent: Dipl.-Ing. Fielitz.

**Sammlung für Wasserbau und Wasserbau-Laboratorium.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Möller.

Assistent: Dipl.-Ing. Brunkhorst.

**Sammlung von Zeichnungen und Modellen für Freihand-, Ornament-,  
Figuren- und Landschaftszeichnen.**

Vorstand: Professor G. Zeidler.

**Sammlung von Modellen zum Ornament- und Figurenmodellieren.**

Vorstand: a. o. Professor J. Hofmann.

**Mechanisches Laboratorium und Sammlung (Spielmannstr. 10, F. 2880).**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr.-Ing. E. h. Schöttler.

Assistent: Betriebs-Ing. Dipl.-Ing. Zwerger.

Maschinenmeister: Gittelbauer.

Diener: Winz.

**Prüfungsstelle des mechanischen Laboratoriums zur Untersuchung von  
Maschinen, Meßinstrumenten und Baustoffen auf Antrag von Be-  
hörden und Privaten (Spielmannstr. 10, F. 2880).**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr.-Ing. E. h. Schöttler.

Assistent: Dipl.-Ing. Debo.

**Lehrmittelsammlung für Maschinenbau.**

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Pfeleiderer.

Assistent: Dipl.-Ing. Haase.

**Sammlung von Maschinenelementen.**

Vorstand: Professor Friedmann.

Assistent: Reg.-Baumeister a. D. Stellfeld.

**Sammlung für mechanische Technologie und technol. Laboratorium.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Lüdicke.

Diener: Rasche, Mechaniker.

**Chemisches Laboratorium und Sammlung.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Meyer.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Biehringer u. Dipl.-Ing. Fricke.

Diener: Harms.

**Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie und Samm-  
lung (F. 2000).**

Vorstand: a. o. Professor Dr. Freundlich.

Assistent: Dr. Kangro.

Diener: Willecke.

**Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-  
chemische Gewerbe und Sammlung.**

Vorstand: Geh. Hofrat Professor Dr. Reinke.

Assistent: Schreiber.

Diener: Hoffmann.



**Pharmazeutisches Institut.**

a) Laboratorium und Sammlung für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie.

Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Assistenten: a. o. Professor Dr. Troeger, Dr. Frerichs und Berndt.

Diener: Kielblock, Rabe.

b) Nahrungsmitteluntersuchungsstelle (F. 4525).

Oberleitung: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts.

Leitung: Dr. Lüning.

Assistenten: Dr.-Ing. Beck und Ilse Rüder.

Diener: Rabe.

c) Pharmakognostisches Laboratorium und Sammlung.

Vorstand: Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts und Professor Dr. Linde.

Diener: Kielblock, Rabe.

**Hygienisches Laboratorium und Sammlung.**

Vorstand: Prof. Prosektor Dr. med. W. H. Schultze.

**Mineralogisch-geologisches Institut und Sammlung.**

Vorstand: Professor Dr. Stolley.

Diener: Achilles.

**Botanisches Institut und Sammlung (Herbarium).**

Vorstand: a. o. Professor Dr. Tischler.

Diener: Diedrich.

**Botanischer Garten (Humboldtstr. 1).**

Direktor: a. o. Professor Dr. Tischler.

Garteninspektor: Hollmer.

Gartengehilfe: Droste.

**Seminar für Wirtschaftswissenschaft.**

Vorstand: a. o. Professor Dr. Dr. Lenz.

§ 14.

**Übersicht der Vorlesungen und Übungen  
nebst Inhaltsangabe.**

o. Professor a. D. Dr. **Dedekind.**

**1. Elemente der Zahlentheorie (privat.).**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**2. Einleitung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung (privat.).**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

o. Professor Dr. **Fricke.**

**3. Analytische Geometrie und Algebra.**

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl.; im Sommer 3 Stunden wöchentl.

Im Winter: Analytische Geometrie der Ebene (gerade Linie und Kegelschnitte). Elemente der Determinantentheorie.

Im Sommer: Analytische Geometrie des Raumes (Ebene, gerade Linie und Flächen zweiten Grades), Grundzüge der Vektoretheorie.

**4. Differential- und Integralrechnung I.**

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Differentialrechnung und Anwendungen auf die Theorie der Maxima und Minima, die Geometrie der Kurven und Flächen usw. Reihentheorie.

Integralrechnung mit Anwendungen auf Quadratur und Rektifikation der Kurven usw.

Zum Verständnis erforderlich: Kenntnis der gesamten Elementarmathematik und gleichzeitiges Hören von Analytischer Geometrie.

**5. Differential- und Integralrechnung II.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Weitere Ausführung und Vervollständigung des ersten Teiles. Elemente der Theorie der Differentialgleichungen. Elemente der Theorie der Fourierschen Reihen.

Zum Verständnis erforderlich: Differentialrechnung I.

**6. Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie.**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.

**7. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Analytische Geometrie und Differential- und Integralrechnung I und II.



Dr. **Timerding**, o. Professor.

**8. Darstellende Geometrie.**

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Grund- und Aufrißverfahren. Einfache praktische Beispiele. Grundaufgaben. Ebenflächige Gebilde, ihre ebenen Schnitte und Durchdringungen. Darstellung des Kreises. Kegelschnitte. Regelflächen. Durchdringungen von Zylindern, Kegeln, Kugeln und allgemeinen Rotationsflächen, mit Beispielen aus der Maschinentechnik und Architektur. Schattenkonstruktionen. Abwicklungen. Zyklische Kurven. Schraubenlinien und Schraubenflächen.

Senkrechte und schiefe Parallelprojektion. Zentralprojektion.  
Zum Verständnis erforderlich: Elementargeometrie.

**9. Einführung in die höhere Mathematik.**

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentl.

Zum Verständnis erforderlich: Elementarmathematik.

**10. Algebraische Analysis.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**11. Synthetische Geometrie.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Dr. **Falckenberg**, Privatdozent.

(Wird seine Vorlesungen und Übungen später bekannt machen.)

Dr. **Wernicke**, a. o. Professor.

**12. Statik starrer und elastisch-fester Körper.**

(Für Studierende der 1. und 6. Abteilung.)

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich\*). Übungen: 2 Stunden wöchentlich\*).

Die Kraft und die Gesetze für Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften am starren Körper. Der Schwerpunkt und seine Bestimmung. Das Gleichgewicht starrer Körper unter dem Einfluß von Reaktionen. Die Spannkraft im einfachen Fachwerk; Momente und Querkräfte für den einfachen Balken. Die Reibungen starrer Körper. Stützzellen und Belastungslinien der Konstruktionen. Erddruck und Standfestigkeit von Mauern usw.

Weitere Anwendungen (Rollen und Flaschenzüge, Einrammen von Pfählen usw.) und Ergänzungen, insbesondere grundlegende Betrachtungen für Heizung und Lüftung.

Formänderungen elastisch-fester Körper und entsprechende Spannungen. Der gerade Stab bei einfacher Beanspruchung durch Zug, Druck, Schub, Biegung. Der Schub im geraden Stabe bei dessen Biegung. Der Dreistützenträger und andere einfache durchgehende Träger. Knickung und Beanspruchung bei exzentrischer Belastung (Kern des Querschnitts). Formänderungsarbeit.

Zum Verständnis erforderlich: Beherrschung der Elementarmathematik, Einführung in die höhere Mathematik und gleichzeitiges Hören von „Analytischer Geometrie und Algebra“.

Dr. **Schlink**, o. Professor.

**13. Technische Mechanik I (Statik).**

Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Kraftbegriff; Trägheitsgesetz; gleichförmige Bewegung. — Zusammensetzung und Zerlegung von Kräften; Gleichgewicht festgehaltener und unterstützter Körper; Behandlung statisch bestimmter Balken. Lehre vom Schwerpunkt. — Theorie der Stützzellen. — Die Lehre von der Reibung. — Theorie des Erddrucks.

\*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.

**14. Technische Mechanik II (Dynamik).**

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Bewegung des Massenpunkts: absolute und relative Bewegung, Dynamik des Massenpunktes, Schwingungen. — Dynamik des starren Körpers und Punkthaufens: kinematische Betrachtungen; Prinzip der virtuellen Verdrückungen; d'Alemberts Prinzip; Satz der lebendigen Kraft, Schwerpunkts- und Flächensatz. Fortschreitende Bewegung, Drehung um feste Achse und festgehaltenen Punkt, allgemeine Bewegung. — Anwendungen auf die verschiedensten technischen Aufgaben. — Lehre vom Stoß.

**15. Technische Mechanik III (Hydraulik, Aërostatik und Aërodynamik).**

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Gleichgewicht der tropfbar flüssigen und gasförmigen Körper. Steigen und Fallen des Freiballons. — Bewegung tropfbar flüssiger Körper: Ausfluß des Wassers, Bewegung in Rohrleitungen und Kanälen, Stoß und Widerstand des Wassers. — Aërodynamik. — Bewegung der gasförmigen Körper: Ausfluß der Gase, ihre Bewegung in Rohrleitungen.

**16. Berechnung und Konstruktion von Flugzeugen.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die Grundlagen der konstruktiven Anordnung eines Flugzeuges. — Der Druck gegen ebene und gewölbte Flächen, sowie gegen Flügelflächen; Eindecker und Doppeldecker. — Die Kräfte bei den verschiedenen Möglichkeiten des Fluges und beim Landen; die auf die Steuerflächen wirkenden Kräfte. — Die Berechnung und Konstruktion der einzelnen Teile des Flugzeuges; Vergleich der erfolgreichen Systeme.

**17. Ausgewählte Kapitel aus der Luftfahrt.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

**18. Graphische Statik.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.

Wesen der graphischen Statik. — Zerlegung und Zusammensetzung von Kräften; Kräfte- und Seileck, gegenseitige Beziehungen dieser Gebilde. — Grundzüge der Theorie des ebenen Fachwerks, Spannungsermittlungen, Kräftepläne. — Das Raumfachwerk in seinen wichtigsten Anwendungsformen. — Trägheitsmomente. — Behandlung von Stützen.

Zum Verständnis erforderlich: Darstellende Geometrie, Mechanik.

**19. Eisenhochbauten\*), ihre Berechnung und Konstruktion.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentl.

Graphische und analytische Berechnung von Dachstühlen, Untersuchung und Konstruktion der Knotenpunkte — weitere Trägersysteme des Hochbaues — Säulen.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre, graphische Statik.

**20. Statik der Baukonstruktionen I.**

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentl.

Außer dem in Nr. 19 Angegebenen noch: Statisch bestimmte und unbestimmte Konstruktionen. — Wichtigste Stabsysteme über einer und mehreren Öffnungen, räumliche Fachwerksträger. — Behandlung der Blechträger und wichtigsten statisch bestimmten Fachwerksträger; Einflußlinien. — Theorie der statisch unbestimmten Systeme; Verschiebungspläne, Einflußlinien.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik.

\*) Diese für Architekten bestimmte Vorlesung wird bei 3 Stunden wöchentlich (vgl. Nr. 20) bis Januar erledigt.



### 21. Statik der Baukonstruktionen II.

Übungen: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Erweiterte Untersuchungen ebener und räumlicher Konstruktionssysteme.

### 22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Kinematische Theorie der Fachwerke. — Berechnung von Rahmen. — Ermittlung der Nebenspannungen in diesen Fachwerken.

Dr. **Diebelhorst**, o. Professor.

### 23. Experimentalphysik.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Elektrizität und Magnetismus.

Im Sommer: Ausgewählte Kapitel aus der Mechanik, Wärmelehre und Optik.

### 24. Theorie des Elektromagnetismus.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Mathematische Fassung der fundamentalen elektrischen und magnetischen Erscheinungen. Elektrisches und magnetisches Feld. Magnetische Eigenschaften des Eisens. Allgemeine Theorie des Elektromagnetismus. Zum Verständnis erforderlich: Differentialrechnung I und Vektorentheorie (analytische Geometrie des Raumes).

### 25. Wechselströme\*).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Analytische und graphische Behandlung der Wechselstromprobleme. Fernleitung durch Kabel. Ausgleichsvorgänge.

Zum Verständnis erforderlich: Elektromagnetismus und Fouriersche Reihen.

### 26. Elektromagnetische Schwingungen\*).

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Schwingungskreise mit Kapazität und Selbstinduktion. Koppelung. Schwingungserzeugung. Elektromagnetische Strahlung.

Zum Verständnis erforderlich: Elektromagnetismus.

### 27. Physikalisches Praktikum I.

Einfache experimentelle Aufgaben aus allen Teilen der Physik.

### 28. Physikalisches Praktikum II.

Anleitung zu selbständigen Arbeiten im Laboratorium.

### 29. Physikalisches Kolloquium.

Alle 14 Tage 2 Stunden (honorarfrei, privat.).

Referate der Teilnehmer über neuere Erscheinungen in der Physik.

\*) Die Vorlesungen Nr. 25 und 26 werden abwechselnd gehalten; in diesem Jahre kommen „Wechselströme“ zum Vortrag.

o. Professor a. D. Dr. **Weber**.

### 30. Potentialtheorie mit Anwendungen auf die Elektrostatik (privat.).

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung.

Privatdozent Oberlehrer Dr. **Bergwitz**.

### 31. Atmosphärische Elektrizität. (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Das elektrische Feld der Erde. Elektrizitätszerstreuung. Elektrisierung und Ionisierung der Lüfte. Die elektrischen Strömungen und Entladungen in der Atmosphäre. Die Theorien der atmosphärischen Elektrizität.

### 32. Radioaktivität (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die radioaktiven Stoffe. Die Strahlen derselben. Messungsmethoden. Thoriumreihe. Aktiniumreihe. Radiumreihe. Die Aktivität des Kaliums und Rubidiums. Die Metaboltheorie.

### 33. Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Vorkommen der radioaktiven Substanzen in den Gesteinen. Direkte und indirekte Bestimmung der radioaktiven Substanzen in Erdproben und Gesteinen. Vorkommen der Emanationen im Boden und Gewässern und deren Bestimmung. Die aktiven Niederschläge. Die durchdringende Strahlung auf der Erde und in der Atmosphäre. Radioaktivität und geologische Folgerungen. Radioaktivität und Erdwärme.

### 34. Theoretische Telegraphie (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung.

Privatdozent Oberlehrer Dr. **Witte**.

### 35. Analytische Mechanik (privat.).

(Mechanik eines materiellen Punktes.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einführung in die mathematische Physik. Grundbegriffe und Definitionen, erläutert an geradlinigen Bewegungen. Erweiterung auf Bewegungen im Raume. Einfachste Beispiele. Zusammensetzung von Kräften. Zentralkräfte. Elemente der Potentialtheorie. Allgemeine Integrationsmethoden. Prinzip der Erhaltung der Energie. Flächensätze. Planetenbewegung. Bewegung unter Einfluß von vorgeschriebenen Bedingungen; mathematisches Pendel. Relative Bewegungen; Beispiele und Ausblick auf das Relativitätsprinzip.

Zum Verständnis erforderlich: Differential- und Integralrechnung I.

### 36. Naturwissenschaft und Erkenntnistheorie (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Einleitung. Entwicklung der erkenntnistheoretischen Hauptfragen und ihrer Beziehungen zur Naturwissenschaft an der Hand der allgemeinen Geschichte der Philosophie, zugleich mit Ausblicken auf Logik und Psychologie. Gegenwärtiger Stand der Hauptprobleme. Einige naturwissenschaftlich wichtige Spezialfragen: Positivismus und Realismus; Raum und Zeit im Lichte der neuesten Physik.



Dr. **Peukert**, o. Professor.

### 37. Elektrotechnische Messungen.

(Für Elektrotechniker und Maschineningenieure.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Maßsysteme. Mechanische, magnetische und elektrische Maße. Elektrische Messungen und die dabei zur Anwendung kommenden Meßinstrumente. Messung der Stromstärke und Spannung. Widerstandsmessungen. Messung der Leistung. Elektrizitätszähler. Magnetische Messungen.

### 38. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung und Wirkungsweise der Stromerzeuger, Transformatoren und Elektromotoren. Akkumulatoren. Fortleitung und Verteilung des elektrischen Stromes. Stromverteilungssysteme. Anlagen zur Stromlieferung. Elektrische Beleuchtung und Arbeitsübertragung. Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen.

### 39. Allgemeine Elektrotechnik.

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Elektrostatische Erscheinungen. Das elektrostatische Feld. Potential. Kapazität. Kondensatoren. Dielektrika und Vorgänge in diesen. Das magnetische Feld. Das Linienintegral der Feldstärke. Magnetisches Moment. Elektromagnetische Kräfte. Elektrodynamische Kräfte. Das Induktionsgesetz. Induktion der Ruhe und der Bewegung. Der magnetische Kreis. Magnetische Permeabilität. Hysteresis- und Wirbelstromverluste. Erzeugung von Wechselströmen und Gleichströmen. Theorie der Wechselströme. Verschiedene Darstellungsmethoden. Transformierung der Wechselströme. Vorgänge in Wechselstromkreisen. Ein- und Mehrphasensysteme. Elektrische Arbeitsübertragung. Elektrische Beleuchtung. Glüh- und Bogenlicht. Quecksilberdampf lampen. Beleuchtungsanlagen.

### 40. Elektrotechnische Übungen.

(Für Elektrotechniker.)

Im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung elektrischer Leitungen und Leitungsnetze für die verschiedenen Systeme der Energieverteilung. Graphische Untersuchung elektrischer Leitungen. Entwerfen elektrischer Beleuchtungsanlagen. Aufstellung von Rentabilitätsrechnungen.

### 41. Grundzüge der Elektrochemie\*).

(Für Elektrotechniker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die elektrolytischen Gesetze. Theorie der Elektrolyse. Die Beziehungen zwischen mechanischer, elektrischer und chemischer Arbeit. Galvanische Elemente. Galvanoplastik und Galvanostegie. Elektrolytische Gewinnung von Metallen. Elektrolytische Erzeugung. Elektrothermische Prozesse. Theorie und Konstruktion der Akkumulatoren. Stationäre und transportable Akkumulatoren. Verwendung der Akkumulatoren als Kapazitäts- und Pufferbatterien; Berechnung und Einrichtung von Akkumulatorenanlagen. Elektrische Ozontechnik.

### 42. Elektrische Schutzeinrichtungen und Sprengmethoden\*).

(Für Elektrotechniker und Bauingenieure.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Einrichtung von Blitzableiteranlagen. Blitzableiter für besondere Zwecke. Gebäudeblitzableiter und ihre Prüfung. Blitzschutzvorrichtungen für elektrische Anlagen. Überspannungen und Überspannungsschutz. Elektrische Glühzündung und Funkenzündung. Elektrische Zünder. Zündapparate. Leitungsanlagen und Schaltungen. Verwendung der elektrischen Zündung in der Technik.

\*) Die Vorlesungen Nr. 41 und 42 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommen „Elektrische Schutzeinrichtungen und Sprengmethoden“ zum Vortrag.

### 43. Elektrotechnisches Praktikum.

Im Winter 6 Stunden wöchentlich; im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Messung von Potentialdifferenzen, Stromstärken und Widerständen. Bestimmung von Kapazitäten. Magnetische Messungen und Untersuchungen. Isolationsmessungen und Kabeluntersuchungen. Elektrometermessungen. Eichung technischer Strom- und Spannungszeiger. Leistungsmesser. Prüfung von Elektrizitätszählern. Wechselstrommessungen. Bestimmung von Selbstinduktionskoeffizienten. Ermittlung der Kurven der Momentanwerte an Wechselstromapparaten. Bestimmung von Phasenverschiebungen. Eisenuntersuchungen. Ermittlung der Verlustziffer. Messungen an Maschinen und Motoren für Gleich- und Wechselstrom. Untersuchungen von Transformatoren. Photometrische und elektrische Messungen an Bogen- und Glühlichtlampen.

### 44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium.

(Für Elektrotechniker, Fortgeschrittenere.)

9 Stunden wöchentlich.

Übungen in den elektrischen und für die Praxis wichtigen anderen physikalischen Meßmethoden. Allgemeine Messungen an Maschinen und Elektromotoren. Behandlung und Gebrauch der Akkumulatoren. Ausführung von Kapazitätsproben, Ermittlung des Wirkungsgrades usw. Selbständige wissenschaftliche Arbeiten.

o. Professor Dr.-Ing. **Czeija**.

### 45. Elektromaschinenbau.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

#### A. Vortrag:

- Im Sommer: I. Theorie und Berechnung. Definitionen der Induktion, der elektrischen und magnetischen Kreise. Materialien des Elektromaschinenbaues. Allgemeine Grundlagen der elektrischen Maschinen. Analyse der Wirkungsvorgänge in Stromerzeugern und Motoren.  
 II. Gleichstrommaschinen.  
 Im Winter: III. Synchrone Maschinen und Einankerumformer.  
 IV. Asynchrone Maschinen.  
 V. Transformatoren.  
 VI. Kommutierende Wechselstrommaschinen.  
 VII. Grundlagen des Apparatebaues.

#### B. Konstruktions-Übungen (4 Stunden wöchentlich).

Entwerfen, Berechnen und Konstruieren von elektrischen Maschinen und Apparaten.

#### C. Praktische Übungen (2 Stunden wöchentlich).

Untersuchung elektrischer Maschinen und Apparate im Laboratorium im Anschluß an Entwurfs- und Berechnungsübungen.

### 46. Elektrische Bahnen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichtliches. Zugwiderstände. Traktionsmotoren für Gleich- und Wechselstrom. Geschwindigkeitssteuerung. Fahrzeug- und Lokomotivausrüstung. Leitungsanlagen. Kraftwerksausrüstung. Betrieb elektrischer Bahnanlagen.

### 47. Elektrische Kraftbetriebe.

Vortrag: Im Winter 2 Stunden wöchentlich; Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Einzelanlagen und zentralisierte Energieerzeugung und -verteilung. Anwendungsgebiete und Sonderausführungen der verschiedenen elektrischen Maschinen. Elektrische Betriebe in Berg- und Hüttenwerken. Regulier- und Leistungsausgleichsanordnungen. In den Übungen kommen wahlweise Beispiele über Bahnanlagen, elektrische Fördermaschinen, Walzenstraßenantriebe und Kraftwerksausrüstungen zur Durchrechnung.



### 48. Grundzüge der Elektrotechnik.

(Für Bauingenieure.)

Vortrag: Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Dr. **Mosler**, a. o. Professor.

### 49. Telegraphie und Telephonie (privat.\*).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Entwicklungsgeschichte der Telegraphie. Stromquellen, Leitungen und Gestänge. Das Relais. Morseapparat, Typendruker, Klopfer. Maschinentelegraphen. Telegraphie mittels Arbeits- und Ruhestromes. Mehrfachtelegraphie. Modernste Stationseinrichtungen. Die transatlantische Telegraphie. Telephon und Mikrophon. Einrichtung und Betrieb der Telephonzentralen. Neueste Einrichtung der Ämter. Telephonie auf weite Entfernungen. Telegraphenanlagen für Spezialzwecke. Eisenbahnsignalvorrichtungen.

### 50. Drahtlose Telegraphie (privat.\*).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Sender von Marconi, Braun, Wien und Poulsen. Tönende Funken. Verschiedene Formen der Luftleiter. Erdung und Gegengewicht. Apparate für Schreib- und Hörempfang. Abstimmung und Wellenmessung. Einrichtung der Stationen. Der Betrieb. Anwendung für Heer, See- und Luftschiffahrt. Radiotelephonie.

### 51. Radiotelegraphisches Praktikum (privat.\*).

Übungen: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Dr. **Rich. Meyer**, o. Professor.

### 52. Unorganische Experimentalchemie.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich.

Einführung in die Chemie; die chemischen Grundgesetze; Besprechung der Nichtmetalle und ihrer wichtigsten Verbindungen; Grundzüge der Lösungstheorie und der Verwandtschaftslehre; Einleitung in die Chemie der Metalle; das periodische System der Elemente; Radioaktivität.

### 53. Organische Experimentalchemie.

Vortrag: im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Besprechung der Methanderivate; Grundzüge der Stereochemie; Einleitung in die Chemie der zyklischen Verbindungen.

### 54. Chemie der organischen Farbstoffe.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeines; Beziehungen zwischen Färbung und chemischer Konstitution; Verhalten der Farbstoffe zu den Textilfasern und Beizen. Darstellung der Farbstoffe aus dem Steinkohlenteer, mit Berücksichtigung der Roh- und Zwischenprodukte. Die in der Textilindustrie verwendeten Farbstoffe des Tier- und Pflanzenreiches.

### 55. Chemische Technologie der Faserstoffe.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die chemische Natur der Faserstoffe; ihr Verhalten zu den Beizen und Farbstoffen. Theorie des Färbens. Bleicherei, Färberei, Druckerei, Appretur.

\*) Die Vorlesungen Nr. 49 und 50 werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommt „Drahtlose Telegraphie“ zum Vortrag.

### 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Analytisch-chemisches Praktikum; technisch-chemische Untersuchungen; Darstellung unorganischer und organischer Präparate, organische Elementaranalyse. Arbeiten auf speziellen Gebieten der chemischen Technik; selbständige Untersuchungen auf dem Gebiete der allgemeinen und technischen Chemie.

Dr. **Freundlich**, etatm. a. o. Professor, und o. Professor Dr. **Rich. Meyer**.

### 57. Chemisches Kolloquium.

Nach Verabredung. (Honorarfrei, privat.)

Übungen in der Berichterstattung über neuere Publikationen auf dem Gebiete der allgemeinen, physikalischen und technischen Chemie.

a. o. Professor Dr. **Biehringer**.

### 58. Analytische Chemie (für technische Chemiker).

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung und Demonstration der Reaktionen der wichtigsten Metalle und Säuren vom Standpunkte der Ionentheorie. Gang der qualitativen Analyse.

### 59. Grundzüge der Chemie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

In dieser für die Studierenden der I., II. und III. Abteilung bestimmten Vorlesung werden die wichtigsten Grundlehren der Chemie erläutert und diejenigen Elemente und Verbindungen eingehender besprochen, welche für den Architekten und Ingenieur von besonderer Bedeutung sind.

### 60. Chemisch-technische Rechnungen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie des Wassers, der Brennstoffe, der chemischen Großindustrie, der übrigen unorganisch-chemischen Industriezweige und der organisch-chemischen Technik.

### 61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser (privat.).

(Für Studierende und Zuhörer der ersten 3 Abteilungen.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 1 Stunde wöchentlich (nach Vereinbarung).

- I. Heizstoffe. Erzeugung von Wärmeenergie im allgemeinen. Die festen Brennstoffe. Die flüssigen und gasförmigen Brennstoffe, ihre Gewinnung und Verwendung für Heiz- und Kraftzwecke. Chemische Untersuchung der Brennstoffe. Heiz- und Verdampfungswert. Die Heizstoffe in der Feuerung. Verbrennungstemperatur. Wärmespeicher. Erzeugung verpuffender Gemische aus flüssigen und gasigen Brennstoffen, ihre Eigenschaften und Verwendung in den Verbrennungskraftmaschinen. Analyse der Rauchgase und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Feuerungen. Nutzeffekt der letzteren. Der Essenzug. Rauch und Ruß.
- II. Kesselspeisewasser. Das in der Natur vorkommende Wasser in seiner Verwendbarkeit für die Speisung der Dampfkessel. Das Rosten des Kessels; der Kesselstein. Untersuchung des Wassers auf schädliche Bestandteile und deren Bestimmung. Die Verfahren der Wasserreinigung. Das Kondenswasser.

