

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

1

L. inw.

~~26~~

chen

# Die Baukunst des Schulhauses

Von

Prof. Ernst Vetterlein

I

Das Schulhaus

Mit 38 Abbildungen

3913636

# Sammlung

# Götschen

Unser heutiges Wissen  
in kurzen, klaren,  
allgemeinverständlichen  
Einzeldarstellungen

Jede Nummer in eleg. Leinwandband 80 Pf.

G. J. Götschen'sche Verlagshandlung, Leipzig

Zweck und Ziel der „Sammlung Götschen“ ist, in Einzeldarstellungen eine klare, leichtverständliche und übersichtliche Einführung in sämtliche Gebiete der Wissenschaft und Technik zu geben; in engem Rahmen, auf streng wissenschaftlicher Grundlage und unter Berücksichtigung des neuesten Standes der Forschung bearbeitet, soll jedes Bändchen zuverlässige Belehrung bieten. Jedes einzelne Gebiet ist in sich geschlossen dargestellt, aber dennoch stehen alle Bändchen in innerem Zusammenhange miteinander, so daß das Ganze, wenn es vollendet vorliegt, eine einheitliche, systematische Darstellung bilden dürfte.

Ein aus  
Numme

Biblioteka Politechniki Krakowskiej

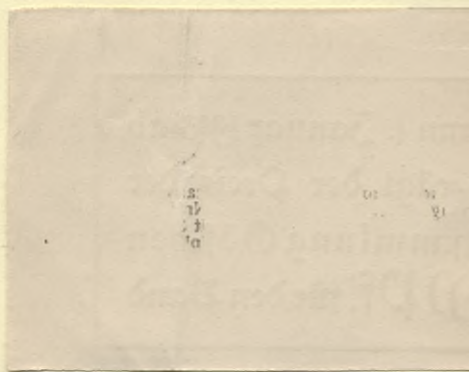


100000298044

erschienenen  
Bändchens

9.1 90

Dom 1. Januar 1913 ab  
beträgt der Preis der  
Sammlung Göschen  
90 Pf. für den Band





# Bibliothek zu den Ingenieurwissenschaften

aus der Sammlung Göschen.

Jedes Bändchen eleg. in Leinwand gebunden 80 Pfennig.

- Rechnen in der Technik** und seine Hilfsmittel (Rechen-  
schieber, Rechentafeln, Rechenmaschinen usw.) von Ingenieur Joh.  
Eugen Mayer in Karlsruhe i. B. Mit 30 Abbildungen. Nr. 405.
- Materialprüfungswesen.** Einführung in die moderne Technik  
der Materialprüfung von K. Memmler, Diplom-Ingenieur. I: Ma-  
terialeigenschaften. — Festigkeitsversuche. — Hilfsmittel für Festig-  
keitsversuche. Mit 58 Figuren. Nr. 311.
- Dasselbe.** II: Metallprüfung und Prüfung von Hilfsmaterialien  
des Maschinenbaues. — Baumaterialprüfung. — Papierprüfung. —  
Schmiermittelprüfung. — Einiges über Metallographie. Mit 31 Fi-  
guren. Nr. 312.
- Statik.** I: Die Grundlehren der Statik starrer Körper von W. Hauber,  
Diplom-Ingenieur. Mit 82 Figuren. Nr. 178.
- Dasselbe.** II: Angewandte Statik. Mit 61 Figuren. Nr. 179.
- Festigkeitslehre** von W. Hauber, Diplom-Ingenieur. Mit 56 Fi-  
guren. Nr. 288.
- Hydraulik** von Diplom-Ingenieur W. Hauber. Mit 44 Figuren. Nr. 397.
- Architectonisches Zeichnen** von H. Becker, Architekt und Lehrer  
an der Baugewerkschule in Magdeburg, neu bearbeitet von Pro-  
fessor J. Vonderlinn in Münster. Mit 290 Figuren und 23 Tafeln im  
Text. Nr. 58.
- Perspektive** nebst einem Anhang über Schattenkonstruktion und  
Parallelperspektive von Architekt Hans Freyberger, Oberlehrer  
an der Baugewerkschule Köln. Mit 88 Abbildungen. Nr. 57.
- Schattenkonstruktionen** von Professor J. Vonderlinn in Mün-  
ster. Mit 114 Figuren. Nr. 236.
- Parallelperspektive.** Rechtwinklige und schiefwinklige Axono-  
metrie von Professor J. Vonderlinn in Münster. Mit 121 Figuren  
Nr. 260.
- Technisches Wörterbuch,** enthaltend die wichtigsten Aus-  
drücke des Maschinenbaues, Schiffsbaues und der Elektrotechnik  
von Erich Krebs in Berlin. I: Deutsch-Englisch. Nr. 395.
- Dasselbe.** II: Englisch-Deutsch. Nr. 396.
- Maurer- und Steinhauerarbeiten** von Dr. phil. u. Dr.-Ing.  
Eduard Schmitt in Darmstadt. 3 Bändchen. Mit vielen Abbild.  
Nr. 419—421.
- Eisenkonstruktionen im Hochbau.** Kurzgefaßtes Handbuch  
mit Beispielen von Ingenieur Karl Schindler. Mit 115 Figuren.  
Nr. 322.
- Der Eisenbetonbau** von Regierungsbaumeister Karl Rößle. Mit  
75 Abbildungen. Nr. 349.
- Heizung und Lüftung** von Ingenieur Johannes Körting. I: Das  
Wesen und die Berechnung der Heizungs- und Lüftungsanlagen.  
Mit 34 Figuren. Nr. 342.
- Dasselbe.** II: Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen.  
Mit 191 Figuren. Nr. 343.
- Gas- und Wasserinstallationen mit Einschluß der  
Abortanlagen** von Dr. phil. und Dr.-Ing. Eduard Schmitt in  
Darmstadt. Mit 119 Abbildungen. Nr. 412.

- Das Veranschlagen im Hochbau.** Kurzgefaßtes Handbuch über das Wesen des Kostenanschlages von Emil Beutinger, Architekt B.D.A., Assistent an der Technischen Hochschule in Darmstadt. Mit 16 Figuren. Nr. 385.
- Bauführung** von Emil Beutinger, Architekt B.D.A., Assistent an der Techn. Hochschule in Darmstadt. Mit 20 Figuren. Nr. 399.
- Öffentliche Bade- und Schwimmanstalten** von Dr. Carl Wolff, Stadt-Oberbaurat in Hannover. Mit 50 Figuren. Nr. 380.
- Die Maschinenelemente.** Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 86 Fig. Nr. 3.
- Eisenhüttenkunde** von A. Krauß, diplomierter Hütteningenieur. I: Das Roheisen. Mit 17 Figuren und 4 Tafeln. Nr. 152.
- Dasselbe.** II: Das Schmiedeeisen. Mit 25 Figuren und 5 Tafeln. Nr. 153.
- Technische Wärmelehre (Thermodynamik)** von K. Walther und M. Röttinger, Diplom-Ingenieuren. Mit 54 Figuren. Nr. 242.
- Die Dampfmaschine.** Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 48 Figuren. Nr. 8.
- Die Dampfkessel.** Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 67 Figuren. Nr. 9.
- Die Gaskraftmaschinen.** Kurzgefaßte Darstellung der wichtigsten Gasmaschinen-Bauarten von Ingenieur Alfred Kirschke. Mit 55 Figuren. Nr. 316.
- Die Dampfturbinen,** ihre Wirkungsweise und Konstruktion von Ingenieur Hermann Wilda in Bremen. Mit 89 Abbildungen. Nr. 274.
- Die zweckmäßigste Betriebskraft** von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. I: Die mit Dampf betriebenen Motoren nebst 22 Tabellen über ihre Anschaffungs- und Betriebskosten. Mit 14 Abbildungen. Nr. 224.
- Dasselbe.** II: Verschiedene Motoren nebst 22 Tabellen über ihre Anschaffungs- und Betriebskosten. Mit 29 Abbildungen. Nr. 225.
- Die Hebezeuge,** ihre Konstruktion und Berechnung von Ingenieur Hermann Wilda, Prof. am staatl. Technikum in Bremen. Mit 399 Abbildungen. Nr. 414.
- Pumpen, hydraulische und pneumatische Anlagen.** Ein kurzer Überblick von Regierungsbaumeister Rudolf Vogdt, Oberlehrer an der Königlichen höheren Maschinenbauschule in Posen. Mit 59 Abbildungen. Nr. 290.
- Die landwirtschaftlichen Maschinen** von Karl Walther, Diplom-Ingenieur in Mannheim. 3 Bändchen. Mit vielen Abbild. Nr. 407—409.
- Nautik.** Kurzer Abriss des täglich an Bord von Handelsschiffen angewandten Teils der Schiffahrtskunde. Von Dr. Franz Schulze, Direktor der Navigationsschule zu Lübeck. Mit 56 Abb. Nr. 84.
- Elektrotechnik.** Einführung in die moderne Gleich- und Wechselstromtechnik von J. Herrmann, Professor an der Königlich Technischen Hochschule Stuttgart. I: Die physikalischen Grundlagen. Mit 47 Figuren. Nr. 196.
- Dasselbe.** II: Die Gleichstromtechnik. Mit 74 Figuren. Nr. 197.
- Dasselbe.** III: Die Wechselstromtechnik. Mit 109 Figuren. Nr. 198.
- Die Gleichstrommaschine** von C. Kinzbrunner, Ingenieur und Dozent für Elektrotechnik an der Municipal School of Technology in Manchester. Mit 78 Figuren. Nr. 257.
- Das Fernsprechwesen** von Dr. Ludwig Rellstab in Berlin. Mit 47 Figuren und 1 Tafel. Nr. 155.
- Die elektrische Telegraphie** von Dr. Ludwig Rellstab. Mit 19 Figuren. Nr. 172.

Sammlung Göschen

---

# Die Baukunst des Schulhauses

Von

Prof. Dr.-Ing. Ernst Vetterlein  
in Darmstadt

I

Das Schulhaus

Mit 38 Abbildungen



Leipzig

G. J. Göschen'sche Verlagshandlung

1909

20.443.

Po/2  
21



I 301438

~~I 26~~

Alle Rechte, insbesondere das Übersetzungsrecht, von der Verlagshandlung vorbehalten.



Spamersche Buchdruckerei in Leipzig.

Akt. Nr. 3724 / 50

BPK-B-1/2014



## Inhalt.

---

	Seite
§ 1. Kulturelle Bedeutung . . . . .	9
§ 2. Der Bauplatz . . . . .	22
§ 3. Die Bauart . . . . .	38

---



## Verzeichnis der Abbildungen.

	Seite
Abb. 1: Realprogymnasium für Boxhagen-Rummelsburg. Architekt Fr. Thyriot-Frankfurt . . . . .	10
„ 2: Grundriß desselben . . . . .	11
„ 3: Realgymnasium in Naumburg a. S. Architekt W. Wagner-Glogau . . . . .	14
„ 4: Grundriß desselben . . . . .	15
„ 5: Kunstgewerbeschule Bromberg. Architekt A. Bruckner-München . . . . .	18
„ 6: Grundriß derselben . . . . .	19
„ 7: Realschule für Eisleben. Architekt A. Bruckner- München . . . . .	24
„ 8: Grundriß derselben . . . . .	25
„ 9: Kaiserin-Augustaschule, Köln. Architekt Kleefisch-Köln . . . . .	27
„ 10: Gemeindeschule Glogauer Straße, Berlin. Archi- tekt L. Hoffmann-Berlin. . . . .	29
„ 11—13: Fortbildungsschule an der Rohrbachstraße in Frankfurt a. M. Architekt Eberhardt-Offenbach	32, 33, 35
„ 14: Volksschule in Köln. Architekten Kleefisch- und Krüger-Köln . . . . .	36
„ 15: Schulhaus für Herrnsheim. Großh. Hess. Staats- bauverwaltung . . . . .	39
„ 16: Höhere Mädchenschule Honnef. Architekt Frhr. v. Tettau-Berlin . . . . .	41
„ 17: Grundriß derselben . . . . .	41

	Seite
Abb. 18 u. 19: Kleinkinderschule in Böckingen. Architekten Beutinger-Darmstadt und Steiner-Heilbronn.	42
„ 20 u. 21: Gymnasium für Eschwege. Architekt Eberhardt-Offenbach . . . . .	44, 45
„ 22: Progymnasium für Pasing . . . . .	48
„ 23: Grundriß desselben . . . . .	49
„ 24: Augustinerschule Friedberg i. H. Architekt Fr. Thyriot-Frankfurt. . . . .	51
„ 25: Desgl. Architekt Fr. Thyriot-Frankfurt . . . . .	52
„ 26: Desgl., Grundriß. Architekt Fr. Thyriot-Frankfurt . . . . .	53
„ 27: Volksschule in Kempten. Architekt Fr. X. Knöpfle-München . . . . .	56
„ 28: Grundriß derselben . . . . .	57
„ 29: Schule für Eckernförde. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	59
„ 30: Desgl. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	60
„ 31: Desgl., Grundriß. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	61
„ 32: Höhere Mädchenschule für Colmar. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	63
„ 33: Desgl. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	64
„ 34: Desgl. Grundriß. Architekt H. Stumpf-Darmstadt . . . . .	65
„ 35: Progymnasium für Pasing. Architekt Fr. X. Knöpfle-München . . . . .	68
„ 36: Grundriß desselben . . . . .	69
„ 37: Schulhaus für Bürgel. Großh. Hess. Staatsbauverwaltung. . . . .	70
„ 38: Schulhaus für Rüdtingshausen. Großh. Hess. Staatsbauverwaltung. . . . .	71



## Literatur.

---

Aus der ungemein umfangreichen Literatur über Schulhäuser seien nachstehend nur einige der wichtigsten Werke genannt:

Baukunde des Architekten. II. Band. 4. Teil. Berlin SW.

Kommissionsverlag Ernst Toeche.

Handbuch der Architektur. IV. Teil. 6. Halb-Band, 1. Heft.

Stuttgart, Alfred Kröner Verlag.

Das künstlerisch gestaltete Schulhaus. Von Fedor Lindemann.

R. Voigtländers Verlag, Leipzig.

Kunst auf dem Lande. Von Heinrich Sohnrey. Velhagen &

Klasing, Bielefeld usw.

Schulhygienisches Taschenbuch. Herausgegeben von Fürst

und Pfeiffer. Verlag von Leopold Voß, Hamburg.

Von Zeitschriften seien genannt:

Das Schulhaus. Herausgeber Karl Vanselow. Berlin SW 11.

Schulhaus-Verlag.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. Verlag Leopold Voß,

Hamburg.

Von den architektonischen Fachzeitschriften, die zahlreiche wertvolle Beiträge über Schulen enthalten, seien hier nur genannt:

Deutsche Bauzeitung. Berlin SW 11.

Der Baumeister. Herausgeber Jansen und Müller, Berlin.

Verlag G. D. W. Callwey, München.

Bauzeitung für Württemberg, Baden, Hessen, Elsaß-

Lothringen. Herausgeber A. Fausel, Stuttgart.

Süddeutsche Bauhütte. Verlag G. D. W. Callwey,  
München.

Heimatliche Bauweise. Beilage zum Gewerbeblatt, Darm-  
stadt.

Die Abbildungen sind zum Teil den genannten Zeitschriften entnommen, zum Teil von den Architekten eigens für das Werk zur Verfügung gestellt worden. Insbesondere hat die Großh. Hessische Staatsbauverwaltung in zuvorkommender Weise ihre reiche Sammlung ausgeführter Schulhausbauten zur Verfügung gestellt, wofür ihr hier der wärmste Dank ausgesprochen sei.

Sämtliche Abbildungen wurden zum Zwecke einer einheitlichen Darstellung im Atelier des Verfassers umgezeichnet.

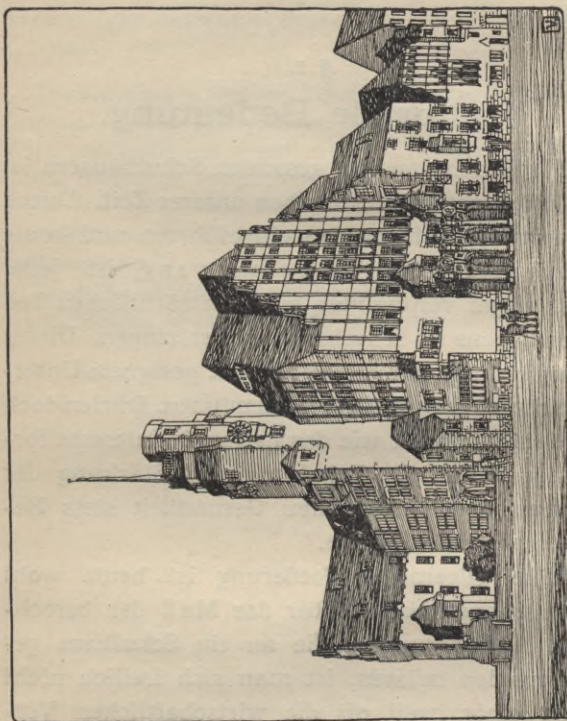
---

## § I.

# Kulturelle Bedeutung.

Die Errichtung von gesunden Schulhäusern ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Durch den seit der Reformation eingeführten und heute streng durchgeführten Schulzwang ist jeder Staatsbürger verpflichtet, einen beträchtlichen Teil seines Lebens im Schulhause zu verbringen. Dieser Zwang bedingt, daß für die Schüler geeignete Unterrichtsräume hergestellt werden müssen. Dürfen doch die Menschlichkeit wie das nationale Interesse fordern, daß auf die Erhaltung und Stärkung der geistigen und körperlichen Gesundheit stets Bedacht genommen werde.

Diese allgemeine Forderung ist heute wohl allerseits anerkannt. Über das Maß der berechtigten Anforderungen, die an ein Schulhaus gestellt werden müssen, ist man sich freilich nicht immer einig, weil oft die wirtschaftlichen Verhältnisse eine Befriedigung aller Wünsche verhindern. Alle aber, die sich mit dem Bau von Schulhäusern zu befassen haben, Schulmänner, Hygieniker, Ärzte und Baumeister, arbeiten nach dem



REINROCKSTADT DER BOHMEISEN-RINNELSBURG ADCT. THYRIOT FRANKFURTH

Abb. I.



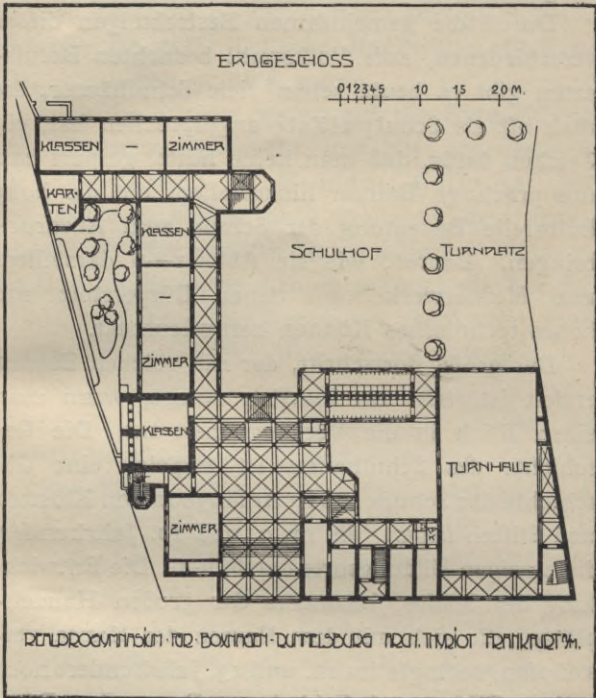


Abb. 2.

hohen Ziele hin, die Schulbauten immer idealer zu gestalten.

Durch die gemeinsamen Bestrebungen dieser verschiedenen, aufs Volkswohl bedachten Berufsarten gibt es heute schon viele Schulhäuser, die man oft als Schulpaläste angesprochen hat, ein Zeichen dafür, daß man keine Mittel gespart hat, um prächtige Bauten hinzustellen, die die hohe kulturelle Bedeutung der Schule zum Ausdruck bringen. Bauten, wie sie Abb. 1—6 darstellen, sind Meisterwerke, aus denen Bürgerstolz und hohes technisches Können herausleuchtet.

Der große Fortschritt, der mit solchen Bauten erzielt ist, tritt am klarsten zutage, wenn man einen Blick in die Vergangenheit tut. Die Geschichte des Schulhauses ist zugleich eine Geschichte der Schule, deren Anfänge in den Klöstern und Stiften liegen, die im 9. und 10. Jahrhundert die einzigen Bildungsorte darstellten. Die Entwicklung der Städte, besonders der großen Handelsplätze, die sich mit dem Namen der Hansa verknüpfen, bedingte im 12. und 13. Jahrhundert noch andere Bildungsmöglichkeiten. Es wurden Bürgerschulen eingerichtet, in denen vor allem praktische Kenntnisse vermittelt wurden. Geistliche erhielten ihre Ausbildung in den sogenannten Lateinschulen, aus denen sich unsre Gymnasien

entwickelten, und daneben entstanden schon frühzeitig die Hochschulen oder Universitäten, deren erste in Paris im 12. Jahrhundert gegründet ward, während die erste deutsche Hochschule 1348 in Prag ins Leben gerufen wurde.

Auch die Fürsten waren auf die Entwicklung des Schulwesens bedacht und die sogenannten Fürstenschulen in Meißen, Grimma und Schulpforta zählen noch heute zu den angesehensten Pflanzstätten humanistischer Bildung. Als Unterrichtsräume dienten anfangs die Klöster selbst, und auch die Gemeinden benutzten sehr häufig ältere Klosterbauten für Schulzwecke.

Die Reformation brachte in das Schulwesen einen weiteren Aufschwung, dem die Jesuiten in eigenen Lehranstalten entgegenarbeiteten und die in ihren Konvikten dafür sorgten, daß sie ihre Schüler stets im Auge behalten konnten.

Nach den Wirren des furchtbaren Dreißigjährigen Krieges beginnen die Schulverhältnisse wieder besser zu werden. Eine „Gothaische Schulordnung“ von 1642 ist ein erstes Zeugnis der wiedererwachten Jugendfürsorge. Mit den Namen der großen Pädagogen wie Pestalozzi, Aug. Herm. Francke, verknüpfen sich weitere bedeutende Fortschritte im Schulwesen. Angeregt durch solche Männer entstehen aus humanen, christlichen Re-



REALGYMNASIUM IN NAUMBURG  $\frac{1}{6}$  STÄUßL. ARCHT. WILHELM WAGNER GLOGAU

Abb. 3.