Etatm. a. o. Professor Dr. **Freundlich**.

### 62. Physikalische Chemie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gesetze der Gase und Lösungen. Die beiden Hauptsätze der Thermodynamik. Bestimmungen des Molekulargewichts und der Konstitution nach physikalischen Methoden. Elektrolytische Dissoziation. Verwandtschaftslehre. Gesetz der Massenwirkung. Reaktionsgeschwindigkeit. Gleichgewichte in Lösungen und in Gasen und deren Bedeutung für Technik und Analyse. Thermochemie. Einfluß der Temperatur auf Gleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit. Phasenlehre. Die Vorlesung dient als Grundlage für die Vorlesung über Elektrochemie Nr. 63.



### 63. Elektrochemie.

(Für Elektrotechniker und Chemiker.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Faradaysches Gesetz. Leitfähigkeit und Überführung. Dissoziationstheorie. Elektromotorische Kräfte. Konzentrationsketten. Beziehung zwischen chemischer Verwandtschaft, elektromotorischer Kraft und Wärmetönung. Theorie der galvanischen Elemente, insbesondere der Akkumulatoren. Grundlagen der Elektroanalyse, der Elektrometallurgie, Galvanoplastik und Galvanostegie und der übrigen technischen Elektrolyse.

### 64. Metallurgie.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Gewinnung des Eisens. Herstellung und Verwendung des Roheisens und Besprechung der älteren und neueren Frischprozesse zur Herstellung des Schweiß- und Flußeisens. Verhüttung der Kupfererze auf pyro- und hydrometallurgischem Wege. Raffinieren und Entsilbern des Schwarzkupfers. Verarbeitung der Bleierze und die verschiedenen Methoden zur Entsilberung des Werkbleies. Gewinnung des Zinks, Zinns, Nickels, Quecksilbers, Aluminiums, Magnesiums, Natriums und der weniger gebräuchlichen sowie der Edelmetalle mit Einschluß der Methoden auf nassem, elektrischem und elektrochemischem Wege. Darstellung der technisch wichtigeren Salze der Schwermetalle. Geschichte, Herstellung und Verwendung der verschiedenen älteren und neueren Legierungen.

### 65. Chemie der Metalle.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Spektralanalyse. Phosphoreszenz. Meersalze. Silikatschmelzen. Seltene Erden. Wertigkeitsstufen. Radioaktivität. Photographische Prozesse. Komplexsalze.

### 66. Chemische Technologie I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Die Soda-Industrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe. Vitriole und Alaun. Glas, Porzellan und andere Tonwaren. Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

### 67. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und Elektrochemie.

Elektroanalyse. Bestimmung des elektrochemischen Äquivalentes, der Leitfähigkeit und des Dissoziationsgrades gelöster Stoffe. Messung von elektromotorischen Kräften und Zersetzungsspannungen. Darstellung von Präparaten und Studium von Fabrikationsmethoden auf elektrochemischem und thermoelektrischem Wege. Ausführung physikalisch-chemischer Messungen, insbesondere von Molekulargewichtsbestimmungen, Reaktionsgeschwindigkeiten und chemischen Gleichgewichten. Selbständige wissenschaftliche und technische Untersuchungen.

### 68. Chemische Technologie II.

Erster Teil: Ausführlich auch Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Winter 6 Stunden wöchentlich.

Technologie des Wassers und der Brennstoffe. Trockene Destillation. Teerverarbeitung, Gasgewinnung, Erdölverarbeitung. Landwirtschaftlich-chemische Technik, umfassend die Herstellung von Stärke, Dextrin, Zucker, Mais, Spiritus, Hefe, Bier, Wein, Essig, Molkereiprodukten, Reinkulturen und Enzymen, Konserventechnik. Bäckerei. Industrie der Fette und Seifen, Öle, Harze, des Kautschuks, des Leimes, Leders, Düngers.

Dr. Reinke, o. Professor.

### 69. Chemische Technologie II.

Zweiter Teil: Technische Herstellung der Zuckerarten.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Gewinnung von Stärkezucker, Glykose, Lävulose, Milchzucker, Maltose, Rohrzucker usw.

Geschichte der Zuckergewinnung. Die Zucker liefernden Pflanzen lokaler und allgemeiner Bedeutung. Zucker- und Nichtzuckerstoffe. Rübenreinigung, Zerkleinerung, Diffusion, Sättigung, Verdampfen, Verkochen, Kristallisation, Nachproduktengewinnung. Säftereinigung und Raffiniervverfahren. Melassenentzuckerung und sonstige Verarbeitung. Zuckerrohrverarbeitung. Ausbeuten, Statistik, Besteuerung, Handelsgebräuche.

### 70. Chemisch-technische Analyse I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die Untersuchung des Wassers und der Brennstoffe. Anwendung der Gasanalyse in den verschiedenen Industriezweigen. Analytische Methoden in den Laboratorien der Zementfabriken, Eisenhütten, Glashütten usw. und der chemischen Großindustrie zur Kontrolle des Betriebes, zur Beurteilung der Rohmaterialien und der fertigen Fabrikate. Untersuchung der Produkte der trockenen Destillation und der Erdölverarbeitung. Untersuchungen auf dem Gebiete der Fett-, Seifen-, Leim-, Leder- und Düngemittel-Industrie, mikrochemische Analyse, Kapillaranalyse, Anwendung des Refraktometers und Ultra-Mikroskops. In allen Fällen findet eine Berücksichtigung der vereinbarten und amtlichen Untersuchungsmethoden statt.

### 71. Chemisch-technische Analyse II für Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die allgemeinen und vereinbarten sowie amtlichen Untersuchungsmethoden auf chemischem und bakteriologischem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik unter Berücksichtigung der Betriebsstörungen und systematischen Betriebskontrolle.

### 72. Enzyme.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Geschichte, Art und Gruppierung der Enzyme. Theorien der Enzymwirkung.

Die einzelnen Enzyme bezüglich ihrer Bildung, ihres Vorkommens, ihrer Eigenschaften und Gewinnung.

Eine besondere Berücksichtigung erfahren die Enzyme in der landwirtschaftlich-chemischen Technik, also in der Gärungs-, Zucker- und Molkereitechnik.

### 73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

Chemisch-technische und analytische Untersuchungen sowie selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der chemischen Technologie. Mikroskopisch- und physiologisch-technische Arbeiten für Reinkulturen, Kurse für Zuckertechnik, Stärke- und Gärungstechnik, Konserventechnik, Molkerei, bakteriologische Technik. Sonnabend von 10 bis 11 Uhr: Mikroskopische und bakteriologische Demonstrationen und Übungen auf diesen Gebieten.

### 74. Chemische Technologie in den deutschen Kolonien mit Berücksichtigung der tropischen und kolonialen Landwirtschaft (privat).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Die koloniale Erforschung, Gewinnung und Organisation der Länder. Geschichte der Entwicklung der einzelnen Kolonien. Die Rohmaterialien, deren ev. Anbau, Gewinnung und Verarbeitung in den einzelnen deutschen Kolonien auf dem Gesamtgebiete der chemischen Technologie, sowohl der für Wasser, Gase, Salze, Gesteine und Erze, als auch der für Holz, Kautschuk, Zellulose, Stärke, Zucker, Fette, Nahrungs-, Genuß- und Düngemittel.



**75. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie II**  
im Anschluß an die Laboratoriumsarbeiten und die Vorlesungen  
(privat., honorarfrei).

Monatlich 2 Stunden. Übungen in Diskussion, Vortrag,  
Erörterungen neuer Veröffentlichungen.

Dr. **Pommer**, Landes-Ökonomierat.

**76. Anbau und Pflege der Zuckerrübe** (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Die Varietäten der Zuckerrübe. Samenzucht. Boden und Klima für den Zuckerrübenbau. Bearbeitung des Bodens. Aussaat und Pflege der Zuckerrübe. Ernte und Aufbewahrung. Die Feinde und Krankheiten der Zuckerrübe. Die Verwertung der Zuckerfabrikationsrückstände. Die Bezahlung der Zuckerrüben nach dem Zuckergehalt.

Dr. **Hugo Schultze**, Professor.

**77. Agrikulturchemie** (privat.).

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Ernährungslehre der chlorophyllführenden Pflanzen. Aufnahme des Kohlenstoffs, des Wassers, des Stickstoffs, der Aschenbestandteile. Bestandteile der Pflanzen. Die Atmosphäre, ihre Zusammensetzung und Bedeutung für das Pflanzenwachstum und den Ackerboden. Die Beziehungen der Pflanzen zum Boden. Die Entstehung, Zusammensetzung und Eigenschaften des Bodens. Die Düngung und die Düngemittel. Einzelne Kapitel aus der Ernährungslehre und Fütterung unserer Nutztiere.

Dr. **Beckurts**, o. Professor.

**78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Untersuchung der wichtigeren Nahrungs- und Genußmittel pflanzlichen und tierischen Ursprungs sowie der wichtigeren Gebrauchsgegenstände. Hygienische Untersuchungen.

**79. Abwässerreinigung.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Zusammensetzung von Abwässern. Reinigung derselben von stickstoffhaltigen organischen Substanzen und mineralischen Bestandteilen. Flußverunreinigung. Schädliche Wirkungen der Abwässer in landwirtschaftlicher, gewerblicher und sanitärer Hinsicht. Verhütung der Nachteile für die Fischzucht. Zur Besprechung kommen: Städtische Abwässer, Abwässer von Schlachthäusern, Bierbrauereien, Stärkefabriken, Zuckerfabriken, Färbereien, Gasfabriken, Chlorkaliumfabriken, Sodafabriken usw.

**80. Wasser- und Harnuntersuchung.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die wichtigsten Untersuchungsmethoden des Wassers und des Harnes.

**81. Gerichtliche Chemie** \*).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zur Untersuchung von Leichenteilen, Speisen usw. auf anorganische und organische Gifte.

\*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

**82. Grundzüge der Maßanalyse.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besprechung der wichtigsten maßanalytischen Operationen mit spezieller Berücksichtigung der Vorschriften des Arzneibuches für das Deutsche Reich.

**83. Pharmazeutische Chemie.**

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Unorganischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Elemente und organischen Verbindungen nach Darstellung, Eigenschaften, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen. Organischer Teil. Spezielle Betrachtung der pharmazeutisch wichtigen Kohlenstoffverbindungen nach Eigenschaften, Konstitution, Prüfung auf Verunreinigungen und Verfälschungen.

**84. Arbeiten im Laboratorium für pharmazeutische Chemie und Nahrungsmittelchemie und in der Nahrungsmitteluntersuchungsstelle.**

Analytisch-chemische Übungen, pharmazeutisch-chemische Übungen, Sterilisationsübungen. Arbeiten auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln sowie von Gebrauchsgegenständen. Übungen im Sterilisieren. Selbständige wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen, angewandten und pharmazeutischen Chemie.

a. o. Professor Dr. **Troeger**.

**85. Analytische Chemie.** (Für Pharmazeuten.)

(In zwei Kursen.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung der wichtigen Reaktionen der Metalloxyde und Säuren. Gang der qualitativen Analyse. Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

**86. Chemie der Benzolderivate.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Theorie der Benzolderivate. Besprechung der wichtigeren Verbindungen. Zum Verständnis erforderlich: Organische Experimentalchemie.

**87. Repetitorium der anorganischen und organischen Chemie.**

(Für Pharmazeuten.)

(privat.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Als Einleitung die wichtigsten physikalisch-chemischen Gesetze. — Besprechung der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen sowie der Kohlenwasserstoffverbindungen.

Privatdozent Dr. **Emde**.

**88. Organische Stoffe mit physiologischer Wirkung** (Arzneimittelsynthese, privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**89. Alkaloide** (privat.).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.



Dr. **Linde**, a. o. Prof.

### 90. Pharmakognosie.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich.

Spezielle Betrachtung (der pharmazeutisch wichtigen Drogen. Abstammung, Gewinnung, Zubereitung, Verwechslungen und Verfälschungen, chemische Bestandteile, Prüfung, Anwendung usw. derselben.)

- I. Teil (im Winter): Drogen mit organischer Struktur.
- II. Teil (im Sommer): Drogen ohne organische Struktur.

### 91. Arbeiten im pharmakognostischen Laboratorium.

a) Pharmakognostisches Praktikum I.

Untersuchung der einfach gebauten Drogen im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich. (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

b) Pharmakognostisches Praktikum II.

Untersuchung der Drogen von verwickelterem Bau im ganzen und zerkleinerten Zustande. 3 Stunden wöchentlich. (Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

c) Übungen in der Untersuchung von Drogen für Fortgeschrittenere.

Anleitung zu selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Pharmakognosie. Täglich. (Honorarfrei.)

Dr. med. **W. H. Schultze**, Professor, Prosektor.

### 92. Bakteriologie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Einleitung. Geschichte der Bakteriologie.

Allgemeine Bakteriologie. Systematik, Morphologie und Biologie der Bakterien. Untersuchungs-, Züchtungs- und Übertragungsmethoden der Bakterien.

Spezielle Bakteriologie. Beschreibung und Demonstration der hygienisch wichtigsten Bakterien.

### 93. Bakteriologische Übungen.

(Für Chemiker, Apotheker und Ärzte.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Übungen in der Untersuchung, Züchtung und Übertragung der Bakterien mit besonderer Berücksichtigung der Nahrungsmittel, Wasser, Milch, Konserven, Bier, Wein usw.

### 94. Gewerbekrankheiten und deren Verhütung.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich\*.)

I. Entstehung von Krankheiten durch: 1. Ungünstige allgemeine hygienische Verhältnisse. 2. Unzweckmäßige Arbeitsräume. 3. Einseitige Muskelarbeit und Körperhaltung. 4. Schädigung der Sinnesorgane. 5. Gesteigerten Luftdruck. 6. Abnorme Temperaturen. 7. Einatmung von Staub. 8. Einatmung giftiger Gase. 9. Beschäftigung mit Giften.

II. Infektiöse und parasitäre Gewerbekrankheiten (Milzbrand, Rotz, Grubenwurm usw.).

III. Unfallkrankheiten: 1. Unfälle in Bergwerken. 2. Unfälle durch Maschinenbetrieb und Schädigungen durch den elektrischen Strom. 3. Unfälle durch explosionsfähiges Material.

Es werden berücksichtigt: Industrie der Metallverarbeitung, der Steine und Erden, Textilindustrie, Holz-, Leder-, Papierindustrie, Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, chemische Industrie.

\*) An Stelle der einen Wochenstunde finden auch Besichtigungen gewerblicher Betriebe statt.

Etatm. a. o. Professor Dr. **Tischler**.

### 95. Allgemeine Botanik.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Grundzüge der Pflanzenanatomie und -morphologie (vor Weihnachten). Grundzüge der Pflanzenphysiologie (nach Weihnachten).

### 96. Spezielle Botanik.

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Elemente der pflanzlichen Systematik mit spezieller Schilderung der für den Menschen besonders wichtigen Spezies. I. Bakterien und Cyanophyceen. II. Algen. III. Pilze. IV. Moose. V. Farne. VI. Gymnospermen. VII. Angiospermen.

### 97. Mikroskopische Übungen I.

(Für Anfänger.)

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Unterweisung in der Handhabung des Mikroskops und in den einfacheren mikroskopischen Untersuchungs- und Präparationsmethoden. Übungen aus dem Gebiete der Zellen- und Gewebelehre einfacherer Natur (Anatomie der Stämme, Wurzeln, Blätter).

### 98. Mikroskopische Übungen II.

(Für Geübtere.)

(Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.)

2 Stunden wöchentlich.

Fortsetzung von mikroskopischen Übungen I. Schwierigere pflanzenanatomische Objekte (Vegetationspunkte, Blütenanatomie, Untersuchung von Farnen, Moosen, Algen und Pilzen).

### 99. Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen.

Im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Anleitung zum Selbstbestimmen einheimischer Spezies mit Hilfe der Bestimmungsschlüssel einer neueren Flora.

### 100. Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Ganztägig (honorarfrei).

Das Einzelne nach Übereinkunft.

### 101. Kolonialbotanik (privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Vorkommen, Geschichte und Kultur unserer wichtigsten tropischen Nutzpflanzen.

o. Professor Dr. **Stolley**.

### 102. Grundzüge der Mineralogie.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Kurzer Überblick über die allgemeinen Eigenschaften der Mineralien und die wichtigsten Mineralspezies.

### 103. Mineralogie.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Mineralogie: Die morphologischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien. Spezielle Mineralogie: Systematische Beschreibung der Mineralspezies und Demonstration.



**104. Geologie I.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Dynamische Geologie: Gestaltung und innerer Bau des Erdkörpers. Die Wirkungen der geologischen Kräfte, 1. der endogenen (Vulkanismus, Gebirgsbildung, Erdbeben), 2. der exogenen (Wasser und Eis, Wind, organisches Leben).

**105. Geologie II.**

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Petrographische Geologie: Gesteinskunde und Gesteinsentstehung.  
Tektonische Geologie: Lagerungslehre und Schichtenbau.  
Historische Geologie: Die geologischen Formationen und ihre leitenden Fossilien.

**106. Mineralogische Übungen.**

(Für technische Chemiker.)

4 Stunden wöchentlich oder mehr.

Anleitung zur Bestimmung von Kristallmodellen, natürlichen Kristallen und den wichtigsten Mineralien, vorwiegend nach kristallographischen und physikalischen Eigenschaften.

**107. Mineralogische und geologische Übungen.**

(Für Architekten und Bauingenieure.)

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich\*.)

Anleitung zur Erkennung der wichtigsten Kristallformen und Mineralien, insonderheit der gesteinsbildenden sowie der Gesteinstypen und der geologischen Formationen nach ihren hauptsächlichsten Schichtgliedern und leitenden Fossilien.

**108. Spezielle mineralogische und geologische Übungen.**

(Für Geübtere.)

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

**109. Paläontologische Übungen.**

2 Stunden wöchentlich oder mehr.

Anleitung zur Bestimmung von Leitfossilien im Anschluß an die Formationslehre.

Dr. **Söhle**, Privatdozent.

**110. Lötrohrpraktikum.**

Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Qualitative chemische Untersuchungen mittels Lötrohres.

**111. Lehre von den Lagerstätten.**

Vortrag mit Exkursion 2 Stunden wöchentlich.

Dr.-Ing. **Näbauer**, o. Professor.

**112. Grundzüge der Geodäsie.**

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stunden wöchentl.

Maßeinheiten. Dioptr. Meßfernrohr, Senkel und Libelle. Ablesevorrichtungen. Instrumente zum Abstecken fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Anwendung. Längenmessung. Das Nivellierinstrument und sein Gebrauch. Polygonmessung mit Koordinatenberechnung. Aufnahme, Berechnung und Teilung kleiner Gebiete. Absteckungsarbeiten.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

\*) Auf Wunsch auch im Winter zur Wiederholung oder Ergänzung der Übungen des Sommers.

**113. Geodäsie I. (Für Bauingenieure.)**

Vortrag: im Sommer 5 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Elemente der Fehlertheorie. Maßeinheiten. Zielvorrichtungen (Dioptr, Meßfernrohr). Senkel und Libellen. Ablesevorrichtungen. Instrumente zur Absteckung fester Winkel. Die Winkelmeßinstrumente und ihre Verwendung zur Messung von Horizontal-, Höhen- und Lagewinkeln. Der Meßtisch und sein Gebrauch. Direkte und indirekte Längenmessung. Trigonometrische Höhenmessung. Nivellierinstrumente und das geometrische Nivellement.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

**114. Geodäsie II. (Für Bauingenieure.)**

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stunde wöchentl.

Überblick über die Vermessung eines Landes auf trigonometrischer Grundlage. Kleintriangulierung. Messung und Berechnung von Polygonzügen. Liniennetz und Einzelaufnahme. Kleine selbständige Triangulierung. Arten der Flächenaufnahme. Herstellung von Plänen. Flächenberechnung und Flächenteilung. Kurvenabstecken. Barometrische Höhenmessung.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

**115. Höhere Geodäsie (privat.)**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**116. Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate (privat.)**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich

im Wechsel mit höherer Geodäsie nach Vereinbarung.

Ausgleichung direkter, vermittelnder, bedingter Beobachtungen und vermittelnder Beobachtungen mit Bedingungsgleichungen nebst Berechnung von Beispielen.

**117. Grundzüge der sphärischen Astronomie**

(direkte astronomische Bestimmung der geographischen Koordinaten und des Azimuts) (privat.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

**118. Vermessungsübungen I.**

(Für Architekten und Maschineningenieure.)

Im Sommer 5 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, Grundzüge der Geodäsie, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

**119. Vermessungsübungen II.**

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 9 Stunden wöchentlich.

Zum Verständnis erforderlich: Planzeichnen, Geodäsie I sowie Geodäsie II, widrigenfalls der Ausschluß von der Teilnahme an den Übungen erfolgen kann.

**120. Planzeichnen.**

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

**121. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen.**

(Für Bauingenieure.)

Im Sommer 3 Stunden wöchentlich.



**G. Zeidler**, o. Professor.

**122. Freihandzeichnen.**

4 Stunden wöchentlich.

Ornament- und Figurenzeichnen. Skelett- und Muskelzeichnen. Entwerfen angewandter Ornamente.

**123. Grundzüge der plastischen Anatomie des menschlichen Körpers.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Körperverhältnisse, Knochen, Muskeln, Haut, Stellungen und Bewegungen.

**124. Architektonische Formenlehre.**

(Für Bauingenieure.)

Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

**125. Aktzeichnen.**

Im Winter 4 Stunden wöchentlich.

**126. Skizzieren nach der Natur und Aquarellieren.**

Übungen: im Winter 2 Stunden; im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Landschaftszeichnen und Aquarellieren nach Vorlagen sowie Malen von Stilleben nach der Natur.  
Im Sommer: Skizzierübungen im Freien, bei welchen Architekturstücke, Straßenbilder, Landschaft und Pflanzenformen gleichmäßig berücksichtigt werden, verbunden mit Studienausfügen.

**127. Ornamentik der mittelalterlichen Baustile.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Entwicklung der Ornamentformen von der frühromanischen bis zur spätgotischen Zeit.

**128. Kunstgewerbliches Entwerfen.**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Übersicht über die wichtigsten Zweige des Kunstgewerbes, Herstellung und Formgebung kunstgewerblicher Gegenstände, insbesondere: Mosaikarbeiten, farbige Bleiverglasungen, Eisenarbeiten (Türbeschläge, Gitter), Zimmereinrichtungen.

**129. Angewandte Perspektive und Schattenlehre.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: 2 Stunden wöchentl.

Vortrag: Malerische Perspektive und Schattenlehre als Vorbereitung zum Skizzieren und Aquarellieren nach der Natur.

Übungen: Anleitung zur Ausführung architektonischer Schaubilder mit besonderer Berücksichtigung der künstlerischen Gesichtspunkte und der abgekürzten Konstruktionsweisen. Schaubildliche Darstellung größerer Entwürfe.

**J. Hofmann**, a. o. Professor.

**130. Ornament- und Architekturmodellieren.**

4 Stunden wöchentlich.

Anleitung zum Modellieren nach Vorbildern, nach der Natur und nach eigenen Entwürfen.

**131. Ornament- und Figurenmodellieren.**

10 Stunden wöchentlich.

Privatdozent **Probst**.

**132. Aktzeichnen (privat.)**

4 Stunden wöchentlich.

Mit den Übungen sind Erläuterungen über Proportionslehre verbunden.

o. Professor **Lübke**.

**133. Formenlehre der antiken Baukunst.**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der griechischen und römischen Bauweise, die Grundrißgestaltung der wichtigeren Bauten sowie die Durchbildung der Architekturformen von der frühgriechischen bis zur römischen Kaiserzeit.

**134. Einfache Hochbauten.**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Das moderne Wohnhaus. Zweckmäßige Gestaltung und Einrichtung der Wohnräume und deren Zusammenfügung zu ganzen Gebäuden: Kleinbauten. Freistehende und eingebaute Einfamilienhäuser. Mietshäuser. Geschäftshäuser.

**135. Entwerfen einfacher Hochbauten.**

Übungen 6 Stunden wöchentlich.

Entwerfen von Wohnhausbauten aller Art, Geschäftshäusern und Industriebauten nach gegebenen Programmen.

**136. Formenlehre der Renaissance.**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Entwicklung der architektonischen Einzelformen und Fassadensysteme, sowie des Gewölbebaues von der Frührenaissance bis zum Barock.

**137. Höhere Baukunst.**

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Grundrißbildung und der Aufbau der hauptsächlichsten öffentlichen Gebäude.

**138. Entwerfen von Monumentalbauten.**

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

o. Professor **Pfeifer**.

**139. Grundzüge der Ornamentik.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentl. Übungen: 4 Stunden wöchentl.

Entwicklung des Ornamentes in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe von den frühesten Anfängen an, mit besonderer Berücksichtigung des Zweckes, des Materials und der Farbe. Grundzüge der angewandten Farbenlehre.

**140. Raumkunst I.**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Die stilistische Behandlung von Wand, Fußboden und Flachdecke. Die Grundformen und Dekorationen von Tonnen-, Kreuz-, Mulden- und Kuppelgewölben nebst Stichkappen. Wohnräume. Einfache Saalgestaltungen.



### 141. Raumkunst II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: 6 Stunden wöchentl.

Entwicklung der Grundsätze bei der Anlage von Saalbauten mit Galerien, von monumentalen Treppen, Vestibülen, Dielen, Hallen und reicheren Raumverbindungen. Entwerfen nach gegebenem Programm und farbigen Vorbildern.

### 142. Detaillieren von Gebäudeteilen.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: 6 Stunden wöchentl.

Die Grundformen und Gliederungen des Daches und ihr Einfluß auf die architektonischen Wirkungen und auf das architektonische Gestalten.

Die Farbe in der Außenarchitektur. Fassadenmalerei. Verputzstil. Einfriedigungen. Durchbildung von Einzelformen in größerem Maßstabe. Gemeinsames Entwerfen von Zeitskizzen nach gegebenem Programm.

### 143. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Es finden hierbei die verschiedenen Perioden der Renaissance einschließlich des Barock und die neuzeitlichen Bauformen Berücksichtigung. Besonderer Wert wird auf perspektivische Darstellung gelegt.

### 144. Städtebau\*).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Die praktischen und ästhetischen Forderungen des Städtebaues. Entwerfen von Straßenzügen, Platzanlagen, Stadterweiterungsplänen.