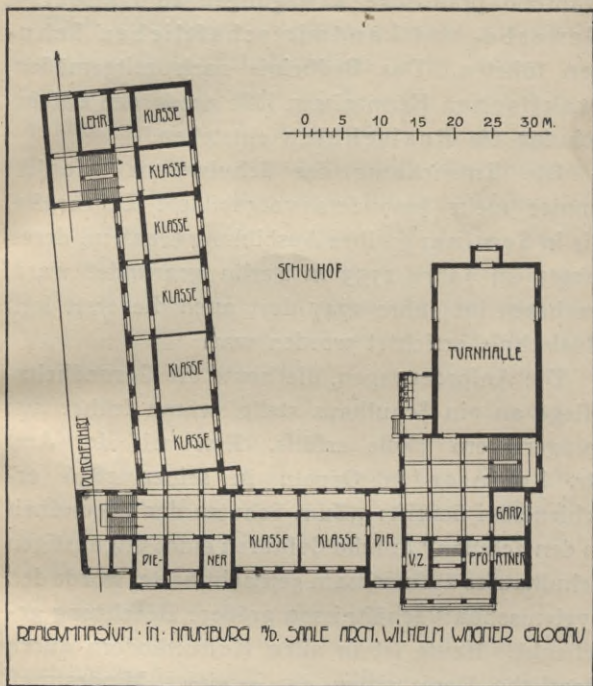


Abb. 4.

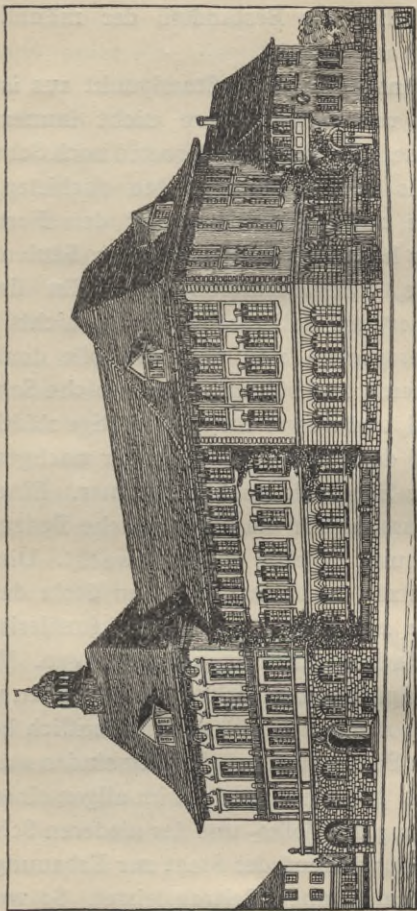
gungen Blinden- und Taubstummenanstalten, während praktische Erwägungen zu Handels-, Gewerbe- und Landwirtschaftlichen Schulen führten. Das Bedürfnis nach zeitgemäßen, praktischen Kenntnissen läßt neben den Lateinschulen die Realschulen entstehen.

Die Entwicklung des Schulwesens erfordert immer mehr besonders vorgebildete Lehrkräfte, die in Seminaren ihre Ausbildung erhalten, deren erstes im Jahre 1753 in Berlin gegründet ward, nachdem im Jahre 1747 dort auch die erste kgl. Realschule errichtet worden war.

Die Anforderungen, die heute die Gesundheitspflege an ein Schulhaus stellt, waren früher nur in geringem Maße erfüllt. Erst seit der Arzt Dr. Lorinser in Oppeln in seiner 1836 erschienenen Schrift: „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen“ auf die Gefahren eines ungünstigen Schulhauses aufmerksam gemacht hatte, wurde den hygienischen Verhältnissen größere Beachtung geschenkt. Heute ist in allen Kulturländern durch staatliche Vorschriften ein gewisses Mindestmaß der gesundheitlichen Anforderungen festgelegt. So hat Sachsen sein Schulgesetz vom 3. April 1873, Hessen seine Ministerialverordnung vom 4. Juni 1904. In einer Kabinettsorder vom 6. Juni 1842 ward in Preußen das Turnen „als ein notwendiger

und unentbehrlicher Bestandteil der männlichen Erziehung“ anerkannt.

Vom künstlerischen Standpunkt aus ist die Errichtung von Schulhäusern nicht immer ein Segen gewesen. Es stehen vielerorten noch Schulen, die sich als öde Backsteinkästen darbieten, an denen man zur „Verschönerung“ den Formenapparat der hohen Baukunst, Pilaster, Säulen und Gurtgesimse, aufmarschieren ließ. Ein flaches Dach erinnert an italienische Kunst, nichts aber an die alte, gemüt- und phantasievolle deutsche Bauart. Fremd und störend stehen solche Schulen im Stadtbild, und wenn man gar derartige städtische Bauten auf dem Dorfe als Vorbilder nachgeahmt hat, ist der Eindruck noch schlimmer. Eine gesunde Auffassung für die künstlerische Bedeutung des Schulhauses ist aber wieder erwacht. Die Gemeinden setzen heute wieder ihren Stolz darein, Schulhäuser zu errichten, die allen künstlerischen und hygienischen Anforderungen genügen. Wenn hierbei die Sparsamkeit nicht ganz vergessen wird, so ist das in Anbetracht der außerordentlich hohen finanziellen Beanspruchung der Gemeinden nur anzuerkennen. Müssen diese doch im allgemeinen für die Errichtung der Volks- und der niederen Schulen Sorge tragen, während der Staat zur Erbauung der höheren Schulen einen Beitrag leistet. So wendet



KONVIKALDENZ KUNSTLERWERBESCHULE BROMBERG

ARCHT. A. BRUCKNER MITTELICH.

Abb. 5.



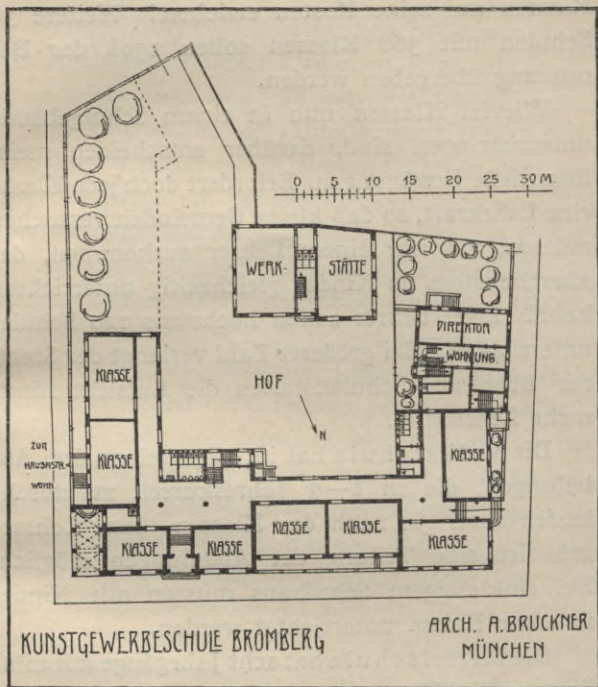


Abb. 6.

Köln jährlich ca. 1 200 000 Mk. für Schulbauten auf, Berlin hat bis 1907 287 Schulen mit 4286 Klassen auf seine Kosten errichtet! Weitere 36 Schulen mit 360 Klassen sollen 1908 der Benutzung übergeben werden.

Wieviel Klassen nun in einem Schulgebäude unterzubringen sind, darüber entscheiden meist finanzielle Erwägungen. Erfordert doch jede Klasse eine Lehrkraft, so daß kleine Gemeinden versuchen müssen, mit nur einem Lehrer auskommen, der allerhöchstens 80 Kinder gleichzeitig unterrichten kann. Zwei Lehrer sollen höchstens 120 Schüler unterrichten. Bei größerer Zahl verlangt der Staat, der über alle Schulanstalten die Aufsicht führt, mehr Lehrkräfte.

Die Volksschule hat im allgemeinen drei Abteilungen, die in 6—7 Jahreskursen zu durchlaufen sind. Je nach der Klassen- bzw. Lehrerzahl ist eine Teilung der Abteilungen möglich. Bei einklassigem Schulhaus müssen alle Kinder in einer Klasse unterrichtet werden.

Die Mittelschule hat acht Jahrgänge mit mindestens fünf Klassen, deren höchste Schülerzahl 50 sein soll.

Volksschüler, die sich dem Gewerbestand widmen, besuchen im 14. bis 18. Lebensjahr die Fortbildungsschule. Kleinkinderschulen sind Vor-

schulen und dienen eher der Beaufsichtigung als dem Unterricht.

Höhere Bürgerschulen sind sechsklassig, während Realschulen, Oberrealschulen, Realgymnasien, Gymnasien meist neun Jahreskurse haben.

Der Unterschied der Schulgattung findet vielfach seinen Ausdruck in einem größeren oder geringeren Reichtum der dekorativen Zutaten. Wie aber die hygienischen Anforderungen an alle Schulanstalten die gleichen sind, so sollte auch für die künstlerischen Ausdrucksmittel stets die Bedeutung der Schule im Städtebild maßgebend sein. Ein in stiller, anspruchsloser Lage errichtetes Gymnasium braucht nicht reicher gestaltet zu werden, als die Würde des Zweckes bedingt, und ein an bedeutungsvoller Stelle stehendes Volksschulhaus soll auch allen künstlerischen Forderungen des Städtebaues Rechnung tragen. Das zu entrichtende Schulgeld entscheide also nicht über das Maß der künstlerischen Ausbildung. Gerade denen, die nach Verlassen der Schule vielleicht seltener künstlerischer Genüsse teilhaftig werden, sollte man im Schulhause durch gemütvolle Ausbildung aller Einzelheiten die Jugendjahre verklären und ihnen damit eine Heimatsliebe wecken, die die beste Grundlage für eine charaktervolle Erziehung bildet.

---

## § 2.

# Der Bauplatz.

Die Wahl eines Bauplatzes für ein Schulhaus stellt bereits den ersten Schöpfungsakt dar, denn die künftige Gestaltung ist durch ihn wesentlich mit bestimmt. Deshalb ist in diesem Vorstadium des Baues besondere Vorsicht nötig und die Mitwirkung des Architekten zu wünschen.

Bei der Frage, ob sich ein Bauplatz für ein Schulhaus eigne, prüfe man seine Beschaffenheit, seine Größe und seine Lage.

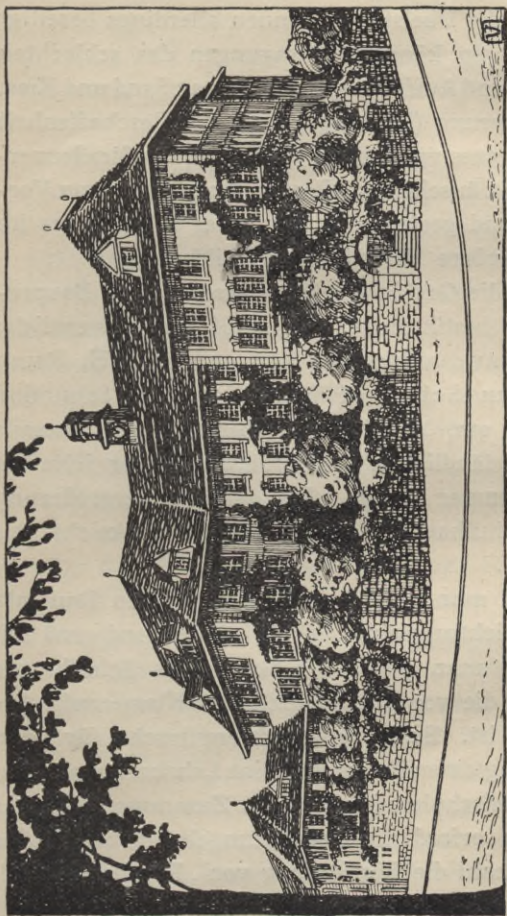
Ein Schulhausbauplatz muß gesund sein, Licht und Luft haben und in allen Jahreszeiten der Sonne Zutritt gewähren. Sumpfland oder durch Abfallstoffe aufgefüllter Boden ist stets zu vermeiden. Die Nähe von übelriechenden Gewässern, Fabriken und Betrieben, die Gefahr lästiger Rauch- und Staubentwicklung, besonders auch durch lebhaften Autoverkehr, sowie Straßenlärm machen einen Platz für Schulhauszwecke ungeeignet. Außerdem muß er hochwasserfrei und mit gutem Trinkwasser versorgt sein.



Manche Übelstände können allerdings beseitigt werden. So können Abtragungen des schlechten Bodens und Auffüllung durch reinen Sand und Kies, Entwässerung (Drainage) usw. die Beschaffenheit eines Platzes verbessern, Verlegung des Straßenverkehrs, geräuschloses Pflaster, Anordnung von Vorgärten und geeignete Stellung des Schulhauses im Platze äußere Belästigungen mildern.

Für die Größe des Bauplatzes ist das Bauprogramm bestimmend. Er muß das eigentliche Schulhaus aufnehmen können und noch Raum für einen Schulhof bieten, der pro Schulkind etwa 3 qm, mindestens aber 1,5 qm messen soll. In ländlichen Verhältnissen ist der Schulhof nicht immer nötig. Auf spätere Vergrößerung des Schulhauses ist beizeiten Rücksicht zu nehmen.

Will man also untersuchen, ob ein Bauplatz zur Errichtung einer Schule ausreichend groß sei, so muß man zuvor die Größe des Schulhauses wissen, die vor allem durch die Klassenzahl bestimmt ist. Es ist natürlich erwünscht, für jeden Jahrgang einen Raum und eine Lehrkraft zu haben. Bei Landschulen ist aber ein Zusammenlegen der Klassen erforderlich, wie umgekehrt bei großer Schülerzahl die Einrichtung von „Parallelklassen“ nötig wird.



KONKURRENZ REALSCHULE FÜR EISELEBEN

ABT. N. BRUCKNER MÜNCHEN.

Abb. 7.

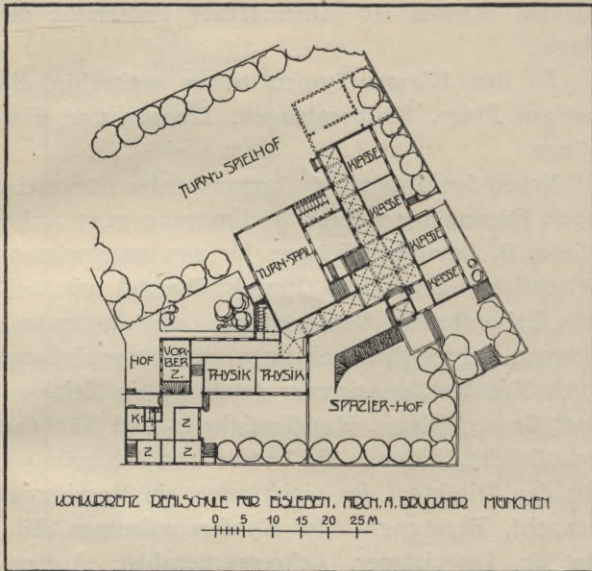


Abb. 8.

Eine Trennung der Geschlechter vermehrt natürlich die Klassenzahl. Trotzdem ist sie in Städten meist durchgeführt oder vielfach angestrebt. Eine gemeinsame Erziehung, wenigstens in den Unterstufen, wird aber von vielen befürwortet. Der Besuch von Mädchen in Knabengymnasien hat noch zu keinen Klagen geführt! Auf dem Lande und in

kleinen Städten ist gemeinsamer Unterricht die Regel.

Zu den Klassenräumen treten weiterhin die nötigen Flure, Kleiderablagen, Treppen und Eingänge.

Neben den Unterrichtsräumen werden nun meist noch Räume besonderer Bestimmung gewünscht, wie z. B. besondere Räume für den naturwissenschaftlichen Unterricht (Physik, Chemie) mit kleinen Laboratorien, Vorbereitungs- und Apparatenräumen, ferner Reserveklassen, eine Doppelklasse, auch Kombinationszimmer genannt, ein Zeichensaal, Gesangsklasse, Handfertigkeiten- und Nähssaal, Schulküche, Zimmer für Lehrer und Lehrerinnen, für den Direktor, der meist auch ein Vorzimmer braucht, Beratungs- oder Konferenzzimmer, Bibliothek, Lesezimmer, Lehrgarderoben; Aufenthaltsräume für Schüler, die über Mittag nicht heimkehren können; Räume für Lehrmittel, Karten, Modelle und Requisiten; eine Aula, Turnhalle mit Nebenräumen; die nötigen Aborte, entweder im Hause selbst, angebaut oder freistehend. In neuerer Zeit kommen hierzu oft Schulbäder, die meist unter Ausnutzung von Kellerräumen im Sockelgeschoß untergebracht werden. Wohnungen können für den Direktor, Lehrer oder Schuldiener vorgesehen werden.



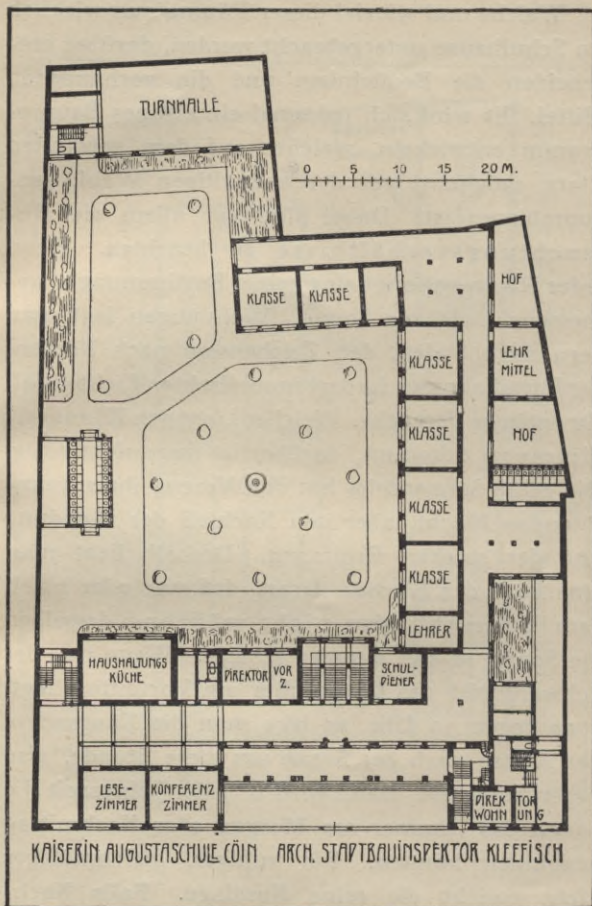
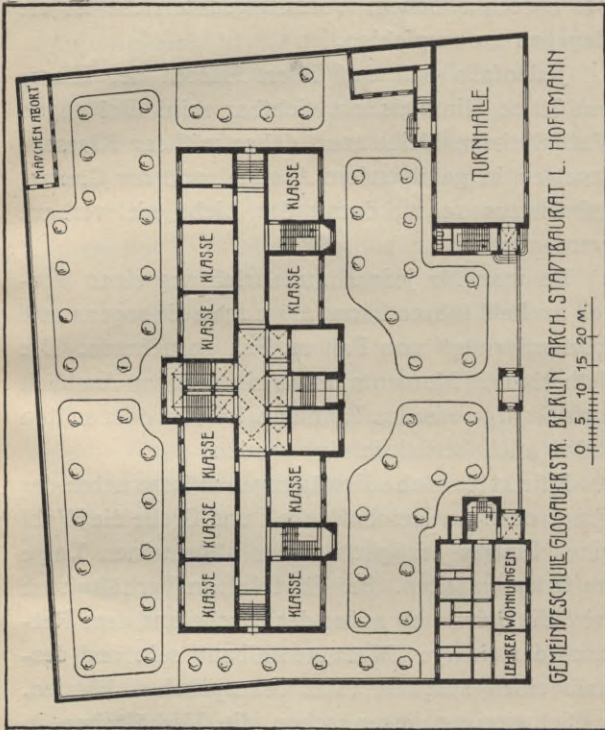


Abb. 9.

Welche und wieviel dieser Räume nun wirklich im Schulhause untergebracht werden, darüber entscheiden die Bedürfnisse und die vorhandenen Mittel. Es wird sich jedesmal ein eigenes Bauprogramm entwickeln, welches auf dem gewählten Platz, möglichst vor der endgültigen Wahl, auszuprobieren ist. Dabei sind vor allem die Beleuchtungsverhältnisse zu beachten. Denn jeder Raum verlangt eine seiner Bestimmung angemessene Lage zur Sonne. Wohnuugen legt man gern nach Süden, den Zeichensaal nach Norden, für Physikzimmer fordert man direkten Lichteinfall für optische Versuche. Welches Licht den Klassenzimmern zukommt, darüber ist man nicht einig. Die reine Sonnenseite hat den Vorzug ihrer keimtötenden Macht, aber den Nachteil der Blendung und der starken Erhitzung. Deshalb liebt man eine Lage der Klassen derart, daß vor oder nach dem Unterricht, aber nicht während desselben die Sonne in das Zimmer scheint. Wenn nun der Schwerpunkt des Unterrichts am Vormittag liegt, etwa gegen 10 Uhr, so lege man die Längsachse der Klasse nach der Sonne um diese Stunde, also gegen Südosten. Dann wird in jeder Jahreszeit die Sonne das Zimmer am Morgen oder Nachmittag bestrahlen können. Für ruhiges, gleichmäßiges Licht spricht die reine Nordlage. Falls Nach-



GEMEINSCHULE GLOGAUERSTR. BERLIN ARCH. STADTBURAU L. HOFFMANN

0 5 10 15 20 M.

Abb. 10.

mittags- oder Abendunterricht stattfindet, wird die Westseite durch die starke Erwärmung leicht lästig; bei ausschließlichem Vormittagsunterricht ist sie dagegen zu empfehlen.

Jedenfalls soll auf allen Plätzen der Klasse ein Stück Himmelslicht sichtbar sein. Bei engen Verhältnissen bleibe man daher mit den Klassenfenstern in genügendem Abstand von der Grenze, mindestens 10 m, damit das Licht nie verbaut werden kann.

Da man für jede Himmelsrichtung einen Vorteil ins Feld führen kann, möge man die sogenannte „Orientierung“ von Fall zu Fall vornehmen. Die ästhetischen Momente, etwa ein schöner Ausblick aufs Gebirge oder ins Tal hinab, können oder sollten dabei auch berücksichtigt werden!

Künstlerische Erwägungen müssen neben der Frage nach der Beschaffenheit und Größe die Wahl eines Platzes bezüglich seiner allgemeinen Lage im Ortsplan leiten. Bei dörflichen Verhältnissen wird die Schule oft außer der Kirche und dem Rathaus der einzige „Monumentalbau“ sein und deshalb einen schönen Platz beanspruchen können.

Schwieriger liegen schon die Verhältnisse in der Kleinstadt. Hier kämen Lagen in Betracht, in denen die Schule etwa einen kleinen Platz beherrscht, am Rande einer Promenade, vielleicht im



Zuge einer alten malerischen Stadtmauer. Im Straßenzuge soll sie abschließend und beherrschend wirken, im ganzen Charakter freundlich, stolz, anmutig sein und, in der Art wie unsere alten Rathäuser, den Stolz der Bürger verkörpern.

In Großstädten wird man nicht immer so wählerisch sein dürfen, da die Bauplatzkosten wesentlich ins Gewicht fallen und auch die Auswahl an Plätzen meist kleiner ist. Namentlich in enggebauten Städten, wie z. B. alten Festungen, wird es schwer sein, inmitten der Bürgerschaft einen Platz zu finden, weil sich in den Zentren der Verkehr zusammendrängen pflegt und hohe Bodenpreise im Gefolge hat. Da muß man in den Vorstädten suchen. Ein kleiner Schulweg schadet ja keinem Kinde. Wenn man dabei sehr belebte Verkehrsadern nicht zu durchschreiten braucht, desto besser, aber gar so ängstlich sollte man auch dabei nicht sein. Am besten ist es natürlich, wenn im Bebauungsplan von vornherein ein Platz ausersehen ist und die gesamte Bebauung der Umgebung auf ein harmonisches Bild Rücksicht nimmt. Daß dabei das öffentliche Gebäude, die Schule, die Nachbarschaft beherrscht und die privaten Gebäude sich unterordnen, ist wünschenswert, freilich leider nicht immer erreichbar.

Wenn die Schule im Straßenzug selbst errichtet

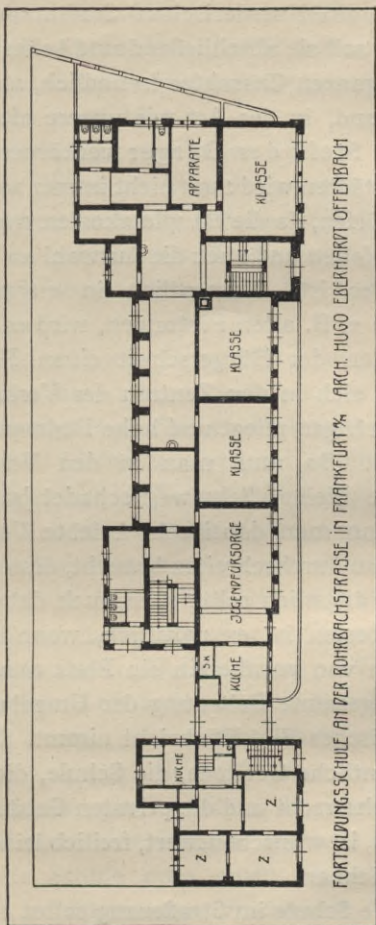
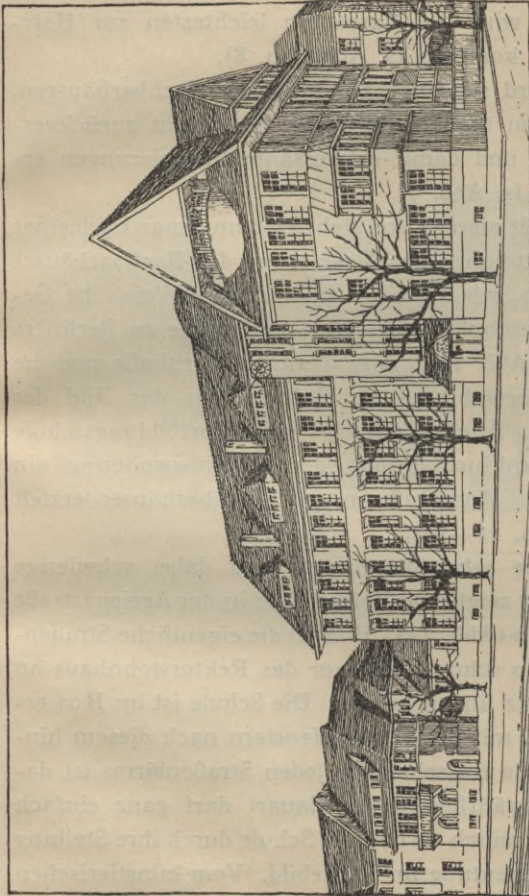


Abb. I I.



FORTBILDUNGSSCHULE AN DER ROMBRACHSTRASSE ARCH. H. EBERHART OFFENBACH

Abb. 12.

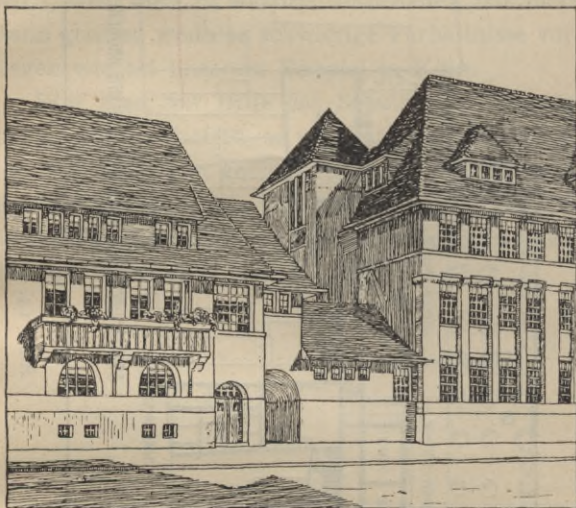
wird, sollte sie womöglich eine Ecke einnehmen. Dann wird die Masse am leichtesten zur Herrschaft kommen (s. Abb. 7 u. 8).

Wird sie eingebaut zwischen Nachbarhäusern, so kann man in der Mitte die Flucht zurückversetzen und damit interessante Gruppierungen erzielen (s. Abb. 9).

Läßt man sie frei stehen, so muß man nach einer Vermittelung oder Maskierung der Nachbarhäuser streben, wie z. B. in sehr schöner Weise die Gemeindeschule in der Glogauer Straße zu Berlin es zeigt (Abb. 10). Hier dient die Turnhalle und die Direktorwohnung als Rahmen für das Bild der Schule. Ähnlich wird bei einer Fortbildungsschule in Frankfurt mittels der Direktorwohnung ein schöner Anschluß an die Nachbarhäuser erzielt (s. Abb. 11—13).

Eine sehr interessante und dabei schwierige Lösung zeigt eine Volksschule in der AgrippasträÙe zu Köln (Abb. 14). Hier ist die eigentliche StraÙenfront so schmal, daß nur das Rektorwohnhaus an ihr Platz finden konnte. Die Schule ist im Hof errichtet, mit den Klassenfenstern nach diesem hinaus. Die Ausschaltung jeden StraÙenlärms ist damit gewährleistet, die Bauart darf ganz einfach sein. Freilich verliert die Schule durch ihre Stellung jede Bedeutung im Städtebild. Vom künstlerischen





FORTBILDUNGSSCHULE AN DER ROMBACHSTR. ARCH. H. EBERHARDT OFFENBACH

Abb. 13.

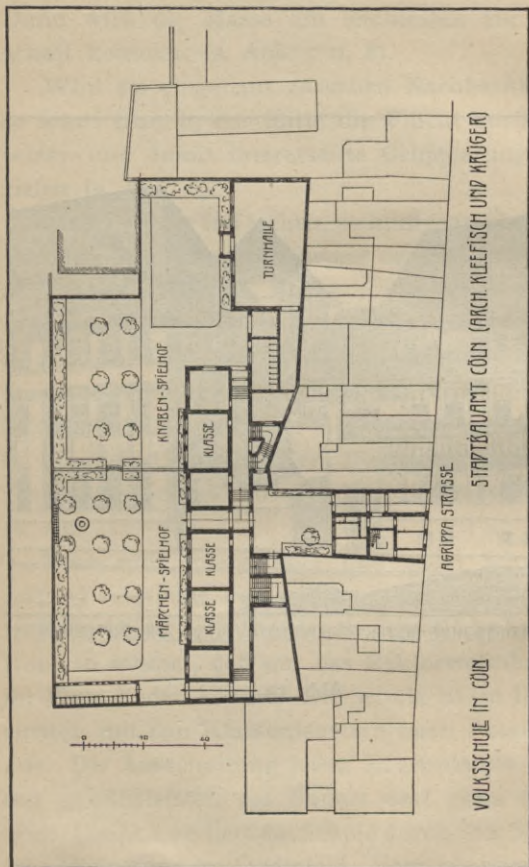


Abb. 14.

Standpunkt ist das zu bedauern. Da sich neuerdings die Anschauungen mehren, daß ein künstlerischer Städtecharakter ein Kapital darstellt, welches indirekt der Wohlfahrt der Bürger Nutzen abwirft, wird man zu solchen Notbehelfen nur mehr dann greifen, wenn so schwierige Verhältnisse vorliegen wie bei unserem Beispiel in Köln.

Will man mit Hilfe des Schulhauses künstlerische Werte schaffen, so rufe man den Baukünstler auch nicht erst dann herbei, wenn es nur noch gelten kann zu retten, was noch zu retten ist! Die Wahl des Bauplatzes ist der erste Schöpfungsakt für ein Bauwerk!

### § 3.

## Die Bauart.

Die künstlerische Wirkung eines Baues hängt vor allem von der im Äußeren wie im Inneren zum Ausdruck gebrachten Baugesinnung ab. Der Charakter eines Schulhauses soll freundlich, wohlwollend, einladend sein, die Strenge durch Milde versöhnt erscheinen. Vor allem ist, wie bei jedem Kunstwerk, in allen Teilen Einheitlichkeit der Wirkung zu fordern. Deshalb muß auch der Grundriß und der Aufbau einer Idee entspringen. Wenn auch die Gruppierung eine mannigfaltige sein kann, so soll der Gesamteindruck ein harmonischer und wie aus einem Gusse sein. Es ist deshalb zu wünschen, daß das Schulhaus mit seiner Umgebung zusammenwächst, auf den Lokalcharakter Rücksicht nimmt und doch den Zweck des Baues charakteristisch zum Ausdruck bringt. Die Aufgabe des Baukünstlers ist also: das Bauprogramm klar zu erfüllen, alle gesundheitlichen Wünsche zu befriedigen und dabei in geschickter Platzausnutzung schöne Massen von kraftvoller Wirkung zu erzielen.



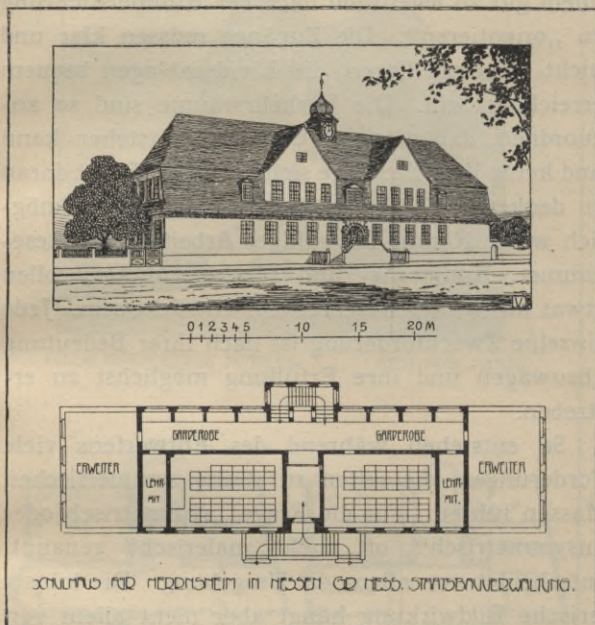
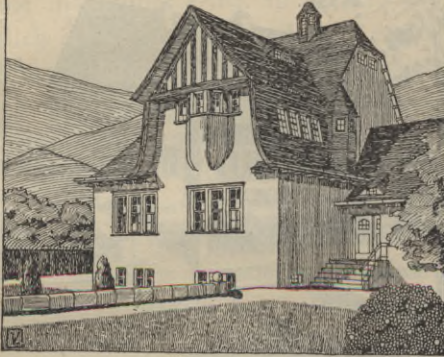


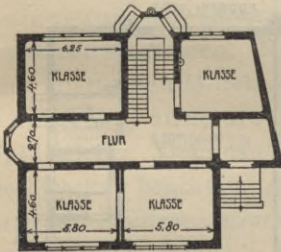
Abb. 15.

Bei der Grundrißeinteilung wird man im allgemeinen mit der Lage der Klassen, den Grundelementen einer Schule, beginnen. Diese sind vor allem gut zu legen und nach der Himmelsrichtung zu „orientieren“. Die Zugänge müssen klar und nicht versteckt liegen, die Kleiderablagen bequem erreichbar sein. Die Verkehrsräume sind so anzuordnen, daß nirgends Gedränge entstehen kann und keine Verkehrswege sich kreuzen. Es ist daran zu denken, daß überall die Beaufsichtigung möglich wird. Räume für ruhiges Arbeiten, wie Lesezimmer, Konferenz- und Direktorzimmer, sollen etwas aus dem Schülerverkehr entrückt sein. Jede einzelne Zweckforderung ist nach ihrer Bedeutung abzuwägen und ihre Erfüllung möglichst zu erstreben.

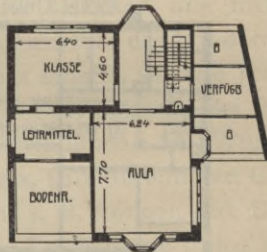
So entstehen während des Entwerfens viele Forderungen, die selten zu streng symmetrischen Massen führen. Für die Frage „symmetrisch oder unsymmetrisch“, oft auch „malerisch“ genannt, entscheidet vor allem die Umgebung. Die künstlerische Bildwirkung hängt aber nicht allein von der Symmetrie oder Unsymmetrie ab, sondern von der reizvollen Anordnung aller Teile untereinander. So wirkt denn ein so liebenswürdig gegliederter Bau wie das Schulhaus in Herrnsheim (Abb. 15) trotz der Symmetrie malerisch. Eine „Gruppie-

HÖHERE MÄDCHENSCHULE HONNEF  $\frac{3}{4}$  RH

ARCH. FRHR. v. TETTAU



ERDGESCHOSS



OBENGESCHOSS

HÖHERE MÄDCHENSCHULE HONNEF  $\frac{3}{4}$  RH. ARCH. FRHR. v. TETTAU



KLEINKINDERSCHULE IN BÖCKINGEN ARCH. BEUTINGER UND STEINER  
DARMSTADT-HEILBRONN

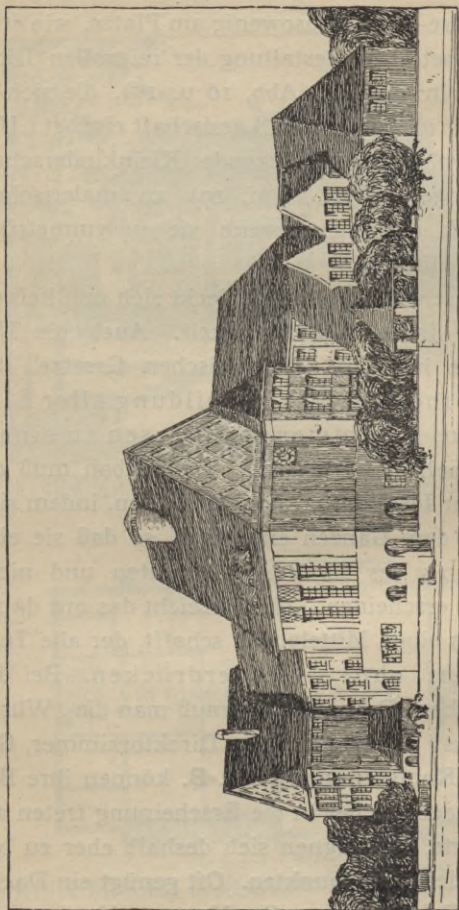


KLEINKINDERSCHULE IN BÖCKINGEN ARCH. BEUTINGER UND STEINER  
DARMSTADT-HEILBRONN



rung“ wäre hier ebensowenig am Platze, wie etwa eine symmetrische Gestaltung der reizvollen Töcherschule in Honnef (Abb. 16 u. 17), die sich so vorzüglich in die bewegte Landschaft einfügt. Und könnte wohl die entzückende Kleinkinderschule in Böckingen (Abb. 18 u. 19) an malerischem Reiz noch gewinnen, wenn sie unsymmetrisch gestaltet würde?

Malerische Unsymmetrie deckt sich nun keineswegs mit freier Willkürlichkeit. Auch die Unsymmetrie hat ihre künstlerischen Gesetze. Sie bedeutet: individuelle Ausbildung aller Einzelheiten, zusammengeschlossen zu einem einheitlichen Eindruck. Im Aufbau muß die Einheit der Idee klar erkennbar bleiben, indem sich alle Teile dem Ganzen einordnen, so daß sie eine Steigerung des Eindrucks bedeuten und nicht angeklebt erscheinen. Man erreicht das nur dann, wenn man einen Mittelpunkt schafft, der alle Teile beherrscht, ohne sie zu erdrücken. Bei der Wahl solcher „Dominanten“ muß man die „Würde des Zwecks“ beachten. Aula, Direktorzimmer, Gesangsaal, Konferenzzimmer z. B. können ihre Bedeutung nach reicher in die Erscheinung treten als etwa Aborte, und eignen sich deshalb eher zu beherrschenden Mittelpunkten. Oft genügt ein Dachreiter zur Beherrschung aller Massen. Als eine vor-



GYMNASIUM FÜR ESCHWEGE

ARCH. HUGO EBERHARDT OFFENBACH

Abb. 20.

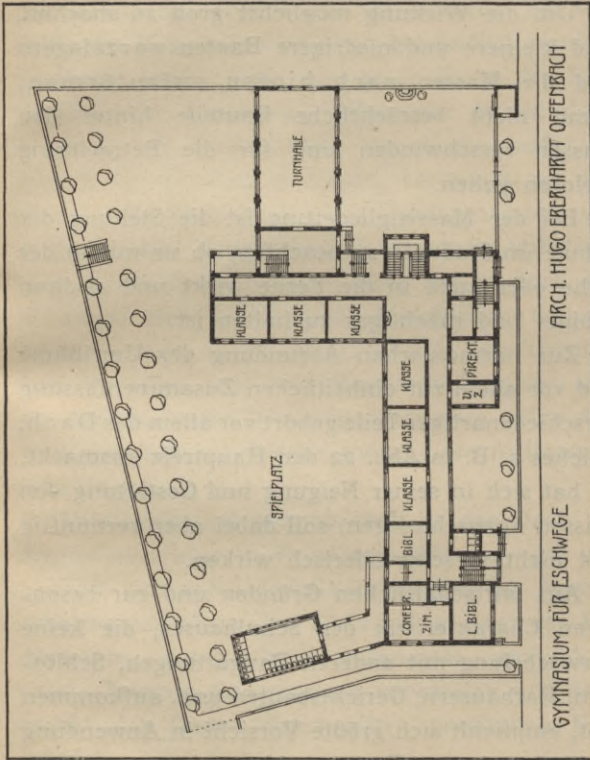


Abb. 21.

bildliche Leistung darf hierfür das Gymnasium für Eschwege angesehen werden (s. Abb. 20 u. 21).

Um die Wirkung möglichst groß zu machen, sind kleinere und niedrigere Bauten vorzulagern und die Massen nach hinten aufzutürmen, damit nicht beträchtliche Bauteile hinter den Massen verschwinden und für die Betrachtung verloren gehen.

Bei der Massengliederung ist die Stellung der Schule im Stadtbild zu beachten, ob sie nur in der Nähe oder auch in die Ferne wirkt und alsdann ruhiger und mächtiger zu halten ist.

Zur harmonischen Abrundung der Umrißlinie und vor allem zur einheitlichen Zusammenfassung verschiedenartiger Teile gehört vor allem das Dach, welches z. B. in Abb. 22 den Hauptreiz ausmacht. Es hat sich in seiner Neigung und Gestaltung den Massen anzuschmiegen, soll dabei aber vernünftig und nicht verschwenderisch wirken.

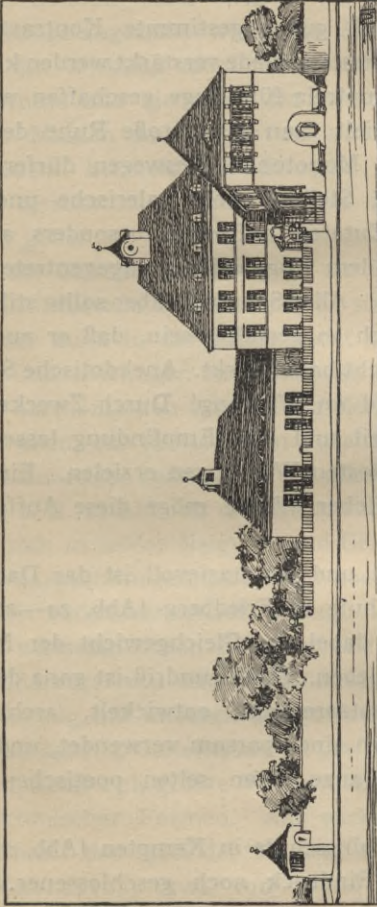
Aus wirtschaftlichen Gründen und zur besonderen Charakteristik des Schulhauses, die keine Verwechslung mit anderen Baugattungen, Schlössern, Rathäusern, Gerichtsbauten usw. aufkommen läßt, empfiehlt sich größte Vorsicht in Anwendung architektonischer Formen. Am wirkungsvollsten bleibt immer das Spiel der Massen, die Schönheit des Kontrastes, etwa von Wand zum Dach,



von Fläche zur Öffnung, von Portal zur Wandmasse u. dgl. Durch gut abgestimmte Kontraste, die durch Farbenunterschiede verstärkt werden können, sollte der Hauptreiz fürs Auge geschaffen werden. Dadurch erzielt man eine große Ruhe des Eindrucks ohne Monotonie. Deswegen dürfen doch an manchen Stellen auch malerische und bildhauerische Zutaten auftreten, besonders an den Stellen, die dem Auge näher entgegentreten, wie z. B. Portale. Aller Schmuck aber sollte stilistisch und inhaltlich so gestaltet sein, daß er auch auf die Dauer nicht banal wirkt. Anekdotische Scherze verlieren bald an Wirkung! Durch Zweckmäßigkeit, Wahrheit und edle Empfindung lassen sich die dauerhaftesten Wirkungen erzielen. Eine Anzahl vorbildlicher Werke möge diese Auffassung bekräftigen.

Wie reich und phantasievoll ist das Dach der Augustinerschule in Friedberg (Abb. 24—26) gegliedert und dabei das Gleichgewicht der Massen erhalten geblieben. Der Grundriß ist ganz den Bedürfnissen entsprechend entwickelt, architektonische Formen sind sparsam verwendet, und doch macht das Ganze einen selten poetischen Eindruck.

Bei der Volksschule in Kempten (Abb. 27 und 28) ist der Eindruck noch geschlossener. Hier



WEIDENBERG PROGYMNASIUM FÜR DASING.

Abb. 22.