### 145. Baustile der Renaissance.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Die Entwicklung des Kirchenbaues und des Profanbaues von der Frührenaissance bis zu den Ausklängen des Barockstils in Italien und den übrigen Ländern.

### 146. Formenlehre und Geschichte der mittelalterlichen Baukunst.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Entwicklung der frühchristlichen, der romanischen und gotischen Baukunst in den verschiedenen Ländern bis zum Ausgang der Gotik, einschließlich des Holzfachwerkbaues und des mittelalterlichen Backsteinbaues. Gestaltung des Grundrisses und des Aufbaues der Bauwerke sowie deren Einzelheiten, unter besonderer Berücksichtigung der Baumaterialien und des Einflusses derselben auf die Ausbildung der Bauteile. Übungen in der Darstellung mittelalterlicher Formen und Ornamente, verbunden mit Aufnahme muster-gültiger Bauwerke oder einzelner Teile derselben.

### 147. Entwerfen.

Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Industriebauten. Kirchenbauten. Bauten in Anlehnung und Weiterbildung der Baugedanken und Bauformen des Mittelalters.

\*) Als Ergänzung zu dieser Vorlesung wird der Besuch der Vorlesung Nr. 226, „Wohnungswesen und Wohnungsfrage“, empfohlen.

### 148. Geschichte der antiken Baukunst.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Einleitung.

Ägyptische Baukunst: Gräber, Denkmäler; insbesondere die Stadt Theben.

Griechische Baukunst: Die Epochen und die Denkmäler; mit besonderer Berücksichtigung der auf-gegrabenen Stätten von Mykenae, Tiryns, Troja, Olympia, Athen und Pergamon.

Etruskische und römische Baukunst: Insbesondere die Topographie der Stadt Rom.

### 149. Landwirtschaftliche Baukunst.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich. Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Erklärung der Einrichtung und Angabe der Raumverhältnisse landwirtschaftlicher Gebäude, als: Scheuern, Kornspeicher, Silos, Pferde-, Kuh-, Schweine-, Schaf- und Federviehstallungen; landwirtschaftliche Neben-gebäude: Remisen, Schuppen und Arbeiterwohnhäuser der verschiedenen Systeme.

Entwerfen von landwirtschaftlichen Bauwerken und Arbeiterwohnungen nach gegebenen Programmen.

### 150. Ästhetische Ausbildung der Ingenieur- und Industriebauten.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

o. Professor **Stabbe.**

### 151. Baukonstruktionslehre I.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

Steinverbände. Mauern aus künstlichen und natürlichen Steinen. Rauchröhren. Schornsteine. Bögen. Preußische Kappen und Kreuzgewölbe. Einfache Holzverbindungen. Fachwerkwände. Balkenlagen. Dachgerüste. Dacheindeckungen in Stein und Pappe. Dachrinnen. Entwurf einer einfachen Fabrikanlage oder eines Industriebaues nach gegebenem Programm und Darstellung von konstruktiven Einzelheiten in größerem Maßstabe.

### 152. Baukonstruktionslehre II.

Vortrag: 3 Stunden wöchentlich. Übungen: 6 Stunden wöchentlich.

Grundbau und künstliche Fundierungen. Abschluß der Baugrube. Steinkonstruktionen. Böhmisches Kappen. Kloster- und Spiegelgewölbe. Rippengewölbe. Kuppelanlagen. Stärke der Gewölbe und ihrer Widerlager. Treppenanlagen. Massive Decken. Die Rabitz- und Monierbauweise. Dachbau. Baugerüste. Dachein-deckungen in Metall. Holzzementdächer. Klempnerarbeiten. Bautischler- und Bauschlosserarbeiten. Innerer Ausbau. Feuerungsanlagen. Vorfahrungen von Ingenieurhochbauten im Lichtbilde unter Berück-sichtigung der einzelnen Bauvorgänge und der konstruktiven Durchbildung. Bearbeitung von Entwürfen aus den Gebieten des Klein-Wohnungswesens, des Ingenieurhochbaues und des inneren Ausbaues.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre I.

### 153. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stunden wöchentl.

Belastungen. Eigengewicht. Nutzlast. Schneelast. Winddruck. Zulässige Beanspruchungen. Stützen mit konzentrischer und exzentrischer Belastung. Gewölbe und Widerlager. Berechnung und statische Er-mittelung von Gewölbekonstruktionen.

### 154. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 3 Stunden wöchentl.

Pfeiler. Massive Decken. Treppen. Balkon und Erker. Rüstungen. Speicheranlagen. Hölzerne Dachstühle. Berechnung von hölzernen Dachstühlen.

### 155. Entwerfen von Fabrikgebäuden.

(Für Maschinentechniker und technische Chemiker.)

Übungen: 4 Stunden wöchentlich.



### 156. Baumaterialienkunde und Veranschlagen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Natürliche und künstliche Bausteine. Mörtel. Holz. Metalle. Asphalt. Isolier- und Dachpappen. Glas. Farbstoffe und Firnisse. Gas- und Wasserinstallationen. Kostenüberschläge und Kostenanschläge.

Dr. **Meier**, Professor.

### 157. Allgemeine Kunstgeschichte.

(Im zweijährigen Lehrgange.)

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Dr. **Daun**, Privatdozent.

### 158. Geschichte der Malerei und Plastik der letzten 50 Jahre

(privat.)

(In Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, Schweiz, Italien, Spanien.)

(Mit Projektion und Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren und mit Museumsbesuchen.)

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

### 159. Kunstgeschichtliche Übungen, mit Projektion (privat.)

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Besonderer Wert soll auf Farbenanalysen von Gemälden gelegt werden, indem Farbenphotographien nach dem Lumièreverfahren projiziert werden. Außerdem sollen die verschiedenen Techniken der vervielfältigenden Künste erklärt werden, ferner Bilderbestimmung. Die Übungen dienen zugleich als Ergänzung zu den Vorlesungen. Mit den Übungen sollen Museumsbesuche verbunden werden.

### 160. Geschichte der ägyptischen Kunst von der prähistorischen Zeit bis zur byzantinischen Periode (privat.)

(Mit besonderer Berücksichtigung der neuesten Forschungen über Gräber- und Pyramidenbau und der neuesten Funde von Tel-el-Amarna.)

(Mit Projektion.)

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**Möller**, o. Professor.

### 161. Wasserbau I.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Sommer 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium 4 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Grundbau: Vorarbeiten, Baumaterialien und Hilfsmaschinen. Herstellung und Trockenlegung der Baugruben. Die verschiedenen Gründungsarten.

Uferbau: Befestigung der Ufer. Bohlwerke. Ufermauern.

Vorführung von Bauten und Bauvorgängen mittels Projektionsapparates.

Hydrologie: Meteorologische Vorgänge, atmosphärische Niederschläge, Grundwasser, stehende und fließende Gewässer. Eigenschaften der Wasserläufe. Fließende Bewegung und Wellenbewegung des Wassers.

Im Sommer:

Flößerei und Binnenschifffahrt: Bauliche Anlagen für den Schifffahrtsbetrieb, insbesondere Anlagen zur Überwindung größerer Gefälle.

Flußbau: Wildbäche, Gebirgs- und Niederungsflüsse, Ströme oberhalb der Flutgrenze des Meeres. Zweck und Ausführung der Regulierung und Kanalisierung.

Schifffahrtskanäle: Wirtschaftliche Erwägungen. Linienführung und Querprofil. Wasserverbrauch, Speisung und Entlastung. Kunstbauten.

Ent- und Bewässerung einzelner Grundstücke und größerer Ländereien.

### 162. Wasserbau II.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: 8 Stunden wöchentlich und Arbeiten im Wasserbau-Laboratorium im Sommer 4 Stunden wöchentlich.

A. Wehre: Zweck, Wirkung und Berechnung der Stauanlagen. Anordnung und Konstruktion der festen und beweglichen Wehre.

Schiffsschleusen: Allgemeine Anordnung. Konstruktion des Schleusenkörpers sowie der beweglichen Schleusenteile.

Flußdeiche.

See- und Hafenbau: Das Meer. Das Meeresufer. Seedeiche und Siele. Die Seehäfen. Regulierung der Flüsse im Flutgebiete. Schifffahrtszeichen.

B. Ausgewählte Kapitel über Wasserbewegung, Fluß-, Hafen- und Seebau sowie über Meliorationen und Auswertung der Wasserkräfte.

### 163. Wasserversorgung und Kanalisation der Städte.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Kurzes Repetitorium der Hydrologie. Wasserleitungen.

Wasserversorgung: Vorarbeiten. Gewinnung, Reinigung und Aufspeicherung, Leitung und Verteilung des Wassers. Wasserwerksbetrieb.

Kanalisation: Zweck, Arten und allgemeine Anordnung. Berechnung und Ausführung der Kanäle und Rohrleitungen mit den nötigen Betriebseinrichtungen.

### 164. Betonbau und Eisenbetonbau I.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentl. Übungen: im Winter 2 Stund. wöchentl.

Die theoretischen und praktischen Grundlagen des Eisenbetonbaues. Einfache Konstruktionen in Beton und Eisenbeton mit Berücksichtigung von Hoch- und Tiefbauten.

o. Professor Dr.-techn. **Schönhöfer**.

### 165. Eisenbetonbau II.

Vortrag: im Sommer 2 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 2 Stund. wöchentl.

Konstruktionen in Beton und Eisenbeton, namentlich des Ingenieurbauwesens mit Ausnahme des Brückenbaues. Die Herstellung der Eisenbetonbauten. Schalgerüste. Die Verstärkung der Eisenbetonbauten. Durchrechnung und Durcharbeitung von Beispielen.

### 166. Brückenbau I.

(Allgemeines, Blechbrücken, Brückenbahn.)

Vortrag: im Sommer 3 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 5 Stund. wöchentl.

Allgemeines: Einleitung. Anordnung der Brücken. Wahl des Baustoffes. Vorarbeiten. Äußere Kräfte. Belastungsannahmen. Vorschriften.

Eiserne Brücken: Eisen als Brückenbaustoff. Konstruktionselemente und deren Verbindungen. Straßen- und Eisenbahnbrücken mit vollwandigen Hauptträgern. Die Bahn der eisernen Brücken.

### 167. Brückenbau II.

(Gegliederte eiserne Brücken.)

Vortrag: im Winter 4 Stund. wöchentl. Übungen: im Winter 8 Stund. wöchentl.

Ausbildung der eisernen Fachwerke hinsichtlich Stabquerschnitte, Knotenpunkte usw. Windverbände, Querverbände und sonstige Versteifungen. Fachwerkbalkenbrücken. Gerberbalkenbrücken. Bogenbrücken. Hängebrücken. Eiserne Brückenpfeiler. Auflager, Gelenke. Bewegliche Brücken. Aufstellungsgerüste. Vorführung von Lichtbildern.



### 168. Brückenbau III.

(Massiv- und Holzbrücken.)

Vortrag: im Sommer 3 Stund. wöchentl. Übungen: im Sommer 8 Stund. wöchentl.

Massivbrücken: Theorie und Berechnung von Wölbrücken. Stein, Beton und Eisenbeton als Brückenbaustoff. Platten-, Balken-, Plattenbalken- und Rahmenwerk-Balkenbrücken in Eisenbeton. Widerlager und Pfeiler im Massivbau. Gewölbte und Bogenbrücken in Stein, Beton und Eisenbeton. Gelenke, Lehr- und Schalgerüste.

Holzbrücken: Holz als Brückenbaustoff. Die Bahn der Holzbrücken. Hölzerne Balken-, Sprengwerk-, Hängewerk- und Fachwerkbrücken. Hölzerne Brückenpfeiler. Vorführung von Lichtbildern.

### 169. Ausgewählte Gebiete aus dem Brückenbau.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter. Eiserner Brücken: Berechnung von Eisenbahnbrücken in Gleiskrümmungen. Schiefe Brücken. Eiserner Brückenpfeiler. Besondere Systeme von eisernen Brücken. Herstellung eiserner Brücken in der Werkstatt und auf dem Bauplatz. Die Abnahme des Eisens für Brücken. Die Abnahme eiserner Brücken in der Werkstatt. Die Brückenprobe. Geschichte der eisernen Brücken.

Im Sommer. Massivbrücken: Besondere Systeme von Stein- und Eisenbetonbrücken. Schiefe Massivbrücken und Massivbrücken in Gleiskurven. Geschichte der Massivbrücken.

### 170. Ausgewählte Gebiete aus dem Eisenbau.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Nach Wahl werden besondere Gebiete behandelt, unter anderen folgende: Eiserner Säulen und Maste. Eiserner Geländer. Eiserner Dächer, Kuppeldächer und räumliche Dachkonstruktionen. Eiserner Fachwerkbauten. Eiserner Behälter. Eisenkonstruktionen für Krane und sonstige Förder- und Hebezeuge.

### 171. Eisenbau des Maschinenwesens.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Konstruktionselemente des Eisenbaues. Einfache Blech- und Fachwerkträger. Berechnung und Konstruktion der eisernen Tragwerke für Krane und sonstige Hebezeuge.

### 172. Grundzüge des Ingenieurbaues.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter: Grundzüge des Brückenbaues.

Im Sommer: Grundzüge des Eisenbahn- und Tiefbaues.

Dr.-Ing. **Helm**, o. Professor.

### 173. Straßenbau.

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine Anordnung der Straßen. Landstraßen, ihre Tracierung und Fahrbahn. Bebauungspläne städtischer Straßen, ihre Anordnung, Querschnitte, Fahrbahnbefestigung und Unterhaltung.

### 174. Eisenbahnbau I\*).

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich. Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 6 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Linienführung: Zugkräfte, Zug- und Bewegungswiderstände, Vorarbeiten, Aufsuchen der Linie im Schichtenplan, künstliche Längenentwicklung, Zahn- und Seilbahnen, Bau- und Betriebskosten, Ertragsberechnung, Planfeststellung.

Erdarbeiten: Bodenuntersuchungen, Bodengewinnung und -förderung, Arbeitsbetrieb, Ausschreibung der Erdarbeiten.

Ermittelung und Verteilung der Erdmassen.

Im Sommer:

Grundzüge der Bahnhofsanlagen: Bahnhöfe in Durchgangsform.

Gleisanordnungen auf der freien Strecke: Anschlußgleise, mehrgleisige Strecken, Gleisentwickelungen bei Bahnhöfen.

Unterbau: Sicherung der Böschungen, Stütz- und Futtermauern, Rutschungen, Schnee-, Lawinen- und Feuerschutzanlagen, Wegübergänge in Schienenhöhe, Schranken, Kreuzungen von Bahnen mit anderen Verkehrswegen, Durchlässe.

Oberbau: Schienen, Schwellen, Schienenstöße, Unterhalten und Veranschlagen des Oberbaues. Weichen, Kreuzungen, Gleisverbindungen mittels Weichen und Drehscheiben.

### 175. Eisenbahnbau II\*).

Vortrag: im Winter 4 Stunden, im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Winter 4 Stunden, im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter:

Größere Bahnhöfe: Zweck und Einteilung, Personen- und Abstellbahnhöfe, Güterzugbetrieb, Stückgüterbahnhöfe, Güterschuppen, Anlagen für den Wagenladungsverkehr, Hafenbahnhöfe.

Hochbauten und Bahnhofsanlagen: Bahnsteiganlagen, Bahnsteigüberdachungen, Lokomotivschuppen, Wasserwerke, Bekohlungsanlagen.

Tunnelbau: Gestalt des fertigen Tunnels. Stollen- und Schachtbau, Tunnelzimmerung, Tunnelbauweisen, Tunnel unter Wasser.

Im Sommer:

A. Signal- und Sicherungswesen: Signale, mechanische Stellwerke und Kraftstellwerke, Stations- und Streckenblockung, Verschluss tafeln, Stellwerksgebäude.

Verschiebebahnhöfe.

B. Eisenbahnbetrieb: Fahrpläne, Fahrdienst, Zugbeförderung, Rangierdienst, Zugbildung.

Städtisches Verkehrswesen.

Bauliche Einzelheiten aus dem Signal- und Sicherungswesen.

### 176. Verkehrswesen\*\*).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die volkswirtschaftlichen Grundlagen des Verkehrs. Entwicklung des Verkehrs und des Welthandels. Verkehrswege und Verkehrsmittel. Tarif- und Beförderungswesen.

o. Professor Dr.-Ing. **Pfleiderer**.

### 177. Allgemeine Maschinenlehre.

Vortrag: im Winter 3 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeines über Energieumwandlung.

I. Teil: Kraftmaschinen: Organische, Wind-, Wasser-, Wärmekraftmaschinen.

II. Teil: Arbeitsmaschinen: Maschinen zur Hebung und Verschiebung von Lasten, Flüssigkeiten, luftförmigen Körpern.

III. Teil: Zwischenmaschinen zur Kraftübertragung.

Anhang: Über die Grundlagen der Wirtschaftlichkeit bei der Kräftezeugung und Kraftverwertung.

\*) Die in den Vorträgen besprochenen Anlagen werden gelegentlich durch Lichtbildervorträge erläutert.

\*\*) Zur Einführung in diese Vorlesung empfiehlt sich der Besuch der Vorlesung Nr. 229 „Verkehrspolitik“



### 178. Dampfmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 5 Stunden wöchentlich; im Sommer 4 Stunden wöchentlich.  
Übungen: 8 Stunden wöchentlich\*).

- I. Die **Dampfkessel**: 1. Abschnitt: Brennstoffe; Verbrennung; Wärmetransmission. 2. Abschnitt: Feuerungen; Kesselsysteme, deren Berechnung und Konstruktion; Garnituren und Armaturen. 3. Abschnitt: Speisung; Wasserreinigung; Vorwärmung; Überhitzung; Rohrleitungen.
- II. Die **Kolbendampfmaschinen**: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Einzylindermaschine und ihrer Bauteile; der Dampfzylinder und seine Nebenteile; die Dampfverteilungsorgane und ihre Steuerungen; das Kurbelgetriebe; Schwungräder und Regulatoren, Kondensation, Heizung, Überhitzung, Verbundwirkung. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Mehrzylindermaschinen. Allgemeine Gesichtspunkte; graphische Methoden; konstruktive Modifikationen der bei der Einzylindermaschine behandelten Bauteile; Maschinenanordnungen.
- III. Die **Dampfturbinen**: 1. Abschnitt: Die für die Energieumsetzung in der Turbine wichtigen Sätze. Berechnung der einzelnen Turbinensysteme. 2. Abschnitt: Konstruktion der Turbinenelemente: Schaufeln, Räder, Wellen usw. 3. Abschnitt: Die Dampfturbinensysteme.

### 179. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau.

Vortrag: im Sommer 4 Stunden wöchentl. Übungen: 8 Stunden wöchentl.\*).

- I. **Teil**: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Flüssigkeits-Kolbenpumpen. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbopumpen. 3. Abschnitt: Übersicht und Grundlagen der sonstigen Hebewerke für Flüssigkeiten.
- II. **Teil**: 1. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Zylindergebläse und Kompressoren. 2. Abschnitt: Berechnung und Konstruktion der Turbokompressoren.

Dr.-Ing. **Pfleiderer**, o. Professor, und Privatdozent Dr.-Ing. **Zacharias**.

### 180. Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen.

Im Winter 2 Stunden wöchentlich; im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Dr.-Ing. **Zacharias**, Privatdozent.

### 181. Konstruktion der Gas- und Dieselmotoren (privat).

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Im Winter. Gasmaschinen: Allgemeines. — Bau und Berechnung der wichtigen Teile der Viertakt- und Zweitaktmotoren und der Kraftgaserzeuger.  
Im Sommer. Dieselmotoren: Allgemeines. — Bau und Berechnung der wichtigen Sonderteile für Viertakt- und Zweitakt Dieselmotoren.

Dr.-Ing. **A. Hofmann**, Privatdozent.

### 182. Grundlagen für den Automobilbau.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Die verschiedenen Kraftquellen. Der Motorwagen mit Explosionsmotor. Allgemeine Anordnung. Berechnung der Leistung des Motorwagens. Am Motorwagen wirkende äußere und innere Kräfte. Konstruktion und Berechnung der Motoren, Kühler, Kuppelungen, der Getriebe und Fahrgestelle. Motorbau für Luftfahrzeuge.

**Friedmann**, o. Professor.

### 183. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentl. Übungen: im Sommer 4 Stunden wöchentl.

\*) Werden die Übungen zu 178 und 179 gleichzeitig belegt, so sind für jedes Fach nur 4 Stunden anzusetzen.

### 184. Maschinenelemente.

Vortrag: 4 Stunden wöchentlich.

Übungen: im Winter 8 Stunden wöchentlich; im Sommer 10 Stunden wöchentlich.

Einleitung: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze.  
Berechnung und Konstruktion der Maschinenteile: Keile in ihren verschiedenen Formen und Anordnungen; Keilsicherungen; Keilverbindungen. Schrauben; Schraubensicherungen; Schraubenverbindungen. Niete und Nietverbindungen; Konstruktionen aus Blech und Formeisen; Verankerungen und Aussteifungen von Blechkonstruktionen; Gefäße und Dampfkessel. Zahnräder, Kettenräder, Reibungsräder. Riemen- und Seiltrieb. Zapfen. Achsen und Wellen. Kurbeln und Gegenkurbeln; gekröpfte Wellen. Seile; Ketten; Haken.  
Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik I und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik II und III und der graphischen Statik.

### 185. Grundzüge des Maschinenbaues.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion von Maschinenelementen.  
Zum Verständnis erforderlich: Statik starrer und elastisch-fester Körper und graphische Statik für Architekten, technische Mechanik I und II sowie graphische Statik und gleichzeitiges Hören der technischen Mechanik III für Bauingenieure.

Regierungsbaumeister a. D. **Stellfeld**.

### 186. Repetitorium der Maschinenelemente.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Besprechung ausgewählter Kapitel der Lehre vom Bau und der Berechnung der Maschinenelemente.  
Zum Verständnis erforderlich: Gleichzeitiges Hören der Vorlesungen Maschinenelemente oder Grundzüge des Maschinenbaues.

o. Professor **Denecke**.

### 187. Heizung und Lüftung I.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Lüftung: Notwendigkeit und Größe des Luftwechsels. Anordnung der Lüftungsanlagen. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.  
Heizung: Berechnung der zur Erwärmung geschlossener Räume erforderlichen Wärmemengen. Erzeugung und Nutzbarmachung der Wärme. Hygienische Anforderungen.  
Einzelheizung. Sammelheizung: Wasser-, Dampf- und Luftheizung. Besprechung und Besichtigung ausgeführter Anlagen.

### 188. Heizung und Lüftung II.

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Rechnerische Behandlung ausgewählter Abschnitte.  
Zum Verständnis erforderlich: Heizung und Lüftung I.

### 189. Betriebsmittel für Eisenbahnen.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Hauptteile der Eisenbahnfahrzeuge. Transportwiderstände auf Eisenbahnen. Leistung der Lokomotiven.  
Zum Verständnis erforderlich: Grundzüge des Maschinenbaues.

### 190. Berechnung und Bau der Hebe- und Transportmaschinen.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 4 Stunden wöchentlich.

Berechnung und Konstruktion der Maschinen zum Heben von Lasten: Flaschenzüge, Winden, Krane, Aufzüge.



### 191. Eisenbahnmaschinenbau.

Vortrag: im Winter 3 Stunden; im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Oberbau, Weichen. Wagen, Lokomotiven, Tender.

Zum Verständnis erforderlich: Maschinenelemente. Berechnung und Bau der Dampfmaschinen.

### 192. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau.

4 Stunden wöchentlich.

### 193. Maschinenzeichnen.

6 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen von Maschinenteilen. Werkzeichnungen nach den verschiedenen in der Praxis gebräuchlichen Verfahren. Originalpausen für das Lichtkopierverfahren.

### 194. Technisches Zeichnen.

(Für Chemiker.)

4 Stunden wöchentlich.

Freihändige Aufnahmeskizzen und Werkzeichnungen von Maschinenteilen, Zeichnungen von Fabrikanlagen.

Dr.-Ing. **Schöttler**, o. Professor.

### 195. Festigkeitslehre I.

Vortrag: im Winter 4 Stunden wöchentlich.

Übungen und Repetitionen: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Spannungen und Formänderungen. Zug- und Druckfestigkeit. Biegung und Knickung gerader Stäbe. Schub- und Drehfestigkeit. Deformationsarbeit. Zusammengesetzte Festigkeit. Biegung krummer Stäbe. Festigkeit plattenförmiger Körper.

### 196. Festigkeitslehre II.

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

Abwechselnd. Entweder: Träger auf beliebig vielen Stützen. Träger auf elastischer Unterlage. Das Eisenbahngleis. Beanspruchung von Flüssigkeitsbehältern. Oder: Beziehungen zwischen Spannungen und Formänderungen in elastischen Körpern.

In diesem Studienjahre kommt der erste Abschnitt zum Vortrage.

### 197. Kinematik.

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Mathematische Hilfsätze. Niedere und höhere Elementenpaare. Die wichtigsten kinematischen Ketten. Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik.

### 198. Wärmemechanik I.

Vortrag: im Sommer 3 Stdn. wöchentl. Übungen: im Sommer 1 Stde. wöchentl.

Die Äquivalenz von Wärme und Arbeit. Anwendungen auf vollkommene Gase. Der Entropiebegriff. Anwendungen auf vollkommene Gase, nasse und überhitzte Dämpfe.

### 199. Wärmemechanik II.

Vortrag: im Winter 3 Stdn. wöchentl. Übungen: im Winter 1 Stde. wöchentl.

Die verschiedenen Arten der Wärmekraftmaschinen, ihre Leistung und ihr Wirkungsgrad.

Dampfmaschinen: Der Kreisprozeß von Carnot. Die vollkommene Dampfmaschine. Unvollkommenheit der ausgeführten Maschinen. Ermittlung der Arbeits- und Wärmeverluste. Kalorimetrische Untersuchung. Theorie der Dampfturbinen, der Kondensatoren und der Dampfstrahlpumpen.

Kältemaschinen: Übersicht der verschiedenen Arten. Einrichtung der Kaltdampfmaschinen. Kreisprozesse Untersuchung.

Zum Verständnis erforderlich: Technische Mechanik und Wärmemechanik I.

### 200. Bau und Theorie der Gasmaschinen.

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

Geschichtliches. Übersicht verschiedener Arten. Steuerung, Zündung und Regelung. Leuchtgas, Kraftgase, flüssige Brennstoffe. Kreisprozesse. Kalorimetrische Untersuchung. Berechnung.

### 201. Arbeiten im mechanischen Laboratorium I.

(Für Anfänger.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentl. Übungen: gruppenweise 3 Stunden wöchentl.

Im Sommer: Materialprüfungen. Wasser- und Luftmessungen. Kraftbedarf von Arbeitsmaschinen. Untersuchung von Wasserkraftmaschinen.

Im Winter: Einrichtung und Prüfung der Indikatoren und Bremsen. Temperatur- und Wärmemessungen. Heizwertbestimmungen. Untersuchung von Feuerungen, Dampfkesseln, Dampfmaschinen und Gasmaschinen. Abnahmeversuche in Betrieben der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel.