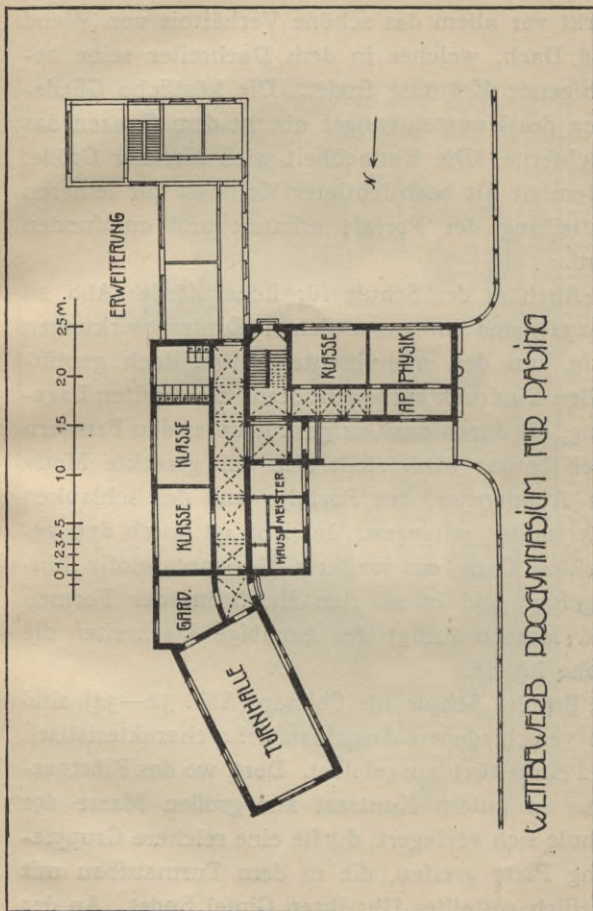


Abb. 23.

wirkt vor allem das schöne Verhältnis von Wand und Dach, welches in dem Dachreiter seine beruhigende Krönung findet. Die köstliche Gliederung des Haupteinganges nimmt dem Ganzen das Nüchterne. Die Einfachheit wird hier zur Größe, indem sie als beabsichtigter Kontrast zur feineren Aufteilung der Portale erkannt und empfunden wird.

Auch in der Schule für Eckernförde (Abb. 29 bis 31) sind im wesentlichen Kontrastwirkungen tätig, um den monumentalen und doch gemütvollen Eindruck herbeizuführen. Der breiten Lagerung, die durch das Gurtgesims unter den Fenstern noch betont wird, stellt sich das gereckte Motiv der Aulafenster, des Portales und des schlanken Eckkrisalites entgegen. Im Hof ist durch den gedeckten Gang ein weiteres Horizontalmotiv hinzugefügt und in all den Reichtum der Formen und Massen bringt der behäbige Dachreiter die Ruhe hinein.

Bei der Schule für Colmar (Abb. 32—34) sind die verschiedenen Ansichten sehr charakteristisch und einheitlich ausgebildet. Dort, wo das Pfortnerhaus in gutem Kontrast zur großen Masse der Schule sich vorlagert, durfte eine reichere Gruppierung Platz greifen, die in dem Turmaufbau mit trefflich gestellter Uhr ihren Gipfel findet. An der



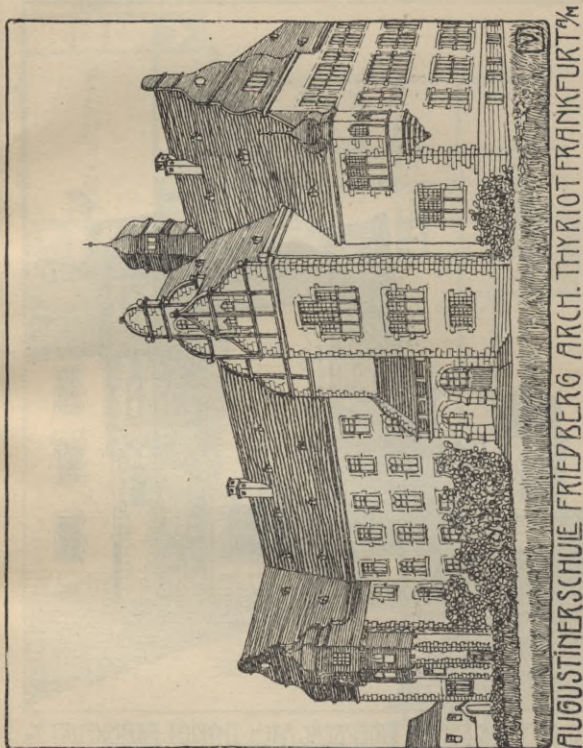
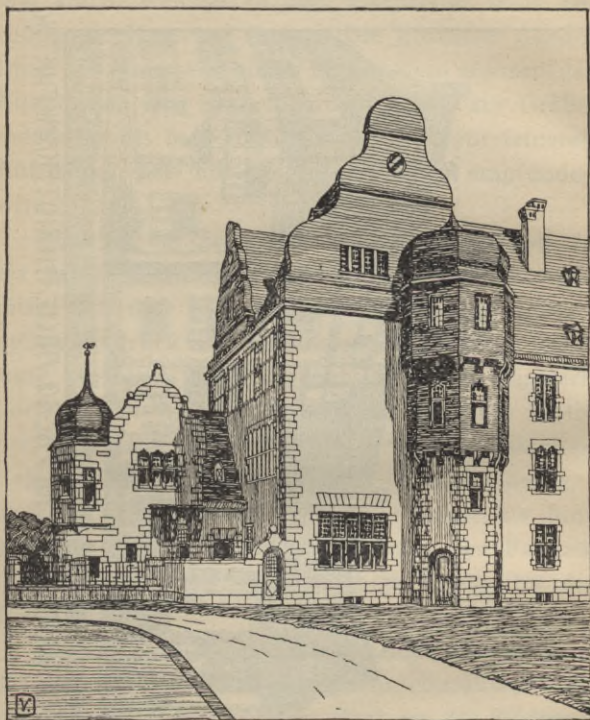


Abb. 24.



AUGUSTINER SCHULE FRIEDBERG ARCH. THYRIOT FRANKFURT 9/11

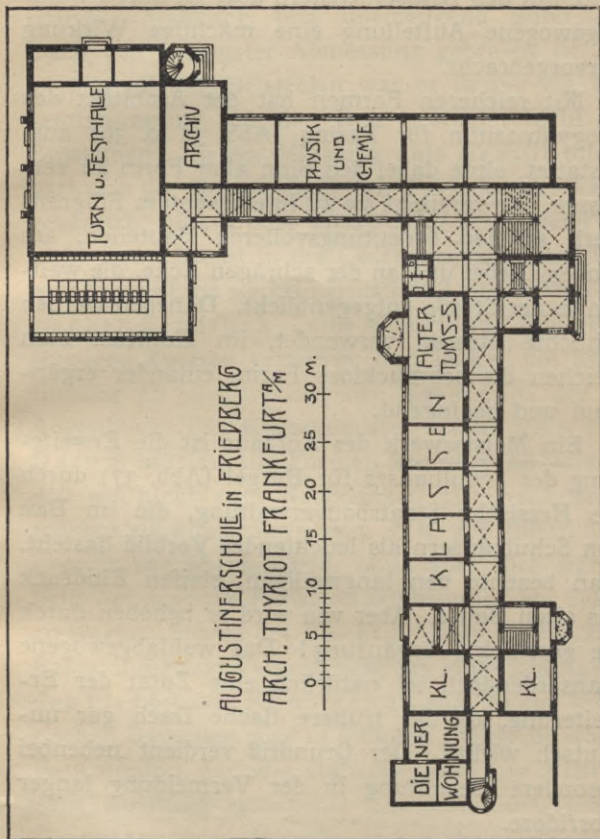


Abb. 26.

Seite mit den Klassenfenstern aber ist durch wohl-  
abgewogene Aufteilung eine mächtige Wirkung  
hervorgebracht.

Mit reicheren Formen hat der Architekt das  
Progymnasium für Pasing (Abb. 35 u. 36) aus-  
gestattet, ohne dabei den Sinn aller Form zu ver-  
gessen. Er vereinigt sie zu interessantem Filigran-  
werk an den bedeutungsvolleren Bauteilen, am  
großen Giebel und an der schrägen Ecke, die weit-  
hin in der Straße entgegenblickt. Daneben werden  
schlichte Massen verwendet, im Kontrast zum  
Reichen die schmucklose Form, einander ergän-  
zend und bedingend.

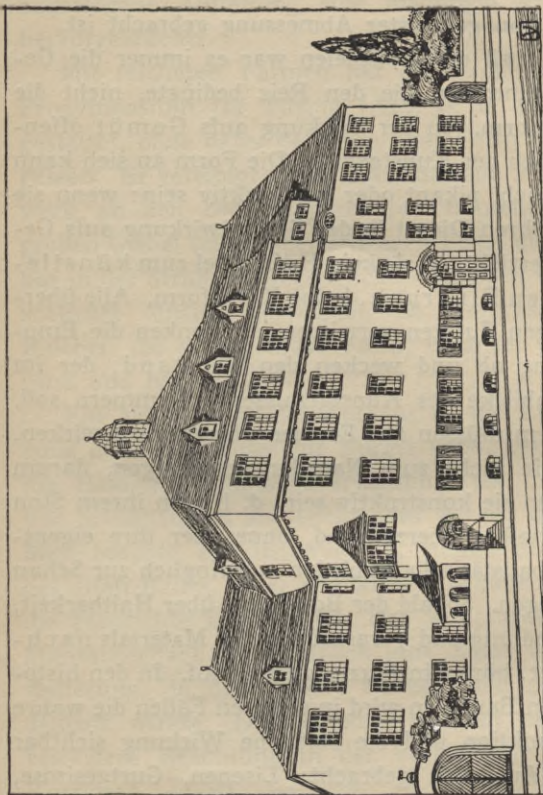
Ein Meisterwerk des Aufbaus ist die Erweite-  
rung des Schulhauses für Bürgel (Abb. 37) durch  
die Hessische Staatsbauverwaltung, die im Bau  
von Schulhäusern als leuchtendes Vorbild dasteht.  
Man beachte den langweiligen, steifen Eindruck  
des alten Baues. Aber wie wird er behoben durch  
die geschickte Ergänzung! Das wohlabgewogene  
Mansardendach ist natürlich eine Zutat der Er-  
weiterung, da das frühere flache Dach gar un-  
deutsch wirkte. Der Grundriß verdient nebenbei  
besondere Beachtung in der Vermeidung langer  
Korridore. *Keine unnötigen Punkte anspannen!*

Wie auch das einfachste Bauwerk köstlichen  
Reiz ausströmen kann, zeigt das Schulhaus für



Rüddingshausen (Abb. 38), wo alles charakteristisch, praktisch und überzeugend unter ein Dach von geringster Abmessung gebracht ist.

Auf all den Beispielen war es immer die Gesamtstimmung, die den Reiz bedingte, nicht die Einzelform. In der Wirkung aufs Gemüt offenbart sich der Kunstgehalt. Die Form an sich kann geistreich, pikant oder konstruktiv sein: wenn sie nicht ihren Dienst in der Gesamtwirkung aufs Gemüt versieht, ist sie kein Hilfsmittel zum künstlerischen Eindruck, keine Kunstform. Alle überflüssigen Zutaten verwirren nur, lenken die Empfindung ab und wecken den Verstand, der im Augenblicke des Kunstgenusses schlummern soll. Darum müssen alle Formen überzeugend wirken, daß sie nicht zum Nachdenken anregen, darum müssen sie konstruktiv sein, d. h. von ihrem Sinn unmittelbar überzeugend, ohne aber ihre eigentliche baustatische Funktion aufdringlich zur Schau zu tragen. Sobald der Beschauer über Haltbarkeit, Behandlung und Verarbeitung des Materials nachdenkt, hört sein Kunstgenuß auf. In den historischen Baustilen wird in seltenen Fällen die wahre Baufunktion und die statische Wirkung sichtbar zum Ausdruck gebracht; Lisenen, Gurtgesimse, Dachüberstände, Verputz haben keine bauliche konstruktive Funktion, sind aber Mittel zum



VOLKSSCHULE IN KEMPTEN IN ALLGÄU ARCH. F. X. KNOPFLE · MÜNCHEN.

Abb. 27.

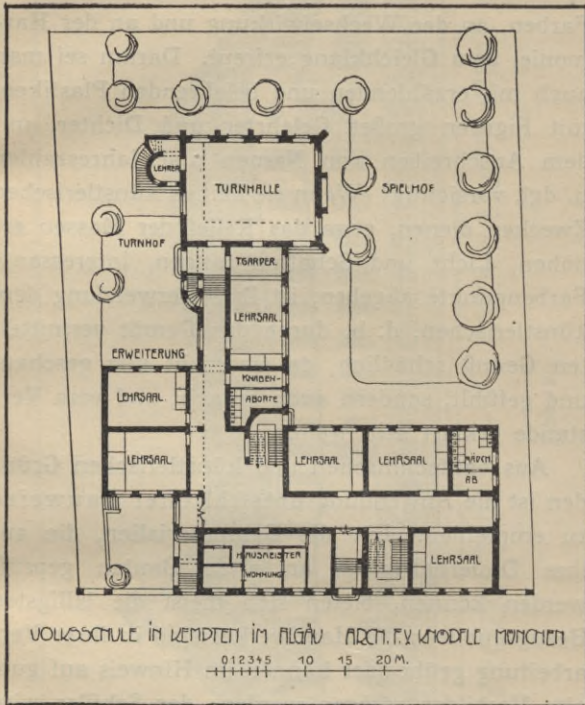
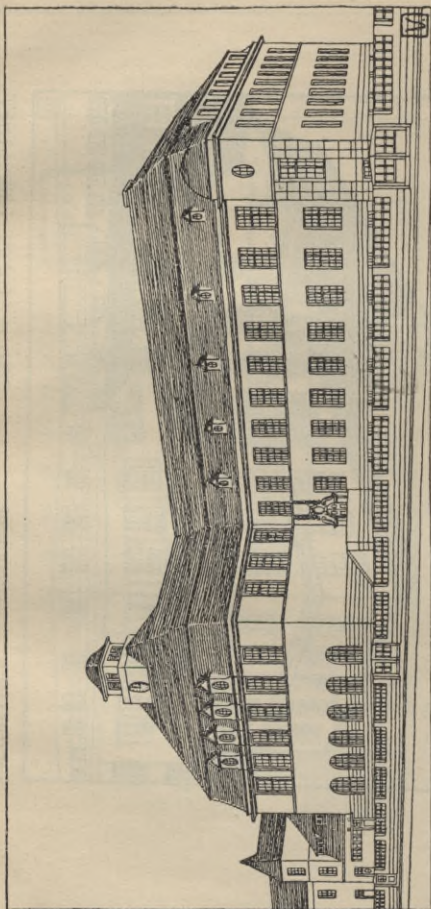


Abb. 28.

Zweck: d. h. zum Kunstgenuß, der sich an dem Spiel der Linien, Flächen, Massen, Lichter und Farben, an der Wechselwirkung und an der Harmonie, dem Gleichklang erfreut. Darum sei man auch mit erzählenden und belehrenden Plastiken, mit Figuren großer Gelehrter und Dichter, mit dem Anschreiben von Namen und Jahreszahlen u. dgl. vorsichtig! Wenn sie keinen künstlerischen Zwecken dienen, etwa das Relief der Massen erhöhen, Licht und Schatten fangen, interessante Farbenpunkte abgeben, ist ihre Verwendung dem künstlerischen, d. h. durch das Gemüt vermittelten Genuß schädlich, da sie nicht nur geschaut und gefühlt, sondern auch bedacht und vom Verstande erklärt sein wollen.

Aus bautechnischen und künstlerischen Gründen ist die Anwendung ortsüblicher Bauweise zu empfehlen. Für die Baumaterialien, die auf ihre Dauerhaftigkeit an alten Bauten geprüft werden können, bieten sich meist die billigsten Bezugsquellen; die Handwerker sind in ihrer Verarbeitung geübt oder können im Hinweis auf gute alte Vorbilder erzogen werden; der Schüler wird durch die direkte Offenbarung, die jedes Kunstwerk verleihen kann, zum Sehen und bewußten Betrachten seiner Heimat und Umgebung angeregt, und im Gesamtbild der Stadt ordnet sich

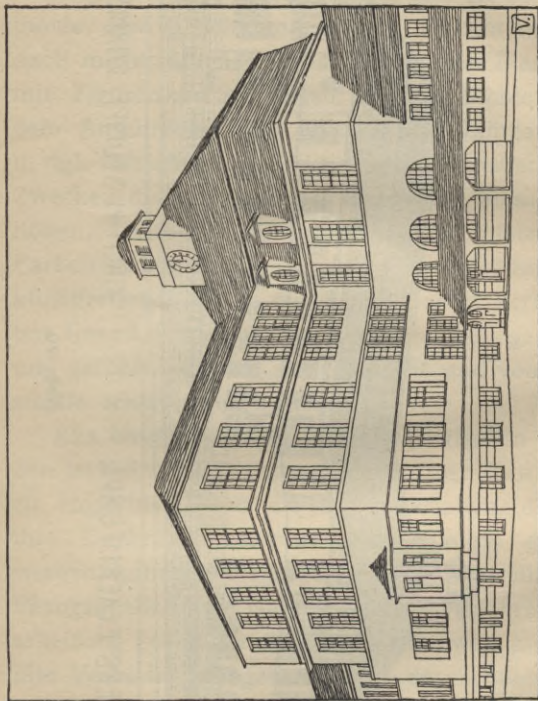




WETTBEWERB ECKERNFÖRDE

ARCH. H. STUMPF DARMSTADT

Abb. 29.



WETBEWEKB ECKERNFÖRDE      ARCH. H. STUMPF PARMSTADT

Abb. 30.



ein Schulhaus in ortsüblicher Ausführung taktvoller und harmonischer ein, als wenn es aus ganz fremden Materialien errichtet ist. Die zeitgemäße Formgebung, der „Stil unsrer Zeit“ ist durch solche Materialbeschränkung in keiner Weise gehemmt, wohl aber die eitle Aufdringlichkeit gemütsarmer Baumeister.

Für alle Materialien wird natürlich möglichste Dauerhaftigkeit erstrebt. Diese ist vor allem dem Massivbau in Backstein, Bruchstein und Werkstein eigen. Aber auch Holzfachwerk kann durch Beschieferung, Beschindelung und Verbretterung und vor allem durch materialgerechte Verbindung aller Hölzer sehr dauerhaft gemacht werden, wie unsre alten Bauernhäuser überzeugend beweisen.

Die vor nicht zu langer Zeit übliche Ziegelverblendung ist heute sehr beargwöhnt. Die Glätte des Materials, meist in flauer Farbentönung hergestellt, verhindert eine malerische Patina und gibt eine langweilige Farbenmonotonie, die kleinteiligen Formate geben eine starre Wirkung, eine künstlerische Behandlung ist sehr erschwert. Die norddeutsche Backsteinarchitektur, die aber wesentlich von der hier gemeinten Verblendsteinarchitektur verschieden ist, zeigt, wie man den Ziegel verwenden soll. Wo aber das Material nicht üblich ist, sei man mit der Anwendung sehr vorsichtig.



## HÖHERE MÄDCHENSCHULE FÜR COLMAR ARCH. H. STUMPF DARMSTADT

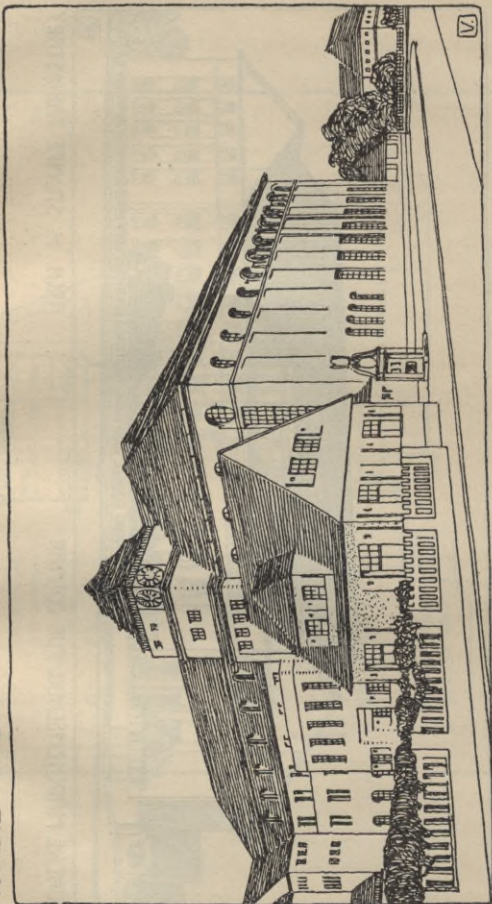
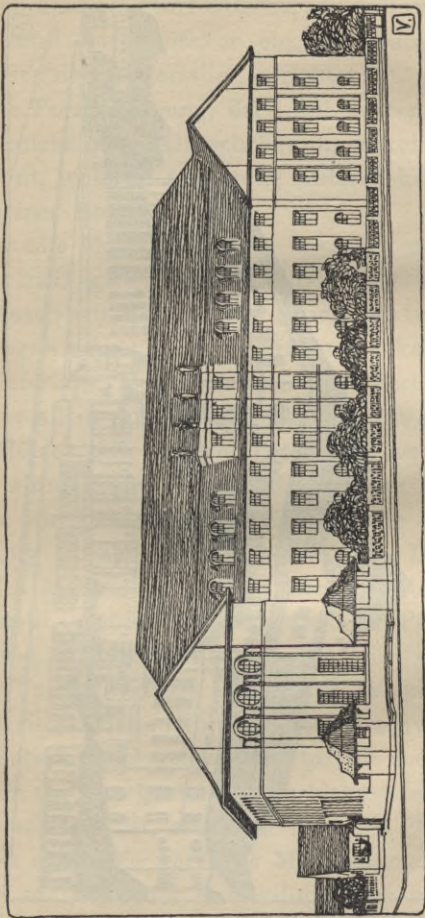


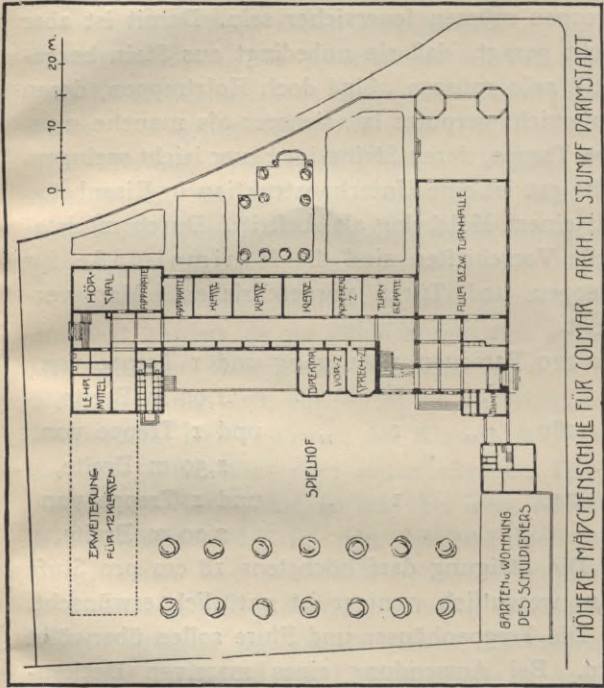
Abb. 32.



HÖHERE MÄDCHENSCHULE FÜR COLMAR

ARCH. H. STUMPF PARMSTADT

Abb. 33.



HÖHERE MÄDCHENSCHULE FÜR COLMAR ARCH. H. STUMPF PARMSTADT

Abb. 34.