### 202. Arbeiten im mechanischen Laboratorium II.

(Für Fortgeschrittenere.)

Übungen: nach Verabredung.

Versuchsreihen an Instrumenten und Maschinen.

Vorausgesetzt wird, daß die Arbeiten im mechanischen Laboratorium I mit Erfolg durchgemacht sind.

### 203. Arbeiten im mechanischen Laboratorium für Bauingenieure.

Übungen: im Sommer durchschnittlich 2 Stunden wöchentlich nach Verabredung.

Materialprüfungen.

### 204. Arbeiten im mechanischen Laboratorium für Chemiker.

Übungen: im Winter durchschnittlich 2 Stunden nach Verabredung.

Der Indikator und die Bremsen; Heizwert fester, flüssiger und gasförmiger Brennstoffe; Rauchgasuntersuchungen an Feuerungen; Kesselversuch; Dampfmaschinenversuch; Generatorversuch; Gasmaschinenversuch.

o. Professor **Lüdicke**.

### 205. Mechanische Technologie I.

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Die wichtigsten Baustoffe. Verarbeitung auf Grund der Gießbarkeit, Bildsamkeit und Teilbarkeit und durch Zusammenfügen.

### 206. Mechanische Technologie II.

(Für Maschineningenieure.)

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Faserstoffindustrie: Die wirtschaftliche Bedeutung dieser und kurzer Abriss der Spinnerei, Weberei usw.

### 207. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen.

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Allgemeine Grundsätze für die Anordnung von Werkstätten und Fabriken. Wahl der Betriebskraft und Kraftübertragung. Fördereinrichtungen in Fabriken.

Eingehende Besprechung ausgeführter Anlagen von Gießereien, Schmieden, Reparaturwerkstätten und Maschinenfabriken, von Schneide- und Mahlmühlen, Spinnereien, Webereien und Papierfabriken.

Zum Verständnis erforderlich: Baukonstruktionslehre, Maschinenbau und Werkzeugmaschinen.



**208. Werkzeugmaschinen.**

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich. Übungen: 3 Stunden wöchentlich.  
Berechnung und Konstruktion der Hobelmaschinen, Sägen, Bohrmaschinen, Drehbänke, Fräsmaschinen, Schleifmaschinen, Nietmaschinen, Dampfhämmer, Schmiedepressen, Zerkleinerungsmaschinen.

**209. Spinnerei.**

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

**210. Weberei.**

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

**211. Papierfabrikation\*).**

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

**212. Mühlenwesen\*).**

Vortrag: im Sommer 3 Stunden wöchentlich.

**213. Technologische Übungen.**

4 Stunden wöchentlich.

Aus dem Gebiete der Textilindustrie für solche, die sich einem Zweige derselben widmen wollen.

**Westerkamp, Dipl.-Ing.**

**214. Förderanlagen für Massengüter.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**Meyenberg, Oberingenieur Dipl.-Ing.**

**215. Organisation und Betrieb von Fabriken.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

1. Einleitung: Der Organisator. Zweck des Fabrikunternehmens. Gang des Auftrags als Wegweiser durch die einzelnen Fabrikabteilungen.
2. Hereinholen des Auftrags: Reklame, Reisende, Vertreter. Der Kostenanschlag, die Briefabteilung, die Akten-sammelstelle.
3. Vorbereitung der Auftragsausführung: Konstruktionsabteilung. Zeichnungssammelstelle. Patentbearbeitung. Bücherei. Auftragsübermittlung an den Betrieb.
4. Ausführung des Auftrags: Rohstoffbeschaffung. Rohstoffbearbeitung. Warenversand. Arbeiten an der Baustelle.
5. Rechnungslegung und verwandte Arbeiten: Hauptbuchhaltung, Kasse, Selbstkostenberechnung, Vor- und Nachkalkulation.

**Dr. Kanter, Volkswirtschaftl. Beirat der Handelskammer.**

**216. Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen (Buchführung) mit praktischen Übungen (privat).**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

\*) Die Vorlesungen „Papierfabrikation“ und „Mühlenwesen“ werden abwechselnd gehalten. In diesem Jahre kommt „Papierfabrikation“ zum Vortrag.

**217. Bilanzwesen und Bilanzkritik (privat).**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

**218. Praktische Übungen in der Buchführung für Fortgeschrittene (privat).**

Im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Oberlandesgerichtsrat **Hampe.**

**219. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

Unter Berücksichtigung der neueren Prüfungsordnungen für Preußen und Braunschweig werden die Grundbegriffe des Rechts erläutert, die Verschiedenheit des Staatsrechts und des Privatrechts auseinandergesetzt, an der Hand von praktischen Rechtsfällen eine Übersicht der Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches, einschließlich des Arbeitsrechtes, mit Rücksicht auf den Beruf des Architekten und Technikers gelehrt und außerdem eine Darlegung des eigentlichen Baurechts und der Behördenorganisation im Reich, in Preußen und in Braunschweig gegeben.

**220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die handelsrechtlichen Verhältnisse der Fabriken unter besonderer Berücksichtigung der Aktien- und sonstigen Handelsgesellschaften, sowie die Besprechung der notwendigsten Kenntnisse des Wechselrechts mit praktischen Beispielen.

Landrichter **Morawitz.**

**221. Einführung in das Patentrecht.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

a. o. Professor Dr. **Lenz.**

**222. Allgemeine Wirtschaftslehre.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**223. System der deutschen Sozialpolitik.**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**224. Deutschlands Finanzen.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**225. System der deutschen Wirtschaftspolitik.**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage.**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.



**227. Deutschlands wirtschaftliche Weltstellung**  
(einschließlich Kolonialwirtschaft).

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

**228. Volkswirtschaftliche Übungen.**

Im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**Schewe, Postrat.**

**229. Verkehrspolitik.**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

Allgemeine geschichtliche Entwicklung des Verkehrswesens. Beziehungen zur Volks- und Weltwirtschaft sowie zur politischen Staatenbildung. Verkehrswege. Verkehrsmittel. Geschichtliche Entwicklung, insbesondere der Post, der Drahttelegraphie und Funkentelegraphie. Wirkungen der modernen Verkehrsmittel. Organisation der Verkehrsanstalten.

**Dr. Roloff, Privatdozent.**

**230. Deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichte (privat.).**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**231. Politik und politische Parteien im modernen England**  
(privat.).

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**232. Die wichtigsten politischen Theorien und Systeme der Staatsphilosophie von Plato bis zur Gegenwart (privat.).**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**Dr. Henning, Privatdozent Oberlehrer.**

**233. Goethe (privat.).**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**234. Einführung in die Philosophie (privat.).**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**235. Der moderne Roman (privat.).**

Vortrag: im Sommer 1 Stunde wöchentlich.

**Dr. Micheler, Lektor.**

**236. Einführung in die Photographie (privat.).**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

**237. Die Photographie in natürlichen Farben (privat.).**

Vortrag: im Winter 1 Stunde wöchentlich.

**238. Spezielle Photographie (privat.).**

Vortrag: 2 Stunden wöchentlich.

Im Winter: Theorie und Praxis der Kinematographie und deren Anwendung in Wissenschaft und Technik mit kinematographischen Vorführungen; Röntgenphotographie; Reproduktion von Zeichnungen, Malereien und Maschinen; Grundzüge der modernen Reproduktionstechnik; die photographischen Kopierverfahren und ihre Anwendung.

Im Sommer: Die Grundzüge der Photogrammetrie; die modernen Kopierverfahren (Kohle-, Pigment-, Öl- und Askandruck); Theorie und Praxis der Farbenphotographie; das Vergrößern; die Messung und Prüfung von Objektiven.

**239. Photographische Übungen nach Übereinkunft (privat.).**

(Für Anfänger und Fortgeschrittene.)

3 Stunden wöchentlich.

**Lektorin Coleman.**

**240. Englische Sprache (privat.).**

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich.

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschnittene.

**241. Lord Macauley (privat.).**

Vortrag: im Winter 2 Stunden wöchentlich.

**242. Rudyard Kipling (privat.).**

Vortrag: im Sommer 2 Stunden wöchentlich.

**Lektor Dr. Raymann.**

**243. Französische Sprache (privat.).**

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschnittene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an einen modernen französischen Schriftsteller.

**244. Italienische Sprache (privat.).**

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgeschnittene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an E. de Amicis, Cuore.



**245. Spanische Sprache (privat.).**

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgesrittene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an S. Gräfenberg, Trozos selectos de escritores españoles modernos.

**Dr. E. Zeidler**, Lektor.

**246. Russische Sprache (privat.).**

Vortrag: 6 Stunden (a u. b je 3 Stunden) wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere.

**Peters**, Lehrer.

**247. Kurzschrift I, System Gabelsberger (privat.).**

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Korrespondenzschrift. Allgemeines. Wortbildung. Wortkürzung.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**248. Kurzschrift II, System Gabelsberger (privat.).**

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Redeschrift. Die Satzkürzung (Stammkürzung, Formkürzung, gemischte Kürzung). Geschichtliches.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**Bloetz**, Lehrer.

**249. Kurzschrift I, System Stolze-Schrey (privat.).**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Einführung in das System. Übungen nach Übereinkunft.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**250. Kurzschrift II, System Stolze-Schrey (privat.).**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Debattenschrift des Systems. (Praktische Übungen nach Verabredung.)  
Ferner im Winter: Die Geschichte der Kurzschrift. Vergleichende Systematik der hauptsächlichsten deutschen Systeme. Die Übertragungen des Systems Stolze-Schrey.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**Hirrich**, Fechtlehrer.

**Fechtunterricht (privat.).**

Stunden nach Vereinbarung.

Der Fechtunterricht wird in den Fechtsälen Fallersleberstraße 12 in Floret (deutsche und italienische Schule), Degen, leichtem und schwerem Säbel, sowie in kommentmäßigem Schläger- und Säbelfechten erteilt.

§ 15.

**Studienpläne.**

**I. Abteilung für Architektur\*).**

Vorstand: Professor Zeidler.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .  | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .   | .           | .    | 3      | 1    |
| 12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — Wernicke .  | 4           | 2    | 4**)   | 2**) |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .  | 3           | .    | .      | .    |
| 120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .  | .           | 2    | .      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 126. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler .   | .           | 2    | .      | 6    |
| 129. Angew. Perspektive und Schattenlehre — G. Zeidler . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 130. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 133. Formenlehre der antiken Baukunst — Lübke . . . . .  | 1           | 4    | 1      | 4    |
| 139. Grundzüge der Ornamentik — Pfeifer . . . . .  | 2           | 4    | .      | 4    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .  | .           | .    | 4      | 4    |
| Außerdem wird solchen Studierenden, welche ausreichende physikalische Kenntnisse nicht besitzen, der Besuch der Vorlesung 23 „Experimentalphysik — Dießelhorst“ empfohlen. |             |      |        |      |
| <b>II. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |
| 102. Grundzüge der Mineralogie — Stolley . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |
| 104. Geologie I — Stolley . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 105. Geologie II — Stolley . . . . .   | .           | .    | 3      | .    |
| 107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . .  | .           | .    | .      | 2    |
| 112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |
| 118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .  | .           | .    | .      | 5    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 123. Anatomie des menschlichen Körpers — Zeidler . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |
| 127. Ornamentik der mittelalterlichen Baustile — G. Zeidler .  | 1           | .    | .      | .    |
| 130. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 134. Einfache Hochbauten — Lübke . . . . .   | 1           | .    | 1      | .    |

\*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

\*\*\*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.



**245. Spanische Sprache (privat.).**

Vortrag: in drei Abteilungen je 2 Stunden wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere,
- c) für weiter Vorgesrittene.

Lektüre und Konversation im Anschluß an S. Gräfenberg, Trozos selectos de escritores españoles modernos.

**Dr. E. Zeidler**, Lektor.

**246. Russische Sprache (privat.).**

Vortrag: 6 Stunden (a u. b je 3 Stunden) wöchentlich,

- a) für Anfänger,
- b) für Geübtere.

**Peters**, Lehrer.

**247. Kurzschrift I, System Gabelsberger (privat.).**

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Korrespondenzschrift. Allgemeines. Wortbildung. Wortkürzung.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**248. Kurzschrift II, System Gabelsberger (privat.).**

Vortrag und Übungen: 2 Stunden wöchentlich.

Die Redeschrift. Die Satzkürzung (Stammkürzung, Formkürzung, gemischte Kürzung). Geschichtliches.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**Bloetz**, Lehrer.

**249. Kurzschrift I, System Stolze-Schrey (privat.).**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Einführung in das System. Übungen nach Übereinkunft.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**250. Kurzschrift II, System Stolze-Schrey (privat.).**

Vortrag: 1 Stunde wöchentlich.

Die Debattenschrift des Systems. (Praktische Übungen nach Verabredung.)  
Ferner im Winter: Die Geschichte der Kurzschrift. Vergleichende Systematik der hauptsächlichsten deutschen Systeme. Die Übertragungen des Systems Stolze-Schrey.  
Im Sommer-Semester bis 1. Juli.

**Hirrich**, Fechtlehrer.

**Fechtunterricht (privat.).**

Stunden nach Vereinbarung.

Der Fechtunterricht wird in den Fechtsälen Fallersleberstraße 12 in Floret (deutsche und italienische Schule), Degen, leichtem und schwerem Säbel, sowie in kommentmäßigem Schläger- und Säbelfechten erteilt.

§ 15.

**Studienpläne.**

**I. Abteilung für Architektur\*).**

Vorstand: Professor Zeidler.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .  | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .   | .           | .    | 3      | 1    |
| 12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — Wernicke .  | 4           | 2    | 4**)   | 2**) |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .  | 3           | .    | .      | .    |
| 120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .  | .           | 2    | .      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 126. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler .   | .           | 2    | .      | 6    |
| 129. Angew. Perspektive und Schattenlehre — G. Zeidler . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 130. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 133. Formenlehre der antiken Baukunst — Lübke . . . . .  | 1           | 4    | 1      | 4    |
| 139. Grundzüge der Ornamentik — Pfeifer . . . . .  | 2           | 4    | .      | 4    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .  | .           | .    | 4      | 4    |
| Außerdem wird solchen Studierenden, welche ausreichende physikalische Kenntnisse nicht besitzen, der Besuch der Vorlesung 23 „Experimentalphysik — Dießelhorst“ empfohlen. |             |      |        |      |
| <b>II. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |
| 102. Grundzüge der Mineralogie — Stolley . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |
| 104. Geologie I — Stolley . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 105. Geologie II — Stolley . . . . .   | .           | .    | 3      | .    |
| 107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . .  | .           | .    | .      | 2    |
| 112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer . . . . .  | 2           | 2    | .      | .    |
| 118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .  | .           | .    | .      | 5    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 123. Anatomie des menschlichen Körpers — Zeidler . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |
| 127. Ornamentik der mittelalterlichen Baustile — G. Zeidler .  | 1           | .    | .      | .    |
| 130. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann .   | .           | 4    | .      | 4    |
| 134. Einfache Hochbauten — Lübke . . . . .   | 1           | .    | 1      | .    |

\*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

\*\*\*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.



|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 135. Entwerfen einfacher Hochbauten — Lübke . . . . .  | .           | 6    | .      | 6    |
| 136. Formenlehre der Renaissance — Lübke . . . . .   | 1           | .    | 1      | .    |
| 142. Detaillieren von Gebäudeteilen — Pfeifer . . . . .  | .           | 6    | 1      | 6    |
| 148. Geschichte der antiken Baukunst — N. N. . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |
| 152. Baukonstruktionslehre II — Stubbe . . . . .   | 3           | 6    | 3      | 6    |
| 185. Grundzüge des Maschinenbaues — Friedmann . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |
| <b>III. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 19. Eisenhochbauten — Schlink . . . . .  | 2*)         | 4    | .      | .    |
| 125. Aktzeichnen — G. Zeidler . . . . .  | .           | 4    | .      | .    |
| 126. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler . . . . .                                   | .           | 2    | .      | .    |
| 128. Kunstgewerbliches Entwerfen — G. Zeidler . . . . .  | 1           | 2    | 1      | 2    |
| 129. Angewandte Perspektive u. Schattenlehre**) — G. Zeidler . . . . .                                   | .           | 2    | .      | 2    |
| 131. Ornament- und Figurenmodellieren — J. Hofmann . . . . .   | .           | 4    | .      | .    |
| 137. Höhere Baukunst — Lübke . . . . .<br>(Im zweijährigen Lehrgange.)                                   | 1           | .    | 1      | .    |
| 138. Entwerfen von Monumentalbauten**) — Lübke . . . . .   | .           | 6    | .      | 6    |
| 140. Raumkunst I — Pfeifer . . . . .   | .           | .    | 2      | 4    |
| 143. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration**) — Pfeifer . . . . . | .           | 6    | .      | 6    |
| 145. Baustile der Renaissance — Pfeifer . . . . .  | 3           | .    | .      | .    |
| 146. Formenlehre und Geschichte der mittelalterlichen Baukunst — N. N. . . . .                           | 4           | 4    | 4      | 4    |
| 147. Entwerfen — N. N.**) . . . . .  | .           | 6    | .      | 6    |
| 150. Ästhetische Ausbildung der Ingenieur- und Industriebauten — N. N.**) . . . . .                      | 1           | .    | .      | .    |
| 153. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen I — Stubbe . . . . .                                    | .           | .    | 1      | 2    |
| 157. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .<br>(Im zweijährigen Lehrgange.)                        | 2           | .    | 2      | .    |
| 164. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller . . . . .   | 1           | 1    | .      | .    |
| 172. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer . . . . .   | 1           | .    | 1      | .    |
| 173. Straßenbau — Helm . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .   | 3           | .    | .      | .    |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| <b>IV. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 125. Aktzeichnen — G. Zeidler . . . . .  | .           | 4    | .      | .    |
| 128. Kunstgewerbliches Entwerfen — G. Zeidler . . . . .  | 1           | 2    | 1      | 2    |
| 129. Angew. Perspektive und Schattenlehre**) — G. Zeidler . . . . .                                      | .           | 2    | .      | 2    |
| 137. Höhere Baukunst — Lübke . . . . .<br>(Im zweijährigen Lehrgange.)                                   | 1           | .    | 1      | .    |
| 138. Entwerfen von Monumentalbauten**) — Lübke . . . . .   | .           | 6    | .      | 6    |

\*) Dreistündig bis Januar.

\*\*) Diese Vorlesung und Übungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 141. Raumkunst II — Pfeifer . . . . .   | 1           | 6    | .      | 6    |
| 143. Entwerfen von Monumentalbauten mit Berücksichtigung farbiger Innendekoration*) — Pfeifer . . . . . | .           | 6    | .      | 6    |
| 144. Städtebau — Pfeifer . . . . .  | .           | .    | 1      | 2    |
| 147. Entwerfen — N. N. . . . .  | .           | 6    | .      | 6    |
| 149. Landwirtschaftliche Baukunst — N. N. . . . .   | 1           | 2    | 1      | 2    |
| 154. Hochbaukonstruktionen einschl. Berechnungen II — Stubbe . . . . .                                  | 1           | 3    | .      | .    |
| 156. Baumaterialienkunde und Veranschlagen — Stubbe . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| 157. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .<br>(Im zweijährigen Lehrgange.)                       | 2           | .    | 2      | .    |
| 187. Heizung und Lüftung I — Denecke . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 219. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe . . . . .                           | 2           | .    | .      | .    |
| 220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .                                   | .           | .    | 1      | .    |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Lenz . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .  | .           | .    | .      | 2    |
| Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium empfohlen:                                   |             |      |        |      |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .   | .           | .    | 4      | 6    |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .  | .           | .    | 3      | 1    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .  | .           | .    | 4      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .  | .           | .    | .      | 4    |
| 126. Skizzieren nach der Natur u. Aquarellieren — G. Zeidler . . . . .                                  | .           | .    | .      | 6    |
| 129. Angewandte Perspektive und Schattenlehre — G. Zeidler . . . . .                                    | .           | .    | 1      | .    |
| 130. Ornament- und Architekturmodellieren — J. Hofmann . . . . .  | .           | .    | .      | 4    |
| 133. Formenlehre der antiken Baukunst — Lübke . . . . .   | .           | .    | 1      | 4    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .   | .           | .    | 4      | 4    |
| 157. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 240. Englische Sprache — Coleman . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |
| 243. Französische Sprache — Raymann . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 244. Italienische Sprache — Raymann . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 245. Spanische Sprache — Raymann . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |

\*) Diese Übungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Architektur, sowie für Ornament- und Figurenmodellieren siehe § 11, Seite 11.



## II. Abteilung für Ingenieurbauwesen\*).

Vorstand: Professor Dr.-techn. Schönhöfer.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — Fricke . . . . .                                    | 4           | .    | 3      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — Fricke . . . . .                                   | 4           | 2    | 4      | 2    |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .                                | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                                  | .           | .    | 6      | 3    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                                 | 4           | .    | .      | .    |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .                                | 3           | .    | .      | .    |
| 113. Geodäsie I — Näbauer . . . . .  | .           | .    | 5      | 2    |
| 120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .  | .           | 4    | .      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .                                   | .           | 4    | .      | .    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .                                | .           | .    | 4      | 4    |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                                     | .           | 4    | .      | .    |
| <b>II. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — Fricke . . . . .                                  | 2           | .    | .      | .    |
| 14. Technische Mechanik II — Schlink . . . . .                                 | 3           | 2    | .      | .    |
| 15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .                                | .           | .    | 4      | 2    |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .                                      | 2           | 2    | .      | .    |
| 102. Grundzüge der Mineralogie — Stolley . . . . .                             | 1           | .    | .      | .    |
| 104. Geologie I — Stolley . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 105. Geologie II — Stolley . . . . .   | .           | .    | 3      | .    |
| 107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .                | .           | .    | .      | 2    |
| 114. Geodäsie II — Näbauer . . . . .   | 3           | 1    | .      | .    |
| 119. Vermessungsübungen II — Näbauer . . . . .                                 | .           | .    | .      | 9    |
| 121. Ausarbeitung geodätischer Aufnahmen — Näbauer . . . . .                   | .           | .    | .      | 3    |
| 124. Architektonische Formenlehre — G. Zeidler . . . . .                       | .           | 4    | .      | .    |
| 152. Baukonstruktionslehre II — Stubbe . . . . .                               | 3           | 6    | 3      | 4    |
| 185. Grundzüge des Maschinenbaues — Friedmann . . . . .                        | .           | .    | 2      | .    |
| 195. Festigkeitslehre I — Schöttler . . . . .                                  | 4           | 2    | .      | .    |
| 203. Arbeiten i. mech. Laboratorium f. Bauingenieure — Schöttler . . . . .     | .           | .    | .      | 2    |
| 205. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke . . . . .                    | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>III. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink . . . . .                         | 3           | 4    | .      | .    |
| 22. Ausgewählte Kapitel aus der Theorie der Konstruktionen — Schlink . . . . . | .           | .    | 2      | .    |
| 48. Grundzüge der Elektrotechnik — Czeija . . . . .                            | .           | .    | 2      | .    |
| 150. Ästhetische Ausbildung d. Ingenieur- u. Industriebauten — N.N. . . . .    | 1           | .    | .      | .    |
| 161. Wasserbau I — Möller . . . . .  | 3           | .    | 4      | 8    |
| 166. Brückenbau I — Schönhöfer . . . . .                                       | .           | .    | 3      | 5    |
| 173. Straßenbau — Helm . . . . .   | 1           | .    | .      | .    |

\*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 174. Eisenbahnbau I — Helm . . . . .  | 4           | 4    | 4      | 6    |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .                        | 3           | .    | .      | .    |
| 189. Betriebsmittel — Denecke . . . . .                                       | .           | .    | 2      | .    |
| 196. Festigkeitslehre II*) — Schöttler . . . . .                              | .           | .    | 2      | .    |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .              | 1           | .    | .      | .    |
| 219. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe . . . . . | 2           | .    | .      | .    |
| 220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .         | .           | .    | 1      | .    |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .                             | 2           | .    | .      | .    |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .                 | .           | .    | 2      | .    |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .                            | .           | .    | .      | 1    |

### IV. Jahr.

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 21. Statik der Baukonstruktionen II — Schlink . . . . .            | . | 4 | . | . |
| 162. Wasserbau II — Möller . . . . .                               | 4 | 8 | . | 8 |
| 163. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .          | . | . | 3 | . |
| 164. Betonbau und Eisenbetonbau I — Möller . . . . .               | 1 | 2 | . | . |
| 165. Eisenbetonbau II — Schönhöfer . . . . .                       | . | . | 2 | 2 |
| 167. Brückenbau II — Schönhöfer . . . . .                          | 4 | 8 | . | . |
| 168. Brückenbau III — Schönhöfer . . . . .                         | . | . | 3 | 8 |
| 169. Ausgewählte Gebiete aus dem Brückenbau — Schönhöfer . . . . . | 1 | . | 1 | . |
| 170. Ausgewählte Gebiete aus dem Eisenbau — Schönhöfer . . . . .   | 1 | . | . | . |
| 175. Eisenbahnbau II — Helm . . . . .                              | 4 | 4 | 3 | 2 |
| 176. Verkehrswesen — Helm . . . . .                                | . | . | 1 | . |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                         | . | . | . | 2 |
| 196. Festigkeitslehre II*) — Schöttler . . . . .                   | . | . | 2 | . |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .            | . | . | 1 | . |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .           | 2 | . | . | . |
| 226. Wohnungswesen und Wohnungsfrage — Lenz . . . . .              | . | . | 1 | . |
| 229. Verkehrspolitik — Schewe . . . . .                            | 1 | . | . | . |

Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium empfohlen:

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 3. Analytische Geometrie**) — Fricke . . . . .               | . | . | 2 | . |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .              | . | . | 4 | 6 |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . . | . | . | 3 | 1 |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                | . | . | 6 | 3 |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .               | . | . | 4 | . |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .                 | . | . | . | 4 |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .              | . | . | 4 | 4 |
| 157. Allgemeine Kunstgeschichte — Meier . . . . .            | . | . | 2 | . |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                   | . | . | . | 6 |
| 240. Englische Sprache — Coleman . . . . .                   | . | . | 2 | . |
| 243. Französische Sprache — Raymann . . . . .                | . | . | 2 | . |
| 244. Italienische Sprache — Raymann . . . . .                | . | . | 2 | . |
| 245. Spanische Sprache — Raymann . . . . .                   | . | . | 2 | . |

\*) Diese Vorlesungen können nach Wahl im 3. oder 4. Studienjahre belegt werden.

\*\*) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkung: Wegen Benutzung der Zeichensäle für Baukonstruktionen und Ingenieurbauwesen siehe § 11, Seite 11.



### III. Abteilung für Maschinenbau

(einschließlich Elektrotechnik und Textilindustrie\*).

Vorstand: Professor Dr.-Ing. Pfeleiderer.