Möglichste Feuersicherheit ist selbstverständlich. Durch die Plangestaltung ist die leichte und schnelle Entleerung zu gewährleisten; die Treppen müssen feuersicher sein. Damit ist aber nicht gesagt, daß sie unbedingt aus Stein hergestellt sein müssen. Sind doch Holztreppen, deren Untersicht verputzt ist, sicherer als manche massive Treppe, deren Steine im Feuer leicht springen. Sehr gut ist eine Unterkonstruktion in Eisenbeton mit einem Holzbelag als Auftritt. Durch ministerielle Vorschriften sind die Minimalmaße für Treppen und Türen vorgeschrieben. Man verlangt

					für 120 Personen 1 Ausgang und 1 Treppe von
					1,00 m Breite,
„	180	„	1	„	und 1 Treppe von
					1,50 m Breite,
„	240	„	1	„	und 1 Treppe von
					2,00 m Breite.

Die Steigung darf höchstens 18 cm pro Stufe sein, wesentlich weniger ist natürlich erwünscht.

Die Treppenhäuser und Flure sollen überwölbt sein. Bei Anwendung eines massiven Deckensystems (Eisenbeton) ist die Wölbung nicht mehr erforderlich, sondern höchstens für raumkünstlerische Zwecke zu verwenden.

Der Dachraum ist durch Eisentüren von den

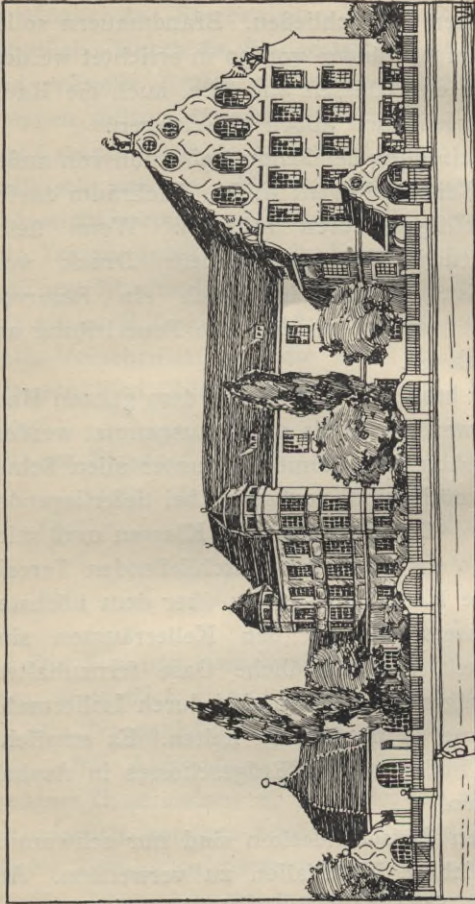


Schulräumen abzuschließen. Brandmauern sollen im Dach in Abständen von 30 m errichtet werden. Die Türen der Klassen und Säle, auch die Haustüren müssen nach außen aufschlagen.

Die Reinigung der Schornsteine soll von außen oder im Keller erfolgen; in den Dachraum dürfen keine Reinigungstüren münden. Wenn keine Wasserleitung von genügendem Druck vorhanden ist, so soll im Dach ein Reservoir aufgestellt werden, an das eine Feuerleitung angeschlossen ist.

Keller brauchen nicht unter dem ganzen Haus angelegt werden, da sie selten ausgenutzt werden. Oft entstehen Hohlräume, die unter allen Schulzimmern nötig sind, von selbst bei tieferliegenden Baustellen. Der Fußboden der Klassen muß mindestens 50 cm über dem anschließenden Terrain liegen, die Kellersohle 30 cm über dem höchsten Grundwasserstand. In den Kellerräumen sind Feuchtigkeit und schädliche Gase fernzuhalten. Die aufsteigenden Mauern sind durch Isoliermaterialien dauernd trocken zu halten. Es empfiehlt sich, die Fußböden des Erdgeschosses in Asphalt zu verlegen.

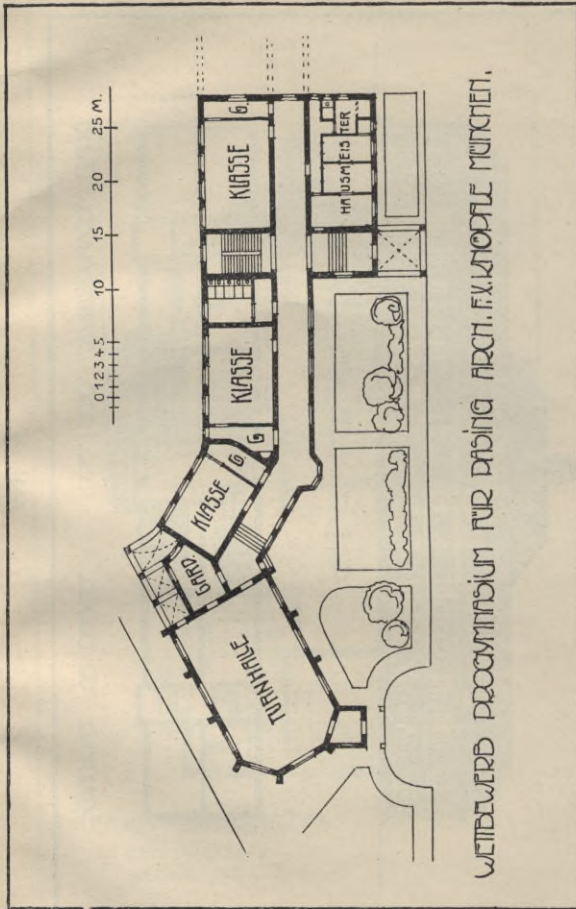
Bei den Zwischendecken sind nur schwamm- und pilzsichere Materialien zu verwenden. Auf möglichste Schalldämpfung ist hinzuwirken.



WETTBEWERB PROGRAMMADUM FÜR PAVING

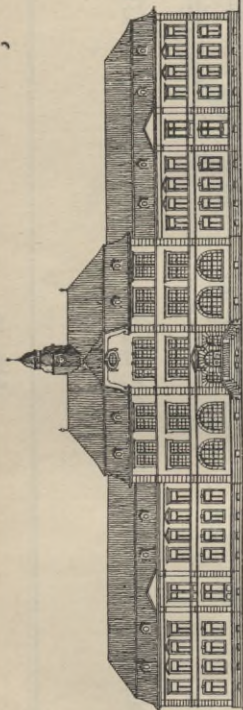
ARCHT. F. X. KNODLER · MÜNCHEN

Abb. 35.



WETTBEWERB PROGRAMMIUM FÜR DASING ARCH. F.X. KNORRLE MÜNCHEN.

Abb. 36.

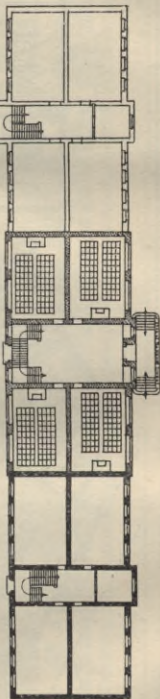


0 5 10 15 20 25 M.

BESTEHENDES BIV

JETZIGE ERWEITERUNG.

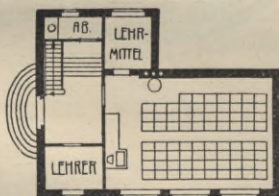
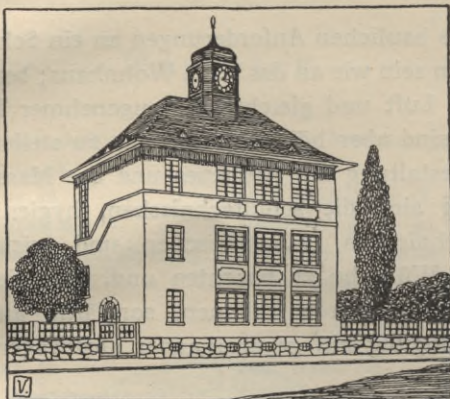
SPÄTERE ERWEITERUNG



SCHULHAUS FÜR BÜRCEL

GEB. N. 1855. STADTBÄUERVERWALTUNG





SCHULHAUS RÜDDINGSHAUSEN  
 GR. HESS. STAATSBAU-  
 VERWALTUNG

Für die Dachdeckung empfiehlt sich am meisten Ziegel- und Schieferdeckung in deutscher Deckungsart.

Die baulichen Anforderungen an ein Schulhaus müssen sein wie an das beste Wohnhaus; bezüglich Licht, Luft und gleichmäßig angenehmer Temperatur sind aber höhere Ansprüche zu stellen. Bei der Gestaltung des Aufbaues und der Massenverteilung sind die schultechnischen, hygienischen, bautechnischen, künstlerischen und wirtschaftlichen Wünsche zu beachten und, falls sie nicht alle erfüllt werden können, sorgfältig auf ihre Berechtigung hin gegeneinander abzuwägen.



5. 61

# Register.

---

- |                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Bodenbeschaffenheit 22.              | Lage im Stadtplan 30.            |
| Brandmauern 67.                      | Lichteinfall 28.                 |
| Dachbildung 46.                      | Massenverteilung 38, 40, 43, 46. |
| Feuersicherheit 66.                  | Orientierung 28, 40.             |
| Formengebung 17, 21, 38, 40, 55.     | Ortsübliche Bauweise 58.         |
| Fürstenschulen 13.                   | Raumforderungen 27.              |
| Geschichte 12.                       | Reservoir 67.                    |
| Grenzabstand 30.                     | Schornsteine 67.                 |
| Gruppierung 40.                      | Schülerzahl 20.                  |
| Hessische Staatsbauverwaltung<br>54. | Schulgattungen 12, 16.           |
| Hofgröße 23.                         | Schullasten 17.                  |
| Keller 67.                           | Schulverordnungen 13, 16.        |
| Klassenzahl 20, 23.                  | Treppenmaße 66.                  |
| Kontraste 46.                        | Unterhaltungspflichten 17.       |
|                                      | Ziegelbau 62.                    |
-





## Verzeichnis der erschienenen Bände.

	Seite		Seite
Astronomie . . . . .	12	Meteorologie . . . . .	12
Bau- u. Ingenieurwissenschaften . . . . .	15	Militärwissenschaft . . . . .	22
Bibliothekswesen . . . . .	23	Mineralogie . . . . .	11
Botanik . . . . .	10	Musikwissenschaft . . . . .	20
Chemie . . . . .	13	Naturwissenschaft . . . . .	9
Chemische Technologie . . . . .	14	Nautik . . . . .	17
Elektrotechnik . . . . .	15	Pädagogik . . . . .	19
Forstwirtschaft . . . . .	21	Pharmazie . . . . .	23
Geologie . . . . .	11	Philosophie . . . . .	2
Geographie . . . . .	6	Photographie . . . . .	23
Geschichte . . . . .	4	Physik . . . . .	12
Gewerbewesen . . . . .	18	Rechtswissenschaft . . . . .	17
Handelswissenschaft . . . . .	21	Religionswissenschaft . . . . .	19
Hygiene . . . . .	23	Soziale Wissenschaften . . . . .	18
Ingenieurwissenschaften . . . . .	15	Sprachwissenschaft . . . . .	2
Jurisprudenz . . . . .	17	Staatswissenschaft . . . . .	17
Kaufmännische Wissenschaften . . . . .	21	Stenographie . . . . .	23
Kristallographie . . . . .	11	Technologie, chemische . . . . .	14
Kunst . . . . .	20	Technologie, mechanische . . . . .	14
Landwirtschaft . . . . .	21	Theologie . . . . .	19
Literaturdenkmäler . . . . .	3	Volkswirtschaft . . . . .	18
Literaturgeschichte . . . . .	3	Zeichenkunde . . . . .	15 u. 20
Mathematik . . . . .	8	Zeitungswesen . . . . .	23
Mechanik . . . . .	12	Zoologie . . . . .	10
Mechanische Technologie . . . . .	14		

## Bibliothek zur Philosophie.

- Einführung in die Philosophie von Dr. Max Wentscher, Professor an der Universität Königsberg. Nr. 281.
- Geschichte der Philosophie IV: Neuere Philosophie bis Kant von Dr. Bruno Bauch, Privatdoz. an der Univerf. Halle a. S. Nr. 394.
- Psychologie und Logik zur Einführung in die Philosophie von Professor Dr. Th. Efenhans. Mit 13 Figuren. Nr. 14.
- Grundriß der Psychophysik von Professor Dr. G. F. Lipps in Leipzig. Mit 3 Figuren. Nr. 98.
- Ethik von Prof. Dr. Thomas Achelis in Bremen. Nr. 90.
- Allgemeine Aesthetik von Prof. Dr. Max Diez, Lehrer an der Kgl. Akademie der bildenden Künste in Stuttgart. Nr. 300.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Sprachwissenschaft.

- Indogermanische Sprachwissenschaft von Dr. R. Meringer, Professor an der Universität Graz. Mit 1 Tafel. Nr. 59.
- Germanische Sprachwissenschaft von Dr. Rich. Loeve in Berlin. Nr. 238.
- Romanische Sprachwissenschaft von Dr. Adolf Zauner, Privatdozent an der Universität Wien. 2 Bände. Nr. 128, 250.
- Semitische Sprachwissenschaft von Dr. E. Brockelmann, Professor an der Universität Königsberg. Nr. 291.
- Finnisch-ugrische Sprachwissenschaft von Prof. Dr. Josef Szinnhei in Budapest. Nr. 463.
- Deutsche Grammatik und kurze Geschichte der deutschen Sprache von Schulrat Professor Dr. O. Lyon in Dresden. Nr. 20.
- Deutsche Poetik von Dr. R. Borinski, Professor an der Universität München. Nr. 40.
- Deutsche Redelehre von Hans Probst, Gymnasialprof. in Bamberg. Nr. 61.
- Aufsatzentwürfe von Oberstudienrat Dr. L. W. Straub, Rektor des Eberhard-Ludwigs-Gymnasiums in Stuttgart. Nr. 17.
- Wörterbuch nach der neuen deutschen Rechtschreibung v. Dr. Heinrich Klensz. Nr. 200.
- Deutsches Wörterbuch von Dr. Ferd. Dettler, Prof. an der Universität Prag. Nr. 64.
- Das Fremdwort im Deutschen von Dr. Rud. Kleinpaul in Leipzig. Nr. 55.
- Deutsches Fremdwörterbuch von Dr. Rudolf Kleinpaul in Leipzig. Nr. 273.
- Niederdeutsche Mundarten von Prof. Dr. Hubert Grimme in Freiburg (Schweiz). Nr. 461.
- Die deutschen Personennamen von Dr. Rudolf Kleinpaul in Leipzig. Nr. 422.
- Englisch-deutsches Gesprächsbuch von Professor Dr. E. Hausknecht in Lausanne. Nr. 424.
- Grundriß der lateinischen Sprachlehre v. Prof. Dr. W. Botsch i. Magdeburg. Nr. 82.
- Russische Grammatik von Dr. Erich Berneker, Prof. an der Univerf. Prag. Nr. 66.
- Russisch-Deutsches Gesprächsbuch von Dr. Erich Berneker, Professor an der Universität Prag. Nr. 68.

- Russisches Lesebuch mit Glossar v. Dr. Erich Berner, Prof. a. d. Univ. Prag. Nr. 67.  
 Russische Literatur v. Dr. Erich Boehme, Lektor an d. Handelshochschule Berlin.  
 I. Teil: Auswahl moderner Prosa und Poesie mit ausführlichen Anmerkungen und Akzentbezeichnung. Nr. 403.  
 — — II. Teil: Всеволодъ Гаршинъ, Разказы. Mit Anmerkungen und Akzentbezeichnung. Nr. 404.  
 Geschichte der klassischen Philologie von Dr. Wilh. Kroll, ord. Prof. an der Universität Münster. Nr. 367.

Siehe auch „Handelswissenschaftliche Bibliothek“.


☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Literaturgeschichtliche Bibliothek.

- Deutsche Literaturgeschichte von Dr. Max Koch, Professor an der Universität Breslau. Nr. 31.  
 Deutsche Literaturgeschichte der Klassikerzeit von Prof. Carl Weitbrecht. Nr. 161.  
 Deutsche Literaturgeschichte des 19. Jahrhunderts von Carl Weitbrecht. Durchgesehen und ergänzt von Dr. Richard Weitbrecht in Wimpfen. 2 Teile. Nr. 134, 135.  
 Geschichte des deutschen Romans von Dr. Hellmuth Mielle. Nr. 229.  
 Gotische Sprachdenkmäler mit Grammatik, Übersetzung und Erläuterungen von Dr. Hermann Janzen, Direktor der Königin Luise-Schule in Königsberg i. Pr. Nr. 79.  
 Althochdeutsche Literatur mit Grammatik, Übersetzung und Erläuterungen von Th. Schaussler, Prof. am Realgymnasium in Ulm. Nr. 28.  
 Eddalieder mit Grammatik, Übersetzung und Erläuterungen von Dr. Wilh. Ranisch, Gymnasialoberlehrer in Osnabrück. Nr. 171.  
 Das Walthari-Lied. Ein Heldensang aus dem 10. Jahrhundert im Versmaße der Urschrift übersetzt u. erläutert v. Prof. Dr. H. Althof in Weimar. Nr. 46.  
 Dichtungen aus mittelhochdeutscher Frühzeit. In Auswahl mit Einleitungen und Wörterbuch herausgegeben von Dr. Hermann Janzen, Direktor der Königin Luise-Schule in Königsberg i. Pr. Nr. 137.  
 Der Nibelunge Nôt in Auswahl und mittelhochdeutsche Grammatik mit kurzem Wörterbuch von Dr. W. Golther, Prof. an der Universität Rostock. Nr. 1.  
 Kudrun und Dietrichpen. Mit Einleitung und Wörterbuch von Dr. O. L. Zirczel, Prof. an der Universität Münster. Nr. 10.  
 Hartmann von Aue, Wolfram von Eschenbach und Gottfried von Straßburg. Auswahl aus dem höfischen Epos mit Anmerkungen und Wörterbuch v. Dr. R. Marold, Prof. a. Kgl. Friedrichskollegium zu Königsberg i. Pr. Nr. 22.  
 Walthar von der Vogelweide mit Auswahl aus Minnefang und Spruchdichtung. Mit Anmerkungen und einem Wörterbuch von O. Güntter, Prof. an der Oberrealschule und an der Techn. Hochschule in Stuttgart. Nr. 23.  
 Die Epigonen des höfischen Epos. Auswahl aus deutschen Dichtungen des 13. Jahrhunderts von Dr. Viktor Jank, Aktuar der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Nr. 289.  
 Literaturdenkmäler des 14. und 15. Jahrhunderts, ausgewählt und erläutert von Dr. Hermann Janzen, Direktor der Königin Luise-Schule in Königsberg i. Pr. Nr. 181.



- Literaturdenkmäler des 16. Jahrhunderts. I: Martin Luther, Thomas Murner und das Kirchenlied des 16. Jahrhunderts.** Ausgewählt und mit Einleitungen und Anmerkungen versehen von Prof. G. Berlit, Oberlehrer am Nikolaighymnasium zu Leipzig. Nr. 7.
- **II: Hans Sachs.** Ausgewählt u. erläutert v. Professor Dr. Julius Sahr. Nr. 24.
- **III: Von Brant bis Nollenhagen: Brant, Gutten, Fischart, sowie Tiereros und Habel.** Ausgewählt u. erläutert von Prof. Dr. Julius Sahr. Nr. 36.
- Deutsche Literaturdenkmäler des 17. und 18. Jahrhunderts** von Dr. Paul Leq- band in Berlin. 1. Teil. Nr. 364.
- Simplicius Simplicissimus** von Hans Jakob Christoffel von Grimmelshausen. In Auswahl herausgegeben von Prof. Dr. F. Bobertag, Dozent an der Universität Breslau. Nr. 138.
- Das deutsche Volkslied.** Ausgewählt und erläutert von Professor Dr. Julius Sahr. 2 Bändchen. Nr. 25, 132.
- Englische Literaturgeschichte** von Dr. Karl Weiser in Wien. Nr. 69.
- Grundzüge und Haupttypen der englischen Literaturgeschichte** von Dr. Arnold M. M. Schröder, Prof. an der Handelshochschule in Köln. 2 Teile. Nr. 286, 287.
- Italienische Literaturgeschichte** von Dr. Karl Vöfeler, Prof. an der Universität Heidelberg. Nr. 125.
- Spanische Literaturgeschichte** von Dr. Rudolf Beer in Wien. 2 Bde. Nr. 167, 168.
- Portugiesische Literaturgeschichte** von Dr. Karl von Reinhardtvoettner, Prof. an der Königl. Technischen Hochschule München. Nr. 213.
- Russische Literaturgeschichte** von Dr. Georg Polonskij in München. Nr. 166.
- Slavische Literaturgeschichte** von Dr. Josef Karásek in Wien. I: Ältere Literatur bis zur Wiedergeburt. Nr. 277.
- II: Das 19. Jahrhundert. Nr. 278.
- Nordische Literaturgeschichte. I: Die isländische und norwegische Literatur des Mittelalters** von Dr. Wolfgang Goltner, Prof. an der Univ. Moskau. Nr. 254.
- Die Hauptliteraturen des Orients** von Dr. Rich. Haberlandt, Privatdozent an der Universität Wien. I: Die Literaturen Ostasiens und Indiens. Nr. 162.
- II: Die Literaturen der Perser, Semiten und Türken. Nr. 163.
- Griechische Literaturgeschichte mit Berücksichtigung der Geschichte der Wissenschaften** von Dr. Alfred Gerde, Prof. an der Univers. Greifswald. Nr. 70.
- Römische Literaturgeschichte** von Dr. Herm. Joachim in Hamburg. Nr. 52.
- Die Metamorphosen des P. Ovidius Naso.** In Auswahl mit einer Einleitung und Anmerkungen herausgegeben von Dr. Julius Ziehen in Frankfurt a. M. Nr. 442.


 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Geschichtliche Bibliothek.

- Einleitung in die Geschichtswissenschaft** von Dr. Ernst Bernheim, Prof. an der Universität Greifswald. Nr. 270.
- Urgeschichte der Menschheit** von Dr. Moriz Hoernes, Prof. an der Universität in Wien. Mit 53 Abbildungen. Nr. 42.
- Geschichte des alten Morgenlandes** von Dr. Fr. Hommel, o. ö. Prof. der semitischen Sprachen an der Universität in München. Mit 9 Voll- und Textbildern und 1 Karte des Morgenlandes. Nr. 43.
- Geschichte Israels bis auf die griechische Zeit** von Lic. Dr. J. Benzinger. Nr. 231.