#### III. A. Studienplan für Maschinenbau.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — Fricke . . . . .                   | 4           | .    | 3      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — Fricke . . . . .                  | 4           | 2    | 4      | 2    |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .               | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                 | .           | .    | 6      | 3    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                | 4           | .    | .      | .    |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .               | 3           | .    | .      | .    |
| 120. Planzeichnen — Näbauer . . . . .                         | .           | 2    | .      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .                  | .           | 4    | .      | 4    |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .        | 3           | .    | .      | .    |
| 193. Maschinzeichnen — Denecke . . . . .                      | .           | 6    | .      | 6    |
| <b>II. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — Fricke . . . . .                 | 2           | .    | .      | .    |
| 14. Technische Mechanik II — Schlink . . . . .                | 3           | 2    | .      | .    |
| 15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .               | .           | .    | 4      | 2    |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .                     | 2           | 2    | .      | .    |
| 112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer . . . . .               | 2           | 2    | .      | .    |
| 118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .                 | .           | .    | .      | 4    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .               | .           | .    | 4      | 4    |
| 184. Maschinenelemente — Friedmann . . . . .                  | 4           | 8    | 4      | 10   |
| 190. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . . | .           | .    | 2      | .    |
| 195. Festigkeitslehre I — Schöttler . . . . .                 | 4           | 2    | .      | .    |
| 198. Wärmemechanik I — Schöttler . . . . .                    | .           | .    | 3      | 1    |
| 205. Mechanische Technologie I — Lüdicke . . . . .            | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>III. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 20. Statik der Baukonstruktionen I — Schlink . . . . .        | 3           | 3    | .      | .    |
| 37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .           | .           | .    | 2      | .    |
| 171. Eisenbau des Maschinenwesens — Schönhöfer . . . . .      | 1           | .    | .      | .    |
| 172. Grundzüge des Ingenieurbauwesens — Schönhöfer . . . . .  | 1           | .    | 1      | .    |
| 178. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer . . . . .                | 5           | 8    | 4      | 8**) |

\*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

\*\*\*) Werden die unter 178 und 179 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 179. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfeleiderer . . . . .             | .           | .    | 4      | 8*)  |
| 183. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann . . . . .           | 4           | .    | .      | 4**) |
| 190. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . .                           | 2           | 4    | .      | 4    |
| 197. Kinematik — Schöttler . . . . .  | 1           | .    | 1      | .    |
| 199. Wärmemechanik II — Schöttler . . . . .   | 3           | 1    | .      | .    |
| 200. Bau und Theorie der Gasmaschinen — Schöttler . . . . .                             | .           | .    | 3      | .    |
| 201. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler . . . . .                   | .           | .    | 1      | 3    |
| 208. Werkzeugmaschinen — Lüdicke . . . . .  | 2           | .    | 2      | .    |
| 211. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .  | .           | .    | 3      | .    |
| 212. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .  | .           | .    | (3)    | .    |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .                                       | 2           | .    | .      | .    |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .                           | .           | .    | 2      | .    |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .                                      | .           | .    | .      | 2    |
| <b>IV. Jahr</b>   |             |      |        |      |
| (zur Auswahl je nach Neigung und besonderer Richtung des Studiums).                     |             |      |        |      |
| 37. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . .                   | .           | .    | 1      | .    |
| 38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert . . . . .                                    | 2           | .    | .      | .    |
| 43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .                                    | .           | 6    | .      | .    |
| 61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer . . . . .                            | .           | .    | 2      | 1    |
| 64. Metallurgie — Freundlich . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze . . . . .                    | 2           | .    | .      | .    |
| 155. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .                                    | .           | 4    | .      | 4    |
| 163. Wasserversorgung und Kanalisation — Möller . . . . .                               | .           | .    | 3      | .    |
| 178. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer . . . . .  | .           | .    | .      | .    |
| 179. Pumpmaschinenbau, Gebläse- und Kompressorenbau — Pfeleiderer . . . . .             | .           | .    | 8      | 8    |
| 180. Konstruktionsübungen in Gas- und Ölmaschinen — Pfeleiderer und Zacharias . . . . . | .           | 2    | .      | 1    |
| 181. Konstruktion der Gas- und Dieselmotoren — Zacharias . . . . .                      | 1           | .    | 1      | .    |
| 182. Grundlagen für den Automobilbau — A. Hofmann . . . . .                             | 2           | .    | .      | .    |
| 187. Heizung und Lüftung I — Denecke . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 188. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 191. Eisenbahnmaschinenbau — Denecke . . . . .  | 3           | .    | 2      | .    |
| 192. Übungen im Eisenbahnmaschinenbau — Denecke . . . . .                               | .           | 4    | .      | 4    |
| 201. Mechanisches Laboratorium I (für Anfänger) — Schöttler . . . . .                   | 1           | 3    | .      | .    |
| 202. Mechanisches Laboratorium II (für Fortgeschrittene) — Schöttler . . . . .          | .           | —    | .      | —    |

\*) Werden die unter 178 und 179 angeführten Fächer gleichzeitig belegt, so sind nur je 4 Stunden Übungen anzusetzen.

\*\*\*) Diejenigen Studierenden, welche nach obigem Plane 4 Stunden Übungen zu hydraulischen Motoren belegen, brauchen in Verbindung mit den betr. Vorlesungen nur 4 Stunden bei 178 und 179 anzusetzen.



|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 206. Mechanische Technologie II — Lüdicke . . . . .                              | 1           | .    | 1      | .    |
| 207. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke .                        | 2           | .    | .      | .    |
| 208. Entwerfen von Werkzeugmaschinen — Lüdicke . . . . .                         | .           | 3    | .      | 3    |
| 211. Papierfabrikation — Lüdicke . . . . .                                       | .           | .    | 3      | .    |
| 212. Mühlenwesen — Lüdicke . . . . .   | .           | .    | (3)    | .    |
| 214. Förderanlagen für Massengüter — Westerkamp . . . . .                        | 1           | .    | .      | .    |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg .                         | 1           | .    | .      | .    |
| 219. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen<br>— Hampe . . . . . | 2           | .    | .      | .    |
| 220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe                      | .           | .    | 1      | .    |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .                          | .           | .    | 1      | .    |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .                         | 2           | .    | .      | .    |
| 229. Verkehrspolitik — Schewe . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| Den zu Ostern Eintretenden wird zur Auswahl als Vorstudium<br>empfohlen:         |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie *) — Fricke . . . . .                                   | .           | .    | 3      | .    |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .                                  | .           | .    | 4      | 6    |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . .                           | .           | .    | 3      | 1    |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                                    | .           | .    | 6      | 3    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                                   | .           | .    | 4      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .                                     | .           | .    | .      | 4    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .                                  | .           | .    | 4      | 4    |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                                       | .           | .    | .      | 6    |
| 240. Englische Sprache — Coleman . . . . .                                       | .           | .    | 2      | .    |
| 243. Französische Sprache — Raymann . . . . .                                    | .           | .    | 2      | .    |
| 244. Italienische Sprache — Raymann . . . . .                                    | .           | .    | 2      | .    |
| 245. Spanische Sprache — Raymann . . . . .                                       | .           | .    | 2      | .    |

\*) Die analytische Geometrie der Ebene muß bereits bekannt sein.

Bemerkungen: Die Arbeiten im mechanischen Laboratorium II werden nach besonderer Vereinbarung eingerichtet. Wegen Benutzung der Säle für das Maschinenzeichnen und Konstruieren siehe § 11, Seite 11.

Die unter Nr. 212 aufgeführte Vorlesung, deren Stundenzahl eingeklammert ist, kommt im nächsten Studienjahre zum Vortrag.

### III. B. Studienplan für Elektrotechnik.

Vierjähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — Fricke . . . . .                             | 4           | .    | 3      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — Fricke . . . . .                            | 4           | 2    | 4      | 2    |
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .                         | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                           | .           | .    | 6      | 3    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                          | 4           | .    | 4      | .    |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .                         | 3           | .    | .      | .    |
| 122. Freihandzeichnen — G. Zeidler . . . . .                            | .           | 4    | .      | 4    |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                              | .           | 6    | .      | 6    |
| <b>II. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — Fricke . . . . .                           | 2           | .    | .      | .    |
| 7. Grundlagen der Theorie der Fourierschen Reihen —<br>Fricke . . . . . | .           | .    | 1      | .    |
| 14. Technische Mechanik II — Schlink . . . . .                          | 3           | 2    | .      | .    |
| 15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .                         | .           | .    | 4      | 2    |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .                               | 2           | 2    | .      | .    |
| 27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .                  | .           | —    | .      | —    |
| 37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .                     | .           | .    | 2      | .    |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .               | .           | .    | .      | —    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .                         | .           | .    | 4      | 4    |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .                  | 3           | .    | .      | .    |
| 184. Maschinenelemente — Friedmann . . . . .                            | 4           | 8    | 4      | 10   |
| 195. Festigkeitslehre I — Schöttler . . . . .                           | 4           | 2    | .      | .    |
| 205. Mechanische Technologie I — Lüdicke . . . . .                      | 2           | .    | 2      | .    |
| <b>III. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 24. Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst . . . . .              | 3           | 1    | .      | .    |
| 25. Wechselströme — Dießelhorst . . . . .                               | .           | .    | 3      | .    |
| 26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .             | .           | .    | (3)    | .    |
| 39. Allgemeine Elektrotechnik — Peukert . . . . .                       | 4           | .    | 4      | .    |

Denjenigen Studierenden, welche besonders elektrochemisch arbeiten wollen, werden die Vorlesungen über „Unorganische Experimentalchemie“ (Nr. 52), „Physikalische Chemie“ (Nr. 62) und „Elektrochemie“ (Nr. 63) empfohlen.



|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .  | .           | .    | (2)    | .    |
| 42. Elektrische Schutzrichtungen und Sprengmethoden — Peukert . . . . .                      | .           | .    | 2      | .    |
| 43. Elektrotechnisches Praktikum (für Anfänger) — Peukert . . . . .                          | .           | 6    | .      | 9    |
| 44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . . | .           | —    | .      | —    |
| 45. Elektromaschinenbau — Czeija . . . . .   | .           | .    | 4      | .    |
| 49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .  | .           | .    | (2)    | .    |
| 50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 51. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .  | .           | .    | .      | 3    |
| 178. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer . . . . .   | 5           | 8    | 4      | 6    |
| 190. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . .                                | .           | .    | 2      | .    |
| 199. Wärmemechanik II — Schöttler . . . . .  | 3           | 1    | .      | .    |
| 208. Werkzeugmaschinen — Lüdiche . . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |

**IV. Jahr.**

|  |   |   |     |   |
|--|---|---|-----|---|
| 25. Wechselströme — Dießelhorst . . . . .  | . | . | 3   | . |
| 26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .                                  | . | . | (3) | . |
| 40. Elektrotechnische Übungen — Peukert . . . . .  | . | 2 | .   | . |
| 41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .  | . | . | (2) | . |
| 42. Elektrische Schutzrichtungen — Peukert . . . . .   | . | . | 2   | . |
| 44. Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (für Fortgeschrittenere) — Peukert . . . . . | . | 9 | .   | . |
| 45. Elektromaschinenbau — Czeija . . . . .   | 4 | 6 | .   | 6 |
| 46. Elektrische Bahnen — Czeija . . . . .  | . | . | 2   | . |
| 47. Elektrische Kraftbetriebe — Czeija . . . . .   | 2 | 2 | .   | 2 |
| 49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .  | . | . | (2) | . |
| 50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .   | . | . | 2   | . |
| 51. Radiotelegraphisches Praktikum — Mosler . . . . .  | . | . | .   | 3 |
| 187. Heizung und Lüftung I — Denecke . . . . .   | 2 | . | .   | . |
| 190. Berechnung und Bau der Hebemaschinen — Denecke . . . . .                                | 2 | . | .   | . |
| 201. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler . . . . .                                       | 1 | 3 | .   | . |
| 207. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdiche . . . . .                            | 2 | . | .   | . |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .                             | 1 | . | .   | . |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .                                      | . | . | 1   | . |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .  | 2 | . | .   | . |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .                                | . | . | 2   | . |
| 229. Verkehrspolitik — Schewe . . . . .  | 1 | . | .   | . |

Bemerkungen: Das elektrotechnische Laboratorium ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, von 8 bis 1 Uhr vormittags und von 3 bis 6 Uhr nachmittags geöffnet.

Die unter Nr. 26, 41 und 49 aufgeführten Vorlesungen, deren Stundenzahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrag.

**III. C. Studienplan für Textilindustrie.**

3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>jähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>I. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 3. Analytische Geometrie — Fricke . . . . .                                   | 4           | .    | 3      | .    |
| 4. Differentialrechnung I — Fricke . . . . .                                  | 4           | 2    | 4      | 2    |
| 8. Darstellende Geometrie — Timmerding . . . . .                              | 4           | 6    | 4      | 6    |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                                 | .           | .    | 6      | 3    |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                                | 4           | .    | .      | .    |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .                               | 3           | .    | .      | .    |
| 193. Maschinenzeichnen — Denecke . . . . .                                    | .           | 6    | .      | 6    |
| <b>II. Jahr.</b>  |             |      |        |      |
| 5. Differentialrechnung II — Fricke . . . . .                                 | 2           | .    | .      | .    |
| 14. Technische Mechanik II — Schlink . . . . .                                | 3           | 2    | .      | .    |
| 15. Technische Mechanik III — Schlink . . . . .                               | .           | .    | 4      | 2    |
| 18. Graphische Statik — Schlink . . . . .                                     | 2           | 2    | .      | .    |
| 37. Elektrotechnische Messungen — Peukert . . . . .                           | .           | .    | 2      | .    |
| 58. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .                                 | .           | .    | 2      | .    |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .                               | .           | .    | 4      | 4    |
| 184. Maschinenelemente — Friedmann . . . . .                                  | 4           | 8    | 4      | 10   |
| 195. Festigkeitslehre I — Schöttler . . . . .                                 | 4           | 2    | .      | .    |
| 205. Mechanische Technologie I — Lüdiche . . . . .                            | 2           | .    | 2      | .    |
| 211. Papierfabrikation (zugleich f. d. VI. Semester) — Lüdiche . . . . .      | .           | .    | 3      | .    |
| <b>III. Jahr.</b>   |             |      |        |      |
| 38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert . . . . .                          | 2           | .    | .      | .    |
| 43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .                          | .           | .    | .      | 8    |
| 55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .                   | .           | .    | 1      | .    |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .                     | .           | —    | .      | —    |
| 66. Chemische Technologie I*) — Freundlich . . . . .                          | .           | .    | 4      | .    |
| 155. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .                          | .           | 4    | .      | 4    |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .                        | 3           | .    | .      | .    |
| 178. Dampfmaschinenbau — Pfeleiderer . . . . .                                | 5           | 6    | 4      | 6**) |
| 183. Theorie und Konstruktion der hydraulischen Motoren — Friedmann . . . . . | 4           | .    | .      | 6**) |
| 187. Heizung und Lüftung I — Denecke . . . . .                                | 2           | .    | .      | .    |

\*) In dieser Vorlesung kommen zum Vortrage: Die Sodaindustrie im weiteren Sinne: Schwefelsäure, Sulfat, Salzsäure, Soda (einschließlich Ätznatron und Bikarbonat), Chlorkalk. — Kalisalze, Brom, Jod, Salpetersäure, Sprengstoffe, Vitriole und Alaun, Glas, Porzellan und andere Tonwaren, Kalk, Mörtel, Zemente, Gips usw.

\*\*\*) Werden die Fächer 178 und 183 im Sommer gleichzeitig belegt, so ist es gestattet, Übungen nur für dasjenige Fach anzusetzen, aus dessen Gebiet die Konstruktionsaufgabe entnommen ist.



|  | Stundenzahl |      |        |      |
|--|-------------|------|--------|------|
|  | Winter      |      | Sommer |      |
|  | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 188. Heizung und Lüftung II — Denecke . . . . .                          | .           | .    | 1      | .    |
| 197. Kinematik — Schöttler . . . . .                                     | 1           | .    | 1      | .    |
| 209. Spinnerei — Lüdicke . . . . .                                       | 2           | .    | 2      | .    |
| 210. Weberei — Lüdicke . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 211. Papierfabrikation (zugleich f. d. IV. Semester) — Lüdicke . . . . . | .           | .    | 3      | .    |
| 213. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .                          | .           | 4    | .      | 4    |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .         | 1           | .    | .      | .    |
| 220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .    | .           | .    | 1      | .    |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .                  | .           | .    | 1      | .    |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .                        | 2           | .    | .      | .    |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .            | .           | .    | 2      | .    |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .                       | .           | .    | .      | 2    |
| 229. Verkehrspolitik — Schewe . . . . .                                  | 1           | .    | .      | .    |

**IV. Jahr.**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .                          | . | 8 | . | . |
| 94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung. — W.H. Schultze . . . . .          | 2 | . | . | . |
| 201. Mechanisches Laboratorium I — Schöttler . . . . .                        | 1 | 3 | . | . |
| 207. Fabrikanlagen und Werkstatteinrichtungen — Lüdicke . . . . .             | 2 | . | . | . |
| 210. Weberei — Lüdicke . . . . .  | 2 | . | . | . |
| 213. Technologische Übungen — Lüdicke . . . . .                               | . | 4 | . | . |
| 214. Förderanlagen für Massengüter — Westerkamp . . . . .                     | 1 | . | . | . |
| 219. Einführung in das Recht, Baurecht und Verwaltungswesen — Hampe . . . . . | 2 | . | . | . |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .                      | 2 | . | . | . |

**IV. Abteilung für Chemie\*)**

(einschließlich Nahrungsmittel-Chemie und landwirtschaftlich-chemische Technik).

**Vorstand: Professor Dr. Diebelhorst.**

**IV. A. Studienplan für Chemie.**

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

**I. Jahr.**

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .  | .           | .    | 3      | 1    |
| 23. Experimentalphysik — Diebelhorst . . . . .                | 4           | .    | 4      | .    |
| 52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer . . . . .         | 5           | .    | .      | .    |
| 53. Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .           | .           | .    | 6      | .    |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .     | .           | .    | .      | —    |
| 58. Analytische Chemie — Biehringer . . . . .                 | .           | .    | 2      | .    |
| 95. Allgemeine Botanik — Tischler . . . . .                   | 4           | .    | .      | .    |
| 97. Mikroskopische Übungen I**)***) — Tischler . . . . .      | .           | 2    | .      | .    |
| 103. Mineralogie — Stolley . . . . .                          | 3           | .    | .      | .    |
| 104. Geologie I — Stolley . . . . .                           | 1           | .    | .      | .    |
| 105. Geologie II — Stolley . . . . .                          | .           | .    | 3      | .    |
| 194. Technisches Zeichnen — Denecke . . . . .                 | .           | 4    | .      | 4    |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .             | 2           | .    | .      | .    |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . . | .           | .    | 2      | .    |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .            | .           | .    | .      | 2    |

\*) Das Studium der fremden Sprachen wird allen Studierenden dringend empfohlen.

\*\*) Diejenigen Studierenden, welche ihr Studium im Sommersemester beginnen, können Mikroskopische Übungen I im Sommersemester belegen.

\*\*\*) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Den zu Ostern eintretenden Studierenden wird von dem Abteilungsvorstande hinsichtlich eines passenden Studienplanes für das erste Semester Anweisung erteilt werden.

Bemerkung: Die chemischen Laboratorien sind täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.



**II. Jahr.**

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .       | . | — | . | — |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .    | . | — | . | — |
| 58. Analytische Chemie*) — Biehringer . . . . .              | 2 | . | . | . |
| 60. Chemisch-technische Rechnungen — Biehringer . . . . .    | . | . | 1 | . |
| 62. Physikalische Chemie — Freundlich . . . . .              | 2 | . | . | . |
| 63. Elektrochemie — Freundlich . . . . .                     | . | . | 2 | . |
| 65. Chemie der Metalle — Freundlich . . . . .                | 1 | . | . | . |
| 66. Chemische Technologie I — Freundlich . . . . .           | . | . | 4 | . |
| 68. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke . . . . . | 6 | . | . | . |
| 82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts . . . . .            | 1 | . | . | . |
| 86. Chemie der Benzolderivate — Troeger . . . . .            | 2 | . | . | . |
| 98. Mikroskopische Übungen II**) — Tischler . . . . .        | . | . | . | 2 |
| 106. Mineralogische Übungen — Stolley . . . . .              | . | 4 | . | 4 |
| 177. Allgemeine Maschinenlehre — Pfeleiderer . . . . .       | 3 | . | . | . |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .     | 2 | . | . | . |

**III. Jahr.**

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 54. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer . . . . .  | 3 | . | . | . |
| 55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .  | . | . | 1 | . |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .  | . | — | . | — |
| 57. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach<br>Verabredung (honorarfrei) . . . . .   | . | — | . | — |
| 64. Metallurgie — Freundlich . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 67. Arbeiten im Laboratorium für physikalische Chemie und<br>Elektrochemie — Freundlich . . . . .  | . | — | . | — |
| 70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .  | . | . | 2 | . |
| 73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II<br>und landwirtschaftl.-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .   | . | — | . | — |
| 75. Seminarist. Übungen a. d. Gebiete der chemischen Techno-<br>logie II und dem landwirtsch.-chemisch. Gewerbe, monat-<br>lich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke . . . . . | . | — | . | — |
| 79. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .   | . | . | 1 | . |
| 94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W.H.Schultze . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .   | 1 | . | . | . |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .  | . | . | 1 | . |

Für Studierende, welche sich speziell der Elektrochemie oder den landwirtschaftlich-chemischen Gewerben widmen wollen, tritt im 5. und 6. Semester an die Stelle des chemischen Laboratoriums eines der beiden oben bezeichneten Laboratorien. Den Studierenden der zweiten Art werden die Vorlesungen über chemische Technologie II, 2. Teil, und chemisch-technische Analyse II, sowie über Enzyme besonders empfohlen.

\*) Für diejenigen Studierenden, welche mit den Arbeiten im Laboratorium im Wintersemester beginnen. — \*\*) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Denjenigen Studierenden der Chemie, welche sich speziell der Elektrochemie zu widmen beabsichtigen, wird als Vorbereitung die Vorlesung „Grundzüge der Elektrotechnik“ und das „Elektrotechnische Praktikum für Anfänger“ für ein Semester empfohlen.

Denjenigen Studierenden, welche ihr Studium noch um ein Jahr verlängern wollen, wird zur Auswahl empfohlen:

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 57. Chemisches Kolloquium — Meyer und Freundlich nach<br>Verabredung (honorarfrei) . . . . .        | . | — | . | — |
| 56. )<br>67. )<br>73. )<br>84. )<br>Arbeiten in den verschiedenen chemischen Laboratorien . . . . . | . | — | . | — |
| 61. Heizstoffe und Kesselspeisewasser — Biehringer . . . . .  | . | . | 2 | 1 |
| 151. Baukonstruktionslehre I — Stubbe . . . . .   | . | . | 4 | 4 |
| 155. Entwerfen von Fabrikgebäuden — Stubbe . . . . .  | . | 4 | . | 4 |
| 204. Mechanisches Laboratorium für Chemiker — Schöttler . . . . .                                   | . | 2 | . | . |
| 205. Allgemeine mechanische Technologie — Lüdicke . . . . .   | 2 | . | 2 | . |
| 236. Einführung in die Photographie — Micheler . . . . .  | 1 | . | 1 | . |
| 237. Die Photographie in natürlichen Farben — Micheler . . . . .                                    | 1 | . | . | . |
| 238. Spezielle Photographie — Micheler . . . . .  | 2 | . | 2 | . |

| Stundenzahl |      |        |      |
|-------------|------|--------|------|
| Winter      |      | Sommer |      |
| Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| .           | —    | .      | —    |
| .           | —    | .      | —    |
| .           | .    | 2      | 1    |
| .           | .    | 4      | 4    |
| .           | 4    | .      | 4    |
| .           | 2    | .      | .    |
| 2           | .    | 2      | .    |
| 1           | .    | 1      | .    |
| 1           | .    | .      | .    |
| 2           | .    | 2      | .    |



### IV. B. Studienplan für Nahrungsmittelchemie

(d. h. für Chemiker, welche sich in der chemischen und mikroskopischen Untersuchung von Nahrungs-, Genuß- und Gebrauchsmitteln ausbilden wollen).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Staats- und Diplomprüfung.

I. und II. Jahr (wie auf S. 67 und 68).

#### III. Jahr.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 54. Chemie der organischen Farbstoffe — Meyer . . . . .   | 3           | .    | .      | .    |
| 55. Chemische Technologie der Faserstoffe — Meyer . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 56. Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .   | .           | —    | .      | .    |
| 69. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke . . . . .   | .           | .    | 4      | .    |
| 70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 72. Enzyme — Reinke . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .   | .           | —    | .      | —    |
| 75. Seminaristische Übungen auf dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke . . . . . | .           | —    | .      | —    |
| 78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| 79. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .  | .           | .    | 1      | .    |
| 80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |
| 81. Gerichtliche Chemie*) — Beckurts . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 84. Chemisches Praktikum auf dem Gebiete der gerichtlichen Chemie, der Untersuchung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen — Beckurts . . . . .          | .           | .    | .      | —    |
| 92. Bakteriologie — W. H. Schultze . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 93. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze . . . . .   | .           | .    | .      | 2    |
| 94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |

\*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

### IV. C. Studienplan für landwirtschaftlich-chemische Technik

(Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik).

Dreijähriger Studienplan mit Berücksichtigung der Vorschriften für die Diplomprüfung.

I. bis IV., bzw. V. Semester (wie auf S. 67 und 68).

#### V. bzw. VI. Semester.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 68. Chemische Technologie II, erster Teil — Reinke . . . . .  | 6           | .    | .      | .    |
| 69. Chemische Technologie II, zweiter Teil, technische Herstellung der Zuckerarten — Reinke . . . . .   | .           | .    | 4      | .    |
| 70. Chemisch-technische Analyse I — Reinke . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 71. Chemisch-technische Analyse II — Reinke . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 72. Enzyme — Reinke . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 73. Arbeiten im Laboratorium für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe — Reinke . . . . .   | .           | —    | .      | —    |
| 75. Seminaristische Übungen aus dem Gebiete der chemischen Technologie II und der landwirtschaftlich-chemischen Gewerbe, monatlich 2 Stunden (honorarfrei) — Reinke . . . . . | .           | —    | .      | —    |
| 76. Anbau und Pflege der Zuckerrübe — Pommer . . . . .  | .           | .    | 2      | .    |
| 77. Agrikulturchemie — Schultze . . . . .   | .           | .    | 2      | .    |
| 78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts . . . . .   | 2           | .    | .      | .    |
| 79. Abwässerreinigung — Beckurts . . . . .  | .           | .    | 1      | .    |
| 92. Bakteriologie — W. H. Schultze . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 93. Bakteriologische Übungen — W. H. Schultze . . . . .   | .           | .    | .      | 2    |
| 94. Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung — W. H. Schultze . . . . .  | 2           | .    | .      | .    |
| 215. Organisation und Betrieb von Fabriken — Meyenberg . . . . .  | 1           | .    | .      | .    |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .   | .           | .    | 1      | .    |

Den Studierenden ist es überlassen, sich je nach ihren besonderen Bedürfnissen das für sie Geeignete aus obigem Studienplane auszuwählen. — Überdies finden Studierende, welche den dreijährigen Studiengang, oder einen gleichwertigen an einer anderen Hochschule absolviert haben, Gelegenheit zu weiterer Ausbildung oder zu selbständigen Untersuchungen auf dem Gebiete der Zucker-, Stärke-, Gärungs- und Molkereitechnik.



### V. Abteilung für Pharmazie.

Vorstand: Professor Dr. R. Meyer.

Studienplan\*).

|   | Stundenzahl        |      |                     |      |                      |      |                     |      |
|---|--------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|---------------------|------|
|   | I. Semester Winter |      | II. Semester Sommer |      | III. Semester Winter |      | IV. Semester Sommer |      |
|   | Vorl.              | Übg. | Vorl.               | Übg. | Vorl.                | Übg. | Vorl.               | Übg. |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst                | 4                  | .    | 4                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 27. Physik. Praktikum I — Dießelhorst               | .                  | .    | .                   | .    | .                    | —    | .                   | .    |
| 52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer         | 5                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 53. Organische Experimentalchemie — Meyer           | .                  | .    | 6                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts | .                  | .    | .                   | .    | 2                    | .    | .                   | .    |
| 80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts         | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | 1                   | .    |
| 81. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts               | .                  | .    | .                   | .    | 1                    | .    | .                   | .    |
| 82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts             | 1                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 83. Pharmazeut. Chemie — Beckurts                   | .                  | .    | .                   | .    | 4                    | .    | 4                   | .    |
| 84. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts              | .                  | —    | .                   | —    | .                    | .    | .                   | .    |
| a) analyt.-chem. Übungen                            | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| b) pharmaz.-chem. "                                 | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| c) Sterilisationsübungen                            | .                  | .    | .                   | .    | .                    | —    | .                   | —    |
| 85. Analytische Chemie***) — Troeger                | 2                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | —    |
| 90. Pharmakognosie — Linde                          | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 91 a. Pharmakognostisches Praktikum I †)            | .                  | .    | .                   | .    | 3                    | .    | 3                   | .    |
| — Linde   | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 91 b. Pharmakognostisches Praktikum II †)           | .                  | .    | .                   | .    | .                    | 3    | .                   | .    |
| — Linde   | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | 3    |
| 95. Allgemeine Botanik — Tischler                   | 4                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 96. Spezielle Botanik — Tischler                    | .                  | .    | 5                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 97. Mikroskopische Übungen I †) — Tischler          | .                  | 2    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 98. Mikroskopische Übungen II †) — Tischler         | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |

\*) Das Belegen der Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen (Nr. 99) sowie der Vorlesung: „Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen“ (Nr. 216) wird empfohlen.

\*\*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

\*\*\*) Diese Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

### Studienplan für diejenigen, welche im Sommersemester ihre Studien beginnen\*).

|   | Stundenzahl        |      |                     |      |                      |      |                     |      |
|---|--------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|---------------------|------|
|   | I. Semester Sommer |      | II. Semester Winter |      | III. Semester Sommer |      | IV. Semester Winter |      |
|   | Vorl.              | Übg. | Vorl.               | Übg. | Vorl.                | Übg. | Vorl.               | Übg. |
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst                | 4                  | .    | 4                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 27. Physik. Praktikum I — Dießelhorst               | .                  | .    | .                   | .    | .                    | —    | .                   | .    |
| 52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer         | .                  | .    | 5                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 53. Organische Experimentalchemie — Meyer           | .                  | .    | .                   | .    | 6                    | .    | .                   | .    |
| 78. Chemie der Nahrungs- und Genußmittel — Beckurts | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | 2                   | .    |
| 80. Wasser- und Harnuntersuchung — Beckurts         | .                  | .    | .                   | .    | .                    | 1    | .                   | .    |
| 81. Gerichtliche Chemie**) — Beckurts               | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | 1                   | .    |
| 82. Grundzüge der Maßanalyse — Beckurts             | .                  | .    | 1                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 83. Pharmazeut. Chemie — Beckurts                   | .                  | .    | .                   | .    | 4                    | .    | 4                   | .    |
| 84. Arbeit. i. Laboratorium — Beckurts              | .                  | —    | .                   | —    | .                    | .    | .                   | .    |
| a) analyt.-chem. Übungen                            | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| b) pharmaz.-chem. "                                 | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | —                   | —    |
| c) Sterilisationsübungen                            | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | —    |
| 85. Analytische Chemie***) — Troeger                | 2                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 90. Pharmakognosie — Linde                          | .                  | .    | .                   | .    | 3                    | .    | 3                   | .    |
| 91 a. Pharmakognostisches Praktikum I †)            | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | 3                   | .    |
| — Linde   | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 91 b. Pharmakognostisches Praktikum II †)           | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | 3    |
| — Linde   | .                  | .    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 95. Allgemeine Botanik — Tischler                   | .                  | .    | 4                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 96. Spezielle Botanik — Tischler                    | .                  | .    | .                   | .    | 5                    | .    | .                   | .    |
| 97. Mikroskopische Übungen I †) — Tischler          | .                  | 2    | .                   | .    | .                    | .    | .                   | .    |
| 98. Mikroskopische Übungen II †) — Tischler         | .                  | .    | .                   | 2    | .                    | .    | .                   | .    |

\*) Das Belegen der Übungen im Bestimmen von Blütenpflanzen (Nr. 99) sowie der Vorlesung: „Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen“ (Nr. 216) wird empfohlen.

\*\*) Im Anschluß an die Vorlesung „Gerichtliche Chemie“ wird Herr Apotheker und Gerichtschemiker Dr. Nehring im Wintersemester eine Vorlesung „Der naturwissenschaftliche Sachverständige in der Kriminalistik“ halten, deren Besuch empfohlen wird.

\*\*\*) Die Vorlesung wird vierstündig in der ersten Hälfte des Semesters gelesen.

†) Erforderlichenfalls in mehreren Kursen.

Bemerkung: Das Laboratorium für pharmazeutische Chemie ist täglich, mit Ausnahme des Sonnabend-Nachmittags, im Wintersemester von 8 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags, im Sommersemester von 7 bis 12 Uhr vormittags und von 2 bis 5 Uhr nachmittags geöffnet.



**VI. Abteilung**  
**für allgemein bildende Wissenschaften, Mathematik und**  
**Naturwissenschaften.**

**Vorstand: Professor Dr. Fricke.**

**A. Studienplan**

für die Studierenden der Mathematik und Naturwissenschaften.

Bei der Ablegung des Staatsexamens für den höheren Lehrberuf ist innerhalb gewisser Grenzen eine freie Auswahl von mindestens drei Fächern gestattet\*). Im nachstehenden sind die vier Lehrfächer: Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Physik, Chemie und Mineralogie berücksichtigt worden.

Nach der braunschweigischen und preußischen Prüfungsordnung müssen von der Studienzzeit 3 Semester auf einer deutschen Universität zugebracht sein. Da die Studienzzeit (deren gesetzliches Mindestmaß 3 Jahre beträgt) bei dem Umfange des zu bewältigenden Lehrstoffes gewöhnlich 3 1/2 bis 4 Jahre umfaßt, so können auf der Technischen Hochschule im allgemeinen 4 bis 5 Semester verbracht werden.

In dem Studienplan ist von einer bestimmten Verteilung der Vorlesungen auf die einzelnen Semester abgesehen, es sind nur die Vorlesungen, die bereits die Kenntnis des Inhaltes gewisser anderer Vorlesungen erfordern, mit einem \* bezeichnet.

Den vorgesehenen Plan kann der Studierende ohne Überanstrengung in 4 Semestern bewältigen. Außerdem bleibt ihm natürlich die freie Wahl unter den anderen hier nicht aufgeführten Vorlesungen und Übungen, insbesondere solchen zur Einführung in die Technik, wie etwa die Vorlesungen 86 (Chemie der Benzolderivate), 38 (Grundzüge der Elektrotechnik), 197 (Kinematik), 198 (Wärmemechanik I), 72 (Enzyme), 92 (Bakteriologie) u. a. m.

Es sei auch, abgesehen von anderen allgemein bildenden Vorlesungen, aus Rücksicht auf das spätere Examen die Teilnahme an einer Vorlesung über deutsche Literatur und über Philosophie empfohlen.

\*) Zur Ablegung des Staatsexamens besteht eine Prüfungskommission in Braunschweig.

**1. Reine Mathematik.**

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 3. Analytische Geometrie und Algebra — Fricke . . . . .              | 4 | . | 3 | . |
| 4. Differential- und Integralrechnung I — Fricke . . . . .           | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 5. *Differential- und Integralrechnung II — Fricke . . . . .         | 2 | . | . | . |
| 6. *Ausgewählte Kapitel aus der Funktionentheorie — Fricke . . . . . | . | . | 2 | . |
| 7. *Grundlagen d. Theorie der Fourierschen Reihen — Fricke . . . . . | . | . | 1 | . |
| 1. Elemente der Zahlentheorie — Dedekind . . . . .                   | 2 | . | . | . |
| 2. Einleit. in die Wahrscheinlichkeitsrechnung — Dedekind . . . . .  | 1 | . | . | . |
| 9. Einführung in die höhere Mathematik — Timerding . . . . .         | . | . | 3 | 1 |
| 10. Algebraische Analysis — Timerding . . . . .                      | 2 | . | . | . |
| 11. Synthetische Geometrie — Timerding . . . . .                     | 2 | . | . | . |

**2. Angewandte Mathematik.**

|   |   |   |      |      |
|---|---|---|------|------|
| 8. Darstellende Geometrie — Timerding . . . . .                     | 4 | 6 | 4    | 6    |
| 12. Statik starrer und elastisch-fester Körper — Wernicke . . . . . | 4 | 2 | 4**) | 2**) |
| 13. Technische Mechanik I — Schlink . . . . .                       | . | . | 6    | 3    |
| 14. *Technische Mechanik II — Schlink . . . . .                     | 3 | 2 | .    | .    |
| 15. *Technische Mechanik III — Schlink . . . . .                    | . | . | 4    | 2    |
| 35. *Analytische Mechanik — Witte . . . . .                         | 2 | . | .    | .    |
| 112. Grundzüge der Geodäsie — Näbauer . . . . .                     | 2 | 2 | .    | .    |
| 116. *Ausgleichsrechnung — Näbauer . . . . .                        | 2 | . | .    | .    |
| 117. Sphärische Astronomie — Näbauer . . . . .                      | . | . | 2    | 2    |
| 118. Vermessungsübungen I — Näbauer . . . . .                       | . | . | .    | 5    |

**3. Physik.**

|  |   |   |     |   |
|--|---|---|-----|---|
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .                       | 4 | . | 4   | . |
| 24. *Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst . . . . .          | 3 | 1 | .   | . |
| 25. *Wechselströme — Dießelhorst . . . . .                           | . | . | 3   | . |
| 26. *Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . .         | . | . | (3) | . |
| 198. *Wärmemechanik I — Schöttler . . . . .                          | . | . | 3   | 1 |
| 27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .               | . | — | .   | — |
| 30. *Potentialtheorie — Weber . . . . .                              | 2 | . | .   | . |
| 31. *Atmosphärische Elektrizität — Bergwitz . . . . .                | 1 | . | .   | . |
| 32. *Radioaktivität — Bergwitz . . . . .                             | 1 | . | .   | . |
| 33. *Radioaktivität der Erde und der Atmosphäre — Bergwitz . . . . . | . | . | 1   | . |

**4. Chemie und Mineralogie.**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 52. Unorganische Experimentalchemie — Meyer . . . . .                 | 5 | . | . | . |
| 53. *Organische Experimentalchemie — Meyer . . . . .                  | . | . | 6 | . |
| 56. *Arbeiten im chemischen Laboratorium — Meyer . . . . .            | . | — | . | — |
| 58. *Analytische Chemie — Biehringer . . . . .                        | 2 | . | 2 | . |
| 62. *Physikalische Chemie — Freundlich . . . . .                      | 2 | . | . | . |
| 63. *Elektrochemie — Freundlich . . . . .                             | . | . | 2 | . |
| 103. Mineralogie — Stolley . . . . .                                  | 3 | . | . | . |
| 104. Geologie I — Stolley . . . . .                                   | 1 | . | . | . |
| 105. *Geologie II — Stolley . . . . .                                 | . | . | 3 | . |
| 107. Mineralogische und geologische Übungen — Stolley . . . . .       | . | . | . | 2 |
| 108. *Spezielle mineralogische u. geolog. Übungen — Stolley . . . . . | . | 2 | . | 2 |

\*\*\*) Bis einschließlich der ersten Woche des Juli.

| Stundenzahl                       |      |        |      |
|-----------------------------------|------|--------|------|
| Winter                            |      | Sommer |      |
| Vorl.                             | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| <b>1. Reine Mathematik.</b>       |      |        |      |
| 4                                 | .    | 3      | .    |
| 4                                 | 2    | 4      | 2    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 2      | .    |
| .                                 | .    | 1      | .    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| 1                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 3      | 1    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| <b>2. Angewandte Mathematik.</b>  |      |        |      |
| 4                                 | 6    | 4      | 6    |
| 4                                 | 2    | 4**)   | 2**) |
| .                                 | .    | 6      | 3    |
| 3                                 | 2    | .      | .    |
| .                                 | .    | 4      | 2    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| 2                                 | 2    | .      | .    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 2      | 2    |
| .                                 | .    | .      | 5    |
| <b>3. Physik.</b>                 |      |        |      |
| 4                                 | .    | 4      | .    |
| 3                                 | 1    | .      | .    |
| .                                 | .    | 3      | .    |
| .                                 | .    | (3)    | .    |
| .                                 | .    | 3      | 1    |
| .                                 | —    | .      | —    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| 1                                 | .    | .      | .    |
| 1                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 1      | .    |
| <b>4. Chemie und Mineralogie.</b> |      |        |      |
| 5                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 6      | .    |
| .                                 | —    | .      | —    |
| 2                                 | .    | 2      | .    |
| 2                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 2      | .    |
| 3                                 | .    | .      | .    |
| 1                                 | .    | .      | .    |
| .                                 | .    | 3      | .    |
| .                                 | .    | .      | 2    |
| .                                 | 2    | .      | 2    |



## B. Studienplan

für die Studierenden der Post und Telegraphie.

### a) Normalplan

für diejenigen Studierenden, die nur 2 Semester an einer technischen Hochschule zubringen.

### I. Naturwissenschaftliche und technische Fächer.

#### Wintersemester.

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .             | 4 | . | . | . |
| 24. Theorie des Elektromagnetismus — Dießelhorst . . . . . | 3 | 1 | . | . |
| 27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .     | . | 6 | . | . |
| 59. Grundzüge der Chemie — Biehringer . . . . .            | 3 | . | . | . |
| 38. Grundzüge der Elektrotechnik — Peukert . . . . .       | 2 | . | . | . |

#### Sommersemester.

|   |   |   |     |   |
|---|---|---|-----|---|
| 23. Experimentalphysik — Dießelhorst . . . . .              | . | . | 4   | . |
| 26. Elektromagnetische Schwingungen — Dießelhorst . . . . . | . | . | (3) | . |
| 27. Physikalisches Praktikum I — Dießelhorst . . . . .      | . | . | .   | 6 |
| 49. Telegraphie und Telephonie — Mosler . . . . .           | . | . | (2) | . |
| 50. Drahtlose Telegraphie — Mosler . . . . .                | . | . | 2   | . |
| 41. Grundzüge der Elektrochemie — Peukert . . . . .         | . | . | 2   | . |
| 43. Elektrotechnisches Praktikum — Peukert . . . . .        | . | . | .   | 6 |

### II. Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer sowie fremde Sprachen (nach Auswahl).

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 220. Handelsrecht nebst Einführung ins Wechselrecht — Hampe . . . . .                     | . | . | 1 | . |
| 221. Einführung in das Patentrecht — Morawitz . . . . .                                   | . | . | 1 | . |
| 222. Allgemeine Wirtschaftslehre — Lenz . . . . .   | 2 | . | . | . |
| 223. System der deutschen Sozialpolitik — Lenz . . . . .                                  | 2 | . | . | . |
| 224. Deutschlands Finanzen — Lenz . . . . .   | 1 | . | . | . |
| 225. System der deutschen Wirtschaftspolitik — Lenz . . . . .                             | . | . | 2 | . |
| 227. Deutschlands wirtschaftliche Weltstellung — Lenz . . . . .                           | . | . | 1 | . |
| 228. Volkswirtschaftliche Übungen — Lenz . . . . .  | . | . | . | 2 |
| 229. Verkehrspolitik — Schewe . . . . .   | 1 | . | 1 | . |
| 176. Verkehrswesen — Helm . . . . .   | . | . | 1 | . |
| 216. Einführung in das kaufmännische und gewerbliche Verrechnungswesen — Kanter . . . . . | 2 | . | 2 | . |

Bemerkung: Die unter Nr. 26 u. 49 aufgeführten Vorlesungen, deren Stunden- zahlen eingeklammert sind, kommen im nächsten Studienjahre zum Vortrage.

|   | Stundenzahl |      |        |      |
|---|-------------|------|--------|------|
|   | Winter      |      | Sommer |      |
|   | Vorl.       | Übg. | Vorl.  | Übg. |
| 243. Französische Sprache — Raymann, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgesrittene . . . . . | 2           | .    | 2      | .    |
| 240. Englische Sprache — Coleman, in drei Abteilungen: für Anfänger, Geübtere und weiter Vorgesrittene . . . . .    | 2           | .    | 2      | .    |
| 241 u. 242. Englische Literatur — Coleman . . . . .   | 2           | .    | 2      | .    |

### b) Der Plan für weitergehendes Studium an der Technischen Hochschule

bleibt dem Ermessen des einzelnen überlassen. Empfohlen werden insbesondere die folgenden Vorlesungen und Übungen: Elektrotechnische Messungen (37), Allgemeine Elektrotechnik (Nr. 39), Arbeiten im elektrotechnischen Laboratorium (Nr. 44), Wechselströme (Nr. 25), Einführung in die höhere Mathematik (Nr. 9), Technische Mechanik I (Statik) (Nr. 13), Graphische Statik (Nr. 18), Gewerbekrankheiten und deren Verhütung (Nr. 94).



§ 16.

## Geschichte der Hochschule.

### Studienjahr 1913/14.

Am 29. Oktober 1913 verabschiedeten sich Rektor und Senat sowie die gesamte Studentenschaft nach feierlichem Aufzuge im Residenzschlosse von dem scheidenden Regenten, Sr. Hoheit dem Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg und seiner hohen Gemahlin, Herzogin Elisabeth. In den Ansprachen des Rektors, Geheimen Medizinalrats Prof. Dr. Beckurts, und des Vorsitzenden des Ausschusses der Studentenschaft, cand. ing. Meyer, kamen die wehmütigen Gefühle des Scheidens und die herzliche Dankbarkeit für die tatkräftige Förderung und weitgehende Fürsorge, die der fürstliche Ehrendoktor und seine Gemahlin der Hochschule und ihren Gliedern stets erwiesen haben, zum Ausdruck. Den Schluß beider Ansprachen bildeten tief empfundene Wünsche auf eine fernere glückliche Zukunft des hohen Paares. In seiner Erwidderung wünschte Seine Hoheit der Hochschule ein weiteres Blühen und Gedeihen, dankte der Studentenschaft für die dargebrachte Ovation und überreichte darauf der Hochschule als dauerndes Andenken sein Ölbild, welches ihn lebensgroß, geschmückt mit dem Talar, der von ihm selbst verliehenen Amtstracht der Professoren, darstellt. Der Rektor stattete dem Herzog-Regenten für diesen erneuten Beweis des Wohlwollens den herzlichsten Dank ab und betonte die große Freude der Hochschule über dieses schöne Geschenk. Mit einem begeistert aufgenommenen Hurra des Rektors auf das Herzogspaar fand die Abschiedsfeier ihren Schluß.

Das vom Maler Torggler-Wien geschaffene Ölbild Sr. Hoheit des Herzogs Johann Albrecht hat in der Aula der Hochschule einen würdigen Platz erhalten.

Am 1. November 1913 übernahm Braunschweigs angestammter Herzog Ernst August die Regierung seines Landes und hielt am 5. November v. Jrs. an der Seite seiner hohen Gemahlin feierlichen Einzug in seine Residenzstadt Braunschweig. Bei allen damit verbunden gewesenem offiziellen Feierlichkeiten war die Hochschule durch Rektor, Senat und den Ausschuß der Studentenschaft vertreten. Letztere beteiligte sich auch während des Einzuges mit Begeisterung an der Spalierbildung und dem am selben Tage abends seitens der Bürgerschaft dem hohen Paare dargebrachten Huldigungs- und Fackelzuge.

Die Amtszeit des derzeitigen Rektors Geheimen Medizinalrats Professor Dr. Beckurts ist am 31. Juli 1914 abgelaufen. Zum Rektor für die Zeit vom 1. August 1914 bis 31. Juli 1916 wurde der Professor Dr. Wilhelm Schlink gewählt; die Wahl fand die Bestätigung Seiner Königl. Hoheit des Herzogs.

Für die Zeit vom 1. August 1914 bis 31. Juli 1916 sind zu Vorständen der II., IV. und VI. Abteilung die Professoren Dr. techn. Schönhöfer, Dr. Dießelhorst und Geh. Hofrat Dr. Fricke gewählt.

Am 12. Dezember 1913 fand in der Aula in Gegenwart Seiner Königlichen Hoheit des Herzogs Ernst August eine Feier zur hundertsten Wiederkehr des Jahrestages der Befreiung von der französischen Fremdherrschaft statt, mit der die diesjährige Preisverteilung verbunden war. Hierzu hatten sich zahlreiche Ehrengäste, darunter Se. Exzellenz der Herr Kultusminister Wolff, eingefunden. Nach der Begrüßung der Anwesenden durch den Rektor hielt Professor Dr. Timerding den Festvortrag, der die Geschicke des Braunschweigischen Landes und den unter warmer, fördernder Anteilnahme seiner Fürsten vor sich gegangenen Werdegang unserer Hochschule zum Gegenstande hatte. Das rege Interesse, das Seine Königliche Hoheit der Herzog bei der Feier und der nachfolgenden Preisverteilung bekundete, und das unter anderem durch eine eingehende Besichtigung der ausgestellten Preisarbeiten seinen Ausdruck fand, berechtigt uns zu der Hoffnung, daß Seine Königliche Hoheit auch in Zukunft an der Entwicklung und Förderung der höchsten Bildungsstätte des Landes wohlwollenden Anteil nehmen möge.

Im Winter-Semester 1913/14 wurden von den Professoren Stubbe, Geheimer Hofrat Dr. Peukert, Baurat Geheimer Hofrat Bohnsack und Geheimer Hofrat Dr. R. Meyer öffentliche Vorträge zum Besten des Stipendienfonds gehalten, denen auch Seine Königliche Hoheit der Herzog mit Gefolge beiwohnte.

Von Seiner Königlichen Hoheit dem Herzog Ernst August wurde den Geheimen Hofräten Professoren Fricke und Pfeifer das Offizierkreuz, dem Dozenten Oberlandesgerichtsrat Hampe das Ritterkreuz I. Klasse, dem Professor Stubbe das Ritterkreuz II. Klasse und dem Vorstände des Sekretariats, Sekretär Wilkens, das Verdienstkreuz I. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen, sowie dem Professor Lübke und dem Dozenten Baurat Professor Bohnsack der Titel Geheimer Hofrat, dem Dozenten Prosektor Dr. med. W. H. Schultze der Titel Professor verliehen.

Bei der am 11. Oktober 1913 in Gegenwart Sr. Maj. des Königs von Sachsen stattgehabten feierlichen Einweihung des Neubaus für die Ingenieur-Abteilung der Technischen Hochschule Dresden war unsere Hochschule durch den Rektor Geh. Medizinalrat Professor Dr. Beckurts vertreten.

Im August 1913 erhielt der ord. Professor Dr. Hermann Dießelhorst einen ehrenvollen Ruf an die Landwirtschaftliche Hochschule Berlin; er entschloß sich, ihn abzulehnen. Die Hochschule ist dem bei Kollegen und Schülern gleich hochgeschätzten Gelehrten für diesen Entschluß aufrichtig dankbar.

Im Juli 1913 verstarb der langjährige Vorsitzende der mit der Hochschule verbundenen Herzoglichen Prüfungskommissionen für Nahrungsmittelchemiker,



Kreisdirektor Langerfeldt. Der Tod dieses aufrechten Mannes, der bis in sein hohes Alter hinein unermüdlich und segensreich im Dienste seines Vaterlandes wirkte, hat auch in Hochschulkreisen schmerzliches Bedauern erweckt.

Infolge der notwendig gewordenen Erweiterung des Unterrichts in der Elektrotechnik, der durch Errichtung einer zweiten ordentlichen Professur in diesem Fache Rechnung getragen wurde, gab der Ingenieur Brünig mit Ende des Winter-Semesters 1913/14 seine nebenamtliche Lehrtätigkeit auf.

Die Hochschule ist ihm für sein langjähriges, erfolgreiches Wirken, das auch Höchsten Ortes durch Verleihung der IV. Klasse des Ordens Heinrichs des Löwen anerkannt wurde, aufrichtig dankbar.

Am Schlusse des Winter-Semesters 1913/14 sah sich der Oberlehrer Professor Dr. Hans Martin Schultz aus Gesundheitsrücksichten gezwungen, seine seit 6 Jahren gehaltenen Vorlesungen über Literaturgeschichte aufzugeben. Diese Vorlesungen fanden stets eine zahlreiche Zuhörerschaft aus den gebildeten Kreisen der Stadt, und Professor Dr. Schultz entfaltete in ihnen eine erspriessliche, erfolgreiche Tätigkeit, für die ihm die Hochschule gern und aufrichtig dankt. Dem Bedürfnis nach Abhaltung solcher Vorlesungen trägt vom Studienjahre 1914/15 ab der Oberlehrer Privatdozent Dr. Henning Rechnung.

Mit dem gleichen Zeitpunkte legte auch der Sprachlehrer Gauthey-Des Gouttes seine Tätigkeit als Lektor für Französische Sprache nieder. Den Unterricht in Französisch hat zu Beginn des Sommer-Semesters 1914 der Lektor für Italienische und Spanische Sprache Dr. Raymann mit übernommen.

Mit Ende des Sommer-Semesters 1914 stellen zwei hochgeschätzte Mitglieder des Lehrkörpers, der Geh. Hofrat Baurat Professor Bohnsack und der Stadtbaurat Geh. Baurat Winter infolge hohen Alters ihre Lehrtätigkeit in der Architekturabteilung ein. Die Hochschule dankt den beiden beliebten Lehrern auch an dieser Stelle für ihre langjährigen, der Hochschule freudig und erfolgreich geleisteten Dienste und wünscht ihnen noch einen langen, glücklichen Lebensabend.