- Neutestamentliche Zeitgeschichte I:** Der historische und kulturgeschichtliche Hintergrund des Urchristentums von Lic. Dr. W. Staerf, Professor an der Universität Jena. Mit 3 Karten. Nr. 325.
- **II:** Die Religion des Judentums im Zeitalter des Hellenismus und der Römerherrschaft. Mit einer Planfzige. Nr. 326.
- Griechische Geschichte** von Dr. Heinrich Swoboda, Prof. an der Deutschen Univ. Prag. Nr. 49.
- Griechische Altertumskunde** von Prof. Dr. Rich. Maijch, neubearbeitet von Rektor Dr. Franz Pohlhammer. Mit 9 Vollbildern. Nr. 16.
- Römische Geschichte** von Realgymnasialdirektor Dr. Julius Koch in Grunewald. Nr. 19.
- Römische Altertumskunde** von Dr. Leo Bloch in Wien. Mit 8 Vollbild. Nr. 45.
- Geschichte des Byzantinischen Reiches** von Dr. R. Roth in Rempten. Nr. 190.
- Deutsche Geschichte I: Mittelalter (bis 1519)** von Prof. Dr. F. Kurze, Oberlehrer am Kgl. Luisengymnasium in Berlin. Nr. 33.
- **II:** Zeitalter der Reformation und der Religionskriege (1500—1648) von Prof. Dr. F. Kurze, Oberlehrer am Kgl. Luisengymn. in Berlin. Nr. 34.
- **III:** Vom Westfälischen Frieden bis zur Auflösung des alten Reichs (1648 bis 1806) von Prof. Dr. F. Kurze, Oberlehrer am Kgl. Luisengymnasium in Berlin. Nr. 35.
- Deutsche Stammeskunde** von Dr. Rudolf Much, Prof. an der Universität in Wien. Mit 2 Karten und 2 Tafeln. Nr. 126.
- Die deutschen Altertümer** von Dr. Franz Fuhsje, Direktor des Städt. Museums in Braunschweig. Mit 70 Abbildungen. Nr. 124.
- Abriss der Burgenkunde** von Hofrat Dr. Otto Piper in München. Mit 30 Abbildungen. Nr. 119.
- Deutsche Kulturgeschichte** von Dr. Reinh. Günther. Nr. 56.
- Deutsches Leben im 12. u. 13. Jahrhundert.** Realkommentar zu den Volks- und Kunstepen und zum Minnesang. I: Öffentliches Leben. Von Prof. Dr. Jul. Dieffenbacher in Freiburg i. B. Mit 1 Tafel u. Abbildungen. Nr. 93.
- **II:** Privatleben. Mit Abbildungen. Nr. 328.
- Quellenkunde zur Deutschen Geschichte** von Dr. Carl Jacob, Prof. an der Universität in Tübingen. 1. Band. Nr. 279.
- Österreichische Geschichte. I:** Von der Urzeit bis zum Tode König Albrechts II. (1439) von Prof. Dr. Franz von Kroneš, neubearbeitet von Dr. Karl Uhlirz, Prof. an der Univ. Graz. Mit 11 Stammtafeln. Nr. 104.
- **II:** Vom Tode König Albrechts II. bis zum Westfälischen Frieden (1440 bis 1648) von Prof. Dr. Franz von Kroneš, neubearbeitet von Dr. Karl Uhlirz, Prof. an der Universität Graz. Mit 2 Stammtafeln. Nr. 105.
- Englische Geschichte** von Prof. L. Gerber, Oberlehrer in Düsseldorf. Nr. 375.
- Französische Geschichte** von Dr. R. Sternfeld, Prof. an der Univ. Berlin. Nr. 85.
- Russische Geschichte** von Dr. Wilhelm Reeb, Oberlehrer am Ostergymnasium in Mainz. Nr. 4.
- Polnische Geschichte** von Dr. Clemens Brandenburger in Posen. Nr. 338.
- Spanische Geschichte** von Dr. Gust. Dierks. Nr. 266.
- Schweizerische Geschichte** v. Dr. R. Dändliker, Prof. a. b. Univ. Zürich. Nr. 188.
- Geschichte der christlichen Balkanstaaten** (Bulgarien, Serbien, Rumänien, Montenegro, Griechenland) von Dr. R. Roth in Rempten. Nr. 331.

- Bayerische Geschichte von Dr. Hans Odel in Augsburg. Nr. 160.  
 Geschichte Frankens von Dr. Christian Meher, Kgl. preuß. Staatsarchivar a. D. in München. Nr. 434.  
 Sächsische Geschichte von Prof. Otto Kaemmel, Rektor des Nikolaighymnasiums zu Leipzig. Nr. 100.  
 Württembergische Geschichte von Prof. Dr. Karl Weller in Stuttgart. Nr. 462.  
 Thüringische Geschichte von Dr. Ernst Devrient in Jena. Nr. 352.  
 Badische Geschichte von Dr. Karl Brunner, Prof. am Gymnasium in Pforzheim und Privatdozent der Geschichte an der Techn. Hochschule in Karlsruhe. Nr. 230.  
 Geschichte Lothringens von Geh. Reg.-R. Dr. Herm. Derichsweiler in Straßburg. Nr. 6.  
 Die Kultur der Renaissance. Gesittung, Forschung, Dichtung von Dr. Robert F. Arnold, Professor an der Universität Wien. Nr. 189.  
 Geschichte des 19. Jahrhunderts von Oskar Jäger, o. Honorarprofessor an der Universität Bonn. 1. Bändchen: 1800—1852. Nr. 216.  
 — 2. Bändchen: 1853 bis Ende des Jahrhunderts. Nr. 217.  
 Kolonialgeschichte von Dr. Dietrich Schäfer, Prof. der Geschichte an der Univ. Berlin. Nr. 156.  
 Die Seemacht in der deutschen Geschichte von Wirkl. Admiraltätsrat Dr. Ernst von Halle, Prof. an der Universität Berlin. Nr. 370.
-  Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Geographische Bibliothek.

- Physische Geographie von Dr. Siegm. Günther, Professor an der Königl. Technischen Hochschule in München. Mit 32 Abbildungen. Nr. 26.  
 Astronomische Geographie von Dr. Siegm. Günther, Professor an der Königl. Technischen Hochschule in München. Mit 52 Abbildungen. Nr. 92.  
 Klimakunde. I: Allgemeine Klimalehre von Professor Dr. W. Köppen, Meteorologe der Seewarte Hamburg. Mit 7 Tafeln u. 2 Figuren. Nr. 114.  
 Meteorologie von Dr. W. Trabert, Professor a. d. Universität in Innsbruck. Mit 49 Abbildungen und 7 Tafeln. Nr. 54.  
 Physische Meereskunde von Prof. Dr. Gerhard Schott, Abteilungsvorsteher an der Deutschen Seewarte in Hamburg. Mit 28 Abb. im Text u. 8 Tafeln. Nr. 112.  
 Paläogeographie. Geologische Geschichte der Meere u. Festländer v. Dr. Franz Kossmat in Wien. Mit 6 Karten. Nr. 406.  
 Das Eiszeitalter von Dr. Emil Werth in Berlin-Wilmersdorf. Mit 17 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 431.  
 Gletscherkunde von Dr. Friz Machazek in Wien. Mit 5 Abbildungen im Text und 11 Tafeln. Nr. 154.  
 Pflanzengeographie von Prof. Dr. Ludwig Diels, Privatdoz. an der Univerf. Berlin. Nr. 389.  
 Tiergeographie von Dr. Arnold Jacobi, Professor der Zoologie an der Königl. Forstakademie zu Tharandt. Mit 2 Karten. Nr. 218.  
 Länderkunde von Europa von Dr. Franz Heiderich, Professor am Franciscos-Josephinum in Mödling. Mit 14 Textkärtchen und Diagrammen und einer Karte der Alpen-einteilung. Nr. 62.

- Länderkunde der außereuropäischen Erdteile** von Dr. Franz Heiderich, Professor am Francisco-Josephinum in Mödling. Mit 11 Textkärtchen u. Profil. Nr. 63.
- Landeskunde von Österreich-Ungarn** von Dr. Alfred Grund, Professor an der Universität Berlin. Mit 10 Textillustrationen und 1 Karte. Nr. 244.
- **der Schweiz** von Professor Dr. H. Walsler in Bern. Mit 16 Abbildungen und einer Karte. Nr. 398.
- **von Frankreich** von Dr. Rich. Neuse, Direktor der Realschule in Spandau. 2 Bändchen. Mit 37 Abbildungen. Nr. 466, 467.
- **der Iberischen Halbinsel** v. Dr. Fritz Regel, Prof. a. d. Univ. Würzburg. Mit 8 Kärtchen und 8 Abbildungen im Text und 1 Karte im Farbendruck. Nr. 235.
- **des Europäischen Rußlands nebst Finnlands** von Dr. Alfred Philippson, ord. Prof. der Geographie an der Universität Halle a. S. Mit 9 Abbildungen, 7 Textarten und einer lithographischen Karte. Nr. 359.
- **von Skandinavien** (Schweden, Norwegen und Dänemark) von Heinrich Kerp, Lehrer am Gymnasium und Lehrer der Erdkunde am Comenius-Seminar zu Bonn. Mit 11 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 202.
- Die Alpen** von Dr. Rob. Sieger, Prof. an der Universität Graz. Mit 19 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 129.
- Landes- und Volkskunde Palästinas** von Privatdozent Dr. G. Sölcher in Halle a. S. Mit 8 Vollbildern und einer Karte. Nr. 345.
- **von Britisch-Nordamerika** von Professor Dr. H. Doppel in Bremen. Mit 13 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 284.
- **der Vereinigten Staaten von Nordamerika** von Prof. Heinrich Fischer, Oberlehrer am Luisenstädtischen Realgymnasium in Berlin. Mit Karten, Figuren im Text und Tafeln. 2 Bändchen. Nr. 381, 382.
- **der Republik Brasilien** von Rodolpho von Ihering. Mit 12 Abbildungen und einer Karte. Nr. 373.
- Landeskunde und Wirtschaftsgeographie des Festlandes Australiens** von Dr. Kurt Hassert, Professor an der Handelshochschule in Köln. Mit 8 Abbildungen, 6 graphischen Tabellen und 1 Karte. Nr. 319.
- **des Königreichs Bayern** von Dr. W. Göß, Professor an der Königl. Techn. Hochschule München. Mit Profilen, Abbildungen und 1 Karte. Nr. 176.
- **des Königreichs Württemberg** von Dr. Kurt Hassert, Professor an der Handelshochschule in Köln. Mit 16 Vollbildern und 1 Karte. Nr. 157.
- **des Königreichs Sachsen** von Dr. J. Zemmrich, Oberlehrer am Realgymnasium in Plauen. Mit 12 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 258.
- **von Baden** von Professor Dr. O. Kienig in Karlsruhe. Mit Profilen, Abbildungen und 1 Karte. Nr. 199.
- **des Großherzogtums Hessen, der Provinz Hessen-Nassau und des Fürstentums Waldeck** von Prof. Dr. Georg Greim in Darmstadt. Mit 13 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 376.
- **von Elsaß-Lothringen** von Prof. Dr. R. Langenbeck in Straßburg i. E. Mit 11 Abbildungen und 1 Karte. Nr. 215.
- **der Rheinprovinz** von Dr. B. Steinecke, Direktor des Realgymnasiums in Essen. Mit 9 Abb., 3 Kärtchen und 1 Karte. Nr. 308.
- Die deutschen Kolonien I: Togo und Kamerun** von Prof. Dr. R. Dove. Mit 16 Tafeln und einer lithographischen Karte. Nr. 441.



- Völkerkunde** von Dr. Michael Haberlandt, Privatdozent an der Universität Wien. Mit 56 Abbildungen. Nr. 73.
- Kartenkunde**, geschichtlich dargestellt von E. Gelsich, Direktor der k. k. Kaiserlichen Schule in Lussinpiccolo, F. Sauler, Professor am Realgymnasium in Ulm und Dr. Paul Dinje, Assistent der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, neu bearbeitet von Dr. R. Groll, Kartograph in Berlin. Mit 71 Abbildungen. Nr. 30.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Mathematische Bibliothek.

- Geschichte der Mathematik** von Dr. A. Sturm, Professor am Obergymnasium in Seitenstetten. Nr. 226.
- Arithmetik und Algebra** von Dr. Hermann Schubert, Prof. an der Gelehrten-  
schule des Johanneums in Hamburg. Nr. 47.
- Beispielsammlung zur Arithmetik und Algebra** von Dr. Hermann Schubert,  
Prof. an der Gelehrtenschule des Johanneums in Hamburg. Nr. 48.
- Algebraische Kurven** von Eugen Beutel, Oberreallehrer in Wasingen-Enz.  
I: Kurvendiskussion. Mit 57 Figuren im Text. Nr. 435.
- Determinanten** von Paul B. Fischer, Oberlehrer an der Oberrealschule zu  
Groß-Lichterfelde. Nr. 402.
- Ebene Geometrie** mit 110 zweifarb. Figuren von G. Mahler, Prof. am Gym-  
nasium in Ulm. Nr. 41.
- Darstellende Geometrie I** mit 110 Figuren von Dr. Rob. Hausner, Prof. an  
der Universität Jena. Nr. 142.
- II. Mit 40 Figuren. Nr. 143.
- Ebene und sphärische Trigonometrie** mit 70 Fig. von Dr. Gerhard Hessenberg,  
Professor an der Landwirtschaftl. Akademie Bonn-Poppelsdorf. Nr. 99.
- Stereometrie** mit 44 Figuren von Dr. R. Glafer in Stuttgart. Nr. 97.
- Niedere Analysis** mit 6 Fig. von Prof. Dr. Benedikt Sporer in Ehingen. Nr. 53.
- Vierstellige Tafeln und Gegentafeln für logarithmisches und trigonometrisches  
Rechnen** in zwei Farben zusammengestellt von Dr. Hermann Schubert,  
Prof. an der Gelehrtenschule des Johanneums in Hamburg. Nr. 81.
- Fünfstellige Logarithmen** von Professor Aug. Adler, Direktor der k. k. Staats-  
oberrealschule in Wien. Nr. 423.
- Analytische Geometrie der Ebene** mit 57 Figuren von Prof. Dr. M. Simon  
in Straßburg. Nr. 65.
- Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie der Ebene** mit 32 Fig. von  
D. Th. Würklen, Professor am Realgymnasium in Schwab.-Gmünd. Nr. 256.
- Analytische Geometrie des Raumes** mit 28 Abbildungen von Professor Dr.  
M. Simon in Straßburg. Nr. 89.
- Aufgabensammlung zur analytischen Geometrie des Raumes** mit 8 Fig.  
von D. Th. Würklen, Prof. am Realgymnasium in Schwab.-Gmünd. Nr. 309.
- Höhere Analysis I: Differentialrechnung** mit 68 Figuren von Dr. Friedrich  
Junker, Prof. am Karlsghymnasium in Stuttgart. Nr. 87.
- II: Integralrechnung mit 89 Figuren von Dr. Friedrich Junker, Prof. am  
Karlsghymnasium in Stuttgart. Nr. 88.
- Repetitorium und Aufgabensammlung zur Differentialrechnung** mit 46 Fig.  
von Dr. Friedr. Junker, Prof. am Karlsghymnasium in Stuttgart. Nr. 146.



- Repetitorium und Aufgabensammlung zur Integralrechnung** mit 52 Fig. von Dr. Friedr. Junker, Prof. am Karlsghymnasium in Stuttgart. Nr. 147.
- Projektive Geometrie** in synthetischer Behandlung mit 91 Fig. von Dr. R. Doehlemann, Prof. an der Universität München. Nr. 72.
- Mathematische Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik**, enth. die wichtigsten Formeln und Lehrsätze der Arithmetik, Algebra, algebraischen Analysis, ebenen Geometrie, Stereometrie, ebenen und sphärischen Trigonometrie, math. Geographie, analyt. Geometrie der Ebene und des Raumes, der Differential- und Integralrechnung von D. Th. Bürklen, Prof. am Kgl. Realgymnasium in Schw.-Gmünd. Mit 18 Figuren. Nr. 51.
- Verfängerungsmathematik** von Dr. Alfred Loewy, Prof. an der Universität Freiburg i. Br. Nr. 180.
- Ausgleichsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate** mit 15 Fig. und 2 Tafeln von Wih. Weitbrecht, Professor der Geodäsie in Stuttgart. Nr. 302.
- Vektoranalysis** von Dr. Siegr. Valentiner, Privatdozent für Physik an der Universität Berlin. Mit 11 Figuren. Nr. 354.
- Astronomische Geographie** mit 52 Figuren von Dr. Siegm. Günther, Prof. an der Techn. Hochschule in München. Nr. 92.
- Astrophysik. Die Beschaffenheit der Himmelskörper** von Dr. Walter F. Wislicenus, Prof. an der Universität Straßburg. Mit 11 Abbildungen. Nr. 91.
- Astronomie. Größe, Bewegung und Entfernung der Himmelskörper** von A. F. Möbius, neubearb. von Dr. W. F. Wislicenus, Prof. an der Univ. Straßburg. Mit 36 Abbildungen und 1 Sternkarte. Nr. 11.
- Geodäsie** mit 66 Abbildungen von Dr. C. Reinherz, Prof. an der Techn. Hochschule Hannover. Nr. 102.
- Nautik. Kurzer Abriss des täglich an Bord von Handelsschiffen angewandten Theils der Schifffahrtskunde** mit 56 Abbildungen von Dr. Franz Schulze, Direktor der Navigationschule zu Lübeck. Nr. 84.
- Geometrisches Zeichnen** von H. Beder, Architekt und Lehrer an der Baugewerkschule in Magdeburg, neu bearbeitet von Prof. J. Vonderlinn, Direktor der Kgl. Baugewerkschule zu Münster i. W. Mit 290 Figuren und 23 Tafeln im Text. Nr. 58.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung. Gleichzeitig macht die Verlagshandlung auf die „Sammlung Schubert“, eine Sammlung mathematischer Lehrbücher, aufmerksam. Ein vollständiges Verzeichnis dieser Sammlung befindet sich am Schluß dieses Prospektes. Außerdem kann ein ausführlicher mathematischer Katalog der G. J. Göschen'schen Verlagshandlung kostenfrei durch jede Buchhandlung bezogen werden.

## Naturwissenschaftliche Bibliothek.


- Paläontologie und Abstammungslehre** von Prof. Dr. Carl Diener in Wien. Mit 9 Abbildungen. Nr. 460.
- Der menschliche Körper, sein Bau und seine Tätigkeiten**, von E. Rebmann, Oberschulrat in Karlsruhe. Mit Gesundheitslehre von Dr. med. H. Seiler. Mit 47 Abbildungen und 1 Tafel. Nr. 18.

- Urgeschichte der Menschheit** von Dr. Moriz Hoernes, Prof. an der Universität Wien. Mit 53 Abbildungen. Nr. 42.
- Völkerverkunde** von Dr. Michael Haberlandt, I. u. f. Custos der ethnogr. Sammlung des naturhistor. Hofmuseums u. Privatdozent an der Universität Wien. Mit 51 Abbildungen. Nr. 73.
- Tierkunde** von Dr. Franz v. Wagner, Prof. an der Universität Graz. Mit 78 Abbildungen. Nr. 60.
- Abriß der Biologie der Tiere** von Dr. Heinrich Simroth, Professor an der Universität Leipzig. Nr. 131.
- Tiergeographie** von Dr. Arnold Jacobi, Prof. der Zoologie an der Kgl. Forstakademie zu Tharandt. Mit 2 Karten. Nr. 218.
- Das Tierreich. I: Säugetiere**, von Oberstudienrat Prof. Dr. Kurt Lampert, Vorsteher des Kgl. Naturalienkabinetts in Stuttgart. Mit 15 Abbild. Nr. 282.
- **III: Reptilien und Amphibien**. Von Dr. Franz Werner, Privatdozent an der Universität Wien. Mit 48 Abbildungen. Nr. 383.
- **IV: Fische**, von Dr. Max Kautler, Privatdozent der Zoologie an der Universität Gießen. Mit 37 Abbildungen. Nr. 356.
- **VI: Die wirbellosen Tiere** von Dr. Ludwig Böhmig, Prof. der Zoologie an der Universität Graz. I: Urtiere, Schwämme, Nesseltiere, Rippenquallen und Würmer. Mit 74 Figuren. Nr. 439.
- Entwicklungsgeschichte der Tiere** von Dr. Johs. Meisenheimer, Professor der Zoologie an der Universität Marburg. I: Furchung, Primitivanlagen, Larven, Formbildung, Embryonalhüllen. Mit 48 Fig. Nr. 378.
- **II: Organbildung**. Mit 46 Figuren. Nr. 379.
- Schmaroter und Schmarotertum in der Tierwelt**. Erste Einführung in die tierische Schmaroterkunde von Dr. Franz v. Wagner, Professor an der Universität Graz. Mit 67 Abbildungen. Nr. 151.
- Geschichte der Zoologie** von Dr. Rud. Burchardt, weil. Direktor der Zoologischen Station des Berliner Aquariums in Rovigno (Istrien). Nr. 357.
- Die Pflanze, ihr Bau und ihr Leben** von Professor Dr. E. Dennert in Godesberg. Mit 96 Abbildungen. Nr. 44.
- Das Pflanzenreich**. Einteilung des gesamten Pflanzenreichs mit den wichtigsten und bekanntesten Arten von Dr. F. Reinecke in Breslau und Dr. W. Migula, Prof. an der Forstakademie Eisenach. Mit 50 Fig. Nr. 122.
- Pflanzenbiologie** von Dr. W. Migula, Prof. an der Forstakademie Eisenach. Mit 50 Abbildungen. Nr. 127.
- Pflanzengeographie** von Prof. Dr. Ludwig Diels, Privatdoz. an der Univerf. Berlin. Nr. 389.
- Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen** von Dr. W. Migula, Prof. an der Forstakademie Eisenach. Mit 50 Abbildungen. Nr. 141.
- Die Pflanzenwelt der Gewässer** von Dr. W. Migula, Prof. an der Forstakademie Eisenach. Mit 50 Abbildungen. Nr. 158.
- Exkursionsflora von Deutschland** zum Bestimmen der häufigeren in Deutschland wildwachsenden Pflanzen von Dr. W. Migula, Prof. an der Forstakademie Eisenach. 2 Teile. Mit 100 Abbildungen. Nr. 268, 269.
- Die Nadelhölzer** von Prof. Dr. F. W. Neger in Tharandt. Mit 85 Abbildungen, 5 Tabellen und 3 Karten. Nr. 355.
- Ruhypflanzen** von Prof. Dr. J. Behrens, Vorst. der Großh. landwirtschaftl. Versuchsanst. Augustenberg. Mit 53 Figuren. Nr. 123.

- Das System der Blütenpflanzen mit Ausschluß der Gymnospermen von Dr. R. Püger, Assistent am Kgl. Botanischen Garten in Berlin-Dahlem. Mit 31 Figuren. Nr. 393.
- Pflanzenkrankheiten von Dr. Werner Friedrich Bruck in Gießen. Mit 1 farb. Tafel und 45 Abbildungen. Nr. 310.
- Mineralogie von Dr. R. Brauns, Professor an d. Universität Bonn. Mit 130 Abbildungen. Nr. 29.
- Geologie in kurzem Auszug für Schulen und zur Selbstbelehrung zusammengestellt von Prof. Dr. Eberh. Fraas in Stuttgart. Mit 16 Abbildungen und 4 Tafeln mit 51 Figuren. Nr. 13.
- Paläontologie von Dr. Rud. Hoernes, Professor an der Universität Graz. Mit 87 Abbildungen. Nr. 95.
- Petrographie von Dr. W. Bruhns, Professor an der Universität Straßburg i. E. Mit 15 Abbildungen. Nr. 173.
- Kristallographie von Dr. W. Bruhns, Prof. an der Universität Straßburg. Mit 190 Abbildungen. Nr. 210.
- Geschichte der Physik von A. Kistner, Prof. an der Großh. Realschule zu Sinsheim a. E. I: Die Physik bis Newton. Mit 13 Figuren. Nr. 293.
- II: Die Physik von Newton bis zur Gegenwart. Mit 3 Figuren. Nr. 294.
- Theoretische Physik. I. Teil: Mechanik und Akustik. Von Dr. Gustav Jäger, Prof. der Physik an der Technischen Hochschule in Wien. Mit 19 Abb. Nr. 76.
- II. Teil: Licht und Wärme. Von Dr. Gustav Jäger, Prof. der Physik an der Technischen Hochschule in Wien. Mit 47 Abbildungen. Nr. 77.
- III. Teil: Elektrizität und Magnetismus. Von Dr. Gustav Jäger, Prof. der Physik an der Technischen Hochschule in Wien. Mit 33 Abbild. Nr. 78.
- IV. Teil: Elektromagnetische Lichttheorie und Elektronik. Von Dr. Gustav Jäger, Prof. der Physik an der Technischen Hochschule in Wien. Mit 21 Figuren. Nr. 374.
- Radioaktivität von Wilh. Frommel. Mit 18 Figuren. Nr. 317.
- Physikalische Messungsmethoden von Dr. Wilhelm Vahrdt, Oberlehrer an der Oberrealschule in Groß-Lichterfelde. Mit 49 Figuren. Nr. 301.
- Geschichte der Chemie von Dr. Hugo Bauer, Assistent am chem. Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule Stuttgart. I: Von den ältesten Zeiten bis zur Verbrennungstheorie von Lavoisier. Nr. 264.
- II: Von Lavoisier bis zur Gegenwart. Nr. 265.
- Anorganische Chemie von Dr. Jof. Klein in Mannheim. Nr. 37.
- Metalloide (Anorganische Chemie I. Teil) von Dr. Oskar Schmidt, dipl. Ingenieur, Assistent an der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Nr. 211.
- Metalle (Anorganische Chemie II. Teil) von Dr. Oskar Schmidt, dipl. Ingenieur, Assistent an der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Nr. 212.
- Organische Chemie von Dr. Jof. Klein in Mannheim. Nr. 38.
- Chemie der Kohlenstoffverbindungen von Dr. Hugo Bauer, Assistent am chem. Laboratorium der Kgl. Techn. Hochschule Stuttgart. I. II: Aliphatische Verbindungen. 2 Teile. Nr. 191, 192.
- III: Karbochklische Verbindungen. Nr. 193.
- IV: Heterochklische Verbindungen. Nr. 194.
- Analytische Chemie von Dr. Johannes Hoppe. I: Theorie und Gang der Analyse. Nr. 247.
- II: Reaktion der Metalloide und Metalle. Nr. 248.



- Nachanalyse** von Dr. Otto Röhm in Stuttgart. Mit 14 Fig. Nr. 221.  
**Technisch-Chemische Analyse** von Dr. G. Lunge, Prof. an der Eidgen. Polytechn. Schule in Zürich. Mit 16 Abbildungen. Nr. 195.  
**Stereochemie** von Dr. E. Wedekind, Professor an der Universität Tübingen. Mit 34 Abbildungen. Nr. 201.  
**Allgemeine und physikalische Chemie** von Dr. Max Rudolphi, Professor an der Techn. Hochschule in Darmstadt. Mit 22 Figuren. Nr. 71.  
**Elektrochemie** von Dr. Heinrich Danneel in Friedrichshagen. I. Teil: Theoretische Elektrochemie u ihre physikal.-chemischen Grundlagen. Mit 18 Fig. Nr. 252.  
 — II: Experimentelle Elektrochemie, Meßmethoden, Leitfähigkeit, Lösungen. Mit 26 Figuren. Nr. 253.  
**Toxikologische Chemie** von Privatdozent Dr. E. Mannheim in Bonn. Nr. 465.  
**Agrikulturchemie. I: Pflanzenernährung** von Dr. Karl Grauer. Nr. 329.  
**Das agrikulturchemische Kontrollwesen** v. Dr. Paul Kriese in Göttingen. Nr. 304.  
**Agrikulturchemische Untersuchungsmethoden** von Prof. Dr. Emil Hafelhoff in Marburg (Bez. Kassel). Nr. 470.  
**Physiologische Chemie** von Dr. med. A. Legahn in Berlin. I: Assimilation. Mit 2 Tafeln. Nr. 240.  
 — II: Dissimilation. Mit einer Tafel. Nr. 241.  
**Meteorologie** von Dr. W. Trabert, Prof. an der Universität Innsbruck. Mit 49 Abbildungen und 7 Tafeln. Nr. 54.  
**Erdmagnetismus, Erdstrom und Polarlicht** von Dr. A. Rippoldt jr., Mitglied des Königl. Preussischen Meteorologischen Instituts zu Potsdam. Mit 14 Abbildungen und 3 Tafeln. Nr. 175.  
**Astronomie. Größe, Bewegung und Entfernung der Himmelskörper** von A. J. Möbius, neu bearb. von Dr. W. F. Wislicenus, Prof. an der Univ. Straßburg. Mit 36 Abbildungen und 1 Sternkarte. Nr. 11.  
**Astrophysik. Die Beschaffenheit der Himmelskörper** von Dr. Walter F. Wislicenus, Prof. an der Univers. Straßburg. Mit 11 Abbildungen. Nr. 91.  
**Astronomische Geographie** von Dr. Siegm. Günther, Prof. an der Techn. Hochschule in München. Mit 52 Abbildungen. Nr. 92.  
**Physische Geographie** von Dr. Siegm. Günther, Prof. an der Königl. Techn. Hochschule in München. Mit 32 Abbildungen. Nr. 26.  
**Physische Meereskunde** von Prof. Dr. Gerhard Schott, Abteilungsvorsteher an der Deutschen Seewarte in Hamburg. Mit 28 Abbildungen im Text und 8 Tafeln. Nr. 112.  
**Klimakunde I: Allgemeine Klimalehre** von Prof. Dr. W. Köppen, Meteorologe der Seewarte Hamburg. Mit 7 Taf. u. 2 Fig. Nr. 114.


 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Physik.

- Geschichte der Physik** von A. Rißner, Professor an der Groß. Realschule zu Sinsheim a. G. I: Die Physik bis Newton. Mit 13 Fig. Nr. 293.  
 — II: Die Physik von Newton bis zur Gegenwart. Mit 13 Figuren. Nr. 294.  
**Theoretische Physik** von Dr. Gustav Jäger, Prof. an der Technischen Hochschule in Wien. I: Mechanik und Akustik. Mit 19 Abbildungen. Nr. 76.  
 — II: Licht und Wärme. Mit 47 Abbildungen. Nr. 77.  
 — III: Elektrizität und Magnetismus. Mit 33 Abbildungen. Nr. 78.  
 — IV: Elektromagnetische Lichttheorie und Elektronik. Mit 21 Figuren. Nr. 374.



- Radioaktivität** von Wilh. Frommel. Mit 18 Figuren. Nr. 317.  
**Physikalische Messungsmethoden** von Dr. Wilhelm Bahrdt, Oberlehrer an der  
 Oberrealschule in Groß-Lichterfelde. Mit 49 Figuren. Nr. 301.  
**Physikalische Aufgabensammlung** von G. Mahler, Professor am Gymnasium  
 in Ulm. Mit den Resultaten. Nr. 243.  
**Physikalisch-Chemische Rechenaufgaben** von Prof. Dr. R. Abegg und Privat-  
 dozent Dr. O. Sackur, beide an der Universität Breslau. Nr. 445.  
**Physikalische Formelsammlung** von G. Mahler, Professor am Gymnasium  
 in Ulm. Nr. 136.  
**Vektoranalysis** von Dr. Siegf. Valentiner, Privatdozent für Physik an der  
 Universität Berlin. Mit 11 Figuren. Nr. 354.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Chemie.

- Geschichte der Chemie** von Dr. Hugo Bauer, Assistent am chem. Laboratorium  
 der Kgl. Technischen Hochschule Stuttgart. I: Von den ältesten Zeiten  
 bis zur Verbrennungstheorie von Lavoisier. Nr. 264.  
 — II: Von Lavoisier bis zur Gegenwart. Nr. 265.  
**Anorganische Chemie** von Dr. Jos. Klein in Mannheim. Nr. 37.  
**Metalloide (Anorganische Chemie I)** von Dr. Oskar Schmidt, dipl. Ingenieur,  
 Assistent an der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Nr. 211.  
**Metalle (Anorganische Chemie II)** von Dr. Oskar Schmidt, dipl. Ingenieur,  
 Assistent an der Kgl. Baugewerkschule in Stuttgart. Nr. 212.  
**Organische Chemie** von Dr. Jos. Klein in Mannheim. Nr. 38.  
**Chemie der Kohlenstoffverbindungen** von Dr. Hugo Bauer, Assistent am  
 chem. Laboratorium der Kgl. Techn. Hochschule Stuttgart. I, II: Alipha-  
 tische Verbindungen. 2 Teile. Nr. 191, 192.  
 — III: Karbocyclische Verbindungen. Nr. 193.  
 — IV: Heterocyclische Verbindungen. Nr. 194.  
**Analytische Chemie** von Dr. Johannes Hoppe. I: Theorie und Gang der  
 Analyse. Nr. 247.  
 — II: Reaktion der Metalloide und Metalle. Nr. 248.  
**Makroanalyse** von Dr. Otto Röhm in Stuttgart. Mit 14 Fig. Nr. 221.  
**Technisch-Chemische Analyse** von Dr. G. Lunge, Professor an der Eidgenöss.  
 Polytechn. Schule in Zürich. Mit 16 Abbildungen. Nr. 195.  
**Stereochemie** von Dr. E. Wedekind, Professor an der Universität Tübingen.  
 Mit 34 Abbildungen. Nr. 201.  
**Allgemeine und physikalische Chemie** von Dr. Max Rudolphi, Professor an  
 der Technischen Hochschule in Darmstadt. Mit 22 Fig. Nr. 71.  
**Elektrochemie** von Dr. Heinrich Danneel in Friedrichshagen. I. Teil: Theoretische  
 Elektrochemie u. ihre physikalisch-chemischen Grundlagen. Mit 18 Fig. Nr. 252.  
 — II: Experimentelle Elektrochemie, Meßmethoden, Leitfähigkeit, Lösungen.  
 Mit 26 Figuren. Nr. 253.  
**Agrikulturchemie I: Pflanzenernährung** von Dr. Karl Grauer. Nr. 329.  
**Das agrikulturchemische Kontrollwesen** v. Dr. Paul Krüske in Göttingen. Nr. 304.  
**Physiologische Chemie** von Dr. med. A. Legahn in Berlin. I: Assimilation.  
 Mit 2 Tafeln. Nr. 210.  
 — II: Dissimilation. Mit 1 Tafel. Nr. 241.

Physikalisch-Chemische Rechenaufgaben von Prof. Dr. R. Wegg und Privatdozent Dr. O. Sackur, beide an der Universität Breslau. Nr. 445.

Stöchiometrische Aufgabensammlung von Dr. Wilhelm Bahrdt, Oberlehrer an der Oberrealschule in Groß-Lichterfelde. Mit den Resultaten. Nr. 452.

☛ Siehe auch „Technologie“. Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Technologie.

### Chemische Technologie.

Allgemeine chemische Technologie v. Dr. Gust. Rauter in Charlottenburg. Nr. 113.

Die Fette und Öle sowie die Seifen- und Kerzenfabrikation und die Harze, Lade, Firnisse mit ihren wichtigsten Hilfsstoffen von Dr. Karl Braun.

I: Einführung in die Chemie, Besprechung einiger Salze und die Fette und Öle. Nr. 335.

— II: Die Seifenfabrikation, die Seifenanalyse und die Kerzenfabrikation. Mit 25 Abbildungen. Nr. 336.

— III: Harze, Lade, Firnisse. Nr. 337.

Atherische Öle und Riechstoffe von Dr. F. Rochussen in Miltitz. Mit 9 Abbildungen. Nr. 446.

Wasser und Abwässer von Prof. Dr. Emil Haselhoff in Marburg (Hessen). Nr. 473.

Die Explosivstoffe. Einführung in die Chemie der explosiven Vorgänge von Dr. S. Brunswig in Neubabelsberg. Mit 16 Abbildungen. Nr. 333.

Brauereiwesen I: Mälzerei von Dr. Paul Dreverhoff, Direktor der Brauer- und Mälzerschule in Grimma. Mit 16 Abbildungen. Nr. 303.

Das Wasser und seine Verwendung in Industrie und Gewerbe von Dipl.-Ing. Dr. Ernst Leher. Mit 15 Abbildungen. Nr. 261.

Anorganische chemische Industrie von Dr. Gust. Rauter in Charlottenburg.

I: Die Leblancfabrikation und ihre Nebenzweige. Mit 12 Tafeln. Nr. 205.

— II: Salinenwesen, Kalisalze, Düngerindustrie und Verwandtes. Mit 6 Taf. Nr. 206.

— III: Anorganische Chemische Präparate. Mit 6 Tafeln. Nr. 207.

Metallurgie von Dr. Aug. Geig in München. 2 Bde. Mit 21 Fig. Nr. 313, 314.

Die Industrie der Silikate, der künstlichen Bausteine und des Mörtels von Dr. Gustav Rauter. I: Glas- und keramische Industrie. Mit 12 Taf. Nr. 233.

— II: Die Industrie der künstlichen Bausteine und des Mörtels. Mit 12 Taf. Nr. 234.

Die Teerfarbstoffe mit besonderer Berücksichtigung der synthetischen Methoden von Dr. Hans Bucherer, Prof. a. d. Königl. Techn. Hochschule Dresden. Nr. 214.

### Mechanische Technologie.

Mechanische Technologie von Geh. Hofrat Prof. A. Lüdike in Braunschweig. Nr. 340, 341.

Textil-Industrie I: Spinnerei und Zwirnerei von Prof. Max Gürtler, Geh. Regierungsrat im Königl. Landesgewerbeamt zu Berlin. Mit 39 Fig. Nr. 184.

— II: Weberei, Wirkerei, Posamentiererei, Spitzen- und Gardinenfabrikation und Filzfabrikation von Prof. Max Gürtler, Geh. Regierungsrat im Königl. Landesgewerbeamt zu Berlin. Mit 27 Figuren. Nr. 185.

— III: Wäscherei, Bleicherei, Färberei und ihre Hilfsstoffe von Dr. Wilh. Massot, Lehrer an der Preuß. höh. Fachschule für Textil-Industrie in Kreisfeld. Mit 28 Figuren. Nr. 186.

Das Holz. Aufbau, Eigenschaften und Verwendung. Von Prof. Herm. Wilba in Bremen. Mit 33 Abbildungen. Nr. 459.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zu den Ingenieurwissenschaften.

Das Rechnen in der Technik u. seine Hilfsmittel (Rechenstieber, Rechen tafeln, Rechenmaschinen usw.) von Ingenieur Joh. Eugen Mayer in Karlsruhe i. B. Mit 30 Abb. Nr. 405.

Materialprüfungswesen. Einführung in die moderne Technik der Materialprüfung von N. Memmler, Diplom-Ingenieur, ständ. Mitarbeiter am Kgl. Materialprüfungsamt zu Groß-Bichterfelde. I: Materialeigenschaften. — Festigkeitsversuche. — Hilfsmittel für Festigkeitsversuche. Mit 58 Figuren. Nr. 311.

— II: Metallprüfung und Prüfung von Hilfsmaterialien des Maschinenbaues. — Baumaterialprüfung. — Papierprüfung. — Schmiermittelpfung. — Einiges über Metallographie. Mit 31 Figuren. Nr. 312.

Metallographie. Kurze, gemeinschaftliche Darstellung der Lehre von den Metallen und ihren Begierungen, unter besonderer Berücksichtigung der Metallmikroskopie von Prof. E. Heyn und Prof. D. Bauer am Kgl. Materialprüfungsamt (Groß-Bichterfelde) der Kgl. Technischen Hochschule zu Berlin. I: Allgemeiner Teil. Mit 45 Abbildungen im Text und 5 Lichtbildern auf 3 Tafeln. Nr. 432.

— II: Spezieller Teil. Mit 49 Abbildungen im Text und 37 Lichtbildern auf 19 Tafeln. Nr. 433.

Statik. I: Die Grundlehren der Statik starrer Körper von W. Hauber, Diplom-Ingenieur. Mit 82 Figuren. Nr. 178.

— II: Angewandte Statik. Mit 61 Figuren. Nr. 179.

Festigkeitslehre von W. Hauber, Diplom-Ingenieur. Mit 56 Figuren. Nr. 288.

Hydraulik v. W. Hauber, Diplom-Ingenieur in Stuttgart. Mit 44 Fig. Nr. 397.

Geometrisches Zeichnen von H. Becker, Architekt und Lehrer an der Baugewerkschule in Magdeburg, neubearbeitet von Professor J. Bonderlinn in Münster. Mit 290 Figuren und 23 Tafeln im Text. Nr. 58.

Schattenkonstruktionen von Prof. J. Bonderlinn in Münster. Mit 114 Fig. Nr. 236.

Parallelperspektive. Rechtwinklige und schiefwinklige Anometrie von Prof. J. Bonderlinn in Münster. Mit 121 Figuren. Nr. 260.

Zentral-Perspektive von Architekt Hans Freyberger, neu bearbeitet von Prof. J. Bonderlinn, Direktor der Kgl. Baugewerkschule in Münster i. B. Mit 132 Figuren. Nr. 57.

Technisches Wörterbuch, enthaltend die wichtigsten Ausdrücke des Maschinenbaues, Schiffbaues und der Elektrotechnik von Erich Krebs in Berlin.

I. Teil: Deutsch-Englisch. Nr. 395.

— II. Teil: Englisch-Deutsch. Nr. 396.

— III. Teil: Deutsch-Französisch. Nr. 453.

Elektrotechnik. Einführung in die moderne Gleich- und Wechselstromtechnik von F. Herrmann, Professor an der Königlich Technischen Hochschule Stuttgart. I: Die physikalischen Grundlagen. Mit 42 Fig. u. 10 Tafeln. Nr. 196.

— II: Die Gleichstromtechnik. Mit 103 Figuren und 16 Tafeln. Nr. 197.

— III: Die Wechselstromtechnik. Mit 109 Figuren. Nr. 198.


Die Gleichstrommaschine von C. Kinzbrunner, Ingenieur u. Dozent für Elektrotechnik a. d. Municipal School of Technology in Manchester. Mit 78 Fig. Nr. 257.



- Ströme und Spannungen von Dipl.-Elektroingenieur Herzog in Budapest und Prof. Feldmann in Delft. Mit 68 Figuren. Nr. 456.
- Das Fernsprechwesen von Dr. Ludwig Kellstab in Berlin. Mit 47 Figuren und 1 Tafel. Nr. 155.
- Die elektrische Telegraphie von Dr. Ludwig Kellstab. Mit 19 Figuren. Nr. 172.
- Maurer- u. Steinhauerarbeiten von Prof. Dr. phil. u. Dr.-Ing. Eduard Schmitt in Darmstadt. 3 Bändchen. Mit vielen Abbildungen. Nr. 419—421.
- Eisenkonstruktionen im Hochbau. Kurzgefaßtes Handbuch mit Beispielen von Ingenieur Karl Schindler in Meissen. Mit 115 Figuren. Nr. 322.
- Bermessungskunde von Dipl.-Ingenieur Oberlehrer F. Werkmeister. 2 Bändchen. Nr. 468, 469.
- Der Eisenbetonbau von Reg.-Baumeister Karl Möhle in Berlin-Steglitz. Mit 77 Abbildungen. Nr. 349.
- Heizung und Lüftung von Ingenieur Johannes Körting, Direktor der Akt.-Ges. Gebrüder Körting in Düsseldorf. I: Das Wesen und die Berechnung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Mit 34 Figuren. Nr. 342.
- II: Die Ausführung der Heizungs- und Lüftungsanlagen. Mit 191 Fig. Nr. 343.
- Gas- und Wasserinstallationen mit Einschluß der Abortanlagen von Professor Dr. phil. u. Dr.-Ing. Eduard Schmitt in Darmstadt. Mit 119 Abbild. Nr. 412.
- Das Veranschlagen im Hochbau. Kurzgefaßtes Handbuch über das Wesen des Kostenanschlages von Emil Ventinger, Architekt B. D. V., Assistent an der Technischen Hochschule in Darmstadt. Mit vielen Figuren. Nr. 385.
- Bauführung. Kurzgefaßtes Handbuch über das Wesen der Bauführung von Architekt Emil Ventinger, Assistent an der Technischen Hochschule in Darmstadt. Mit 25 Figuren und 11 Tabellen. Nr. 399.
- Öffentliche Bade- und Schwimmanstalten von Dr. Karl Wolff, Stadt-Oberbaurat in Hannover. Mit 50 Fig. Nr. 380.
- Die Baukunst des Schulhauses von Prof. Dr.-Ing. Ernst Bettelein in Darmstadt. I: Das Schulhaus. Mit 38 Abbildungen. Nr. 443.
- II: Die Schulräume. — Die Nebenanlagen. Mit 31 Abbildungen. Nr. 444.
- Die Maschinenelemente. Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 86 Figuren. Nr. 3.
- Eisenhüttenkunde von A. Krauß, diplomierter Hütteningenieur. I: Das Roheisen. Mit 17 Figuren und 4 Tafeln. Nr. 152.
- II: Das Schmiedeeisen. Mit 25 Figuren und 5 Tafeln. Nr. 153.
- Technische Wärmelehre (Thermodynamik) von K. Walther und M. Röttinger, Diplom-Ingenieuren. Mit 54 Figuren. Nr. 242.
- Die Dampfmaschine. Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 48 Figuren. Nr. 8.
- Die Dampfkessel. Kurzgefaßtes Lehrbuch mit Beispielen für das Selbststudium und den praktischen Gebrauch von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. Mit 67 Figuren. Nr. 9.
- Die Gasstrommaschinen. Kurzgefaßte Darstellung der wichtigsten Gasmaschinen-Bauarten v. Ingenieur Alfred Kirschte in Halle a. S. Mit 55 Figuren. Nr. 316.
- Die Dampfturbinen, ihre Wirkungsweise und Konstruktion von Ingenieur Hermann Wilda, Professor am staatl. Technikum in Bremen. Mit 104 Abbildungen. Nr. 274.