Die durch den Fortgang dieser beiden Dozenten entstehende Lücke soll durch Zusammenfassung der betreffenden, erheblich erweiterten Lehrgebiete zu einer ordentl. Professur mit Beginn des kommenden Studienjahres ausgefüllt werden. Die darauf abzielenden Anträge und Verhandlungen sind in die Wege geleitet.

Die weitere Ausgestaltung des Unterrichts in der Elektrotechnik hatte die Errichtung einer zweiten ordentlichen Professur notwendig gemacht. Auf diesen Lehrstuhl wurde zum 1. April 1914 der Oberingenieur Dr.-Ing. Karl Czeija aus Baden bei Wien berufen. Professor Dr. Czeija hat an den Technischen Hochschulen in Darmstadt und Karlsruhe studiert; an letzterer erwarb er sich die Würde eines Doktor-Ingenieurs. Nach einer vierjährigen Tätigkeit als Assistent an der Großherzoglich Technischen Hochschule in Karlsruhe hat er dann als Ingenieur und

Oberingenieur der Siemens-Schuckert-Werke, Berlin und der Westinghouse-El. Co., Pittsburg zehn Jahre lang in der Praxis gestanden. Er hat sich daneben mannigfach literarisch und wissenschaftlich betätigt und eine ausgedehnte Studienreise durch die Vereinigten Staaten Nordamerikas unternommen.

Als Privatdozenten habilitierten sich:

Dr. August Roloff, hier, für Geschichte und Staatsbürgerkunde,  
Dr. Hans Falckenberg aus Erlangen für Mathematik.

Im Studienjahre 1913/14 hat wiederum ein starker Wechsel unter den Assistenten stattgefunden.

Es schieden aus: Dr. Ambronn, Dr. Bohlmann, Eggerling, Glatz, Dr.-Ing. Kroseberg, Kruse, Dr. Neumann, Dr.-Ing. Schucht u. Dr.-Ing. Tanzen.

Neu traten ein: Dr.-Ing. Beck, Berndt, Debo, Fielitz, Freberg, Fricke, Dr. Kangro, Mauritius und Schlichter.

Der schweren Krankheit des früheren Dieners Wedemeyer, die am 1. Juli 1913 zu seiner Pensionierung geführt hatte, machte am 16. November 1913 der Tod ein Ende. Die Hochschule, der Wedemeyer 19 Jahre treu gedient hat, wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Laboratoriumsdiener Achilles, Hoffmann und Willecke gelangten zur festen Anstellung.

Einer Anzahl von Professoren war es im Laufe des Studienjahres vergönnt, mit staatlicher Beihilfe Fachausstellungen und besondere wissenschaftliche Veranstaltungen zu besuchen.

Im Winter-Semester 1913/14 hielt Dr. med. Tägtmeyer wiederum einen Kursus über die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen ab; in demselben wurden diesmal auch die Instituts- und Laboratoriumsdiener ausgebildet.

Der Geh. Baurat Mackensen erhöhte das Kapital der Mackensenstiftung wiederum um 3000  $\mathcal{M}$  und der hiesige Stadtmagistrat überwies der Hochschule eine Schenkung eines hiesigen Einwohners, der nicht genannt sein will, in Höhe von 10000  $\mathcal{M}$  zur Verwendung für die Einrichtungen der Hochschule.

Den hochherzigen Gebern besten Dank!

Vom Herzoglichen Staatsministerium, zahlreichen Behörden, Industriellen und Privaten sind der Bücherei, den Sammlungen und Instituten der Hochschule auch im verflossenen Studienjahre reiche Zuwendungen gemacht worden, für die an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen sei.



Außer verschiedenen kleineren Erweiterungen der Institute und Sammlungen sind im Frühjahr 1914 seitens der Herzoglichen Staatsregierung nach den bezüglichen Beschlüssen der Braunschweigischen Landesversammlung die Mittel für die Erneuerung der Dampfkessel und Heizungsanlagen im Hauptgebäude der Hochschule zur Verfügung gestellt. Mit dieser Erneuerung wird der Bau einer eigenen elektrischen Kraftzentrale verbunden sein, durch die der ganze eigene Bedarf an Energie für Licht- und Kraftzwecke gedeckt werden wird. Die Anlage, welche einen Kostenaufwand von 350 000 *M* erfordert, wird mit allen Einrichtungen eines dampftechnischen Laboratoriums ausgestattet werden und in großem Umfange Unterrichts- und Forschungszwecken dienen.

Im Studienjahre 1913/14 haben die Diplomprüfung bestanden:

A. Vorprüfung.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 8  | Studierende des Hochbaufaches, |
| 13 | " " Ingenieurbaufaches,        |
| 20 | " " Maschinenbaufaches,        |
| 7  | " der Chemie.                  |

B. Hauptprüfung.

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 13 | Studierende des Hochbaufaches, |
| 34 | " " Ingenieurbaufaches,        |
| 16 | " " Maschinenbaufaches,        |
| 8  | " der Chemie.                  |

Im Studienjahre 1913/14 haben folgende Diplom-Ingenieure die Würde eines Doktor-Ingenieurs erhalten:

- Felix Fonrobert aus Dortmund (Ingenieurbauwesen, mit Auszeichnung bestanden),
- Johannes von Hanffstengel aus Burgdorf, Kreis Goslar (Ingenieurbauwesen, bestanden),
- Oskar Herstad aus Drontheim (Chemie, gut bestanden),
- Paul Koch aus Nassaven (Elektrotechnik, mit Auszeichnung bestanden),
- Wilhelm Müller aus Wiesbaden (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
- Hans Pape aus Braunschweig (Chemie, gut bestanden),
- Arthur Poser aus Weida (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
- Werner Ramme aus Glentorf (Ingenieurbauwesen, bestanden),
- August Tanzen aus Hannover (Chemie, mit Auszeichnung bestanden),
- Richard Winkel aus Berlin (Ingenieurbauwesen, gut bestanden).

Vor der mit der Hochschule verbundenen pharmazeutischen Prüfungskommission, welche im Studienjahr 1913/14 aus den Professoren Dr. Beckurts (Vorsitzenden), Dr. Dießelhorst, Dr. Linde, Dr. R. Meyer, Dr. Tischler und dem Apotheker

Dr. Schiller bestand, haben im Laufe des genannten Studienjahres 43 Kandidaten der Pharmazie die für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Staatsprüfung abgelegt.

Die von der Herzoglichen Hauptprüfungskommission für Nahrungsmittelchemiker, welcher der Kreisdirektor Pini (Vorsitzender) und die Professoren Dr. Beckurts, Dr. Reinke und Dr. Tischler angehörten, im Studienjahre 1913/14 abgehaltene, für das Gebiet des Deutschen Reiches gültige Hauptprüfung haben folgende Kandidaten bestanden:

- Dr.-Ing. Otto Beck aus Calvörde,
- Julius Oestermeyer aus Borgloh,
- Ernst Pommer aus Braunschweig,
- Richard Schreiber aus Braunschweig.

Den Studierenden Hans Fricke aus Herrhausen, Ernst Stegmüller aus Danzig und Werner Wittich aus Wittlage ist je ein Gauß-Stipendium von 250 *M* verliehen.

Den Studierenden Richard Hase aus Braunschweig und Ato Huisken aus Wolfenbüttel wurde je ein Ottmer-Stipendium von 250 *M* verliehen.

Der Studierende Johannes Feiertag aus Mieste und der Fachhörer Ernst Lucke aus Halle a. S. erhielten je ein Schöttler-Stipendium von 200 *M*, der Studierende Karl Bethge aus Lissa in Posen ein solches von 150 *M*.

Den Studierenden Hans Hasenjäger aus Braunschweig und Hermann Wolf aus Immenrode wurde je ein Mackensen-Stipendium von 150 *M* verliehen.

Aus der Allgemeinen Jubiläums-Stiftung erhielten der Studierende Wilhelm Sack aus Trachenberg 200 *M*, die Studierenden Adolf Friedrich aus Mainz und Hans Moormann aus Neuenkirchen je 150 *M* an Stipendien.

Den Studierenden Karl Dahlgrün aus Braunschweig, Arthur Müller aus Othfresen, Hans Pape aus Braunschweig und Rudolf Pfaue aus Braunschweig wurde je ein Jubiläums-Stipendium der Stadt Braunschweig von 150 *M* verliehen.

Aus dem Stipendien- und Prämienfonds sind im ganzen 1000 *M* und aus dem Fonds der öffentlichen Vorträge 200 *M* an Stipendien bewilligt worden, während die durch Honorarerlaß gewährten Vergütungen sich auf 1000 *M* beliefen.

Die Sammlungen der Hochschule waren auch im Sommer 1914 an vier Sonntagen dem Publikum zur Besichtigung geöffnet und zahlreich besucht.

Bei der am 12. Dezember 1913 stattgehabten Preisverteilung erhielten:

1. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Architektur:
  - der Studierende Ernst Stegmüller aus Danzig den Preis,
  - der Studierende Willi Knust aus Braunschweig eine lobende Anerkennung;



2. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus dem Freihandzeichnen:  
die Studierenden Ernst Sagebiel aus Braunschweig und Erich Schneck  
aus Magdeburg  
je einen Preis,  
der Studierende Paul Hörmann aus Burgdorf bei Börßum  
eine lobende Anerkennung;
3. Für eine im chemischen Laboratorium selbständig ausgeführte  
wissenschaftliche Arbeit:  
der Studierende Hans Fricke aus Herrhausen bei Seesen  
den Preis;
4. Für eine im Laboratorium für physikalische Chemie und  
Elektrochemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche Arbeit:  
der Studierende Hans Pape aus Braunschweig  
den Preis;
5. Für eine im Laboratorium für chemische Technologie II und  
landwirtschaftlich-chemische Gewerbe selbständig ausgeführte  
wissenschaftliche Arbeit:  
der Studierende Richard Schreiber aus Braunschweig  
den Preis;
6. Für eine im Laboratorium für pharmazeutische Chemie und  
Nahrungsmittelchemie selbständig ausgeführte wissenschaftliche  
Arbeit:  
der Studierende Wilhelm Müller aus Wiesbaden  
den Preis;
7. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Reinen Mathematik:  
der Studierende Fritz Ehlers aus Hamburg  
den Preis,  
die Studierenden Rudolf Raymann aus Hessen i. Br. und Friedrich  
Jung aus Braunschweig  
je eine lobende Anerkennung;
8. Für die Bearbeitung der Aufgabe aus der Darstellenden Geometrie:  
der Studierende Werner Wittich aus Wittlage  
den Preis,  
der Studierende Bruno Hampe aus Hessen i. Br.  
eine lobende Anerkennung.

In der Zeit vom 1. Juni 1913 bis 31. Mai 1914 sind folgende kleinere wissen-  
schaftliche Ausflüge zur Ausführung gekommen:

Straßen, Plätze, Kirchen, Museen, architektonisch bedeutsame und malerische  
Bauten usw., sowie die nähere Umgebung von Braunschweig:  
Skizzieren und Aquarellieren nach der Natur, Aufnahme einzelner  
Gebäudeteile, Triangulierungsübungen und Lageplanaufnahmen,  
photographische Übungen, geologische und botanische Ausflüge.

- Wolfenbüttel: Schlachthaus, Möbeltischlerei des Hoflieferanten Knust,  
Ravensberger Spinnerei.
- Hannover: Ausstellung für Städtebau und Kleinwohnungswesen, Stadt-  
halle, Rathaus, Straßen der Altstadt, Kanalbrücken, Schleusen und  
Kanalbauten am Mittellandkanal, Continental-Guttapercha-Comp.
- Magdeburg: Elbbrücke, Maschinenfabrik von R. Wolf, Maschinenfabrik  
von Schäffer & Budenberg, G. m. b. H., Schokolade- und Zucker-  
warenfabrik J. G. Hauswaldt.
- Berlin: Verkehrsmuseum, Hoch- und Untergrundbahn, Flugplatz in  
Johannisthal.
- Bremen: Gründungsarbeiten für eine neue Weserbrücke, Schleusenanlage,  
Freihafen und Kanalisationsarbeiten.
- Gr.-Gleidingen: Bahnhofs- und Stellwerksanlagen.
- Königsutter: Lageplanaufnahme, Zuckerfabrik von Rühland & Co.
- Erkerode und Umgebung: Trigonometrische, polygonometrische, nivelli-  
tische und tachymetrische Arbeiten im Elm.
- Harzburg und Umgegend: Barometrische Höhenmessungen zwischen  
Harzburg und dem Brockengipfel; botanische Exkursionen in das  
Okertal, nach Altenau, Torfhaus, Brocken.
- Halberstadt: Eisenbahn-Hauptwerkstätte.
- Blankenburg a. H.: Harzer Werke, Zahnradbahn Blankenburg—Elbingerode.
- Oker: Communion-Hüttenwerke, Schwefelsäurefabrik.
- Volkmarode: Betonhohlwände eines Neubaues.
- Steinhof: Städtisches Rieselgut und Kanalanlagen.
- Helmstedt: Magarinefabrik.
- Gliesmarode: Deneckes Wurst- und Fleischwarenfabrik.
- Verschiedene Gegenden des Harzes und des Kreises Helmstedt: Stein-  
brüche, Gruben, Gabbrobrüche, Hüttenwerke, Brockenbahn.
- Lüneburger Heide: Botanische Exkursion in die Gegend bei Wilsede.

In Verbindung mit den Ausflügen haben vielfach architektonische Aufnahmen  
und Übungen im Skizzieren, Aquarellieren, in geometrischen Maßaufnahmen, Auf-  
nahmen von Gebäudeteilen, in hydrometrischen und anderen Ingenieurarbeiten, im  
Bestimmen von Gesteinen, Formationsgliedern und Versteinerungen, in der Deutung  
des Schichten- und Gebirgsbaues und der technischen Verwendbarkeit von Bau-  
stoffen, im Untersuchen und Bestimmen von Pflanzen und anderen Naturkörpern  
stattgefunden.

Außerdem sind folgende Bauwerke, Fabriken und Anlagen der Stadt Braun-  
schweig besichtigt: Eisenbahnsignal-Bauanstalt Max Jüdel & Co., Haupt- und  
Ostbahnhof, Mühlenbauanstalt von Amme, Giesecke & Konegen, Städtische



Wasserwerke, Städtische Gasanstalt, Zuckerraffinerie Braunschweig, Neustadtmühle, Jutespinnerei, Maschinenfabrik von Grimme, Natalis & Co., Buchdruckerei von George Westermann, Teerproduktenfabrik von Baese & Meyer, Braunschweiger Molkerei, Städtische Kanalanlagen, Gründungsarbeiten am neuen Elektrizitätswerke.

In der Zeit vom 1. Juni 1913 bis 31. Mai 1914 haben folgende größere Studienreisen stattgefunden:

1. Siebentägige Studienreise von Studierenden der Architektur unter Leitung des Professors Stubbe nach Leipzig, Dessau und Wörlitz. Besichtigt wurden in Leipzig: Internationale Baufachausstellung, Gartenstadtanlage, Völkerschlachtdenkmal; in Dessau: Stadtplan, Schloß und Museum; in Wörlitz: Schlösser und Parkanlagen.
2. Viertägige Studienreise von Studierenden der Architektur unter Leitung der Professoren Pfeifer und Lübke nach Soest und Essen a. d. Ruhr. Besichtigt wurden in Soest: Kirchenbauten und alte Freskmalereien, ferner die Bauanlagen der Mönstalsperre; in Essen a. d. Ruhr: die städtebaulichen Anlagen, Monumentalbauten, moderne herrschaftliche Wohnhäuser und die Kruppschen Wohlfahrtseinrichtungen.
3. Achttägige Studienreise von Studierenden des Ingenieurbauwesens unter Leitung der Professoren Möller, Dr. Schönhöfer und Dr. Helm nach Hamburg, Cuxhaven, Helgoland, Rendsburg und Kiel. Besichtigt wurden Bahnhofs- und Hafenanlagen, Kanal-, Schleusen- und Brückenbauten, Uferschutzanlagen, Leuchtturm, Kriegsschiffe und Überseedampfer.
4. Viertägige Studienreise von Studierenden des Ingenieurbauwesens unter Leitung der Professoren Möller, Dr. Schönhöfer und Dr. Helm nach Leipzig zum Besuche der Internationalen Baufachausstellung.
5. Fünftägige Studienreise von Studierenden des Ingenieurbauwesens unter Leitung des Professors Dr. Helm nach Leipzig und Dresden zur Besichtigung des Hauptbahnhofes Leipzig, der Verschiebebahnhöfe Engelsdorf und Dresden-Friedrichsstadt.
6. Sechstägige Studienreise von Studierenden des Maschinenbaues unter Leitung der Professoren Lüdicke, Dr. Schöttler und Dr. Pfeleiderer nach dem Rheinland und Westfalen. Besichtigt wurden folgende Werke: Friedrich Krupp, A.-G. und Rhein.-Westfäl. Elektrizitätswerk in Essen a. Ruhr; Maschinenfabrik, Stahlwerk, Blechwalzwerk und Röhrenwerk von Thyssen & Co. in Mülheim a. Ruhr; Gewerkschaft „Deutscher Kaiser“, Bruckhausen; Deutsche Maschinenfabrik, A.-G., Duisburg; Ernst Schieß, A.-G. und Jacques Piedboeuf, G. m. b. H. in Düsseldorf.
7. Sechstägige Studienreise von Studierenden der Chemie unter Leitung der Professoren Dr. Freundlich und Dr. Biehringer nach dem Rheinland und Westfalen. Es wurden besucht die Kokerei auf der Zeche „Konstantin der Große“ bei Bochum; Zentrallaboratorium des rheinisch-westfälischen Kohlensyndikats in Essen; Königlich Preußische Fachschule für Textilindustrie, Färberei- und Appreturschule, sowie die Webeschule zu Krefeld; Chemische Fabrik „Rhenania“ in Stolberg bei Aachen; die

Werke der „Aktiengesellschaft für Bergbau, Blei- und Zinkfabrikation zu Stolberg und in Westfalen“ zu Münsterbusch bei Stolberg.

8. Dreitägige Studienreise von Studierenden der Chemie unter Leitung des Professors Dr. Reinke nach Halberstadt, Quedlinburg und Thale. Besichtigt wurden in Halberstadt: Städtische Abwasserreinigungsanlagen; in Quedlinburg: die Rüben- und Blumenzüchtereien von Gebr. Dippe, die Obst- und Schaumweinfabrik von C. Wesche; in Thale: das Emaillier- und Eisenwerk.
9. Dreitägige Studienreise von Studierenden der Chemie unter Leitung des Professors Dr. Reinke nach Hannover und Anderten-Misburg. Besichtigt wurden in Hannover: Städtische Lagerbier-Brauerei, der Schiffahrtskanal, Kakesfabrik von Bahlsen; in Anderten-Misburg: Zementfabrik „Germania“, Melassebrennerei, Sprit-Rektifikation von Kraul & Wilkening.

Wir sagen allen denen, welche die Besichtigungen von Anlagen, Bauwerken usw. in zuvorkommendster Weise gestattet, oder welche durch Gewährung von Fahrtvergünstigungen und durch anderweitiges Entgegenkommen die Zwecke der Studienausflüge gefördert haben, den verbindlichsten Dank.



### Verzeichnis der Räume im Gebäude der Herzoglichen Technischen Hochschule.

#### I. Räume des Kellergeschosses.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Wohnung des Heizers.                               | 29 h. Zum chem. Laboratorium gehörender Raum für größere Operationen. |   |
| 2. Kellerraum unter dem Portal.                       | 30. Gas- und feuerungs-techn. Laboratorium                            | } des Instituts für chemische Technologie II u. landwirtschaftlich-chem. Gewerbe. |
| 3. Durchgang.   | 31. Raum für biologische Arbeiten                                     |   |
| 4. Wirtschaftsraum.                                   | 30 a. Akkumulatorenraum und elektrochemisches Laboratorium.           |   |
| 5. } Bücher- und Aktenräume.                          | 31 a. W.-C. für die Laboratorien.                                     |   |
| 6. }  | 32. Arbeitsraum für Rohrleger.  |   |
| 7. }  | 33. Raum f. kalorimetrische Untersuchungen.                           |   |
| 8. Dunkelkammer des Physikal. Instituts.              | 33 a. Dunkelkammer.   | } Zum chemischen Laboratorium gehörig.  |
| 9. } Physikalisches Laboratorium und Werkstatt.       | 34. Raum für Reagenzien u. Akkumulatoren                              |   |
| 10. }   | 34 a. Bombenraum  |   |
| 10 a. }   | 34 b. Schmelzraum   |   |
| 11. } Elektrotechnische Maschinenräume.               | 34 c. Verbrennungsraum  |   |
| 11 a. }   | 34 d. Raum für größere chemische Operationen                          |   |
| 12. W.-C. für Dienstwohnungen.                        | 34 e. } Aufbewahrungsräume  |   |
| 12 a. Photometrierraum.                               | 34 f. } für Chemikalien,  |   |
| 13. Raum der Bibliothek.                              | 34 g. } Glaswaren usw.  |   |
| 14. Akkumulatorenraum.                                | 35. Gasuhren.   |   |
| 15. Elektrotechnisches Laboratorium.                  | 35 a. Verbrennungsraum (zum chemischen Laboratorium gehörig).         |   |
| 16. Kellerraum.                                       | 36. } Laboratorium für mechanische Technologie.                       |   |
| 17. Elektrotechnisches Laboratorium.                  | 36 a. }   |   |
| 18. Arbeitszimmer des Assistenten für Elektrotechnik. | 37. Lagerkeller.  |   |
| 19. Elektrotechnisches Laboratorium.                  | 38. Werkstatt d. Dieners d. III. Abteilung.                           |   |
| 20. Durchgang zum Kesselhaus.                         | 39. } Dunkelkammer.   |   |
| 21. W.-C. für Heizer.                                 | 39 a. }   |   |
| 22. }   | 40. Arbeitszimmer für Photographie.                                   |   |
| 23. } Elektrotechnisches Laboratorium.                | 40 a. Gießraum.   |   |
| 24. }   | 41. Kantine.  |   |
| 24 a. Elektrotechnische Werkstatt.                    | 42. W.-C. für das Personal unter der nördlichen Diensttreppe.         |   |
| 25. Kellerraum.                                       | 43. Lagerraum.  |   |
| 26. Aufenthaltsraum für die Heizer.                   | 44. } Präparierzimmer des Naturhistorischen Museums.                  |   |
| 27. Treppenhaus und Garderobe.                        | 45. }   |   |
| 27 a. Elektrotechnisches Laboratorium.                | 46. Raum der Bibliothek.  |   |
| 28 a. }   | 47. Gipsraum.   |   |
| 28 b. } Pharmazeutisches Laboratorium.                | 48. }   |   |
| 28 c. }   | 49. } Lagerräume.   |   |
| 28 d. Destillationsraum.                              | 50. }   |   |
| 28 e. Präparatenraum.                                 | 51. }   |   |
| 28 f. Treppe.   | 52. } Wirtschaftsräume des Hausmeisters.                              |   |
| 28 g. Reagenzienraum.                                 | 53. }   |   |
| 28 h. Glaslager.                                      | 54. }   |   |
| 28 i. Schmelzofenraum.                                | 55. Durchgang.  |   |
| 28 k. Nebenraum z. petrograph. Laboratorium.          |   |   |
| 29. Durchg. z. elektrochem. Laboratorium.             |   |   |
| 29 a. Petrographisches Laboratorium.                  |   |   |
| 29 b. — g. Räume des elektrochemischen Laboratoriums. |   |   |

#### II. Räume des ersten Geschosses.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Bibliothek.   | 36 a. Zugang z. elektrochem. Laboratorium.                                    |   |
| 2. Südl. Seitengalerie der Bibliothek.                           | 36 b. Bibliothek u. Treppen. d. Arbeitsräumen des elektrochem. Laboratoriums. |   |
| 3. Nördl. Seitengalerie der Bibliothek.                          | 37. Privatlaboratorium  | } des Professors für pharmazeutische Chemie.            |
| 4. Aktenraum.  | 37 a. Arbeitszimmer   |   |
| 5. Verwaltungszimmer (Zugang zum Rektorzimmer).                  | 38. Arbeitszimmer   | } des Professors für physikal. Chemie u. Elektrochemie. |
| 6. Rektor- und Senatszimmer.                                     | 39. Privatlaboratorium  |   |
| 7. Rektorzimmer.   | 40. Vorbereitungszimmer   | } für allg. Chemie u. Grundzüge d. Chemie               |
| 8. Konferenzzimmer d. Professoren.                               | 41. Hörsaal   |   |
| 9. Vorraum zum physikal. Laboratorium.                           | 42. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik.                     |   |
| 10. Handbibliothek und Arbeitszimmer des Professors              | 43. Aufbewahrungsraum für Apparate  | } des chemischen Laboratoriums.                         |
| 11. Unt. Laboratorium  | 44. Arbeitsraum für organische Chemie   |   |
| 12. Hörsaal  | 45. Wagenzimmer für organische Chemie   |   |
| 13. Sammlungsraum  | 46. Arbeitszimmer   | } des Professors für allgem. Chemie.                    |
| 14. Hörsaal für Geodäsie.  | 46 a. Privatlaboratorium  |   |
| 15. W.-C. für Studierende.                                       | 47. Handsammlung des chemischen Laboratoriums.                                |   |
| 16. Sammlungsraum } für Geodäsie.                                | 48. Hörsaal für technische Chemie.  |   |
| 16 a. Dunkelkammer }   | 48 a. W.-C. für Damen.  |   |
| 16 b. W.-C. für Professoren.                                     | 49. Sammlungsraum f. chem. Technologie.                                       |   |
| 17. Arbeitszimmer d. Professors f. Geodäsie.                     | 50. Kleiner Arbeitsraum   | } des chemischen Laboratoriums.                         |
| 18. Desgleichen } für Elektrotechnik.                            | 50 a. Handbibliothek  |   |
| 19. Hörsaal }  | 51. Wagenzimmer   |   |
| 20. Sammlungsraum für Baukonstruktionslehre.                     | 52. Schwefelwasserstoffhalle  |   |
| 21. Radiotelegraphisches Laboratorium.                           | 53. Treppe zum Keller   |   |
| 22. Hörsaal für Maschinenlehre usw.                              | 54. Spülraum  |   |
| 23. Arbeitszimmer eines Prof. f. Maschinenb.                     | 55. Reagenzienraum  |   |
| 24. Arbeitszimmer d. Professors f. Elektromaschinenbau.          | 56. Großer Arbeitsraum  |   |
| 24 a. Handbibliothek für Elektrotechnik.                         | 57. Offene Halle  |   |
| 25. Sammlungsraum für theoretische Maschinenlehre.               | 58. Garderobe   |   |
| 25 a. Vorraum zu Nr. 26 und zum elektrotechnischen Laboratorium. | 59. Hörsaal nebst Treppe nach No. 36 im Keller                                | } für mechanische Technologie.                          |
| 26. Arbeitszimmer eines Professors für Maschinenbau.             | 60. Arbeitszimmer des Professors  |   |
| 26 a. Arbeitszimmer des Professors für technische Mechanik.      | 61. Sammlungsraum   |   |
| 26 b. Sammlungsraum f. allgemeine Chemie.                        | 61 a. Desgleichen   |   |
| 27. Assistentenzimmer.   | 62. Hörsaal für Architektur.  | } f. Ornament- u. Innendekoration.                      |
| 27 a. Sammlungsraum.   | 63. Arbeitszimmer d. Professors   |   |
| 28. Arbeitsraum für pharmaz. Chemie.                             | 64. Aufzug.   |   |
| 29. Wagenzimmer.   | 65. Sammlungsraum für romanische und gotische Baukunst.                       |   |
| 30. Spülraum.  | 66. } Zeichensäle für Architektur.  |   |
| 31. Treppe zu den Arbeitsräumen.                                 | 67. }   |   |
| 32. Operationsraum f. pharmaz. Chemie.                           | 67 a. Arbeitszimmer d. Professors   | } für Formel. d. Antike u. Renaissance                  |
| 33. Wagenzimmer.   | 67 b. W.-C. für Professoren.  |   |
| 34. Schwefelwasserstoffhalle.                                    |   |   |
| 35. } Arbeitsräume für pharmaz. Chemie.                          |   |   |
| 36. }  |   |   |



- 68. Sammlungsraum für antike Baukunst.
- 69. Lesezimmer für Studierende.
- 70. Sammlungs- und Arbeitszimmer des Professors für Wasserbau.
- 71. W.-C. für Studierende.
- 72. Zeichensaal und Hörsaal für Wasserbau.
- 73. Arbeitszimmer d. Professors } für Ornament- und Figurenmodellieren.
- 74. Arbeitsraum
- 75. Desgleichen
- 75a. Arbeitszimmer u. Sammlungsraum des Professors f. darstellende Geometrie.
- 76. Hörsaal für Mathematik, darstellende Geometrie u. technische Mechanik I.
- 77. Arbeitszimmer des Professors f. höhere Mathematik.
- 78. Arbeitszimmer des Professors für Eisenbahnbau.
- 79. Hausmeister.
- 80. Maschinenstube.
- 81. Kesselhaus.
- 82. Saugturm.
  - a. Garten- und Hofraum.
  - b. Lichthof.
  - c. Desgleichen.
  - d. Desgleichen.
  - e. Desgleichen.
  - f. Desgleichen.
  - g. Desgleichen.