- Die zweckmäßigste Betriebskraft von Friedrich Barth, Oberingenieur in Nürnberg. I: Die mit Dampf betriebenen Motoren nebst 22 Tabellen über ihre Anschaffungs- und Betriebskosten. Mit 14 Abbildungen. Nr. 224.
- II: Verschiedene Motoren nebst 22 Tabellen über ihre Anschaffungs- und Betriebskosten. Mit 29 Abbildungen. Nr. 225.
- Die Hebezeuge, ihre Konstruktion und Berechnung von Ingenieur Hermann Wilda, Prof. am staatl. Technikum in Bremen. Mit 399 Abbildungen. Nr. 414.
- Pumpen, hydraulische und pneumatische Anlagen. Ein kurzer Überblick von Regierungsbaumeister Rudolf Bogdt, Oberlehrer an der Königl. höheren Maschinenbauerschule in Posen. Mit 59 Abbildungen. Nr. 290.
- Die landwirtschaftlichen Maschinen von Karl Walther, Diplom-Ingenieur in Mannheim. 3 Bändchen. Mit vielen Abbildungen. Nr. 407—409.
- Nautik. Kurzer Abriss des täglich an Bord von Handelsschiffen angewandten Teils der Schiffahrtskunde. Von Dr. Franz Schulze, Direktor der Navigationschule zu Lübeck. Mit 56 Abbildungen. Nr. 84.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zu den Rechts- u. Staatswissenschaften.

- Allgemeine Rechtslehre von Dr. Th. Sternberg, Privatdozent an der Univerf. Lauſanne. I: Die Methode. Nr. 169.
- II: Das System. Nr. 170.
- Recht des Bürgerlichen Geſetzbuches. Erſtes Buch: Allgemeiner Teil. Von Dr. Paul Dertmann, Prof. an der Univerſität Erlangen. I: Einleitung — Lehre von den Perſonen und von den Sachen. Nr. 447.
- II: Erwerb und Verluſt, Geltendmachung und Schutz der Rechte. Nr. 448.
- Zweites Buch: Schuldrecht. Von Dr. Paul Dertmann, Profefſor an der Univerſität Erlangen. I. Abteilung: Allgemeine Lehren. Nr. 323.
- II. Abteilung: Die einzelnen Schuldverhältniſſe. Nr. 324.
- Viertes Buch: Familienrecht von Dr. Heinrich Tſche, Profefſor an der Univ. Göttingen. Nr. 305.
- Deutſches Zivilprozeßrecht von Profefſor Dr. Wilhelm Riſch in Straßburg i. E. 3 Bände. Nr. 428—430.
- Handelsrecht von Prof. Dr. Carl Lehmann in Koſtſch. Zwei Bändchen. Nr. 457, 458.
- Das deutſche Seerecht von Dr. Otto Brandis, Oberlandesgerichtsrat in Hamburg. 2 Bände. Nr. 386, 387.
- Poſtrecht von Dr. Alfred Wolke, Poſtinspektor in Bonn. Nr. 425.
- Allgemeine Staatslehre von Dr. Hermann Rehm, Prof. an der Univerſität Straßburg i. E. Nr. 358.
- Allgemeines Staatsrecht von Dr. Julius Haſchel, Prof. der Rechte an der Königl. Akademie in Posen. 3 Bändchen. Nr. 415—417.
- Preußiſches Staatsrecht von Dr. Fritz Stier-Somlo, Prof. an der Univerſ. Bonn. 2 Teile. Nr. 298, 299.
- Kirchenrecht von Dr. Emil Seſhling, ord. Prof. der Rechte in Erlangen. Nr. 377.

- Das deutsche Urheberrecht an literarischen, künstlerischen und gewerblichen Schöpfungen, mit besonderer Berücksichtigung der internationalen Verträge von Dr. Gustav Rauter, Patentanwalt in Charlottenburg. Nr. 263.
- Der internationale gewerbliche Rechtsschutz von J. Neuberg, Kaiserl. Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Patentamts zu Berlin. Nr. 271.
- Das Urheberrecht an Werken der Literatur und der Tonkunst, das Verlagsrecht und das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie von Staatsanwalt Dr. J. Schlittgen in Chemnitz. Nr. 361.
- Das Warenzeichenrecht. Nach dem Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 von J. Neuberg, Kaiserl. Regierungsrat, Mitglied des Kaiserl. Patentamtes zu Berlin. Nr. 360.
- Der unfaire Wettbewerb von Rechtsanwalt Dr. Martin Wassermann in Hamburg. Nr. 339.
- Deutsches Kolonialrecht von Dr. G. Edler v. Hoffmann, Professor an der Kgl. Akademie Posen. Nr. 318.
- Militärstrafrecht von Dr. Max Ernst Mayer, Prof. an der Universität Straßburg i. E. 2 Bände. Nr. 371, 372.
- Deutsche Wehrverfassung von Kriegsgerichtsrat Carl Endres i. Würzburg. Nr. 401.
- Juristische Psychiatrie von Prof. Dr. W. Weygandt, Direktor der Irrenanstalt Friedrichsberg in Hamburg. 2 Bändchen. Nr. 410 u. 411.
- ☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Volkswirtschaftliche Bibliothek.


- Volkswirtschaftslehre von Dr. Carl Johs. Fuchs, Professor an der Universität Tübingen. Nr. 133.
- Volkswirtschaftspolitik von Präsident Dr. R. van der Borgh in Berlin. Nr. 177.
- Gewerbewesen von Dr. Werner Sombart, Professor an der Handelshochschule Berlin. 2 Bände. Nr. 203, 204.
- Das Genossenschaftswesen in Deutschland. Von Dr. Otto Lindeke, Sekretär des Hauptverbandes deutscher gewerblicher Genossenschaften. Nr. 384.
- Das Handelswesen von Dr. Wilh. Lexis, Professor an der Universität Göttingen. I: Das Handelspersonal und der Warenhandel. Nr. 296.  
— II. Die Effektenbörse und die innere Handelspolitik. Nr. 297.
- Auswärtige Handelspolitik von Dr. Heinrich Siebeling, Professor an der Universität Zürich. Nr. 245.
- Das Versicherungswesen von Dr. jur. Paul Moldenhauer, Dozent der Versicherungswissenschaft an der Handelshochschule Köln. Nr. 262.
- Die gewerbliche Arbeiterfrage von Dr. Werner Sombart, Professor an der Handelshochschule Berlin. Nr. 209.
- Die Arbeiterversicherung von Professor Dr. Alfred Manes in Berlin. Nr. 267.
- Finanzwissenschaft von Präsident Dr. R. van der Borgh in Berlin. I. Allgemeiner Teil. Nr. 148.  
— II. Besonderer Teil (Steuerlehre). Nr. 391.
- Die Entwicklung der Reichsfinanzen von Präsident Dr. R. van der Borgh in Berlin. Nr. 427.
- Die Steuersysteme des Auslandes von Geh. Oberfinanzrat D. Schwarz in Berlin. Nr. 426.

**Die Finanzsysteme der Großmächte.** (Internationales Staats- und Gemeinde-Finanzwesen.) Von D. Schwarz, Geh. Oberfinanzrat in Berlin. Zwei Bändchen. Nr. 450, 451.

**Soziologie** von Prof. Dr. Thomas Achelis in Bremen. Nr. 101.

**Die Entwicklung der sozialen Frage** von Prof. Dr. Ferd. Lönies in Göttingen. Nr. 353.

**Armenwesen und Armenfürsorge.** Einführung in die soziale Hilfsarbeit von Dr. Adolf Weber, Professor an der Handelshochschule in Köln. Nr. 346.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Theologische und religionswissenschaftliche Bibliothek.

**Die Entstehung des Alten Testaments** von Lic. Dr. W. Staerk, Professor an der Universität in Jena. Nr. 272.

**Alttestamentliche Religionsgeschichte** von D. Dr. Max Löhr, Professor an der Universität Breslau. Nr. 292.

**Geschichte Israels bis auf die griechische Zeit** von Lic. Dr. J. Benzinger. Nr. 231.

**Landes- u. Volkskunde Palästinas** von Lic. Dr. Gustav Hölcher in Halle. Mit 8 Vollbildern und 1 Karte. Nr. 345.

**Die Entstehung d. Neuen Testaments** v. Prof. Lic. Dr. Carl Clemen in Bonn. Nr. 285.

**Die Entwicklung der christlichen Religion innerhalb des Neuen Testaments** von Prof. Lic. Dr. Carl Clemen in Bonn. Nr. 388.

**Neutestamentliche Zeitgeschichte** von Lic. Dr. W. Staerk, Professor an der Universität in Jena. I: Der historische u. kulturgeschichtliche Hintergrund des Urchristentums. Nr. 325.

— II: Die Religion des Judentums im Zeitalter des Hellenismus und der Römerherrschaft. Nr. 326.

**Abriß der vergleichenden Religionswissenschaft** von Prof. Dr. Th. Achelis in Bremen. Nr. 208.

**Jüdische Religionsgeschichte** von Prof. Dr. Edmund Hardy. Nr. 83.


**Buddha** von Professor Dr. Edmund Hardy. Nr. 174.

**Griechische und römische Mythologie** von Dr. Hermann Steuding, Rektor des Gymnasiums in Schneeberg. Nr. 27.

**Germanische Mythologie** von Dr. E. Mogk, Prof. an der Univ. Leipzig. Nr. 15.

**Die deutsche Heldensage** von Dr. Otto Luitpold Jiriczek, Professor an der Universität Münster. Nr. 32.

**Die Religionen der Naturvölker im Umriß** von Dr. Thomas Achelis, weisland Professor in Bremen. Nr. 449.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Pädagogische Bibliothek.


**Pädagogik im Grundriß** von Professor Dr. W. Rein, Direktor des Pädagogischen Seminars an der Universität in Jena. Nr. 12.

**Geschichte der Pädagogik** von Oberlehrer Dr. H. Weimer in Wiesbaden. Nr. 145.

**Schulpraxis. Methodik der Volksschule** von Dr. R. Sehfert, Seminarlehrer in Bschopau. Nr. 50.




- Zeichenschule von Professor R. Kimmich in Ulm. Mit 18 Tafeln in Ton-,  
Farben- u. Golddruck u. 200 Voll- u. Textbildern. Nr. 39.
- Bewegungsspiele von Dr. E. Kohnrausch, Prof. am Kgl. Kaiser Wilhelm's-  
Gymnasium zu Hannover. Mit 14 Abbildungen. Nr. 96.
- Das öffentliche Unterrichtswesen Deutschlands in der Gegenwart von Dr.  
Paul Stöckner, Gymnasialoberlehrer in Zwidau. Nr. 130.
- Geschichte des deutschen Unterrichtswesens von Professor Dr. Friedrich Seiler,  
Direktor des Königl. Gymnasiums zu Ludau. I: Von Anfang an bis  
zum Ende des 18. Jahrhunderts. Nr. 275.
- II: Vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis auf die Gegenwart. Nr. 276.
- Das deutsche Fortbildungsschulwesen nach seiner geschichtlichen Entwicklung  
und in seiner gegenwärtigen Gestalt von H. Sierds, Direktor der städt.  
Fortbildungsschulen in Heide i. Holstein. Nr. 392.
- Die deutsche Schule im Auslande von Hans Urtheim, Direktor der deutschen  
Schule in Lüttich. Nr. 259.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Kunst.

- Geschichte der Malerei I. II. III. IV. V. von Dr. Rich. Muther, Prof. an der  
Universität Breslau. Nr. 107—111.
- Stilkunde von Prof. Karl Otto Hartmann in Stuttgart. Mit 7 Vollbildern  
und 195 Textillustrationen. Nr. 80.
- Die Baukunst des Abendlandes von Dr. R. Schäfer, Assistent am Gewerbe-  
museum in Bremen. Mit 22 Abbildungen. Nr. 74.
- Die Plastik des Abendlandes von Dr. Hans Stegmann, Direktor des Bayer.  
Nationalmuseums in München. Mit 23 Tafeln. Nr. 116.
- Die Plastik seit Beginn des 19. Jahrhunderts von A. Heilmeyer in München.  
Mit 41 Vollbildern auf amerikanischem Kunstdruckpapier. Nr. 321.
- Die graphischen Künste v. Carl Kampmann, k. k. Lehrer an der k. k. Graphischen  
Lehr- u. Versuchsanstalt in Wien. Mit zahlreichen Abbild. u. Beilagen. Nr. 75.
- Die Photographie von G. Kessler, Prof. an der k. k. Graphischen Lehr- und  
Versuchsanstalt in Wien. Mit 4 Tafeln und 52 Abbildungen. Nr. 94.

 Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Musik.

- Allgemeine Musiklehre von Stephan Krehl in Leipzig. Nr. 220.
- Musikalische Akustik von Dr. Karl L. Schäfer, Dozent an der Universität Berlin.  
Mit 35 Abbildungen. Nr. 21.
- Harmonielehre von A. Halm. Mit vielen Notenbeilagen. Nr. 120.
- Musikalische Formenlehre (Kompositionslehre) von Stephan Krehl. I. II.  
Mit vielen Notenbeispielen. Nr. 149, 150.
- Kontrapunkt. Die Lehre von der selbständigen Stimmführung von Stephan  
Krehl in Leipzig. Nr. 390.
- Fuge. Erläuterung und Anleitung zur Komposition derselben von Stephan  
Krehl in Leipzig. Nr. 418.



Instrumentenlehre von Musikdirektor Franz Mayerhoff in Chemnitz. I: Text.

II: Notenbeispiele.

Nr. 437, 438.

Musikästhetik von Dr. R. Grunsky in Stuttgart.

Nr. 344.

Geschichte der alten und mittelalterlichen Musik von Dr. A. Mähler. Mit zahlreichen Abbildungen und Musikbeilagen. I. II.

Nr. 121, 347.

Musikgeschichte des 17. u. 18. Jahrhunderts v. Dr. R. Grunsky in Stuttgart. Nr. 239.

— des 19. Jahrhunderts von Dr. R. Grunsky in Stuttgart. I. II. Nr. 164, 165.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Bibliothek zur Land- und Forstwirtschaft.

Ackerbau- und Pflanzenbaulehre von Dr. Paul Rippert in Berlin und Ernst Langenbeck in Bochum. Nr. 232.

Landwirtschaftliche Betriebslehre von Ernst Langenbeck in Bochum. Nr. 227.

Allgemeine und spezielle Tierzuchtlehre von Dr. Paul Rippert in Berlin. Nr. 228.

Agrikulturchemie I: Pflanzenernährung von Dr. Karl Grauer. Nr. 329.

Bodenkunde von Dr. P. Bageler in Königsberg i. Pr. Nr. 455.

Das agrikulturchemische Kontrollwesen v. Dr. Paul Krische in Göttingen. Nr. 304.

Fischerei und Fischzucht von Dr. Karl Eckstein, Prof. an der Forstakademie Eberswalde, Abteilungsdirigent bei der Hauptstation des forstlichen Versuchswesens. Nr. 159.

Forstwissenschaft von Dr. Ad. Schwappach, Prof. an der Forstakadem. Eberswalde, Abteilungsdirigent bei der Hauptstation d. forstlichen Versuchswesens. Nr. 106.

☛ Weitere Bände sind in Vorbereitung.

## Handelwissenschaftliche Bibliothek.

Buchführung in einfachen und doppelten Posten von Prof. Robert Stern, Oberlehrer der Öffentlichen Handelslehranstalt und Dozent der Handelshochschule zu Leipzig. Mit Formularen. Nr. 115.

Deutsche Handelskorrespondenz von Prof. Th. de Beaug, Offizier de l'Instruction Publique, Oberlehrer a. D. an der Öffentlichen Handelslehranstalt und Lektor an der Handelshochschule zu Leipzig. Nr. 182.

Französische Handelskorrespondenz von Professor Th. de Beaug, Offizier de l'Instruction Publique, Oberlehrer a. D. an der Öffentlichen Handelslehranstalt und Lektor an der Handelshochschule zu Leipzig. Nr. 183.

Englische Handelskorrespondenz von E. E. Whitfield, M.-A., Oberlehrer am King Edward VII Grammar School in Kings Lynn. Nr. 237.

Italienische Handelskorrespondenz von Professor Alberto de Beaug, Oberlehrer am Königlichen Institut S. Annunziata zu Florenz. Nr. 219.

Spanische Handelskorrespondenz v. Dr. Alfredo Nadal de Marizcurrena. Nr. 295.

Russische Handelskorrespondenz von Dr. Th. v. Kawrasky in Leipzig. Nr. 315.

Kaufmännisches Rechnen von Prof. Richard Just, Oberlehrer an d. Öffentlichen Handelslehranstalt der Dresdener Kaufmannschaft. 3 Bde. Nr. 139, 140, 187.

- Warenkunde** von Dr. Karl Hassack, Professor an der Wiener Handelsakademie.  
**I:** Unorganische Waren. Mit 40 Abbildungen. Nr. 222.  
**— II:** Organische Waren. Mit 36 Abbildungen. Nr. 223.
- Drogenkunde** von Rich. Dorstewitz in Leipzig und Georg Ottersbach in Hamburg. Nr. 413.
- Maß-, Münz- und Gewichtswesen** von Dr. Aug. Blind, Professor an der Handelschule in Köln. Nr. 283.
- Das Wechselwesen** von Rechtsanwalt Dr. Rudolf Mothes in Leipzig. Nr. 103.

Weitere Bände sind in Vorbereitung. Siehe auch „Volkswirtschaftliche Bibliothek“. Ein ausführliches Verzeichnis der außerdem im Verlage der G. J. Göschen'schen Verlagsbuchhandlung erschienenen handelswissenschaftlichen Werke kann durch jede Buchhandlung kostenfrei bezogen werden.

## Militärwissenschaftliche Bibliothek.

- Das moderne Feldgeschütz. I:** Die Entwicklung des Feldgeschützes seit Einführung des gezogenen Infanteriegewehrs bis einschließlich der Erfindung des rauchlosen Pulvers, etwa 1850—1890, v. Oberstleutnant W. Heydenreich, Militärlehrer an der Militärtechn. Akademie in Berlin. Mit 1 Abbild. Nr. 306.
- II:** Die Entwicklung des heutigen Feldgeschützes auf Grund der Erfindung des rauchlosen Pulvers, etwa 1890 bis zur Gegenwart, von Oberstleutnant W. Heydenreich, Militärlehrer an der Militärtechn. Akademie in Berlin. Mit 11 Abbildungen. Nr. 307.
- Die modernen Geschütze der Fußartillerie. I:** Vom Auftreten der gezogenen Geschütze bis zur Verwendung des rauchschwachen Pulvers 1850—1890 von Mummenhoff, Major beim Stabe des Fußartillerie-Regiments, Generalfeldzeugmeister (Brandenburgisches Nr. 3). Mit 50 Textbildern. Nr. 334.
- II:** Die Entwicklung der heutigen Geschütze der Fußartillerie seit Einführung des rauchschwachen Pulvers 1890 bis zur Gegenwart. Mit 33 Textbildern. Nr. 362.
- Die Entwicklung der Handfeuerwaffen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts und ihr heutiger Stand** von G. Brzobek, Oberleutnant im Inf.-Regt. Freiherr Hiller von Gärtringen (4. Posenisches) Nr. 59 und Assistent der Königl. Gewehrprüfungskommission. Mit 21 Abbildungen. Nr. 366.
- Militärstrafrecht** von Dr. Max Ernst Mayer, Prof. an der Universität Straßburg i. E. 2 Bände. Nr. 371, 372.
- Deutsche Wehrverfassung** von Karl Endres, Kriegsgerichtsrat bei dem Generalkommando des Kgl. bahr. II. Armeekorps in Würzburg. Nr. 401.
- Die Entwicklung des Kriegsschiffbaues** von Geh. Marine-Baurat Schiffbau-Direktor Schwarz in Kiel-Gaarden. Zwei Bändchen. Mit vielen Abbildungen. Nr. 471, 472.
- Die Seemacht in der deutschen Geschichte** von Wirkl. Admiralitätsrat Dr. Ernst von Halle, Prof. an der Universität Berlin. Nr. 370.

## **Verschiedenes.**

### **Bibliotheks- und Zeitungswesen.**

- Volkbibliotheken** (Bücher- und Lesehallen), ihre Einrichtung und Verwaltung von Emil Jaeschke, Stadtbibliothekar in Elberfeld. Nr. 332.  
**Das deutsche Zeitungswesen** v. Dr. Robert Brunhuber in Köln a. Rh. Nr. 400.  
**Das moderne Zeitungswesen** (System der Zeitungslehre) von Dr. Robert Brunhuber in Köln a. Rh. Nr. 320.  
**Allgemeine Geschichte des Zeitungswesens** von Dr. Ludwig Salomon in Jena. Nr. 351.

### **Hygiene, Medizin und Pharmazie.**

- Ernährung** von Oberstabsarzt Prof. Dr. Bischoff in Berlin. Mit 4 Fig. Nr. 464.  
**Bewegungsspiele** von Dr. E. Kohlrausch, Prof. am Kgl. Kaiser Wilhelms-Gymnasium zu Hannover. Mit 15 Abbildungen. Nr. 96.  
**Der menschliche Körper, sein Bau und seine Tätigkeiten**, von E. Rebmann, Oberschulrat in Karlsruhe. Mit Gesundheitslehre von Dr. med. S. Seiler. Mit 47 Abbildungen und 1 Tafel. Nr. 18.  
**Die Hygiene des Städtebaus** von H. Chr. Ruffbaum, Prof. an der Techn. Hochschule in Hannover. Mit 30 Abbildungen. Nr. 348.  
**Die Hygiene des Wohnungswesens** von H. Chr. Ruffbaum, Prof. an der Techn. Hochschule in Hannover. Mit 20 Abbildungen. Nr. 363.  
**Gewerbehygiene** von Geh. Medicinalrat Dr. Roth in Potsdam. Nr. 350.  
**Die Infektionskrankheiten und ihre Verhütung** von Stabsarzt Dr. W. Hoffmann in Berlin. Mit 12 vom Verfasser gezeichneten Abbildungen und einer Fiebertafel. Nr. 327.  
**Tropenhygiene** von Med.-Rat Prof. Dr. Nocht, Direktor des Institutes für Schiffs- u. Tropenkrankheiten in Hamburg. Nr. 369.  
**Pharmatognosie**. Von Apotheker F. Schmittthener, Assistent am Botan. Institut der Technischen Hochschule Karlsruhe. Nr. 251.  
**Drogenkunde** von Rich. Dorfstewig in Leipzig u. Georg Ottersbach in Hamburg. Nr. 413.

### **Photographie.**

- Die Photographie**. Von H. Kessler, Prof. an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Mit 4 Taf. und 52 Abbild. Nr. 94.

### **Stenographie.**

- Stenographie nach dem System** von F. K. Gabelsberger von Dr. Albert Schramm, Landesamtsassessor in Dresden. Nr. 246.  
**Die Kurseschrift des Gabelsbergerschen Systems** von Dr. Albert Schramm, Landesamtsassessor in Dresden. Nr. 368.  
**Lehrbuch der Vereinfachten Deutschen Stenographie** (Einig.-System Stolze-Schrey) nebst Schlüssel, Lesebüchlein und einem Anhang von Dr. Amiel, Studienrat des Kadettenkorps in Bensberg. Nr. 86.  
☛ Weitere Bände dieser einzelnen Abteilungen sind in Vorbereitung.



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



I-301438



Biblioteka Politechniki Krakowskiej



10000298044