### III. Räume des zweiten Geschosses.

- 83.) Nahrungsmittel - Untersuchungsstelle.
- 87.)
- 84. Raum für bakteriologische Arbeiten.
- 84a. Hörsaal für pharmazeutische Chemie und Pharmakognosie.
- 84b. Arbeitszimmer des Professors für Pharmakognosie.
- 84c. Raum für pharmakognostische Arbeiten.
- 84d. Korridor und Sammlungsraum.
- 84e. Treppe.
- 85. Laboratorium f. Nahrungsmittelchemie.
- 86. Handbibliothek des pharm. Instituts und Laboratoriums für Nahrungsmittelchemie.
- 88. Wagenzimmer.
- 89. Arbeitszimmer des Leiters der Nahrungsmittel-Untersuchungsstelle.
- 90. Dunkelkammer.
- 91. Zimmer eines Prof. für Maschinenbau.
- 92. Zimmer der Assistenten } für Maschinenbau.
- 93. Vorzimmer
- 94.) Zeichensäle für Maschinenbau.
- 95.)
- 96. Arbeitszimmer des Professors für Baukonstruktionslehre.
- 97.) Zeichensäle f. Baukonstruktionslehre.
- 98.)
- 99. Zeichensaal für Maschinenbau.
- \*100. Aula.
- \*101. Nördlicher Vorraum zur Aula.
- \*101a. Südlicher Vorraum zur Aula.
- 102. Hörsaal
- 103. Laboratorium
- 104. Desgleichen
- 104a. Arbeitszimmer d. Professors
- 105. Optisches Kabinett
- 106. Ob. Laboratorium f. Phys.
- 107. Sammlung f. Mineralogie u. Geologie.
- 108. Herzogl. Naturhistorisches Museum.
- 109. Desgleichen.
- 110. Desgleichen.
- 111. Desgleichen.
- 112. Hörsaal für Botanik.
- 113. Handbibliothek u. Arbeitszimmer des Professors für Botanik.
- 114. Mikroskopier-Zimmer.
- 114a. W.-C. für Damen.
- 115a. Arbeitszimmer d. Professors f. mittelalterl. Baukunst.
- 115. Zeichensaal
- 116. Arbeitszimmer d. Professors
- 117. Zeichensaal
- 118. Zeichensaal
- 119. Vorlagenraum für Brücken- u. Eisenbahnbau.
- 120. Arbeitszimmer d. Assistenten
- 121. Arbeitszimmer d. Professors

\*) Diese Räume werden zurzeit als Zeichensäle für darstellende Geometrie und Maschinenzeichnen benutzt.

### Räume für chemische Technologie II und landwirtschaftlich-chemische Gewerbe.

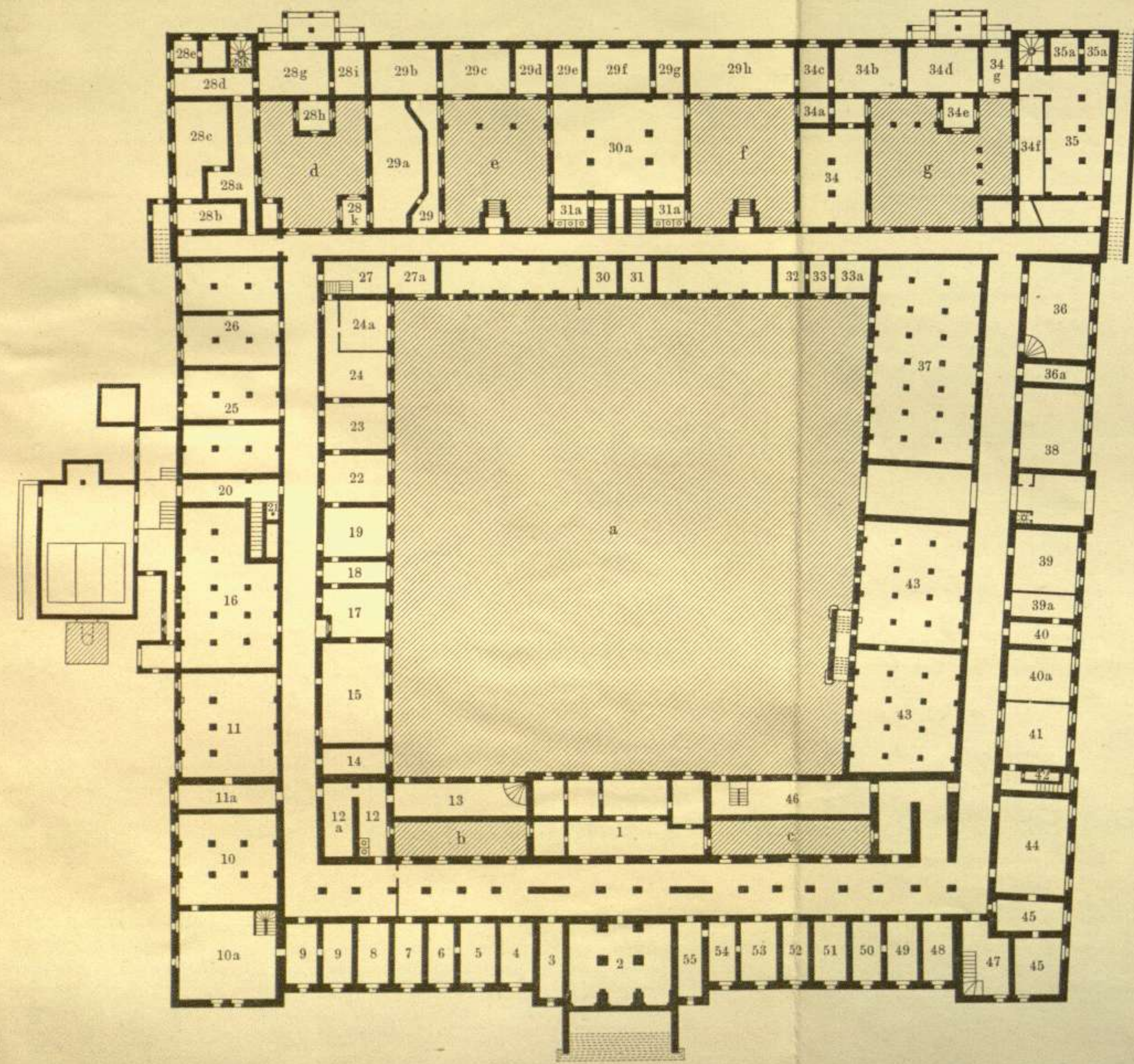
- 122. Arbeitsraum.
- 122a. Offene Halle.
- 123. Spülraum, Dunkelraum f. Mikrophotographie, Motoren-Mühlenraum, Ultra-Mikroskopie.
- 124. Arbeitsraum.
- 125. Wagen- und Polarisationsraum.
- 126. Handbibliothek.
- 127. Privatlaboratorium des Professors.
- 128. Arbeitszimmer des Professors.
- 129. Biologisches und chem. Laboratorium.
- 130. Bakteriologisches Laboratorium.
- 131. Boden. Raum für Geräte, Analysenmuster und Journale.

### IV. Räume des mechanischen Laboratoriums.

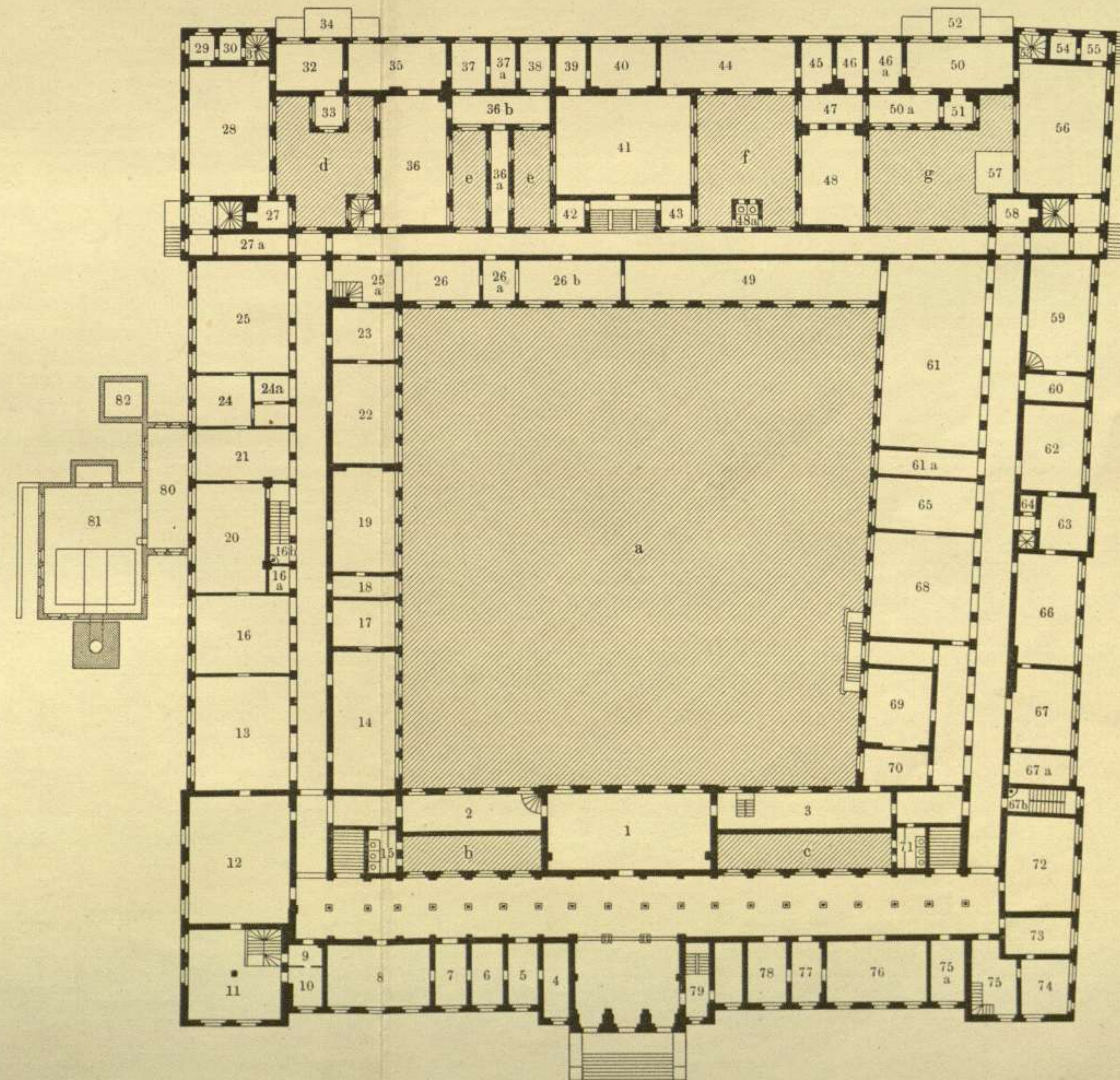
- 1. Arbeitszimmer des Vorstandes.
- 2. Archiv.
- 3. Arbeitszimmer des Betriebsingenieurs.
- 4. Arbeitszimmer des Assistenten.
- 5. Arbeitssaal.
- 6. Wohnung des Maschinenmeisters.
- 7. Heizung.
- 8. Waschraum und Kleiderablage.
- 9. Instrumentenzimmer.
- 10. Werkstatt.
- 11. Analysenzimmer.
- 12. Saal für Festigkeitsmaschinen.
- 13. Saal für Kraft- und Arbeitsmaschinen.
- 14. Indikatorfederprüfung.
- 15. Magazin.
- 16. Hilfsraum.
- 17. Kesselhaus.
- 18. Brennstoffe.



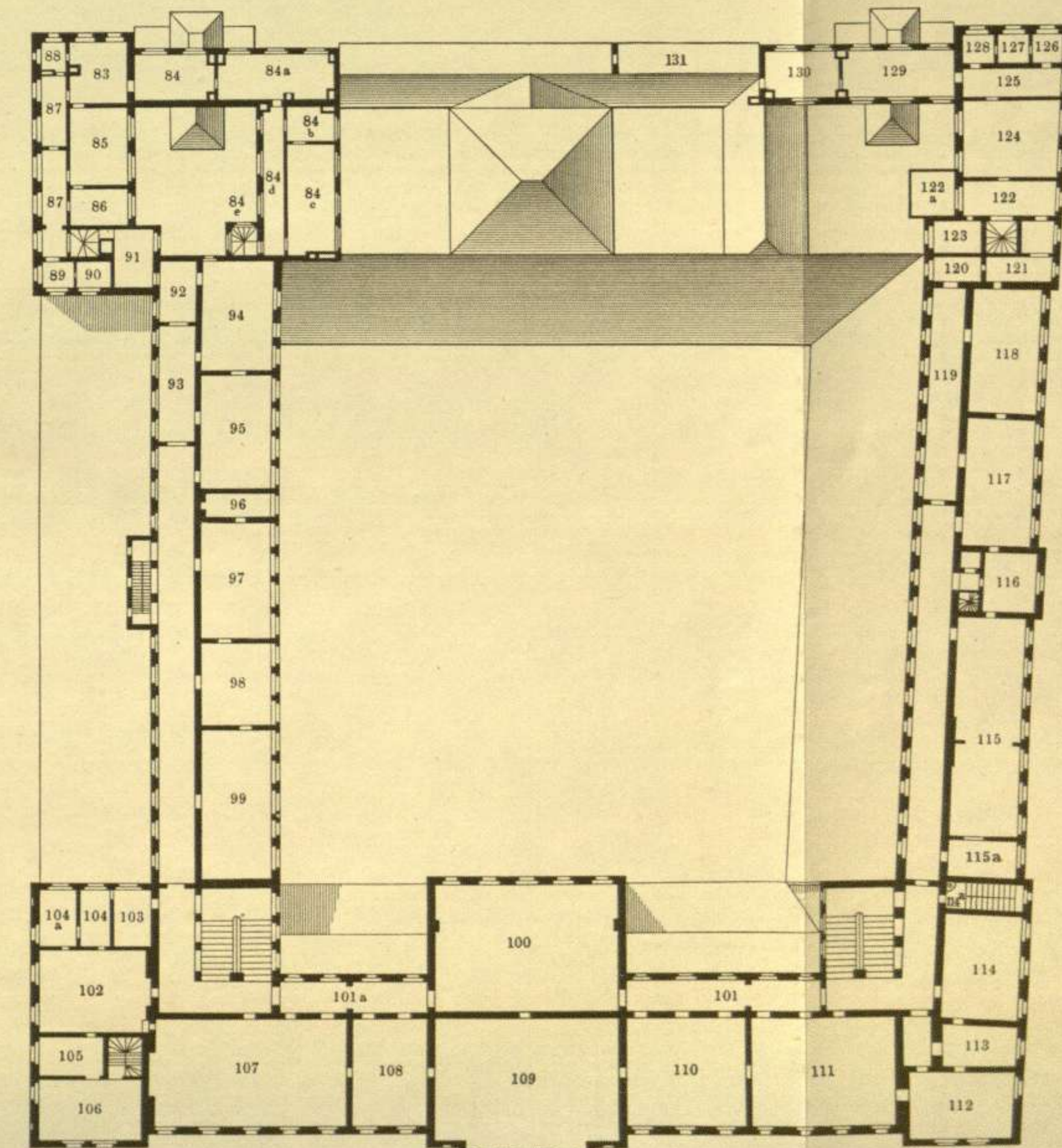
# Herzogliche Technische Hochschule, Pockelsstraße 4.



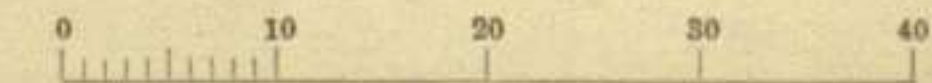
Kellergeschoß.



Erstes Geschoß.

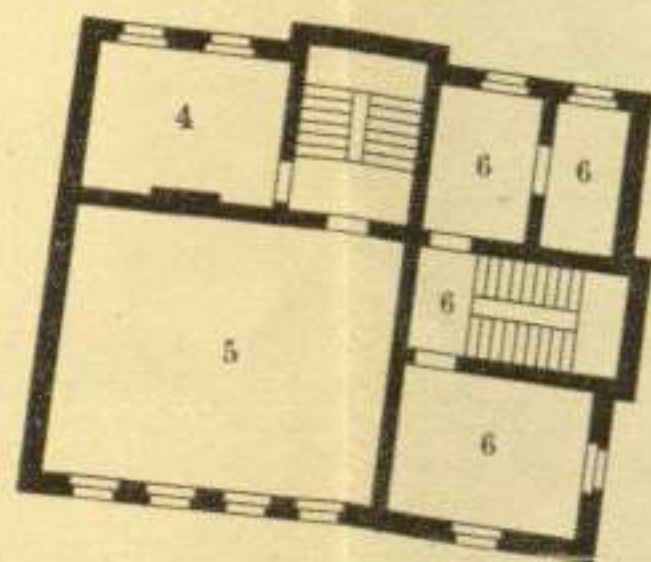
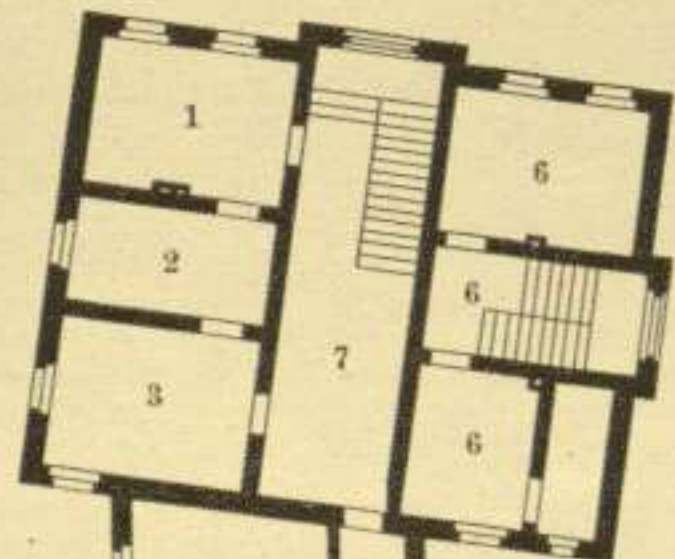
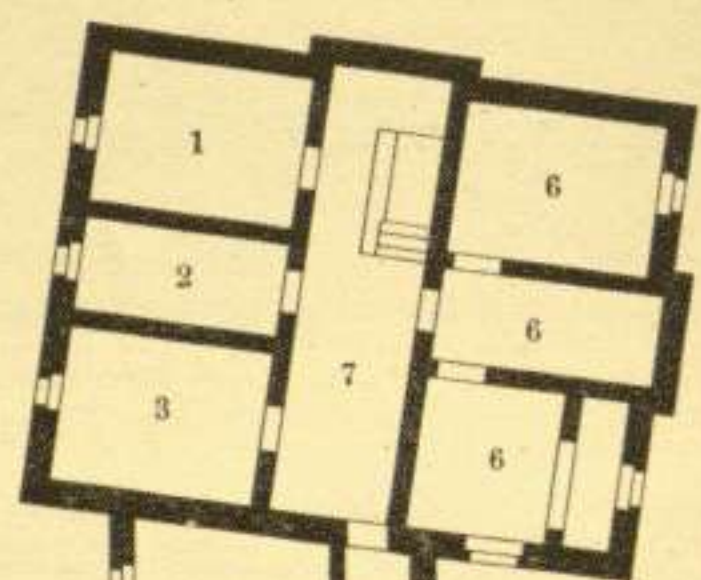


Zweites Geschoß.

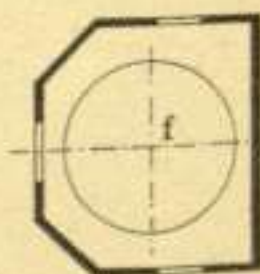
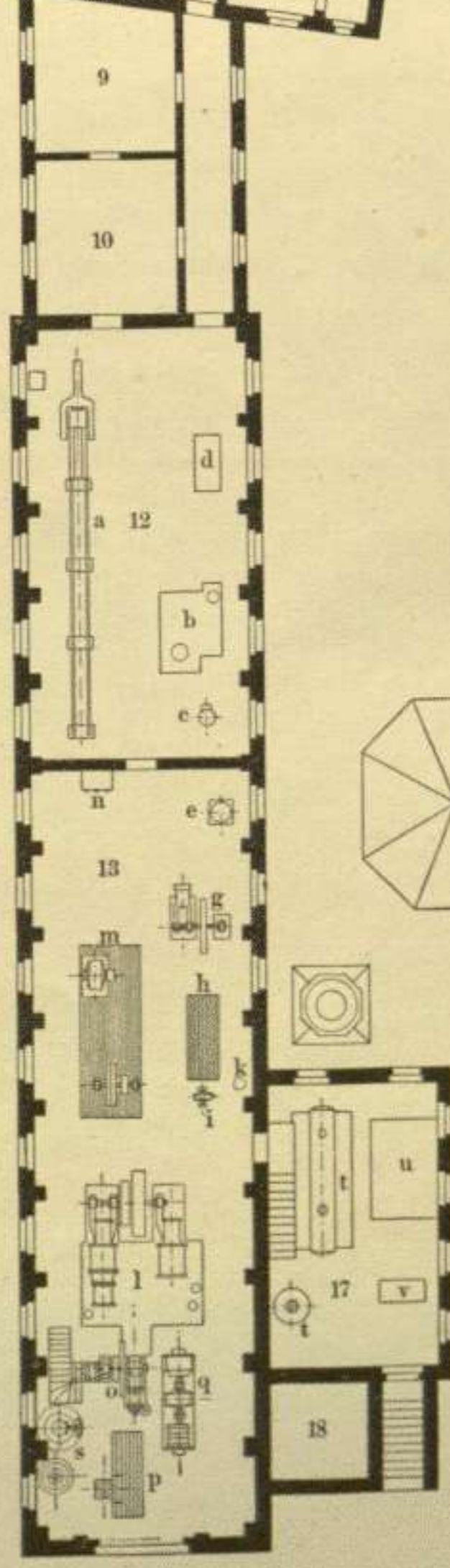
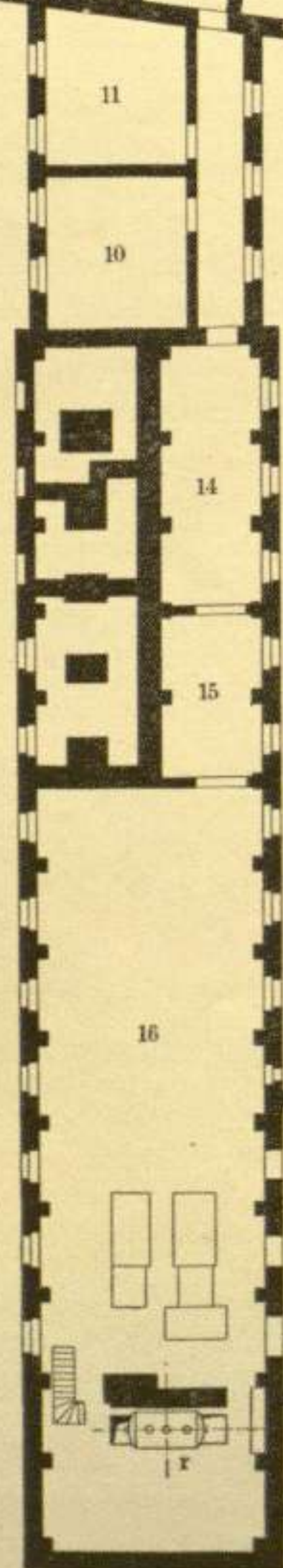




Mechanisches Laboratorium, Spielmannstraße 10.



Zweites Geschoß.



Maßstab 1:400.

- a 100 t
- b 30 t
- c 3 t
- d Pendelschlagwerk.
- e Kraftgaserzeuger.
- f Gasbehälter.
- g Gasmaschine 8 PS.
- h Spannplatte mit Benzinmaschine 3 PS.
- i Dampfturbine 10 PS.
- k Atmosph. Gasmaschine 1/2 PS.
- l Dampfmaschine 50 PS.
- m Spannplatte mit Drehstromdynamo.
- n Schalttafel.
- o Ölmaschine Diesel 12 PS.
- p Spannplatte.
- q Kreiselpumpe, Elektromotor u. Gebläse.
- r Druckgefäß.
- s Kältemaschine.
- tt Dampfkessel.
- u Überhitzer.
- v Dampfspeisepumpe.

Kellergeschoß.

Erstes Geschoß.



